

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В РАМКАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Романов Максим Сергеевич кандидат экономических наук, доцент кафедры административного управления, бухгалтерского учета и аудита, Сочинский государственный университет (354055, Россия, г. Сочи, ул. Пластунская, 94).
E-mail: romanovmaxim@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена особенностям управления персоналом в условиях цифровизации. Представлен обзор трансформации задач в процессе перехода управления персоналом в цифровую среду, выявлены основные уровни выгод от цифровизации, представлена их характеристика. Определены и классифицированы факторы, сдерживающие развитие цифровизированного управления персоналом. Обозначены ключевые аспекты сущности дефиниций «цифровые технологии в управлении персоналом», «цифровизация» и «цифровая трансформация», актуализированы цели цифровой трансформации в рамках системы управления персоналом. Исследована классификация цифровых трансформаций в рамках основных процессов управления персоналом, таким как набор персонала, текущая работа с персоналом.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, управление персоналом, уровни выгод, сдерживающие факторы, digital-технологии, цифровые платформы, цифровые компетенции, эффекты.

Несмотря на то, что термин «цифровые технологии» вошел в нашу жизнь относительно недавно, их роль становится актуальной, прежде всего в рамках цифровой трансформации экономических отношений и экономических субъектов. Эти технологии имеют сквозной характер с точки зрения универсального отраслевого использования, а также эффективного управления и обработки стремительно растущего объема данных в различных сферах и отраслях. Специфика цифровых технологий связана с принятием решений на основе фактических данных, а также контроля и снижения рисков при трансформации и оптимизации основных бизнес-процессов. Поэтому роль цифровых технологий была отмечена на самом высоком уровне. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» регламентирует преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая индустрию гостеприимства и ее важнейших секторов посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений.

По оценкам международных экспертов под влиянием цифровизации в мире в ближайшие 15-20 лет:

- могут исчезнуть 14% существующих рабочих мест;
- радикально изменятся 32% рабочих мест;
- повысится нестабильность рабочих мест и ускорится «вымывание» среднего класса;
- произойдет постепенное исчезновение долгосрочной занятости и др.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предполагает разработку и широкое использование во всех отраслях экономики цифровых технологий. В 2020 г. составлены соответствующие дорожные карты развития, которые включают планы (перечень мероприятий) для решения конкретных технологических задач, для ряда цифровых технологий. Одной из целей программы «Цифровая экономика Российской Федерации» является увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики, в том числе на цифровые технологии. На данном этапе затраты на цифровые технологии в нашей стране находятся на чрезвычайно низком уровне. Например, по оценкам IDC размер мирового рынка решений в сфере искусственного интеллекта в 2020 г. составил 1,4 трлн руб. В России этот рынок за тот же период немногим превысил 2 млрд руб. (0,15 % мирового рынка). В области технологий обработки больших данных российский рынок достиг 80 млрд руб. (0,7 % от мирового). Подобная ситуация сложилась в силу малых темпов цифровой трансформации в целом по стране и отсутствия соответствующего уровня зрелости. Цифровизация отраслей осуществляется неравномерно, основные процессы в большинстве случаев осуществляются в крупных компаниях с госучастием.

Основной проблемой является текущий низкий уровень цифровой зрелости большинства предприятий и организаций, а также требуемый высокий уровень инвестиций, необходимых на разработку и внедрения цифровых технологий [1, с. 51]. У большинства отечественных организаций таких ресурсов, как правило, нет. Например, внедрение искусственного интеллекта требует больших инвестиций не только в разработку, но также и в бизнес- и ИТ-услуги, поскольку необходимо адаптировать платформу под процессы отрасли и организации. Очевидно, что фокус на разработку доступных отечественных цифровых технологий является одним из стратегически важных направлений при развитии цифровой экономики в нашей стране, в том числе в рамках системы управления персоналом.

Переход управления персоналом в цифровую среду приводит к трансформации задач, базовых функций и самой структуры управления. Следует отметить, что необходимы цифровые трансформации, и в первую очередь по видам процессов в управлении персоналом, связанных с развитием, оценкой и аттестацией, а также с внутренней мотивацией.

