

УДК 332

DOI 10.52452/18115942_2023_1_33

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

© 2023 г.

М.С. Оборин

Оборин Матвей Сергеевич, д.э.н.; профессор кафедры экономического анализа и статистики Пермского института (филиала) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; профессор кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории Пермского государственного национального исследовательского университета; профессор кафедры менеджмента Пермского государственного аграрно-технологического университета им. ак. Д.Н. Прянишникова
recreachin@rambler.ru

*Статья поступила в редакцию 05.12.2022**Статья принята к публикации 20.01.2023*

Актуальность темы обусловлена тем, что цифровая среда и применяемые инструменты актуализируют положительный опыт применения ресурсного подхода к управлению кадровым потенциалом субъектов бизнеса. В статье исследуется проблема управления человеческими ресурсами в условиях адаптации цифровых решений к функциональным обязанностям и повышению производительности сотрудников. Современные ситуационные условия оказывают значительное влияние на кадровую политику и стратегию субъектов экономической деятельности. Положительным результатом является оптимизация бизнес-процессов и производственного цикла, однако возникают и значительные риски, обусловленные необходимостью организационно-административных и технологических изменений. В связи с этим существенно возрастает значение научных подходов и методов развития трудовых ресурсов, которые соответствуют потребностям бизнеса и рынка труда. *Цель статьи:* анализ проблемы управления человеческими ресурсами в условиях использования цифровых технологий, раскрытие сущности, роли и ограничений, возникающих в процессе цифровой трансформации. *Методы:* системно-структурный подход, комплексный подход; моделирование социально-экономических процессов. *Задачи исследования:* 1) представить направления влияния процесса внедрения цифровых технологий на систему управления кадровым потенциалом; 2) обозначить проблему эффективности кадрового развития в условиях цифровой среды; 3) рассмотреть основные цифровые инструменты, используемые для реализации кадровых стратегий; 4) разработать классификации функциональных областей стратегического управления кадрами и ключевых навыков специалистов, востребованных в цифровой экономике. *Результаты:* приведен литературный обзор отечественных и зарубежных авторов относительно концепции управления кадровым потенциалом; исследованы особенности и направления развития кадрового потенциала с учетом требований цифровой среды и необходимости адаптации цифровых решений к различным областям профессиональной практики.

Ключевые слова: человеческий капитал, кадровый потенциал, управление человеческими ресурсами, цифровизация, цифровые технологии в управлении персоналом, электронные системы в управлении.

Введение

На сегодняшний день процесс цифровизации развивается активными темпами через внедрение цифровых технологий в разные сферы жизнедеятельности, повышение их качественных характеристик. В современных экономических реалиях процесс цифровизации стремительно проникает как в жизнедеятельность отдельной личности, так и в бизнес-среду, ее отдельные функциональные направления. К таким сферам деятельности также относится система управления человеческими процессами и ее отдельные элементы:

– система планирования ресурсов предприятия – программное обеспечение, через которое протекает процесс управления финансами и другими элементами компании;

– система управления отношениями с клиентами – цифровой ресурс, предназначенный для выстраивания связей с потенциальными потребителями;

– система управления бизнес-процессами, класс ИТ-систем – автоматизированное управление бизнес-процессами;

– кадровая система – прикладное программное обеспечение для автоматизации управления персоналом.

В научной литературе существует несколько точек зрения на проблему оптимизации и трансформации кадрового потенциала бизнеса в условиях цифровизации:

– оценка изменений и тенденций, связанных с трансформацией организационных подходов и концепций к управлению человеческими ресурсами [1];

– исследование требований к цифровым навыкам и компетенциям сотрудников компаний, обусловленных применением цифровых решений и подходов в различных функциональных областях деятельности [2];

– построение цифровой организационной среды взаимодействия персонала компаний и выполнения сотрудниками своих обязанностей [3];

– проблемы и риски, связанные с занятостью и изменениями на рынках труда [4].

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 [5].

По мнению В.М. Голянич и Е.И. Кудрявцевой, 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].

