

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТАЛЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

EDUCATIONAL INTERACTION PORTALS AS A FACTOR FOR EFFECTIVE RECRUITMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

ПОЛУЧЕНО 17.03.2025 ОДОБРЕНО 24.03.2025 ОПУБЛИКОВАНО 30.06.2025

УДК 005.7

DOI: 10.12737/2305-7807-2025-13-2-78-85

ГАСПАРОВИЧ Е.О.



Канд. пед. наук, доцент кафедры «Социальной работы и управления персоналом», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента РФ Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург

GASPAROVICH E.O.

Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, Department of Social Work and Human Resources Management, Ural Federal University, Ekaterinburg

e-mail: geo1605@yandex.ru

КОТОВ А.В.



Магистрант 2 курса кафедры «Социальной работы и управления персоналом», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента РФ Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург

KOTOV A.V.

Master's Degree Student, Department of Social Work and Human Resources Management, Ural Federal University, Ekaterinburg

e-mail: nordkotov@mail.ru

Аннотация

Цифровизация кардинально изменила ландшафт многих отраслей, включая систему образования и рынок труда. В условиях перехода к цифровой экономике образовательные порталы становятся ключевыми элементами образовательного и профессионального взаимодействия, способствуя формированию более связанной и адаптивной образовательной среды. Они объединяют возможности онлайн-обучения, профессиональной ориентации и карьерного развития, создавая гибкие и доступные форматы взаимодействия между соискателями, работодателями и образовательными учреждениями. Традиционные формы обучения и подбора персонала сталкиваются с рядом вызовов в эпоху информационной доступности и глобальной конкуренции. Цифровые образовательные платформы представляют собой решение этих задач, предлагая инструменты для автоматизированного подбора персонала на основе обработанных данных и алгоритмов предсказания. Данные технологии не только повышают эффективность поиска подходящих кандидатов, но также значительно сокращают время и ресурсы, затраченные на поиск и обучение, внедряя элемент аналитики и прогнозирования в процесс подбора кадров. Несмотря на очевидные преимущества, внедрение и использование образовательных порталов сопряжено с рядом проблем. Это касается как технологических аспектов, связанных с интеграцией новых решений, так и социально-экономических вопросов, таких как адаптация технологий к разнообразным образовательным и профессиональным контекстам. Исследование сильных и слабых сторон существующих образовательных платформ позволит выявить наиболее действенные практики и методы, применяемые в них, и избежать типичных ошибок и недостатков при разработке новых решений. Анализ успешного международного и отечественного опыта станет основой для создания образовательного портала, активно содействующего повышению качества образования и оптимизации подбора персонала в цифровую эпоху.

Ключевые слова: образовательный портал, рекрутинг, инновации, цифровизация, взаимодействие участников рынка труда.

Abstract

Digitalization has fundamentally transformed the landscape of many industries, including the education system and the labor market. In the transition to a digital economy, educational portals become key elements of educational and professional interaction, facilitating a more connected and adaptive learning environment. They integrate opportunities for online learning, career guidance, and professional development, creating flexible and accessible formats of interaction between job seekers, employers, and educational institutions. Traditional forms of education and recruitment face various challenges in the era of information accessibility and global competition. Digital educational platforms offer solutions to these issues by providing tools for automated recruitment based on processed data and predictive algorithms. These technologies not only increase the efficiency of finding suitable candidates but also significantly reduce the time and resources spent on searching and training by integrating analytics and forecasting into the recruitment process. Despite the obvious advantages, the implementation and use of educational portals are associated with several challenges. These relate to both technological aspects, such as the integration of new solutions, and socio-economic issues, such as adapting technologies to diverse educational and professional contexts. Studying the strengths and weaknesses of existing educational platforms will help identify the most effective practices and methods employed within them and avoid typical pitfalls and drawbacks in developing new solutions. Analyzing successful international and domestic experiences will provide the foundation for creating an educational portal that actively contributes to improving the quality of education and optimizing recruitment processes in the digital age.

Keywords: educational portal, recruitment, innovation, digitalization, labor market interaction.

АКТУАЛЬНОСТЬ И НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМАТИКИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДБОР ПЕРСОНАЛА

В условиях стремительного развития цифровых технологий и их интеграции в различные сферы деятельности [21] необходимость адаптации как образования, так и процесса найма стала более насущной, чем когда-либо. Образовательные порталы взаимодействия представляют собой инновационное решение, способное отвечать вызовам времени, объединяя процессы обучения и профессиональной ориентации в единую платформу. Их значимость обусловлена возможностью создания эффективных связей между учебными заведениями, студентами и работодателями, что особенно актуально в условиях динамично изменяющегося рынка труда и повышенной конкурентоспособности [15]. Однако, несмотря на широкое признание их важности, системный анализ эффективности подобных решений и потенциала их улучшения в российском контексте еще не завершен, что обуславливает новизну данного исследования. Швейцарский профессор *Walter Brenner* отмечает: «...агрессивное использование данных трансформирует бизнес-модели, способствует созданию новых продуктов и услуг, создает новые процессы, большую полезность и новую культуру управления» [32]. Основная цель исследования — разработка рекомендаций по созданию и внедрению образовательного портала взаимодействия, который бы учитывал передовые практики и избегал типичных недостатков существующих платформ. Задачи исследования включают: анализ существующих образовательных порталов на предмет их сильных и слабых сторон, исследование международного и отечественного опыта использования цифровых платформ в образовании и подборе персонала, разработка рекомендаций по улучшению функциональности и эффективности будущих образовательных порталов.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМАТИКИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДБОР ПЕРСОНАЛА

Теоретическая и методологическая основа исследования проблематики создания цифровых образовательных порталов взаимодействия и их влияния на эффективный подбор персонала заключается в комплексном анализе современных тенденций цифровизации в сфере образования и рынка труда. В данной области рассматриваются концепции цифровой трансформации [8], которые подчеркивают важность интеграции информационных технологий в процессы обучения и профессиональной подготовки. Исследование основывается на принципах системного подхода, позволяющего изучать образовательные порталы как динамичные системы, способные адаптироваться к потребностям участников рынка труда. Цифровые трансформации, по мнению Ю.М. Акаткина, связаны с процессом внедрения цифровых технологий в сферу управления кадровым потенциалом, как комплекс методов и инструментов, ориентированных на его сопровождение на основе определенных цифровых решений [2]. Методологическая часть включает изучение различных

моделей взаимодействия между образовательными учреждениями, работодателями и соискателями, а также оценку эффективности использования цифровых платформ в процессе подбора персонала. Использование аналитических инструментов и методов данных позволяет оптимизировать процессы рекрутинга и обучения, создавая более целостную и адаптивную образовательную среду.