В наиболее общем виде цифровизация подразумевает наличие специалистов, способных работать с цифровыми технологиями. Однако, в настоящее время главный барьер на пути развития цифровой экономики в России – недостаток квалифицированных кадров [2, с. 80].

По результатам исследования АПКИТ и Минкомсвязи России в 2020 году число ИТ-специалистов оценивалось в 1,8 млн – 2,5 % занятых. Это сравнимо с положением дел на рынке рабочей силы Италии (2,8 % ИТ-специалистов среди всех занятых), но намного меньше, чем в Финляндии (7,2 %) и Швеции (6,8 %). В среднем по странам ЕС этот показатель равен 3,9 %. Годовая потребность национальной экономики в ИТ-специалистах высшей квалификации в 2020 г. оценивалась в 222 тыс. чел., а в 2024 г. достигнет 290-300 тыс. чел. ИТ-специалистов средней квалификации при этом будет требоваться 76 и 90 тыс. соответственно.

Цифровая трансформация отраслей резко повышает востребованность профессионалов в области данных, особенно это касается искусственного интеллекта и машинного обучения.

Количество вакансий для специалистов, владеющими технологиями работы с большими данными (исследователей данных, «data scientist»), на сайте крупнейшей в России рекрутинговой онлайн-службы hh.ru ежегодно удваивается [3, с. 128].

Все это говорит о том, что цифровые трансформации, в частности в управлении персоналом, выходят на передний план в системе устойчивого развития важнейших отраслей и сфер деятельности национальной экономики. Необходимо отметить, что уровень цифровизации отдельных отраслей отличается большой неравномерностью [4, с. 374]. К примеру, такие сектора экономики РФ как информационно-коммуникационные технологии и медиа, система образования, финансовая сфера по степени цифровизации очень близко приближены к мировым показателям, однако, добывающие отрасли, промышленность и транспорт пока находятся в отстающих.

Однако существующий по ряду направлений обмен электронной базой данных позволяет уже в настоящее время значительно эффективнее подходить к использованию ресурсов, совместному использованию инфраструктуры, то есть применять элементы экономики взаимопомощи, или так называемой экономики совместного потребления и обеспечения [5, с. 9], которая уже приближается к 150 млрд долл., что приводит к значительным трансформациям в экономической системе в целом (рис. 1).

Многие эксперты отмечают, что цифровизация многих видов деятельности может послужить не сокращению, а росту социального неравенства. Именно поэтому необходимо заранее проводить продуманную политику в сфере образования, разрабатывать комплексные программы переквалификации кадров и непрерывного обучения, особенно в сфере ИТ-технологий и программирования. В России, как и во всем мире, существует острый дефицит программистов. В ближайшие годы, по некоторым оценкам, число незанятых вакансий для программистов в российских компаниях может достичь миллиона.

Зарплаты программистов в России варьируются в зависимости от опыта. В больших городах медианная зарплата ИТ-специалиста в 2020 г. составляла 92 000 руб. Зарплата начинающего специалиста – 46 000 руб.