Реализация цифровых решений в системе управления кадровым потенциалом открывает для сотрудников компании возможности сохранения временных ресурсов, а также оптимальные условия для достижения эффективных результатов деятельности при наименьших затратах трудового потенциала. К примеру, сотрудник компании при создании личного кабинета в электронном формате может оформить служебную поездку для выполнения деловых задач или спланировать отпускные дни через готовый шаблон, где он может получить всю необходимую информацию [7].

Также благодаря прогрессивным цифровым технологиям каждый сотрудник может получить дополнительное профессиональное образование, повысить уровень своей квалификации или приобрести новые навыки через удаленный формат обучения, находясь при этом в любой удобной ему локации. Документ, подтверждающий завершение образовательного процесса, будет представлять действующий электронный сертификат [8].

При процессе поиска необходимых трудовых человеческих ресурсов, обладающих необходимыми компетенциями, через использование цифровых решений сохраняются финансовые и материальные ресурсы компании.

Е.А. Ляковская и В.В. Козлов в своем исследовании рассматривают проблему соответствия человеческих ресурсов цифровым компетенциям и подбора необходимого количества кадрового потенциала [9]. Ученые для решения

этой проблемы предлагают внедрить в систему управления конкурентоспособностью персонала методы искусственного интеллекта, реализацию цифровых технологий в функции системы управления человеческими ресурсами по выполнению основных этапов развития кадрового потенциала в компании.

Л.Л. Надреева полагает, что цифровизация сферы управления кадровым потенциалом значительно трансформирует практическую деятельность отечественных менеджеров по подбору и обучению персонала, что доказывает значимость конкретизации направлений, связанных с внедрением цифровых технологий, как для управляющего звена, так и для сотрудников компании [10].

По мнению Е.Г. Грудистой, помимо знаний, умений и навыков, полученных в учебных заведениях, индивидуальных психологических характеристик, коммуникативных навыков, требуется обладать и цифровыми компетенциями, способностью взаимодействовать с другими рыночными субъектами в цифровой среде, что подчеркивает необходимость определения навыков, необходимых управленцам [11].

Н.В. Молоткова и Д.Л. Хазанова в своем исследовании акцентируют внимание на трансформации структуры цифрового управления человеческим капиталом, подчеркивая необходимость поиска специалистов в данной области, обладающих инновационным видением процесса цифровизации системы управления, формирования новых качественных требований к персоналу, конкретизации требований к навыкам сотрудников компании [12]. Я.В. Красникова в своем труде рассматривает сферы управления кадровым потенциалом, в которых есть потенциал развития цифрового управления кадрами, которые включают основные функции системы управления человеческими ресурсами [13].

По мнению С.А. Кузнецова и С.М. Сапрыкиной, процесс внедрения цифровых технологий в сферу управления кадровым потенциалом способствует оптимальной и наиболее эффективной коммуникации компании с потенциальными потребителями, что, в свою очередь, ускорит процесс повышения квалификации сотрудников в рамках получения цифровых компетенций [14].

Е.В. Ширинкина считает, что количество характеристик, необходимых для повышения уровня конкурентоспособности компании, неисчислимо множество [15]. Для обеспечения работы в компании специалиста наивысшего профессионального уровня руководство компании должно создать оптимальные условия для постоянного профессионального роста сотрудника,

возможности повышения уровня его квалификации на постоянной основе. В долгосрочной перспективе повысится спрос на такие навыки, как аналитическое мышление и инновации, стратегии активного образования, умение отступать от стандартных идей, правил, самобытность, предприимчивость и так далее.

А.Л. Лазутина, Т.Е. Лебедева в своем исследовании классифицировали комплекс условий к управленцам и кадровому составу в условиях цифровизации общества, экономики и бизнес-процессов [16]. J.W. Boudreau, P.M. Ramstad подчеркивали необходимость расширения компетенций управляющих, функциональной обязанностью которых является разработка и реализация мер по управлению квалифицированными работниками компании [17]. Л. Эдвинсон 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 [18].