В качестве теоретико-методологической основы исследования проблематики создания и применения цифровых образовательных порталов взаимодействия изучены научные методологические труды, методические разработки ведущих отечественных и зарубежных авторов. В связи с тем, что тема взаимодействия участников рынка труда в условиях цифровизации, на текущий момент, является достаточно популярной, в своих работах ее также рассматривает Оганесян Т.К. [18, с. 10–20]. При этом цифровизацию как ключевой фактор конкурентоспособности на российском рынке труда рассматривают такие ученые, как Е.М. Стырин [18, с. 24–36], Г.И. Абдрахманова [18, с. 37–45], С.Д. Розмирович [18, с. 46–89], Д.Ю. Меркулова [18, с. 46–89] и др. Исследователи отмечают, цифровая революция привнесла в деятельность по управлению персоналом новые задачи и трансформировала старые с учетом развития цифровых технологий и сервисов. Произошел фундаментальный сдвиг в характере работы и занятости [17], процесс поиска работы соискателем и персонала организациями все сильнее опирается на инструментарий, предоставляемый Интернетом, который в условиях цифровизации облегчает и ускоряет процесс трудоустройства, поиска нужных кандидатов и достижения соответствия претендентов вакантным должностям [20]. В данном контексте на первый план выходит использование цифровых порталов взаимодействия в качестве инструмента найма и подбора персонала, а также инновационность цифровых платформ как способа для раннего определения и последующей подготовки высококвалифицированного персонала.

Исследование возможно в различных векторах. Во-первых, использование цифровых образовательных порталов взаимодействия между сторонами процессов на рынке труда способствует созданию и продвижению привлекательного имиджа работодателя, организации в целом. Во-вторых, цифровые инструменты внедряются как емкая по значимости и затратности часть системы управления персоналом [4], они позволяют выявлять, привлекать и работать на удержание талантливых членов коллектива, повышать мотивацию, вовлеченность и лояльность, улучшать репутационные показатели организации. В-третьих, цифровизация становится частью стратегического управления организацией. По мнению Ю.А. Токаревой, Е.О. Гаспарович, В.М. Голянич, Е.И. Кудрявцевой и др., процесс внедрения цифровых технологий в сферу управления человеческими ресурсами направлен на создание благоприятных цифровых условий для персонала с целью сокращения временных ресурсов и увеличения стимула для получения максимального эффекта [6]. Проанализировав работы в области цифровизации на рынке труда, можно сделать вывод, что данное направление широко применяется в современных организациях, а наиболее значимым его аспектом является взаимодействие участников рынка по обучению, привлечению и закреплению кадров.

Самостоятельно определим на основании вышеизложенного теоретические подходы к созданию и использованию образовательных порталов. Создание и использование образовательных порталов основываются на различных теоретических подходах, которые определяют особенности их разработки, функциональности и интеграции в образова-

тельный процесс. Конструктивистский подход основывается на идее, что учащиеся активно создают свои знания, а не просто пассивно потребляют информацию. Образовательные порталы, разработанные на основе этого подхода, включают интерактивные элементы, которые поощряют студенческий поиск, исследование и решение проблем. Интерактивный и коллаборативный подход подчеркивает важность взаимодействия и сотрудничества между пользователями портала. Это обеспечивает социальную составляющую обучения, где студенты учатся через обмен идеями и совместное выполнение задач. Адаптивный подход фокусируется на персонализации учебного контента для каждого пользователя, основываясь на анализе его предыдущего опыта, навыков и предпочтений. Экосистемный подход рассматривает образовательный портал как часть более широкой образовательной экосистемы, в которой взаимодействуют различные элементы: ученики, учителя, учебные материалы, соответствующие стандарты и технологии. Компетентностный подход ориентирован на развитие ключевых компетенций и навыков, необходимых для профессиональной деятельности. При этом структура образовательного портала нацелена на достижение конкретных образовательных результатов и компетенций, заданных учебной программой или профессиональными стандартами. Эти теоретические подходы формируют основу для разработки образовательных порталов, направленных на эффективное обучение и развитие студентов. Правильное применение данных подходов позволяет создать платформы, которые не только способствуют приобретению знаний, но и готовят студентов к решению реальных задач в профессиональной среде [16].

Образовательные порталы представляют собой специализированные интернет-платформы, предназначенные для предоставления пользователям, в первую очередь студентам и преподавателям, доступа к образовательному контенту, инструментам и ресурсам, необходимым для организации учебного процесса. Они функционируют как централизованные хранилища информации, которые могут включать в себя учебные материалы, форумы для общения, инструменты для проведения тестов и заданий, а также возможности для взаимодействия между образовательными учреждениями и работодателями. При этом Е.В. Ширинкина считает, что количество характеристик, необходимых для повышения уровня конкурентоспособности компании-работодателя, неисчислимо множество [27].

Л. Эдвинссон и Й. Руус выделяют значимость интеллектуального капитала, представленного как знание, которое можно преобразовать в стоимость в контексте цифровой системы управления человеческим капиталом. С. Альберт и К. Брэдли под интеллектуальным капиталом понимают процесс превращения знаний и нематериальных активов в полезные ресурсы [31]. Ключевой концепцией образовательных порталов является объединение разнообразных функций и ресурсов в одном решении, что позволяет создать более связную и интегрированную образовательную среду. Это особенно актуально в условиях цифровизации, когда информация и знания могут предоставляться в режиме реального времени, а взаимодействие между участниками процесса образования становится более гибким и продуктивным.