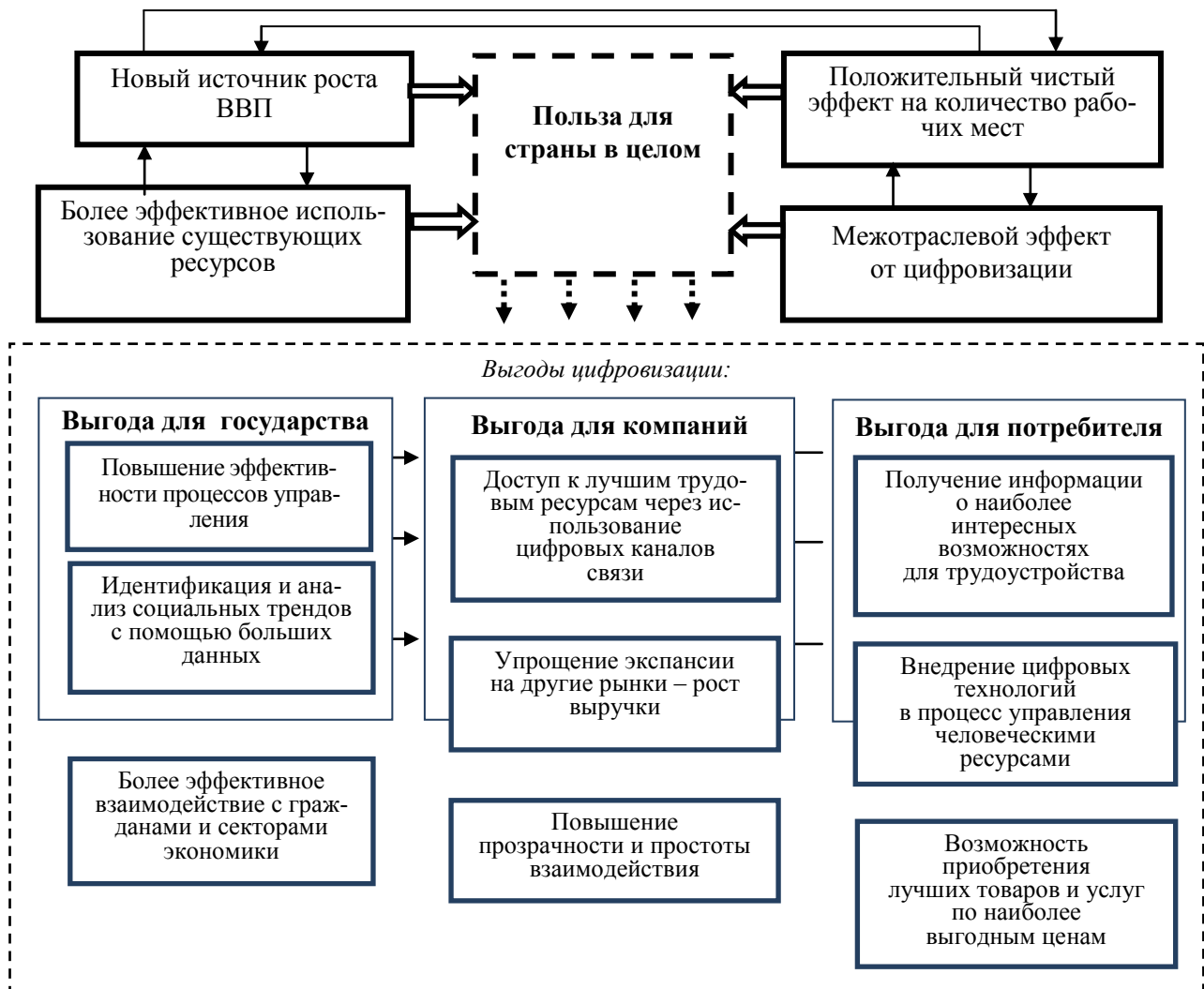


Рис. 1. Уровни выгод от цифровизации

По данным Минобрнауки РФ, в России в настоящее время увеличивается прием на бюджетные места по программам бакалавриата в сфере ИТ и по математическим наукам. За 2018 – 2020 гг. фактический прием на эти специальности вырос с 48,1 до 52,8 тыс. чел. (ежегодный прирост 4,8 %) при целевом показателе федерального проекта 2020 года в 50 тыс. На 2021 – 2022 гг. запланирован прием 60 тыс. абитуриентов (увеличение более чем на 15% по сравнению с фактическим приемом 2020 г.). Вместе с тем, изданный приказ Минобрнауки России от 13 марта 2020 г. № 295 установил объем контрольных цифр приема по программам бакалавриата и специалитета в сфере ИТ и по математическим наукам на 2021/2022 уч. год 73 тыс. при целевом показателе 80 тыс., что говорит о фактическом неисполнении показателя федерального проекта.

Но пока наблюдается явный недостаток бюджетных мест в учебных заведениях регионов, а некоторые актуальные направления подготовки в сфере цифровых технологий требуют серьезной доработки. Также в целом отсутствует утвержденный развернутый перечень компетенций цифровой экономики и методика их независимой оценки.