В. Иноземцев рассматривает интеллектуальный капитал в формате коллективного интеллекта, накапливающего научные и текущие знания сотрудников, результаты творения человеческого разума и приобретенные знания, взаимосвязи и информационный поток.

По мнению Д. Норта, интеллектуальный капитал наиболее эффективно развивается при условии, когда в обществе функционируют институты формального и неформального типа, определяющие эффективное развитие бизнес-процессов.

П. Лукша, анализируя навыки, которые можно универсально применять на протяжении всей жизни и в различных жизненных контекстах личности, выделяет следующие типы грамотности и базовые навыки:

- управление концентрацией и вниманием;
- взаимодействие в форме критического навыка, интегрированное в различные направления деятельности и образовательного процесса;
- гибкость и способность к адаптации;
- способность получать новые знания на протяжении всей жизни;
- способность и готовность, приняв решение, взять вину на себя и исправить допущенные ошибки, решить проблему;
- коммуникационные навыки.

Н.В. Сурувикин под системой управления персоналом понимает взаимодействие подсистем комплекса факторов рабочей среды, рабочих отношений, комплекс процессов и мер, свя-

занных с регламентированием статуса участников, развитием стимулирования и социальных подходов к профессиональному взаимодействию [19]. S. Ghita, L. Chivu, A. Cojuhari и L. Dorofeev применяют процессный подход к управлению трудовыми ресурсами как комплекс системных взаимосвязей – социальных, экономических, образовательных [20]. А.П. Егоршин рассматривает систему управления человеческими ресурсами как множество положений структуры, определяющей уровень соотношения к экономической или социальной системе, тогда как непосредственно человек в данном контексте представляет некий независимый ресурс в реализации производственного производства [21]. По мнению И.А. Эсаулова, система управления кадровым потенциалом – это комплексная модель развития персонала организации, включающая комплекс инструментов по развитию потенциала персонала и его мотивации.

Методы

Использованы системно-структурный подход, комплексный подход; моделирование социально-экономических процессов.

Результаты и их обсуждение

Ограничивающим фактором при реализации цифровых решений в компании являются сложности с принятием трансформационных процессов, меняющих условия и характер выполнения трудовых функций, самими сотрудниками. Для решения данной проблемы менеджменту компании необходимо повышать информированность сотрудников и развивать их цифровые компетенции, делиться положительным опытом развития цифровизации в других сферах и так далее. Иными словами, для того чтобы сотрудники компании легко приняли факт цифровой трансформации их деятельности, необходимо сформировать оптимальные условия для привлечения персонала в данный процесс, применяя лояльность и формы поощрения, полноценного информирования, проведения обучающих курсов и другие меры. При этом процесс цифровой трансформации деятельности и внедрения современных инновационных решений должен протекать поэтапно для того, чтобы сотрудники компании могли постепенно адаптироваться к новым условиям.

Также следует отметить, что период кризиса в 2020 году, вызванный пандемией коронавируса, способствовал упрочению и активизации цифровых решений разного формата, что связано с переводом большинства сотрудников на дистанционный формат деятельности.

Необходимо подчеркнуть основные элементы в управлении кадровым потенциалом в рамках внедрения цифровых технологий:

– каждая компания должна разработать собственную стратегию управления человеческими ресурсами;

– развитие цифровых технологий способствует стремительному развитию благодаря системной интеграции различных функций и информационных областей субъекта бизнеса;

– формирование внутренней цифровой среды бизнеса есть первоочередная задача в развитии управления человеческими ресурсами;

– необходимость навыков формулирования и описания задач, которые целесообразно решать с помощью современных технологий;

– формирование следующих преимуществ за счет реализации цифровых решений: снижение расходов, повышение безопасности, маневренность, гибкость, доступность и прочие.

Сегодня прогрессивные цифровые программы, созданные для облегчения процесса управления кадровым потенциалом, способны помочь менеджменту компании прогнозировать возможное увольнение сотрудника и рассчитать вероятность прохождения испытательного срока. Современные цифровые программы также способны интегрировать информацию о каждом сотруднике компании в общую базу данных, где управляющий может получить необходимые сведения о сотруднике, связанные с интересами, навыками, образованием, компетенциями и опытом [22]. Такие цифровые приложения представляют в некотором роде контент, в котором содержится полная информация о специалистах компании.

