
ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 331.1

EDN JSYZTM

С.Н. Митяков, Е.М. Колоскова

КАДРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: МНОГОУРОВНЕВЫЙ ПОДХОД

Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева
Нижний Новгород, Россия

Проведено комплексное исследование феномена кадровой безопасности, который приобрел особую актуальность в настоящее время. Дан обзор исследования проблем кадровой безопасности на различных иерархических уровнях. Показано, что большинство из них посвящено анализу вопросов кадровой безопасности предприятий и организаций. Ряд научных работ раскрывает проблемы кадровой безопасности на уровнях регионов и страны в целом. При этом отмечено практическое отсутствие исследований кадровой безопасности на уровне отдельных индивидуумов, семьи, а также в разрезе отраслей. Предпринята попытка комплексного анализа кадровой безопасности на различных уровнях иерархии (индивидуум, семья, предприятие или организация, отрасль экономики, регион, страна, мир) и в комплексном аспекте. На каждом из уровней дано авторское определение кадровой безопасности, идентифицированы риски и угрозы, а также представлены мероприятия по ее обеспечению. Определены место и роль кадровой безопасности в составе национальной и экономической безопасности страны, а также в составе экономической безопасности регионов. Раскрыты эффекты усиления (положительная синергия) и запырания (отрицательная синергия) при рассмотрении вопросов кадровой безопасности в многоуровневом контексте.

Ключевые слова: кадровая безопасность; уровни иерархии; синергетический эффект; риски и угрозы; обеспечивающие мероприятия; эффекты усиления и запырания.

Введение. Проблемам кадровой безопасности (КБ) на различных иерархических уровнях посвящено значительное число научных работ. Представим краткий обзор некоторых из них.

По мнению А.М. Морозовой и А.О. Лысенко, кадровую безопасность предприятия следует трактовать как состояние защищенности, обеспечивающее устойчивое функционирование организации вне зависимости

от субъективных или объективных факторов человеческого характера. Ключевой задачей в рамках данного состояния выступает минимизация рисков негативного влияния персонала на общее состояние и развитие предприятия [1].

В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева, Е.Н. Куц и К.Г. Аветова в статье [2] представили конкретные научно-практические рекомендации по повышению эффективности кадровой безопасности предприятий промышленного комплекса, основанные на совершенствовании кадровой политики хозяйствующего субъекта в представлении кадровой безопасности как многоуровневой системы.

М.В. Ткачева и Н.Р. Береснев разработали универсальный алгоритм и соответствующие рекомендации по построению и внедрению индивидуальных моделей оценки уровня кадровой безопасности организаций, основанных на релевантных методических подходах, актуальных в рамках современного этапа развития экономической науки и направленных на повышение устойчивости хозяйствующих субъектов [3].

С.В. Ильченко, С.Н. Алакоз и Э.Н. Садыхова в статье [4] показали, что обеспечение кадровой безопасности представляет собой необходимый элемент кадровой политики, направленной на консолидацию профессионального коллектива в интересах реализации стратегии организации. Данная система должна быть ориентирована на защиту интеллектуального капитала и разрабатываться с учетом уникальных параметров деятельности отдельного экономического агента.

В рамках исследования С.Е. Карпушова, Т.В. Секачева и Н.В. Щукина [5] осуществляется оценка значимости кадровой политики как неотъемлемого компонента стратегического менеджмента организации и ее вклада в укрепление экономической безопасности. Анализируются различные концептуальные подходы к определению кадровой безопасности с выделением ее основных составляющих. Исследуется комплекс факторов, влияющих на кадровую безопасность, производится классификация наиболее распространенных угроз в данной сфере и формируется модель системы ее обеспечения.

В работе С.Н. Калюгиной, И.П. Савченко, О.А. Мухорьяновой и Е.И. Кривокоры [6] раскрыта сущность категории «кадровая безопасность региона», идентифицируются ключевые угрозы в данной сфере. Авторы приходят к выводу о дуалистической природе данного процесса: с одной стороны, кадровая безопасность выступает инструментом обеспечения экономической стабильности и последовательной социальной политики государства, защищающим население от внешних экономических угроз; с другой – определяющим фактором для формирования качественного человеческого ресурса государства.

В статье С.Н. Митякова, М.В. Ширяева, Н.Н. Яковлевой и Чжао Цонли [7] дано авторское определение кадровой безопасности региона,

разработан алгоритм ее мониторинга, а также система индикаторов и примеры апробации в регионах Приволжского федерального округа.