По базовому набору специальностей и направлений подготовки для цифровой экономики в сфере ИТ, предварительно предложенному Центром компетенций по кадрам для цифровой экономики, выпуск бакалавров, специалистов и магистров вузами и специалистов среднего звена в системе среднего профессионального образования по «цифровым» специальностям составляет немногим более 100 тыс. (около 7 % общего выпуска в стране), т.е. как минимум вдвое меньше целевых показателей федерального проекта.

Таким образом, цифровые трансформации бизнес-процессов, ориентированные на компетенции цифровой экономики позволяют модернизировать работу с персоналом, повышая

тем самым эффективность и результативность деятельности предприятия, устойчивость к быстро меняющимся условиям внешней среды. Наиболее известными digital-технологиями являются следующие [6, с.11]:

- распространение широкополосного доступа в интернет (ШПД), который обеспечивает доступ персонала к ключевым информационным ресурсам и сервисам и бесперебойную передачу данных в рамках взаимодействия экономических субъектов с использованием цифровых платформ;

- развитие инфраструктуры 5G, опытные сети которой уже действуют в Иннополисе и Сколково. Успешные тесты 5G прошли во время Чемпионата мира по футболу в 2018 г. Например, «Мегафон» использовал 5G при трансляциях матчей в Москве в режиме виртуальной реальности (VR). В 2019 году операторы реализовали 15 пилотных проектов 5G в Москве, Санкт-Петербурге и Сочи;

- развитие инфраструктуры интернета вещей. Интернет вещей потенциально является основным генератором данных в рамках цифровой экономики. По данным IDC, объем рынка данной технологии в России в 2019 г. составил 3,7 млрд долл., а среднегодовой темп роста рынка Интернет вещей в период с 2018 г. до конца 2023 г. составит 19,7 %. Согласно результатам опроса, проведенного компанией в рамках исследования «Возможности и тенденции интернета вещей: углубленный анализ российского рынка», более 50 % компаний уже внедрили или планируют в течение 12 месяцев завершить проекты внедрения решений с использованием данной технологии. Однако, индустрия интернета вещей в России пока находится на начальных этапах развития, что связано с отсутствием государственной программы поддержки данного сегмента. В частности, на сложившуюся ситуацию влияют несколько факторов: низкий уровень технологий связи, недостаточное количество сертификационных испытаний, неуверенность в эффективности внедрения технологий Интернет вещей;

- инфраструктура хранения и обработки данных. Инфраструктура хранения и обработки данных в первую очередь предполагает использование различных сервисов для эффективного и бесперебойного запуска цифровых платформ. Прежде всего, речь идет об облачных технологиях, в частности, инфраструктура как сервис (IaaS) и платформа как сервис (PaaS). Сочетание этих сервисов является важным для функционирования цифровой экономики, позволяет оперативно подключать необходимые вычислительные ресурсы, обеспечивает более быструю разработку и запуск необходимых приложений при разработке цифровых платформ. Тем не менее, отечественный крупный бизнес пока не очень активно идет в облако, предпочитая инвестировать в собственные информационные ресурсы. В то же время малый и средний бизнес используют в основном простой IaaS-функционал для собственных нужд, что позволяет сформировать удобную для персонала цифровую среду;

- платформы идентификации, наличие которых является критичным для безопасного использования ключевых цифровых государственных и коммерческих сервисов.

Быстрое развитие цифровизированного управления персоналом сдерживается рядом факторов, к которым можно отнести:

- а) историко-культурные (многонациональность страны, размеры ее территории и различия в уровне подготовленности персонала; недостаточный опыт и отсутствие системности в управлении персоналом);

- б) экономические (недостаточность средств на внедрение цифровых технологий; дифференциация в заработной плате руководителей и подчиненных);

- в) административные (авторитарный стиль управления; недостаток или отсутствие долгосрочных планов и стратегий развития).

Тем не менее, несмотря на сдерживающие факторы, под воздействием цифровых технологий и цифровых трансформаций в управлении персоналом поменяются правила игры на рынке труда и изменятся традиционные трудовые отношения между работниками и работодателями. Повысится необходимость разработки новых норм и правил для регулирования взаимодействия между работниками и работодателями, занятости и оплаты труда, мотивации и оценки персонала, социальной защищенности и др.