В настоящее время цифровая трансформация позволяет сотрудникам организации быть более независимыми. В компаниях начинают работать виртуальные цифровые помощники, задача которых заключается в содействии новым сотрудникам адаптироваться к новым условиям, а также работают персональные помощники, предоставляющие разные данные по процессу текущей деятельности организации [17].

Стоит обратить внимание на наиболее распространенные цифровые системы в управлении кадровым потенциалом компании:

1) электронные системы стратегического управления кадровыми ресурсами. Система управления персоналом – это объект конфигурации управления человеческим капиталом, в которую входит электронная база данных для хранения и поиска следующей информации: перечень выполненных работ, данные по окладам и компетенциям, данные о мерах дисциплинарного взыскания и медицинском обслуживании

сотрудников. Через такую систему повышается уровень результативности процесса и снижаются расходы в результате его автоматизации, совершенствуется скорость бизнес-процессов, результаты деятельности каждого отдела компании интегрируются в общую базу, что способствует повышению эффектов использования трудовых ресурсов, которые гармонично сочетаются с потребностями в индивидуальных условиях работы и оценке перспектив продвижения [23];

2) электронный рекрутинг, соответствующий традиционной функции, адаптированной к цифровой среде. В качестве примера можно привести LinkedIn – эта социальная сеть для делового общения, поиска сотрудников и открытых вакансий в настоящее время является самой востребованной во всем мире. Сеть LinkedIn дает возможность сотрудникам компании получать в удаленном формате все необходимые данные от профессиональных и успешных соискателей со всех уголков страны. В настоящее время область поиска наемных рабочих занимает лидирующие позиции по инвестициям в развитие цифровых технологий [24]. Для поиска наиболее подходящей кандидатуры и анализа предыдущей деятельности компании, как правило, используют следующие методы: процесс в поисковой системе, популярные соцсети, разные объединения, автоматизированная система оценки документа, содержащего информацию о навыках, опыте работы, образовании потенциального кандидата, использование программ, имитирующих реальный разговор с пользователем в форме собеседования;

3) электронное обучение – система обучения при помощи информационных и электронных технологий, к примеру, такие программы, как Edx.org – проект, ориентированный на бесплатное обучение слушателей во всем мире, Udacity.com – проект для специалистов в сфере информационных технологий. Дополнительное образование и новые навыки можно получить, используя виртуальную обучающую среду, находясь в любой удобной локации. Данная система относительно недорогая, удобная, легко усваиваемая и к тому же постоянно обновляется;

4) цифровые платежные ведомости – система данных о трудовом стаже, налогах, зарплатах и пособиях сотрудников, которые можно получить по необходимости в открытом доступе.

Развитие электронной системы платежных ведомостей способствует росту ключевых показателей эффективности, сохранению конкурентоспособности компании в развитии цифровых технологических решений.

Сегодня процесс внедрения цифровых технологий во все сферы деятельности компании

протекает довольно активными темпами, однако проблемой, ограничивающей данный процесс, является нехватка квалифицированных специалистов, обладающих соответствующими компетенциями [25]. Решение данной проблемы лежит в двух вариантах: либо самостоятельное обучение персонала управляющими компании специальными цифровым навыкам, либо использование специальных приложений и организаций по кадровому потенциалу (топ-менеджмент «Консалт», Chief Information Officer, цифровой маркетинг и другие). Это в целом гарантирует передачу квалифицированных кадров из одной сферы деятельности в другую с целью повышения ее результативности в цифровой среде. Любая компания заинтересована в инвестициях для приобретения цифрового опыта.

Примечательно, что ключевой специалист, который отвечает за внедрение новых цифровых технологий в деятельность компании, должен обладать необходимыми компетенциями, внедряя свой профессиональный опыт не только в сферу управления, но и в производственную среду. Такому специалисту не обязательно обладать цифровыми навыками, однако необходимо уметь рационально использовать цифровые программные продукты для стратегического развития компании [26].