Е.В. Каранина и Н.Н. Карзаева Н.Н. в исследовании [8] показали, что при определении региональной кадровой безопасности целесообразно применять функциональный подход и рассматривать ее как подсистему региональной экономической безопасности в виде процесса, направленного на минимизацию кадровых рисков. Множество факторов, влияющих на региональную кадровую безопасность, можно разбить на четыре группы: экономическую, демографическую, социальную и технико-технологическую. Важнейшим фактором является обеспеченность кадрами всех предприятий региона.

А.А. Камалов, Н.Ю. Трясцина, Л.И. Хорунжий, Т.Н. Гупалова и В.В. Рахаева в статье [9] проанализировали ключевые дефициты в действующей системе обеспечения национальной кадровой безопасности, где предметом специального рассмотрения становятся человеческий капитал и методы управления кадрами. Авторы выявили основные параметры, характеризующие состояние кадровой безопасности государства, а также разработали комплекс мер, направленных на укрепление национального кадрового потенциала.

В работе Т.А. Волковой, Н.А. Серебряковой и С.А. Волковой [10] идентифицированы основные угрозы кадровой безопасности государства и разработана система индикаторов и критериев для их оценки. Кадровая безопасность государства определена как критический фактор его экономического развития, что обуславливает необходимость систематической оценки и мониторинга соответствующих угроз, а также реализации мер по их нейтрализации.

По мнению Н.И. Стриха и А.А. Фомина [11], в условиях усиления санкционных ограничений и структурной трансформации экономики вопросы кадровой безопасности приобретают приоритетное значение. Эффективное управление кадровой безопасностью выступает необходимым условием для развития конкурентоспособности российской экономики. Проведенный анализ позволил оценить влияние различных факторов на состояние кадровой безопасности и сформировать рекомендации по ее укреплению с учетом динамики внешней и внутренней среды. Обосновывается необходимость консолидации усилий государства, бизнеса и институтов гражданского общества для обеспечения кадровой безопасности.

И.В. Мешкова в работе [12] показала, что обеспечение кадровой безопасности представляет собой реализуемую органами публичной власти совокупность социально-экономических, организационных, правовых и информационных мер, направленных на нейтрализацию и преодоление внутренних и внешних угроз, связанных с человеческими ресурсами, интеллектуальным потенциалом и сферой трудовых отношений. Она являет-

ся ключевым фактором укрепления и обеспечения национальной безопасности в условиях современных вызовов и угроз.

В рамках исследования Н.Г. Гаджиева и С.А. Коноваленко [13] разработана система показателей и индикаторов кадровой безопасности государства с определением их пороговых значений. Прогнозная оценка состояния системы кадровой безопасности на основе макроэкономических данных позволила сделать выводы о наличии положительной динамики индекса производительности труда на фоне сохранения негативной тенденции роста неравенства доходов населения.

В статье М.Д. Пирожкова [14] проведен анализ структуры и динамики внедрения технологических инноваций в Российской Федерации. Особое внимание уделено исследованию взаимосвязимости между инновационной активностью и динамикой производительности труда. Учитывая критическую роль человеческого капитала в обеспечении технологического суверенитета, определена значимость кадровой безопасности для его формирования и укрепления экономической безопасности государства.

Исследование А.А. Камалова [15] ориентировано на комплексный анализ ключевых аспектов, определяющих состояние кадровой безопасности страны. Автором сформирован комплекс мероприятий, направленных на укрепление национального кадрового потенциала. Проведена оценка основных направлений в сферах образования, науки, производства и управления, а также выявлены угрозы, связанные с масштабной утечкой кадров, дефицитом квалифицированных специалистов и низкой результативностью системы их подготовки и переподготовки.

Представленный обзор содержит разработки ученых, посвященные отдельным аспектам кадровой безопасности. Большинство исследований посвящено анализу вопросов кадровой безопасности предприятий и организаций. Ряд научных работ раскрывает проблемы кадровой безопасности на уровнях регионов и страны в целом. Вместе с тем, следует отметить практическое отсутствие комплексных многоуровневых исследований кадровой безопасности, работ в области наноэкономики по индивидуальной кадровой безопасности и кадровой безопасности семьи, а также исследований глобальной кадровой безопасности на уровне общества.