Магистральными аспектами, лежащими в основе создания таких порталов, являются: доступность и инклюзивность, интерактивность и персонализация, интеграция и совместимость, обратная связь и аналитика, связь с рынком труда. Порталы обеспечивают доступ к образовательным ресурсам и инструментам для широкого круга пользователей, неза-

висимо от их географического положения или социальной принадлежности. Они используют технологии искусственного интеллекта и данных для создания персонализированных образовательных траекторий, адаптированных под потребности и уровень подготовки каждого пользователя. Порталы взаимодействия поддерживают интеграцию с другими системами и платформами (например, с системами управления обучением — *LMS*) для обеспечения бесперебойного потока данных и совместного использования ресурсов [11]. Возможности цифровых образовательных порталов взаимодействия позволяют собирать данные о прогрессе учащихся, предоставляя аналитическую информацию для улучшения педагогических практик и корректировки образовательных программ. Важный аспект таких порталов — это функция создания мостов между образовательной системой и работодателями, что содействует лучшей подготовке кадров, соответствующих требованиям современного рынка труда. Таким образом, образовательные порталы не только облегчают доступ к учебным материалам, но и способствуют комплексной трансформации образовательного процесса, соединяя участников и заинтересованные стороны на одной платформе. Рассматривая их концептуальные основы, важно учитывать как технологические, так и педагогические аспекты для достижения максимально эффективного результата.

Образовательный портал взаимодействия представляет собой интегрированную онлайн-платформу, разработанную для взаимодействия между различными участниками образовательного процесса, включая студентов, преподавателей, образовательные учреждения и работодателей. Основная цель такого портала заключается в обеспечении доступности и интеграции образовательных ресурсов и услуг, которые способствуют более эффективному обучению и ориентации в профессиональной среде [9]. К ключевым характеристикам таких порталов можно отнести: централизованный доступ к ресурсам, интерактивные инструменты обучения и коммуникации, интеграцию с профессиональной сферой, персонализацию образовательных траекторий, возможности карьерного роста и профессионального развития. Портал обеспечивает единый доступ к учебным материалам, курсам, библиотекам данных и другим образовательным ресурсам, способствуя улучшению качества обучения. Он включает возможности для взаимодействия, такие как форумы, чаты, видеоконференции и системы управления курсами, которые позволяют участникам активно общаться и обмениваться знаниями. Данный проект создаётся с учётом потребностей рынка труда, в условиях большого количества использования мигрантов, предоставляя российским и зарубежным сотрудникам-пользователям информацию о стажировках, вакансиях и требованиях работодателей, что способствует более точному соответствию образования и профессиональной подготовки [7]. Используя аналитические инструменты и искусственный интеллект, портал может адаптировать обучающие пути, предлагать курсы и материалы, которые наиболее подходят индивидуальным потребностям и целям каждого студента. Портал поддерживает процесс непрерывного образования и помогает пользователям следить за новыми тенденциями и требованиями в профессиональной области. Таким образом, образовательный портал взаимодействия способен не только поддерживать процесс обучения, но и значительно улучшать координацию и сотрудничество между участниками образовательного и профессионального сообществ, способствуя формированию более подготовленной и конкурентоспособной рабочей силы [30].

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ОПЫТА ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ И РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НА РЫНКЕ ТРУДА

Образовательные порталы взаимодействия занимают важное место в современной образовательной системе и на рынке труда, выполняя функции повышения качества образования, содействия интеграции между образовательными учреждениями, улучшения взаимодействия с работодателями и ранняя адаптация к их требованиям, снижения барьеров на пути к образованию и трудоустройству, формирования новых образовательных и профессиональных стандартов.

Цифровые образовательные порталы взаимодействия могут взять на себя роль основных драйверов инноваций в образовании, внедряя новые методы обучения и оценки, которые также находят отражение в новых профессиональных стандартах и критериях оценки эффективности работы. Данные платформы играют важную роль как в улучшении процесса обучения, так и в координации усилий университетов и компаний, что в конечном счете создает более эффективную и конкурентоспособную среду для всех участников.

Проведя анализ современного опыта цифровизации образовательной системы, для обзора современных цифровых образовательных порталов, используемых как в России, так и за рубежом, можно выделить несколько ключевых примеров и описать их особенности.

Coursera: является одной из крупнейших глобальных образовательных платформ, предлагающих онлайн-курсы от ведущих университетов мира. Она предоставляет широкий спектр курсов — от программирования до гуманитарных наук [28]. Один из ключевых аспектов Coursera — возможность получения сертификатов и даже полноценного высшего образования онлайн.

edX: Созданная технологическим институтом и Гарвардским университетом, *edX* предлагает универсальные и специализированные курсы, а также программу *MicroMasters*, которая представляет собой *módulos* университетского уровня, при этом являются доступными онлайн. Платформа активно развивается в направлении предоставления возможностей для непрерывного образования [19].

Udacity: Эта платформа делает акцент на программы, которые называются «Nanodegree» и ориентированы на развитие профессиональных навыков в таких областях, как разработка программного обеспечения, дата-сайенс и искусственный интеллект. *Udacity* активно сотрудничает с лидерами индустрии, чтобы обеспечить актуальность содержания своих курсов [3].

Национальная платформа открытого образования (Россия): это российская платформа, предоставляющая доступ к онлайн-курсам ведущих университетов страны. Она включает курсы по широкому кругу дисциплин и активно поддерживает инициативу открытого образования в России [22].

Универсариум (Россия): еще одна российская инициатива, предлагающая бесплатные онлайн-курсы от университетов и организаций с акцентом на российскую образовательную программу. Универсариум нацелен на развитие доступного образования и сотрудничество с образовательными учреждениями [12].

FutureLearn: Британская платформа, организующая онлайн-курсы от университетов и крупных организаций. Курс *FutureLearn* охватывает разнообразные темы, от искусства и

истории до науки и техники, изучения иностранных языков [10] и поддерживает формат социальной учебы.

Skillshare: хотя *Skillshare* больше ориентирован на творческие индустрии и профессиональные навыки, его влияния не меньше. Платформа предоставляет доступ к тысячам классов по различным креативным и бизнес-направлениям [25].