В настоящее время каждая компания должна поддерживать высокий уровень конкурентоспособности, что возможно только при цифровизации системы управления кадровым потенциалом. Эффективность процесса внедрения цифровых технологий в деятельность компании в первую очередь зависит от организованности и единодушия коллектива компании, при этом непосредственно система управления человеческими ресурсами становится ключевым драйвером трансформационных процессов, поскольку при реализации цифровых решений бизнес ориентирован на кадровый потенциал [27].

Современные методы управления персоналом классифицированы следующим образом: административные, экономические и социально-психологические методы, на развитие которых влияет ряд факторов.

К примеру, фактор цифровизации экономики – достижение нового качественного уровня применения методов управления персоналом организации:

– при применении административных методов необходимая глубокая проверка управленческих решений, сверка их с документом, содержащим нормы трудового права, на основе соответствующего программного обеспечения регулирования деятельности. Примером может служить удаленный формат работы, при котором управляющий компанией должен прини-

мать стратегические решения по управлению коллективом дистанционно, в рамках адаптации и обучения;

– при применении экономических методов работа персонала оценивается через систему моделирования, что снижает вероятность допущения ошибок в управленческом решении, способствует быстрой адаптации сотрудников к цифровым преобразованиям, стимулируя работника в экономическом отношении;

– при использовании социально-психологических методов процесс контроля корпоративного взаимодействия и процесс психологической включенности сотрудников к новым цифровым условиям протекает наиболее плавно; сотрудники компании должны быть готовы к получению новых знаний и процессу деятельности в новых цифровых условиях.

Стратегия управления человеческими ресурсами направлена на применение технологий выбора кандидата, соответствующего требованиям к должности, процедуру подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта, обучение персонала соответствующим компетенциям.

Реализация различных подходов, методов и технологий управления человеческими ресурсами в условиях цифровой экономики требует от менеджмента компании рациональной и целесообразной организации данных направлений на новом уровне: с точки зрения управления необходимо по-новому взглянуть на процессы развития персонала в условиях цифровой среды.

На рисунке 1 представлена модель, где классифицированы основные процессы и характеристики, свойственные трудовым ресурсам.

При использовании традиционного подхода к управлению персоналом акцент действий руководителей компании направлен на совершенствование системы управления кадровым потенциалом в их функциональном назначении: маркетинга, планирования, набора, процесса интеграции сотрудника в новую трудовую среду, процесса подготовки и переподготовки специалистов [28].

При этом современный подход к управлению персоналом направлен на активное внедрение цифровых технологий в процессы развития человеческих ресурсов: происходит активная цифровизация системных управленческих решений, связанных с базовыми организационными изменениями в рамках разработки инструментов, используемых при реализации цифровых решений в системе управления кадровым потенциалом (таблица 1).



Рис. 1. Процессы внедрения цифровых технологий в систему управления кадровым потенциалом (составлено автором)

Таблица 1

Основные инструменты развития кадрового потенциала, используемые в цифровой среде

Функция	Инструменты	Примеры внедрения цифровых технологий в систему управления кадровым потенциалом в отечественных компаниях
HR-маркетинг	Поисковые системы. Социальные сети. Таргетинг, позволяющий определить точную локацию пользователя. Реклама в формате текстовых объявлений и баннеров. Реклама, размещаемая в сети Интернет	Новости управляющих по HR-трафику: функционал различных digital-каналов, эксперименты с рекламными кампаниями и методы компьютеризации маркетинговых задач
Подбор персонала	Социальные сети. Модель обеспечения удобного сетевого доступа к компьютерному оборудованию, аппаратным ресурсам в удаленном формате. Бесплатные сайты для прямых работодателей	Облачная CRM Talantix первой в России внедрила технологии искусственного интеллекта для рекрутинга. Технологии масс-найма ВТБ и Skillaz: цифровое профилирование, роботизация
Процесс ознакомления, приспособления работников к содержанию и условиям трудовой деятельности	Создание программного обеспечения, которое будет работать на мобильном устройстве	Адаптация к цифровым сервисам: лучшая практика Сбербанка России. Постоянное преобразование финансовых услуг в рамках автоматизированного знакомства пользователя с продуктом
Обучение персонала	Разработка мобильных приложений	Новый способ обучения через приложение mindSpark

Составлено автором на основе [9, 11, 28].