Цель данной работы – раскрыть фундаментальное понятие кадровой безопасности на различных уровнях иерархии и в комплексном аспекте. На каждом из уровней будет дано авторское определение кадровой безопасности, идентифицированы риски и угрозы, а также представлены мероприятия по ее обеспечению. Кроме того, будет рассмотрены место и роль кадровой безопасности в составе национальной и экономической безопасности страны, а также в составе экономической безопасности регионов.

Многоуровневая система кадровой безопасности. В табл. 1 представлен авторский подход к многоуровневой системе кадровой безопасности. Перечислены уровни анализа кадровой безопасности, по каждому из

них дается авторское определение, приводятся основные вызовы и угрозы, а также ключевые направления обеспечения кадровой безопасности.

Таблица 1.

Многоуровневая система кадровой безопасности

№	Уровень КБ	Определение	Основные риски и угрозы	Направление обеспечения
1	Индивидуальная кадровая безопасность	Состояние защищенности профессиональных и экономических интересов личности от внутренних и внешних угроз, достигаемое за счет осознанного управления собственным человеческим капиталом и обеспечивающее устойчивую востребованность, профессиональную реализацию и социально-экономическую стабильность индивида в долгосрочной перспективе	Профессиональное устаревание, ухудшение здоровья, внезапная потеря работы, конкуренция со стороны новых кадров и технологий	Поддержание конкурентоспособности через обучение, развитие гибких навыков, формирование финансовой устойчивости и правовой грамотности
2	Кадровая безопасность семьи	Защищенность семьи от потери доходов и ухудшения качества жизни вследствие кадровых проблем ее членов, основанная на диверсификации рисков и общем планировании	Отраслевой кризис, длительная безработица, болезнь или инвалидность, низкая профессиональная мобильность и ограниченность адаптивных ресурсов семьи	Диверсификация профессиональных рисков, стратегия основного и резервного дохода, инвестиции в образование и здоровье всех членов семьи
3	Кадровая безопасность предприятия	Система организационных, правовых и профилактических мер, направленных на защиту интересов организации от рисков, связанных с действиями или бездействием персонала	Утечка конфиденциальной информации, хищение, мошенничество, низкая производительность, саботаж, уход ключевых специалистов	Комплексный подбор и проверка кандидатов, адаптация и обучение, система мотивации и лояльности, контроль и четкие процедуры увольнения

Окончание табл. 1

№	Уровень КБ	Определение	Основные риски и угрозы	Направление обеспечения
4	Кадровая безопасность отрасли	Система мер, направленных на обеспечение устойчивого развития отрасли за счет защиты и развития ее человеческого капитала и противодействия связанным с персоналом угрозам	Переход ключевых специалистов, утечка уникальных знаний и технологий, старение кадрового состава, внутренние инсайдерские риски	Тщательный отбор и постоянная проверка сотрудников, патриотическое и корпоративное воспитание, создание программ удержания, государственная поддержка профильного образования
5	Кадровая безопасность региона	Состояние защищенности социально-экономического развития территории от угроз, связанных с дефицитом, дисбалансом или качеством человеческих ресурсов	Отток молодежи и квалифицированных специалистов, дисбаланс спроса и предложения на рынке труда, демографический спад	Развитие человеческого капитала через образование, жилищные программы, создание комфортной среды и целевое привлечение кадров
6	Кадровая безопасность страны	Состояние защищенности национальных интересов и устойчивости экономики от угроз, связанных с количеством, качеством и динамикой человеческого капитала государства	Демографический кризис и старение населения, структурные диспропорции на рынке труда, утечка интеллектуального капитала за рубеж, зависимость от низкоквалифицированной миграции	Проведение активной демографической политики, реформа образования и науки, стимулирование закрепления кадров, стратегическое прогнозирование потребностей
7	Кадровая безопасность в планетарном масштабе	Концепция обеспечения устойчивости и развития человеческого капитала Земли как единой системы перед лицом глобальных вызовов	Демографический раскол между регионами, гиперконцентрация талантов, глобальный образовательный разрыв, массовая замена труда роботами и ИИ	Развитие глобальных образовательных инициатив, создание международных соглашений по миграции, формирование этических принципов конкуренции за таланты

Источник: составлено авторами.

При рассмотрении вопросов кадровой безопасности в многоуровневом контексте возникают эффекты наличия или отсутствия взаимодействия между уровнями. Если взаимодействие отсутствует, системы кадровой безопасности функционируют автономно и независимо друг от друга. Такая ситуация может возникать в несвязанных отраслях – например, в медицине и в металлургии, где взаимопроникновение специалистов маловероятно.