Эти порталы различаются по модели обучения, содержанию, подходу к сертификации и уровню взаимодействия с пользователями. Каждый из них вносит свой уникальный вклад в образовательный процесс, предоставляя пользователям возможность получать качественное образование удаленно, с возможностью адаптации к индивидуальным потребностям.

Анализ сильных и слабых сторон образовательных порталов может быть осуществлён с использованием различных методов, которые позволяют комплексно оценить их эффективность, пользовательский опыт и соответствие современным образовательным требованиям. Вот несколько ключевых методов анализа: *SWOT*-анализ, Анализ пользовательского опыта (*UX*), анализ данных и аналитика использования, бенчмаркинг, функциональный анализ, обратная связь и отзывы, анализ контентного покрытия, качественные исследования. Эти методы в сочетании позволяют провести детальный и всесторонний анализ образовательных порталов, выявив как их достоинства, так и недостатки, что способствует постоянному улучшению методик оценки компетенций [1], образовательного процесса и удовлетворению потребностей пользователей.

Оценка эффективности образовательных порталов требует учета множества критериев, которые охватывают различные аспекты их функциональности, пользовательского опыта и воздействия на образовательный процесс. К ним относятся: доступность и удобство использования, качество контента и его функциональная полнота, персонализация обучения, интеграция с внешними системами, техническая надежность и безопасность, пользовательская удовлетворенность, влияние на результаты обучения. Эти критерии позволяют получить комплексное представление о простоте использования, функциональности и эффективности образовательных порталов, способствуя их постоянному улучшению и адаптации к потребностям пользователей и рынка труда [13].

ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Задачи по разработке и внедрению цифрового образовательного портала взаимодействия направлены на создание эффективной платформы, которая объединяет образовательные учреждения, учащихся и работодателей для облегчения процесса обучения и карьерного развития. Такие задачи включают в себя обеспечение доступа к разнообразным образовательным ресурсам, упрощение процесса рекрутинга, а также создание возможностей для сетевого общения и обмена опытом среди участников. В итоге это способствует повышению качества образования и оптимизации подбора персонала в условиях цифровой экономики.

На этапе создания цифрового образовательного портала взаимодействия важно провести исследование и анализ нужд потенциальных пользователей для более точного определения необходимых функций и контента, планирование архитектуры портала и его дизайна, обеспечивающих логичность структуры и эстетическую привлекательность. Немаловажную роль играет и проведение всестороннего тестирования платформы, включая функциональное, на-

грузочное и пользовательское тестирование для выявления и устранения возможных ошибок. Значение имеет разработка обучающих материалов и службы поддержки для помощи пользователям в освоении функционала портала. Для полноценной работы проекта необходимо обеспечение его соответствия всем законодательным и регуляторным требованиям, включая защиту данных и интеллектуальной собственности. Далее следует установление связей с образовательными учреждениями, компаниями и профессиональными организациями для формирования партнёрских отношений и поддержки сообщества пользователей. Эти требования и задачи помогут создать портал, который будет эффективен, актуален и востребован среди различных категорий пользователей, обеспечивая качественный образовательный опыт.

Для успешной разработки и функционирования образовательного портала важно также использовать эффективные методы сбора и анализа данных. Эти методы позволяют понять потребности пользователей, оценить эффективность ресурсов и улучшить образовательный опыт. Вот основные подходы: опросы и анкеты, интервью и фокус-группы, анализ поведения пользователей, анализ журналов и логов. Необходимо также использовать широкий инструментарий методов анализа данных: статический анализ, кластерный анализ, сентимент-анализ, анализ временных рядов, регрессионный анализ. Применение данных методов позволяет выявить общие тенденции и закономерности, персонализировать контент и настроить более точный таргетинг образовательных предложений, определить эмоциональную окраску и выявить причины удовлетворенности или недовольства пользователей, определить сезонные тренды и своевременно реагировать на них, изучить взаимосвязи между разными факторами. Эти методы сбора и анализа данных позволяют не только улучшать текущие образовательные процессы, но и активно адаптировать портал к изменяющимся потребностям пользователей и развитием технологий. Они помогают сделать платформу более интуитивной, функциональной и удовлетворяющей ожиданиям всех участников образовательного процесса.

При разработке пользовательского интерфейса и функциональных решений для образовательного портала необходимо учитывать как удобство использования, так и функциональные потребности различных пользователей. Важно использование чистого и минималистичного дизайна, который облегчает навигацию. Структура интерфейса должна быть логичной и предсказуемой, чтобы пользователи могли легко находить нужные функции и материалы. Необходимо предусмотреть обеспечение поддержки различных устройств и экранов, от настольных компьютеров до смартфонов и планшетов. Это позволяет пользователям получать доступ к portalу в любое время и из любого места. Необходима разработка панелей управления, которые могут быть настроены в соответствии с предпочтениями пользователей, отображая наиболее важные и часто используемые инструменты и ресурсы.

К функциональным решениям в данной области можно отнести реализацию модульной архитектуры [29], позволяющей легко добавлять и обновлять функции без существенного изменения базовой структуры. Это обеспечивает гибкость и масштабируемость системы, внедрение интерактивных функций, таких как тесты, симуляции, видео-конференции и форумы, чтобы стимулировать активное обучение и взаимодействие пользователей, использование алгоритмов искусственного интеллекта для персонализированного предоставления контента и рекомендаций, основанных на предыдущих действиях и предпочтениях пользо-

вателей, обеспечение возможности интеграции с социальными сетями, профессиональными платформами (например, *LinkedIn*) и корпоративными системами для облегчения обмена знаниями и создания сетевых возможностей.

МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАЦИИ ПОРТАЛОВ В ПРОЦЕССЫ HR-МЕНЕДЖМЕНТА

Образовательные порталы могут значительно повышать эффективность подбора персонала, предоставляя работодателям и кандидатам различные инструменты и возможности для взаимодействия [26]. Эти платформы могут интегрировать базы данных резюме выпускников и текущих студентов, что предоставляет работодателям доступ к широкому пулу потенциальных кандидатов с различными уровнями квалификации и специализацией. Порталы могут предоставлять функционал для проведения онлайн-тестирования, который позволяет объективно оценивать навыки и знания кандидатов. Это упрощает начальный этап отбора и помогает сосредоточиться на наиболее перспективных претендентах. Работодатели могут публиковать на портале открытые вакансии и предложения по стажировкам, что позволяет напрямую обращаться к заинтересованным и квалифицированным кандидатам. Используя алгоритмы машинного обучения, порталы могут рекомендовать вакансии пользователям в зависимости от их профилей, учебных достижений и карьерных предпочтений, повышая шансы на успешный подбор. Порталы могут организовывать виртуальные мероприятия, такие как ярмарки вакансий, где студенты и выпускники могут взаимодействовать с работодателями, узнавать о возможностях трудоустройства и строить профессиональные связи. Также возможно внедрение системы отзывов и рейтингов, которая позволяет работодателям оставлять отзывы о профессиональных качествах и опыте работы с конкретными кандидатами, предоставление работодателям инструментов аналитики, которые помогают оценивать эффективность привлечения кандидатов и улучшать стратегию подбора персонала на основе собранных данных. Порталы могут интегрироваться с системами управления отношениями с выпускниками, помогая отслеживать карьерные достижения своих бывших студентов и поддерживать с ними контакт для возможных будущих сотрудничества. Используя преимущества образовательных порталов взаимодействия, работодатели могут значительно улучшить процессы подбора и управления персоналом, находя более подходящих и квалифицированных кандидатов, в то время как кандидаты получают доступ к большему количеству карьерных возможностей и ресурсов для своего развития.

Интеграция образовательных порталов с процессами HR-менеджмента и учебных программ способствует оптимизации подбора персонала и повышению качества подготовки специалистов [14]. Порталы могут быть связаны с системами управления человеческими ресурсами (*HRIS*), что позволяет автоматически обновлять информацию о кандидатах, отслеживать их статус в процессе подбора и упрощать обмен данными между отделами. Учебные заведения и компании могут совместно разрабатывать программы обучения, которые учитывают потребности бизнеса. Это может включать курсы, ориентированные на развитие конкретных профессиональных навыков, востребованных на рынке труда. Анализ данных о вакансиях и необходимых навыках с помощью портала позволяет учебным заведениям своевременно корректировать свои программы и курсы, чтобы лучше подготавливать студентов к реальной рабочей среде. Данные цифровые платформы могут поддерживать развитие индивидуальных карьерных треков, используя данные об инте-

ресах и навыках студентов. Наставники из числа сотрудников компаний могут участвовать в образовательном процессе, помогая студентам более осознанно подходить к выбору профессионального пути. Интеграция образовательных порталов с HR-менеджментом и учебными процессами создает более связную и эффективную систему подготовки профессионалов, готовых к вызовам современного рынка труда, а также обеспечивает более гибкие и качественные кадровые процессы для компаний [5].

ВКЛАД ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Вклад данного исследования в развитие образовательных технологий и цифровых платформ значителен, так как оно формирует целостное видение структуры и функционирования эффективных образовательных систем в цифровую эпоху. Исследование подчеркивает важность персонализированного обучения, адаптированного к индивидуальным потребностям студентов, что позволяет значительно повысить качество и результативность образовательного процесса. Акцент на интеграцию коммуникационных инструментов усиливает взаимодействие между студентами, преподавателями и работодателями, создавая более динамичную и продуктивную образовательную среду. Уделяя внимание связям с профессиональной сферой, исследование подчеркивает важность разработки учебных программ, которые соответствуют актуальным требованиям рынка труда, тем самым повышая готовность выпускников к реальной профессиональной деятельности. Кроме того, обсуждаемая технология способствует расширению доступа и инклюзивности образовательных ресурсов, обеспечивая возможности для обучения людей с различными способностями и в разных условиях, что формирует более инклюзивное образовательное пространство. Важным аспектом является также поддержка концепции непрерывного профессионального развития, где создаются условия для постоянного обновления знаний и навыков в течение всей карьеры. В конечном итоге исследование открывает пути для дальнейших исследований и внедрения инноваций в цифровые образовательные платформы, способствуя непрерывному совершенствованию образовательных технологий в современном мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаптация методики оценки управленческих компетенций руководителя [Текст] / Ю.А. Токарева, Е.О. Гаспарович, Н.А. Шурыгина, В.И. Линдер // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2022. — Т. 11. — № 2. — С. 66–71. — DOI: 10.12737/2305-7807-2022-11-2-66-71
2. Акаткин Ю.М. Цифровая трансформация государственного управления. Датацентричность и семантическая интероперабельность [Текст] / Ю.М. Акаткин, Е.Д. Ясиновская. — URSS, 2019. — 724 с.
3. Богданова Д.А. Большой прорыв: от открытых образовательных ресурсов — к Массовым открытым онлайн-курсам [Текст] / Д.А. Богданова // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2013. — № 4. — С. 35–47.
4. Бурова О.А. Цифровая экономика России как ключевой фактор качественного роста технологий в бизнесе и образовании [Текст] / О.А. Бурова // Технологии текстильной промышленности. — 2018. — № 4. — С. 25–30.
5. Газимагомедова А.О. Развитие инструментов HR-менеджмента в эпоху цифровизации [Текст] / А.О. Газимагомедова, Е.А. Пономарева // Современные вызовы и реалии экономического развития России: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 14–16 апреля 2022 года. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. — С. 79–82.
6. Гаспарович Е.О. Гендерные особенности профессиональной мотивации и карьерных ориентаций на разных этапах профессионального пути [Текст] / Е.О. Гаспарович, Т.К. Коваленко, А.Г. Токарев // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2018. — Т. 7. — № 3. — С. 23–28. — DOI: 10.12737/article_5b50923c02a5c2.01767413
7. Гаспарович Е.О. Значение исследования проблематики управления трудоустройством мигрантов на территории Российской Федерации [Текст] / Е.О. Гаспарович, Е.М. Дуяр // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2021. — Т. 10. — № 1. — С. 57–63. — DOI: 10.12737/2305-7807-2021-10-1-57-63
8. Гринченков Д.В. Краткий обзор образовательных порталов и возможности их построения для образовательных учреждений с небольшим контингентом [Текст] / Д.В. Гринченков, В.В. Мозговой // Инновационные образовательные технологии в технических университетах: сборник научных статей по проблемам высшей школы. — Новочеркасск: Изд-во ЮРГПУ (НПИ), 2006. — С. 227–230.
9. Игнатова А.К. Цифровизация управления персоналом как фактор вовлеченности персонала [Текст] / А.К. Игнатова, Н.В. Черепанова, Б. Чжан, С.А. Литвина // Инновационные научные исследования. — 2023. — № 5-1. — С. 56–75.
10. Истомин Ю.Н. Состояние и перспективы развития информационно-образовательных порталов на примере образовательной области «Технология» [Текст] / Ю.Н. Истомин, В.А. Моторина // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции в 3 частях, Вологда, 23 декабря 2015 года / Научный центр «Диспут». Часть 2. — Вологда: Маркер, 2015. — С. 24–26.
11. Киселева Е.С. Массовые открытые онлайн-курсы ресурса futurelearn в помощь преподавателю английского языка [Текст] / Е.С. Киселева // Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в образовательных организациях высшего образования МВД России: традиции и инновации: сборник тезисов Межведомственной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–25 апреля 2017 года / Санкт-Петербургский университет МВД России. Часть 1. — СПб.: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2017. — С. 101–103.
12. Колосков В.Л. Дистанционное образование. LMS и MOOC [Текст] / В.Л. Колосков, И.Ю. Павлов // Актуальные вопросы модернизации российского образования: Материалы XXIII Международной научно-практической конференции, Таганрог, 25 сентября 2015 года / Центр научной мысли. — Таганрог: Перо, 2015. — С. 32–34.
13. Кувшинов С.В. Центры технологической поддержки образования на портале массовых открытых онлайн-курсов «Универсариум»: первые итоги и перспективы [Текст] / С.В. Кувшинов, К. В. Харин // Техническое творчество молодежи. — 2015. — № 6. — С. 15–18.
14. Ликсина Е.В. Образовательный портал — технологическая основа единой информационной образовательной среды [Текст] / Е.В. Ликсина // Азимут научных исследований:

- педагогика и психология. — 2016. — Т. 5. — № 4. — С. 164–167.
15. Лузгина Е.А. Цифровая трансформация как современная тенденция управления человеческими ресурсами [Текст] / Е.А. Лузгина // XXXV Международные Плехановские чтения: Сборник статей участников. В 4 т. ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 22–24 марта 2022 года. Т. 2. — М.: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2022. — С. 289–292.
 16. Масалова Ю.А. Формирование требуемого качества человеческих ресурсов в условиях цифровизации экономики [Текст] / Ю.А. Масалова // Экономика труда. — 2020. — Т. 7. — № 12. — С. 1149–1164. — DOI: 10.18334/et.7.12.111439
 17. Никифорова Н.Г. Использование ресурсов образовательных порталов при создании единой образовательной среды школы [Текст] / Н.Г. Никифорова // Вузовская наука: условия эффективности социально-экономического и культурного развития региона: материалы международной научной конференции, Бокситогорск, 25 марта 2016 года. — Бокситогорск: Изд-во Ленинград. гос. ун-та им. А.С. Пушкина, 2016. — С. 82–86.
 18. Нонка А.Ю. Кадровое обеспечение: поиск и привлечение персонала на основе технологий искусственного интеллекта [Текст] / А.Ю. Нонка, А.А. Борисова // Экономика труда. — 2019. — № 2. — С. 59–70.
 19. Оганесян Т.К. Цифровизация экономики: глобальные тренды и практика российского бизнеса [Текст] / Т.К. Оганесян, Е.М. Стырин, Г.И. Абдрахманова. — М.: Национальный исследовательский университет, 2017. — 121 с.
 20. Олейников Н.Н. анализ возможностей LMS open edX для организации МООС [Текст] / Н.Н. Олейников // Дистанционные образовательные технологии: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Ялта, 17–22 сентября 2018 года / Отв. ред. В.Н. Таран. — Ялта: Ариал, 2018. — С. 111–115.
 21. Передерий В.А. Социологические исследования в менеджменте [Текст]: учеб.-метод. пособие / В.А. Передерий. — Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2015. — 81 с.
 22. Путин В.В. Выступление на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г. [Текст] / В.В. Путин. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983> (дата обращения: 05.03.2025).
 23. Сафиянов Д.Р. Механизм развития в России современного инновационного высшего образования на базе проекта «Национальная платформа открытого образования» [Текст] / Д.Р. Сафиянов // Сибирская ментальность как объект гуманитарных исследований: Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Василия Макаровича Шукшина, Бийск, 28–29 июня 2019 года. — Бийск: Изд-во Алтайск. гос. гуманитарно-педагогического ун-та имени В.М. Шукшина, 2019. — С. 159–161.
 24. Сергеев А.Н. Социальная сеть как образовательный портал вуза: реализация в образовательной практике теории обучения в сообществах Интернета [Текст] / А.Н. Сергеев // Образование и общество. — 2018. — № 3-4. — С. 72–75.
 25. Титов Е.К. Образовательные порталы как развитие сетевого образовательного пространства [Текст] / Е.К. Титов // Образовательные ресурсы и технологии. — 2020. — № 2. — С. 7–15. — DOI: 10.21777/2500-2112-2020-2-7-15
 26. Управление развитием персонала на предприятии со смешанной организацией труда [Текст] / Ю.А. Токарева, Е.О. Гаспарович, Е.В. Ускова, А.В. Зотов // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2023. — Т. 12. — № 2. — С. 5–12. — DOI: 10.12737/2305-7807-2023-12-2-5-12
 27. Чупина И.П. Цифровизация процессов формирования человеческих ресурсов в HR-менеджменте [Текст] / И.П. Чупина, Н.Н. Симачкова, Е.В. Зарубина [и др.] // Московский экономический журнал. — 2020. — № 10. — С. 54. — DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10707
 28. Шевченко Д.В. Оценка уровня компетентности профессиональной служебной деятельности военнослужащих в процессе ротации кадров [Текст] / Д.В. Шевченко, М.Н. Куртергин, Е.О. Гаспарович // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2023. — Т. 12. — № 1. — С. 38–43. — DOI: 10.12737/2305-7807-2023-12-1-38-43
 29. Шкрабо О.Н. Возможности использования ресурсов дистанционной образовательной платформы «Coursera» в высшей школе [Текст] / О.Н. Шкрабо // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы VI Международной научной конференции, Пермь, 20–23 апреля 2015 года. — Пермь: Меркурий, 2015. — С. 277–280.
 30. Юнин И.Ю. Модульное формирование мобильного информационного портала предприятия с целью повышения эффективности функционирования машиностроительного производства: специальность 05.03.01 [Текст]: дис. ... канд. техн. наук / И.Ю. Юнин. — М., 2011. — 117 с.
 31. Юстинская Г.М. Национальный образовательный портал — важный компонент современной информационно-образовательной среды [Текст] / Г.М. Юстинская. — 2021. — № 7. — С. 5–8.
 32. Albert S., Bradley K. The Impact of Intellectual Capital // Open University Business School Working Paper. 2016, no. 15, p. 54.
 33. What is digital economy? / Walter Brenner [Электронный ресурс] // deloitte: [сайт]. URL: <https://www.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digitaleconomy.html> (дата обращения: 05.03.2025).