В настоящее время ограничением внедрения цифровых решений в область управления и развития кадрами является недостаток профессиональных сотрудников в данной области [29]. Для решения этой проблемы в регионах и организациях страны реализуются программы подготовки кадров, включающие программы обучения и повышения квалификации, направленные на повышение уровня цифровых знаний и получение соответствующих компетенций будущего. С этой целью используются разные способы и инструменты для развития и формирования необходимых специалистов сферы информационных технологий:

– расширение образовательной программы среднего уровня по дисциплине, связанной с вопросами, методами и принципами обработки, накопления и передачи информации на основе информационно-коммуникативных технологий;

– увеличение показателей приема в вузы по подготовке в области информационных технологий и их синхронизация с потребностями отрасли;

– переподготовка педагогических кадров в образовательных учреждениях и так далее.

Представим классификацию функциональных областей стратегического управления кадрами (рисунок 2).

Необходимо обратить внимание на негативные эффекты цифровизации для сотрудников:

– повышенный уровень контроля за выполнением трудовых обязанностей. Электронная система пропусков в здание, фиксация времени нахождения в программе и на рабочем месте, видеонаблюдение для многих категорий служащих, работающих в сервисной сфере (финансы, страхование, пенсионное и социальное об-



Рис. 2. Классификация функциональных областей стратегического управления кадрами (составлено автором)

Таблица 2

Классификация ключевых навыков специалистов, востребованных в цифровой экономике	
Наименование	Характеристика
Профессиональные навыки	Технические способности и навыки, которые можно измерить и которым можно научиться, – компетенции в зависимости от вида экономической деятельности, уровня должности и специфики решаемых задач
Надпрофессиональные навыки	Личные качества: проектная ответственность и контроль делегирования, адаптация к цифровой среде, интеллектуальное и коммуникационное сотрудничество, интеграция различных информационных данных для выполнения функций, сочетание цифрового мышления и эмоционального интеллекта
Цифровые навыки	Адаптация цифровых решений к своей области профессиональных задач, цифровизация процессов реализации элементов трудового статуса, применение цифровых решений при защите бизнес-информации
Навыки власти	Навыки для успешной жизни и карьеры: оптимизм, заинтересованность, выдержка, честность, взаимодействие в группе, чуткость, умение управлять временным ресурсом

Составлено на основе [5, 30].

служивание и т.д.), создает существенное давление на сотрудников, которое подходит не каждому специалисту;

– сокращение численности сотрудников вследствие автоматизации трудовых функций и снижение числа операций. Цифровизация оказывает влияние на рост безработицы, поскольку нескольких человек может заменить автоматизированное «умное» устройство, особенно это касается сферы контроля производственных процессов, когда тепловые и сенсорные датчики являются более эффективными, не допускают ошибок, связанных с человеческим фактором;

– изменение квалификационных требований к навыкам и компетенциям вследствие цифровой трансформации условий и процессов труда. Изменились требования, например, в сельском хозяйстве, когда оператор уборочной техники является не только водителем, но также должен владеть навыками управления через дисплей и внешние датчики и т.д.

В таблице 2 представлена классификация ключевых навыков специалистов, востребованных в цифровой экономике.

Гибкость системы управления кадровым потенциалом может быть выражена в следующих направлениях [31]:

- способность персонала к изменению своего положения в системе занятости внутри организации;
- гибкость управления комплексом возможностей сотрудника, коллектива или всей организации в целом;
- гибкость затрат на кадровые ресурсы;
- гибкий тайм-менеджмент.