Случаи положительной синергии могут иметь место, если человек успешно проходит различные уровни иерархии, обеспечивая собственную кадровую безопасность, кадровую безопасность семьи, предприятия или организации, отрасли, региона, страны.

Отрицательная синергия наблюдается при наличии конкуренции между различными экономическими системами (чаще всего, находящимися на одинаковых уровнях иерархии). Это приводит к негативным эффектам «запирания», когда кадровая безопасность одной экономической системы вступает в противоречие с кадровой безопасностью другой. На уровне семьи – это разводы и создание новой семьи; на уровне предприятий одной отрасли – конкурентная борьба за кадры; на уровне отраслей – использование конкурентных преимуществ при межотраслевой борьбе за качество человеческого капитала; на уровне регионов – борьба за кадры, сопровождающаяся внутренней миграцией и ростом дифференциации субъектов РФ; на межстрановом уровне – «кадровые войны», которые характеризуются негативными эффектами внешней миграции (массовый наплыв неквалифицированных мигрантов, с одной стороны, и «утечка мозгов» – с другой).

Роль кадровой безопасности в обеспечении национальной и экономической безопасности страны и региона. На рис. 1 представлена схема, отражающая роль кадровой безопасности в составе национальной и экономической безопасности страны.

Влияние кадровой безопасности на национальную и экономическую безопасность трудно переоценить. К числу глобальных проблем можно отнести двойственное влияние искусственного интеллекта (ИИ). С одной стороны, ИИ усиливает КБ за счет автоматизации рутинных процессов, снижения влияния человеческого фактора в подборе персонала, с другой – создает новые угрозы, включая устаревание компетенций сотрудников, киберриски обработки персональных данных, а также этические проблемы замещения человека машиной.

Среди первоочередных угроз – снижение устойчивости рынка труда в условиях роста дефицита трудовых ресурсов. Дефицит кадров в ряде специальностей выступает ключевым дестабилизирующим фактором современного рынка труда: острая нехватка представителей рабочих и инженерных профессий, IT-специалистов, врачей и педагогов на фоне струк-

турного дисбаланса системы образования и демографической ямы ведет к каскадному росту нагрузки на существующий персонал, его профессиональному выгоранию. Это вынуждает работодателей конкурировать за человеческий капитал не столько через повышение производительности труда, сколько через прямое переманивание, создавая иллюзию занятости при фактическом оголении критически важных производственных и социальных функций.



Рис. 1. Кадровая безопасность в составе экономической и национальной безопасности

Решение перечисленных выше и ряда других проблем кадровой безопасности, в свою очередь, приведет к укреплению как экономической, так и национальной безопасности страны.

Аналогичная ситуация имеет место и на уровне субъектов РФ (рис. 2). Обеспечение кадровой безопасности выступает ключевым механизмом экономической безопасности региона, поскольку именно состояние человеческого капитала и способность региональной системы противостоять угрозам (отток квалифицированных кадров, дисбаланс рынка труда, демографические проблемы) напрямую определяют возможности устойчивого развития и экономического роста территории.



Рис. 2. Кадровая безопасность в составе экономической безопасности региона

Заключение. Многоуровневый подход к обеспечению кадровой безопасности представляет собой иерархическую систему, где каждый уровень выполняет специфические функции, а их взаимодействие носит характер вертикальной и горизонтальной интеграции. Особенность взаимодействия – двунаправленность связей: стратегии, разработанные на национальном уровне, детализируются и реализуются на региональном и отраслевом уровнях, однако импульсы к изменениям часто возникают на уровне предприятий и индивидуумов (например, запрос на новые профессии).

При согласовании целей всех уровней могут возникать синергетические эффекты. Например, государственная программа подготовки инженеров усиливается региональными мерами поддержки молодых специалистов и отраслевыми стажировками, что на выходе дает не просто сумму обученных кадров, а качественное восполнение потребностей экономики с минимизацией временных и финансовых издержек. Другой пример – формирование «подушек безопасности», когда проблемы на одном уровне (например, демографическая яма в стране) компенсируются адаптивными механизмами на других (повышение производительности труда на предприятиях, привлечение мигрантов в регионы).