REFERENCES

1. Adaptatsiya metodiki otsenki upravlencheskih kompetentsij rukovoditelya / YU.A. Tokareva, E.O. Gasparovich, N.A. SHurygina, V.I. Linder // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. 2022, vol. 11, no. 2, pp. 66–71. DOI: 10.12737/2305-7807-2022-11-2-66-71
2. Akatkin YU.M., YAsinovskaya E.D. Cifrovaya transformaciya gosudarstvennogo upravleniya. Datatsentrichnost' i semanticheskaya interoperabel'nost'. URSS, 2019. 724 p.
3. Bogdanova D.A. Bol'shoj proryv: ot otkrytyh obrazovatel'nyh resursov — k Massovym otkryтым onlajnovym kursam // Distantcionnoe i virtual'noe obuchenie. 2013, no. 4, pp. 35–47.
4. Burova O.A. Tsifrovaya ekonomika Rossii kak klyuchevoj faktor kachestvennogo rosta tekhnologij v biznese i obrazovanii // Tekhnologii tekstil'noj promyshlennosti. 2018, no. 4, pp. 25–30.
5. Gazimagomedova A.O. Razvitie instrumentov HR-menedzhmenta v epokhu tsifrovizatsii / A.O. Gazimagomedova, E.A. Ponomareva // Sovremennye vyzovy i realii ekonomicheskogo razvitiya Rossii: Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Stavropol', 14–16 aprelya 2022 goda. Stavropol': Severo-Kavkazskij federal'nyj universitet, 2022, pp. 79–82.
6. Gasparovich E.O. Gendernye osobennosti professional'noj motivatsii i kar'ernykh orientatsij na raznykh etapakh professional'nogo puti / E. O. Gasparovich, T. K. Kovalenko, A. G. Tokarev // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. 2018, vol. 7, no. 3, pp. 23–28. DOI: 10.12737/article_5b50923c02a5c2.01767413
7. Gasparovich E.O. Znachenie issledovaniya problematiki upravleniya trudoustroystvom migrantov na territorii Rossijskoj Federatsii / E.O. Gasparovich, E.M. Duyar // Upravlenie person-