Заключение

Развитие цифровой профессиональной среды способствует динамичному изменению требований к персоналу в различных видах бизнеса и технологиям его управления и развития. Актуальными становятся универсальность цифровых компетенций, умение быстро и рационально внедрять цифровые решения непосредственно для улучшения индивидуальных результатов, трансформировать оптимальные методы и процессы в свою профессиональную область.

На сегодняшний день систему управления человеческими ресурсами можно представить как целостный механизм, требующий постоянного наблюдения, контроля и развития, поэтому ее функционирование должно быть гибким и адаптивным к постоянно меняющимся условиям производственной деятельности. Особую значимость приобретает синтез цифровых навыков, креативного и критического мышления со способностями управлять кадрами компании, развивать аналогичные компетенции у перспективных сотрудников.

Список литературы

1. Ahammad T. Personnel Management to Human Resource Management (HRM): How HRM Functions? // Journal of Modern Accounting and Auditing. 2017. **13** (9). P. 412–420.
2. Haider J., Sundin O. The fragmentation of facts and infrastructural meaning-making: new demands on information literacy // Information Research. 2020. **24** (4). P. 1–13.
3. Merkevičius J., Davidavičienė V., Raudeliuniene J., Buleca J. Virtual organization: Specifics of creation of personnel management system // *Ekonomie a Management*. 2015. **18** (4). P. 200–211.
4. Chesley N. Technology Use and Employee Assessments of Work Effectiveness, Workload, and Pace of Life // *Information Communication and Society Communication & Society*. 2010. **4**. P. 485–514.
5. Акаткин Ю.М., Ясиновская Е.Д. Цифровая трансформация государственного управления. Дата-центричность и семантическая интероперабельность. USSR, 2019. 724 с.
6. Голянич В.М., Кудрявцева Е.И. Инновационные технологии в кадровом менеджменте // *Управленческое консультирование*. 2013. № 2 (50). С. 5–16.
7. Бурова О.А. Цифровая экономика России как ключевой фактор качественного роста технологий в бизнесе и образовании // *Технологии текстильной промышленности*. 2018. № 4 (376). С. 25–30.
8. Цой Д.В. Трансформация системы управления персоналом в условиях цифровизации экономики // *Инновационная наука*. 2020. №1. С. 62–65.
9. Лясковская Е.А., Козлов В.В. Управление персоналом в цифровой экономике // *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. № 12 (3). С. 108–116.
10. Надреева Л.Л. Трансформация модели управления человеческими ресурсами в учебной дисциплине «Управление персоналом» в условиях перехода к цифровой экономике // *Вестник НЦБЖД*. 2018. № 4 (38). С. 20–26.
11. Грудистова Е.Г. Занятость в условиях цифровизации общества: региональный аспект // *Проблемы социально-экономического развития Сибири*. 2020. № 3 (41). С. 15–22.
12. Молоткова Н.В., Хазанова Д.Л. Диджитализированное управление персоналом: понятие, перспективы развития // *Креативная экономика*. 2018. № 12 (11). С. 1865–1876.
13. Красникова Я.В. Цифровые технологии в управлении персоналом // *Гуманитарный научный журнал*. 2020. № 1. С. 77–83.
14. Кузнецов С.А., Сапрыкина С.М. Особенности и перспективы развития диджитализированного управления человеческими ресурсами // *Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика*. 2020. № 8 (2). С. 95–99.
15. Ширинкина Е.В. Управление изменениями в цифровой экономике // *Инновации в менеджменте*. 2020. № 2 (24). С. 74–79.
16. Лазутина А.Л., Лебедева Т.Е. Новые требования к качеству управления персоналом в условиях цифровой экономики и управления // *Актуальные вопросы современной экономики*. 2019. № 5. С. 177–180.
17. Boudreau J.W., Ramstad P.M. Talentship and the New Paradigm for Human Resource Management: From Professional Practices to Strategic Talent Decision Science // *Human Resource Planning*. 2005. Vol. 28. № 2. P. 17–26.
18. Albert S., Bradley K. The Impact of Intellectual Capital // *Open University Business School Working Paper*. 1996. № 15. P. 54.
19. Суловикин Н.В. Система управления персоналом как инновация // *Управление персоналом*. 2005. № 3. С. 22–27.
20. Chivu L. The labour market – statistics study // *Ed. Independent Economic*. 2017.
21. Одегов Ю.Г., Павлова В.В. Новые технологии и их влияние на рынок труда // *Уровень жизни населения регионов России*. 2018. № 2 (208). С. 66.
22. Касьянов В.В., Беликова Н.Ю., Гафиатулина Н.Х. Язык катастрофы: влияние пандемии COVID-19 на социально-культурную коммуникацию // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2021. № 2. С. 38–42.
23. Логунова И.В. Формирование инновационных подходов к управлению человеческими ресурсами организации // *Экономинфо*. 2018. Т. 15. № 1. С. 32–36.
24. Кознов А.Б. Влияние цифровизации на рынок труда // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2019. № 4-2. С. 177–179.
25. Мусина Д.Р., Янгиров А.В., Насырова С.И. Цифровизация регионов: методы оценки // *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика*. Серия: Экономика. 2020. № 1 (31). С. 32–38.
26. Гришин К.Е., Казакова О.Б., Кузьминых Н.А., Тимирьянова В.М. Экономическое пространство: подходы к исследованию и форма представления // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2020. № 3 (153). С. 4–10.
27. Моисеева А.А. Условия и последствия диджитализации современного общества: социально-экономический анализ // *Вестник Томского государственного университета*. Философия. Социология. Политология. 2017. №39. С. 216–236.
28. Акьюлов Р.И., Сквепень А.А. Роль искусственного интеллекта в трансформации современного рынка труда // *Дискуссия*. 2019. № 3 (94). С. 30–40.
29. Ишназарова З.М., Ишназаров Д.У., Суюндуков Я.Т. Факторы, определяющие качество жизни человеческого капитала региона // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2020. № 4. С. 200–207.