Однако в многоуровневой системе кадровой безопасности неизбежно возникают эффекты запираания (отрицательная синергия), когда согласование интересов не просто снижает эффективность, а порождает новые, более сложные угрозы. Например, предприятие (микроуровень) в целях экономии отказывается инвестировать в обучение персонала, регион (мезоуровень) не имеет средств на создание инфраструктуры для закрепления кадров, а страна (макроуровень) проводит жесткую миграционную политику без учета дефицита на локальных рынках труда. В результате

формируется «институциональная ловушка»: отток молодежи из регионов ускоряется, качество человеческого капитала падает, а издержки на импорт готовых специалистов растут.

© Митяков С.Н., Колоскова Е.М., 2026

Поступила в редакцию 02.02.2026

Принята к публикации 13.02.2026

Библиографический список

- [1] Морозова А.М., Лысенко А.О. Кадровая безопасность в системе обеспечения экономической безопасности предприятия // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 3. С. 213-216.
- [2] Кадровая безопасность предприятия: подходы, диагностика, направления совершенствования / В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева, Е.Н. Куш, К.Г. Аветова // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 4-2. С. 270-276.
- [3] Ткачева М.В., Береснев Н.Р. Универсальный алгоритм по созданию и применению индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организаций // Современная экономика: проблемы и решения. 2025. № 4. С. 77-92.
- [4] Ильченко С.В., Алакоз С.Н., Садыхова Э.Н. Кадровая безопасность как инструмент обеспечения экономической безопасности организации // Бизнес и дизайн ревю. 2024. № 3 (35). С. 24-33.
- [5] Карпушова С.Е., Секачева Т.В., Щукина Н.В. Теоретические аспекты управления кадровой безопасностью предпринимательского субъекта // Управленческий учет. 2025. № 10. С. 107-115.
- [6] Механизмы повышения кадровой безопасности в регионе / С.Н. Калюгина, И.П. Савченко, О.А. Мухорьянова, Е.И. Кривокора // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2016. № 6 (27). С. 57-63.
- [7] Кадровая безопасность как один из ключевых факторов экономической безопасности региона / С.Н. Митяков, М.В. Ширяев, Н.Н. Яковлева, Ц. Чжао // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Нижний Новгород: НГТУ. 2014. С. 216-221.
- [8] Каранина Е.В., Карзаева Н.Н. Риски кадровой безопасности региона и направления их нивелирования в сфере образовательной деятельности // Проблемы анализа риска. 2024. Т. 21. № 1. С. 24-32.
- [9] Национальная кадровая безопасность / А.А. Камалов, Н.Ю. Трясцина, Л.И. Хорунжий, Т.Н. Гупалова, В.В. Рахаева // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 9 (127). С. 43-47.
- [10] Волкова Т.А., Серебрякова Н.А., Волкова С.А. Кадровая безопасность государства // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 2 (65). С. 136-143.
- [11] Стрих Н.И., Фомин А.А. Проблемы и подходы к управлению кадровой безопасностью в современных условиях // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2024. Т. 12. № 1. С. 120-132.
- [12] Мешкова И.В. Кадровая безопасность в системе национальной безопасности России // Миссия конфессий. 2021. Т. 10. № 8 (57). С. 907-913.

- [13] Гаджиев Н.Г., Коноваленко С.А. Угрозы и вызовы кадровой безопасности в системе обеспечения экономической безопасности государства // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2021. Т. 36. № 2. С. 7-19.
- [14] Пирожков М.Д. Роль кадровой безопасности в становлении технологического суверенитета и укреплении экономической безопасности региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 9 (251). С. 79-90.
- [15] Камалов А.А. Национальная кадровая безопасность // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 9 (127). С. 43-47.

S.N. Mityakov, E.M. Koloskova

PERSONNEL SECURITY: A MULTI-LEVEL APPROACH

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev
Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. This article presents a comprehensive study of the phenomenon of personnel security, which has become particularly relevant today. It provides an overview of research on personnel security issues at various hierarchical levels. It is shown that most studies are devoted to analyzing personnel security issues at enterprises and organizations. A number of scientific papers address personnel security issues at the regional and national levels. However, it is noted that there is a virtual absence of research on personnel security at the individual, family, or industry levels. This article attempts to comprehensively analyze personnel security at various hierarchical levels (individual, family, enterprise or organization, economic sector, region, country, and globally) and from a holistic perspective. At each level, the author provides a definition of personnel security, identifies risks and threats, and presents measures to ensure it. The place and role of personnel security within the national and economic security of the country, as well as within the economic security of regions, are defined. The effects of reinforcement (positive synergy) and inhibition (negative synergy) are revealed when considering personnel security issues in a multi-level context.