Может измениться и сам характер и организация труда, поскольку уже набирают обороты цифровые платформы и дистанционная занятость [7, с. 131], стимулы для работников и методы контроля над их деятельностью и др., расширится применение нетрадиционных форм

найма, отбора и продвижения работников, моделей оплаты труда, карьерных стимулов и моделей карьерного роста персонала внутри и за пределами предприятий и организаций. Меняется также содержание, формы и способы обучения, повышается скорость обучения и переобучения работников.

Таким образом, особенностью управления персоналом в рамках цифровизации являются процессы, определяемые непосредственным использованием цифровых технологий и цифровых трансформаций. Несмотря на кажущееся сходство данных категорий, каждая из них имеет свои особенности и структуризацию. Для понимания сущности дефиниций «цифровые технологии в управлении персоналом», «цифровизация» и «цифровая трансформация» представляются важным рассмотреть трактовку данных понятий.

Цифровые трансформации, по мнению Акаткина Ю.М., – это «комплекс методов и инструментов, которые направлены на поддержание внедрения и реализации конкретных цифровых платформ» [8, с.38].

Голянич В.М. и Кудрявцева Е.И. считают, что «в управлении персоналом цифровизация направлена на создание удобной цифровой среды для сотрудников, главной целью которой является сокращение затрат времени и усилий для получения результата» [9, с. 12].

По нашему мнению, между понятиями «цифровизация», «цифровая трансформация», «цифровые технологии» существуют принципиальные различия, особенно, если это касается системы управления персоналом.

Автор считает, что *цифровизация в управлении персоналом*, в наиболее общем виде представляет собой формирование удобной цифровой среды для персонала предприятия, где происходит перевод отдельных видов деятельности и существующих бизнес- процессов в цифровой формат. Кроме того, цифровизация управления персоналом предполагает использование цифровых технологий, позволяющих осуществлять сервисное взаимодействие субъектов управления персоналом и интеграции их взаимодействия.

Цифровая трансформация – это комплекс преобразований в управлении персоналом, включая изменение структуры управления на основе цифровых технологий.

Большинство исследователей в качестве барьеров к цифровой трансформации указывают нехватку кадров, финансовых ресурсов и непонимание эффектов цифровой трансформации [10, с. 77].

Предпосылкой цифровых трансформаций является, как правило, система определенных факторов, формируемых внешней и внутренней средой организаций, а также имеющимися возможностями и ресурсами.

К макрофакторам возможно отнести факторы цифровой трансформации и HR-трендов, усиливающейся конкуренцией на рынке, а также быстро изменяющимися самими рыночными условиями и т.д.

Микрофакторы предполагают условия и факторы, диктуемые отставанием показателей роста производства, сокращением затрат на персонал, дефицитом цифровой грамотности, отставанием производительности труда. Что касается возможностей и ресурсов для внедрения цифровых трансформаций, то следует исходить из инициативы со стороны руководства, наличия компетенций и современных персонал-цифровизаций в сфере внедрения цифровых технологий.

Цели цифровой трансформации в системе управления персоналом в значительной степени определяют содержание стратегии цифровой трансформации, портфель цифровых инициатив, необходимые инвестиции в цифровую трансформацию и достигаемые эффекты (табл. 1).

Цифровая трансформация в управлении персоналом, в большинстве случаев, сопровождается разработкой цифровой платформы, обслуживаемой, как правило, сервисным интегратором, который обеспечивает взаимодействие с цифровыми технологиями.

Цифровые технологии или Digital-технологии – это технологии, применяемые в цифровом формате для оптимизации деятельности персонала в области планирования и набора персонала, его использования, развития, оценки и мотивации.

Цифровые технологии в сфере управления персоналом в основном базируются на таком инструменте управления персоналом, как «Персонал-цифровизация», под которой автор понимает механизм и способы взаимодействия персонала с цифровыми технологиями.