30. Бурмистров С.В., Волочай А.В., Самыгин С.И. Мотивы трудовой деятельности в системе управления персоналом организации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 9. С. 26–29.
31. Федорова Н.В., Минченкова О.Ю. Управление персоналом: Учебник. М.: КНОРУС, 2016. 224 с.
32. Нагибина Н.А., Щукина А.А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Вестник евразийской науки. 2017. № 1 (38). С. 24.
33. Miśkiewicz R. The Importance of Knowledge Transfer on the Energy Market // *Polityka Energetyczna*. 2018. **21** (2). P. 49–62.

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

M.S. Oborin

Perm Institute (Branch) of the Plekhanov Russian University of Economics;
Perm State National Research University;
Perm State Agrarian and Technological University named after ak. D.N. Pryanishnikov

The relevance of this topic is due to the fact that the digital environment and the tools used actualize the positive experience of using a resource approach to managing the human potential of business entities. The article examines the problem of human resource management in terms of adapting digital solutions to functional responsibilities and improving employee productivity. Modern situational conditions have a significant impact on the personnel policy and strategy of economic entities. This process contributes not only to the optimization of business processes and the production cycle, but also contains significant risks due to the need for organizational, administrative and technological changes. In this regard, the importance of scientific approaches and methods of workforce development that meet the needs of business and the labor market is significantly increasing. The purpose of the article is to analyze the problem of human resource management in the context of the use of digital technologies, to reveal the essence, role and problems arising in the process of digital transformation. Methods: system-structural approach, integrated approach; modeling of socio-economic processes. Research objectives: 1) to present a scheme of processes and parameters of the impact of the process of introducing digital technologies on the human resources management system; 2) to identify the problem of the effectiveness of personnel development in a digital environment; 3) to consider the main digital tools used to implement personnel strategies; 4) to develop classifications of functional areas of strategic personnel management and key skills of specialists in demand in digital economy. Results. A literary review of domestic and foreign authors on the concept of human resource management is given. The features and directions of human resources development are investigated, taking into account the requirements of the digital environment and the need to adapt digital solutions to various areas of professional practice.

Keywords: human capital, human resource potential, human resource management, digitalization, digital technologies in personnel management, electronic systems in management.