Keywords: personnel security, hierarchical levels, synergistic effect, risks and threats, ensuring measures, reinforcement and inhibition effects.

References

- [1] Morozova, A. M., Lysenko, A. O. (2018). Personnel Security in the Enterprise Economic Security System. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. No. 3, pp. 213-216. (In Russ.).
- [2] Fursov, V. A., Lazareva, N. V., Kushch, E. N., Avetova, K. G. (2020). [Enterprise Radar Security: Approaches, Diagnostics, and Areas of Improvement]. *Vestnik Altaiiskoi akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]. No. 4-2, pp. 270-276. (In Russ.).

- [3] Tkacheva, M. V., Beresnev, N. R. (2025). [Universal Algorithm for the Creation and Application of Individual Models for Assessing and Determining the Level of Personnel Security in Organizations]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya* [Modern Economy: Problems and Solutions]. No. 4, pp. 77-92. (In Russ.).
- [4] Ilchenko, S. V., Alakoz, S. N., Sadykhova, E. N. (2024). [Personnel security as a tool for ensuring the economic security of an organization]. *Biznes i dizain revyu* [Business and Design Review]. No. 3 (35), pp. 24-33. (In Russ.).
- [5] Karpushova, S. E., Sekacheva, T. V., Shchukina, N. V. (2025). [Theoretical aspects of managing personnel security of an entrepreneurial entity]. *Upravlencheskii uchet* [Management Accounting]. No. 10, pp. 107-115. (In Russ.).
- [6] Kalyugina, S. N., Savchenko, I. P., Mukhoryanova, O. A., Krivokora, E. I. (2016). [Mechanisms for improving personnel security in the region]. *Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii* [Personnel and Intellectual Resources Management in Russia]. Vol. 5, No. 6 (27), pp. 57–63. (In Russ.).
- [7] Mityakov, S. N., Shiryaev, M. V., Yakovleva, N. N., Zhao, Q. (2014). [Personnel Security as One of the Key Factors of a Region's Economic Security]. *Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii: problemy i perspektivy: materialy II Mezhduнародnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [In: Economic Security of Russia: Problems and Prospects: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference]. Nizhny Novgorod: NSTU n. a. R. E. Alekseev, pp. 216–221. (In Russ.).
- [8] Karanina, E. V., Karzaeva, N. N. (2024). [Risks of a Region's Personnel Security and Directions for Their Mitigation in the Sphere of Educational Activities]. *Problemy analiza riska* [Problems of Risk Analysis]. Vol. 21, No. 1, pp. 24–32. (In Russ.).
- [9] Kamalov, A. A., Tryascina, N. Yu., Khorunzhiy, L. I., Gupalova, T. N., Rakhaeva, V. V. (2025). [National personnel security]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economy and Business: Theory and Practice]. No. 9 (127), pp. 43-47. (In Russ.).
- [10] Volkova, T. A., Serebryakova, N. A., Volkova, S. A. (2024). [Personnel security of the state]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie* [Region: Systems, Economy, Management]. No. 2 (65), pp. 136-143. (In Russ.).
- [11] Strikh, N. I., Fomin, A. A. (2024). [Problems and approaches to personnel security management in modern conditions]. *Aktual'nye napravleniya nauchnykh issledovaniy XXI veka: teoriya i praktika* [Current Areas of Scientific Research in the 21st Century: Theory and Practice]. Vol. 12, No. 1, pp. 120-132. (In Russ.).
- [12] Meshkova, I. V. (2021). [Personnel security in the national security system of Russia]. *Missiya konfessii* [Mission of Confessions]. Vol. 10, No. 8 (57), pp. 907-913. (In Russ.).
- [13] Gadzhiev, N. G., Konovalenko, S. A. (2021). [Threats and Challenges to Personnel Security in the System of Ensuring State Economic Security]. *Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Obshchestvennye nauki* [Bulletin of Dagestan State University. Series 3: Social Sciences]. Vol. 36, No. 2, pp. 7-19. (In Russ.).
- [14] Pirozhkov, M. D. (2025). [The Role of Personnel Security in the Formation of Technological Sovereignty and Strengthening the Economic Security of a Region]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara State University of Economics]. No. 9(251), pp. 79-90. (In Russ.).
- [15] Kamalov, A. A. (2025). [National Personnel Security]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economy and Business: Theory and Practice]. No. 9(127), pp. 43-47. (In Russ.).