- alom i intellektual'nymi resursami v Rossii. 2021, vol. 10, no. 1, S. 57–63. DOI: 10.12737/2305-7807-2021-10-1-57-63
8. Grinchenkov D.V. Kratkij obzor obrazovatel'nyh portalov i vozmozhnosti ih postroeniya dlya obrazovatel'nyh uchrezhdenij s nebol'shim kontingentom / D.V. Grinchenkov, V.V. Mozgovoj // Innovatsionnye obrazovatel'nye tekhnologii v tekhnicheskikh universitetakh: sbornik nauchnykh statej po problemam vysshej shkoly. Novocherkassk: YURGPU (NPI), 2006, pp. 227–230.
 9. Ignatova A.K., Cherepanova N.V., Chzhan B., Litvina S.A. Tsifrovizatsiya upravleniya personalom kak faktor вовлеченности персонала // Innovatsionnye nauchnye issledovaniya. 2023, no. 5-1, pp. 56–75.
 10. Istomin YU. N. Sostoyanie i perspektivy razvitiya informacionno-obrazovatel'nyh portalov na primere obrazovatel'noj oblasti "Tekhnologiya" / YU. N. Istomin, V. A. Motorina // Nauka segodnya: teoreticheskie i prakticheskie aspekty: sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii v 3 chastyah, Vologda, 23 dekabrya 2015 goda / Nauchnyj tsentr «Disput». CHast' 2. Vologda: Marker, 2015, pp. 24–26.
 11. Kiseleva E.S. Massovyie otkrytye onlajn-kursy resursa future-learn v pomoshch' prepodavatelyu anglijskogo yazyka // Professional'no-orientirovannoe obuchenie inostrannomu yazyku v obrazovatel'nyh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya MVD Rossii: traditsii i innovatsii : sbornik tezisev Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 24–25 aprelya 2017 goda / Sankt-Peterburgskij universitet MVD Rossii. Tom CHast' 1. Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskij universitet Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federatsii, 2017, pp. 101–103.
 12. Koloskov V. L. Distantsionnoe obrazovanie. LMS i MOOC / V.L. Koloskov, I.YU. Pavlov // Aktual'nye voprosy modernizatsii rossijskogo obrazovaniya: Materialy XXIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Taganrog, 25 sentyabrya 2015 goda / Tsentr nauchnoj mysli. Taganrog: Pero, 2015, pp. 32–34.
 13. Kuvshinov C.V. Tsentry tekhnologicheskoy podderzhki obrazovaniya na portale massovykh otkrytykh onlajn-kursov "Universarium": pervye itogi i perspektivy / C.V. Kuvshinov, K.V. Harin // Tekhnicheskoe tvorchestvo molodezhi. 2015, no. 6, pp. 15–18.
 14. Likšina E.V. Obrazovatel'nyj portal — tekhnologicheskaya osnova edinoj informatsionnoj obrazovatel'noj sredy // Azimut nauchnykh issledovanij: pedagogika i psihologiya. 2016, vol. 5, no. 4, pp. 164–167.
 15. Luzgina E.A. Tsifrovaya transformatsiya kak sovremennaya tendentsiya upravleniya chelovecheskimi resursami // XXXV Mezhdunarodnye Plekhanovskie chteniya: Sbornik statej uchastnikov. V chetyrekh tomah, FGBOU VO "REU im. G.V. Plekhanova", 22–24 marta 2022 goda. T. 2. M.: Rossijskij ekonomicheskij universitet im. G.V. Plekhanova, 2022, pp. 289–292.
 16. Masalova YU.A. Formirovanie trebuemogo kachestva chelovecheskih resursov v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki // Ekonomika truda. 2020, vol. 7, no. 12, pp. 1149–1164. DOI: 10.18334/et.7.12.111439
 17. Nikiforova N.G. Ispolzovanie resursov obrazovatel'nyh portalov pri sozdanii edinoj obrazovatel'noj sredy shkoly // Vuzovskaya nauka: usloviya effektivnosti sotsial'no-ekonomicheskogo i kul'turnogo razvitiya regiona: materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii, Boksitogorsk, 25 marta 2016 goda. Boksitogorsk: Leningradskij gosudarstvennyj universitet im. A.S. Pushkina, 2016, pp. 82–86.
 18. Nonka A.YU., Borisova A.A. Kadrovoe obespechenie: poisk i privlechenie personala na osnove tekhnologij iskusstvennogo intellekta // Ekonomika truda. 2019, no. 2, pp. 59–70.
 19. Oganessian T. K. Cifrovizatsiya ekonomiki: global'nye trendy i praktika rossijskogo biznesa / T.K. Oganessian, E.M. Styrin, G.I. Abdrahmanova. M.: Natsional'nyj issledovatel'skij universitet, 2017. 121 p.
 20. Olejnikov N.N. Analiz vozmozhnostej LMS open edX dlya organizatsii MOOC // Distantsionnye obrazovatel'nye tekhnologii: Materialy III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, YAlta, 17–22 sentyabrya 2018 goda / Otvetstvennyj redaktor V.N. Taran. YAlta: Arial, 2018, pp. 111–115.
 21. Perederij V.A. Sociologicheskie issledovaniya v menedzhmente: ucheb.metod. posobie. Krasnodar: KubGAU, 2015. 81 s.
 22. Putin V. V.: vystuplenie na zasedanii Soveta po strategicheskemu razvitiyu i prioritetnym proektam 5 iyulya 2017 g. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983> (data obrashcheniya: 05.03.2025).
 23. Safyanov D.R. Mekhanizm razvitiya v Rossii sovremennogo innovacionnogo vysshego obrazovaniya na baze proekta "Nacional'naya platforma otkrytogo obrazovaniya" // Sibirskaya mental'nost' kak ob'ekt gumanitarnykh issledovanij: Materialy Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 90-letiyu so dnya rozhdeniya Vasiliya Makarovicha SHukshina, Bijsk, 28–29 iyunya 2019 goda. — Bijsk: Altajskij gosudarstvennyj gumanitarno-pedagogicheskij universitet imeni V.M. SHukshina, 2019, pp. 159–161.
 24. Sergeev A.N. Sotsial'naya set' kak obrazovatel'nyj portal vuza: realizatsiya v obrazovatel'noj praktike teorii obucheniya v soobshchestvah Interneta // Obrazovanie i obshchestvo. 2018, no. 3–4, pp. 72–75.
 25. Titov E. K. Obrazovatel'nye portaly kak razvitie setevogo obrazovatel'nogo prostranstva / E. K. Titov // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. 2020, no. 2, pp. 7–15. DOI: 10.21777/2500-2112-2020-2-7-15
 26. Upravlenie razvitiem personala na predpriyatii so smeshannoj organizatsiej truda / YU.A. Tokareva, E.O. Gasparovich, E.V. Uskova, A.V. Zotov // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. 2023, vol. 12, no. 2, pp. 5–12. DOI: 10.12737/2305-7807-2023-12-2-5-12
 27. CHupina I.P., N.N. Simachkova, E.V. Zarubina [i dr.]. Tsifrovizatsiya protsessov formirovaniya chelovecheskih resursov v HR-menedzhmente // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2020. no. 10. pp. 54. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10707
 28. Shevchenko D.V. Otsenka urovnya kompetentnosti professional'noj sluzhebnoj deyatel'nosti voennosluzhashchih v protsesse rotatsii kadrov / D.V. Shevchenko, M.N. Kutergin, E.O. Gasparovich // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. 2023, vol. 12, no. 1, pp. 38–43. DOI: 10.12737/2305-7807-2023-12-1-38-43
 29. SHkrabo O. N. Vozmozhnosti ispol'zovaniya resursov distantsionnoj obrazovatel'noj platformy "Coursera" v vysshej shkole / O. N. SHkrabo // Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya: Materialy VI Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Perm', 20–23 aprelya 2015 goda. Perm': Merkurij, 2015. S. 277–280.
 30. YUnin I.YU. Modul'noe formirovanie mobil'nogo informacionnogo portala predpriyatiya s cel'yu povysheniya effektivnosti funkcionirovaniya mashinostroitel'nogo proizvodstva: special'nost' 05.03.01: dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk / I.YU. YUnin. M., 2011. 117 s.
 31. YUstinskaya G. M. Nacional'nyj obrazovatel'nyj portal — vazhnyj komponent sovremennoj informacionno-obrazovatel'noj sredy / G. M. YUstinskaya. 2021. № 7. S. 5–8.
 32. Albert S., Bradley K. The Impact of Intellectual Capital // Open University Business School Working Paper. 2016, no. 15, p. 54.
 33. What is digital economy? / Walter Brenner [Электронный ресурс] // deloitte:[сайт]. URL: <https://www.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digitaleconomy.html> (data obrashcheniya: 05.03.2025).