Цели цифровой трансформации системы управления персоналом

Типовые цели цифровых трансформаций	Краткое описание
Повышение конкурентоспособности услуг предприятий и организаций за счет оптимизации управления персоналом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вывод новых услуг с использованием цифровых технологий. 2. Переход на новые бизнес-модели с использованием цифровых технологий для сохранения конкурентных позиций или для повышения уровня сервиса для потребителей.
Повышение качества бизнес-решений персонала	Сбор новых данных и перевод существующих данных в цифровой формат, внедрение инструментов аналитики данных для целей: <ul style="list-style-type: none"> – оценки деятельности персонала; – повышения качества принимаемых бизнес-решений и исключение человеческих ошибок.
Применение цифровых платформ управления персоналом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация цифровых Digital- технологий. 2. Формирование цифровой обработки данных на основе компетентностного подхода
Повышение уровня «жизнеспособности» управления персоналом в цифровом формате	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровая, культурная, организационная и часто операционная трансформации для качественного изменения управления персоналом: <ul style="list-style-type: none"> – скорость и гибкость бизнес-процессов в использовании персоналом ресурсов организации; – быстрая реакция на изменение внешних условий; – клиентоориентированность. 2. Наличие современных IT-инструментов.

В свою очередь в основе формирования «Персонал-цифровизаций» заложен компетентностный метод, предполагающий наличие у сотрудников определенного уровня знаний и компетенций для выполнения задач цифровой трансформации процессов управления персоналом.

В наиболее общем виде понятие «цифровые компетенции» возможно интерпретировать в качестве способности персонала использовать свой опыт, знания, навыки а также личные качества в целях эффективного и результативного применения цифровых технологий. Структура цифровых компетенций определяется следующим составом: поиск и критическое восприятие информации, использование облачных технологий, синхронизация цифровых устройств, использование в работе социальных сетей, информационно-коммуникационных технологий и пр.

Под компетентностным методом понимается система аналитической оценки, которая позволяет выявить соответствие потенциала персонала целям развития организации в условиях цифровой трансформации исходя из приоритетности отдельных направлений, оцениваемых экономическими эффектами. Направления оценки эффектов цифровизированного управления персоналом должны охватывать эффективность работы персонала, эффективность работы HR-службы в целом и ее отдельных подразделений, а также эффективность и целесообразность реализации отдельных HR-проектов. На основе расчета данных эффектов становится возможным отследить реальную картину управления персоналом организации, выявить наиболее уязвимые места и оперативно принять соответствующие управленческие воздействия.

Таким образом, цифровизированное управление персоналом – это собирательное понятие в системе управления, включающее иерархию в цифровизации управленческого функционала, направленное на создание удобной цифровой среды для сотрудников. Иными словами, цель цифровизации предполагает взаимодействие различных сфер управления персоналом с возможностями цифровых трансформаций и цифровых технологий в целях повышения эффектов цифровизированного управления персоналом на разных этапах.

Внедрение цифровизированного управления персоналом всегда сопряжено с вложением ресурсов, ключевыми из которых являются такие как:

- бюджет и модель финансирования HR-технологий и IT-инструментов;

- появление и развитие цифровых платформ;
- формирование портфеля цифровых решений;
- наличие необходимой цифровой инфраструктуры;
- интенсификация сбора и аналитики данных;
- вовлеченность сотрудников в цифровую трансформацию и развитие цифровой культуры;
- наличие автоматизированной системы принятия решений управления персоналом;
- адаптация персонала к новым форматам работы и моделям развития компетенций.

На сегодняшний день классификация цифровых трансформаций в системе управления персоналом так и не обрела ясного подхода. Цифровые технологии классифицируются в современной научной литературе по различным признакам.

Автором исследована классификация цифровых трансформаций в рамках основных процессов управления персоналом, таким как набор персонала, текущая работа с персоналом, оценка и аттестация персонала, развитие и высвобождение персонала. Так, к примеру, область набора персонала предполагает следующие основные цифровые технологии:

- Цифровой Headhunting – подбор персонала редких специальностей с применением информационно-коммуникационных технологий;
- Exclusivesearch – подбор персонала по заданным компетенциям на основе облачных технологий;
- Experium – профессиональный подбор персонала, позволяющий автоматизировать деятельность рекрутинга;
- Прелиминаринг – поиск специалистов среди проходящих практику или стажировку перспективных сотрудников;
- Скрининг с использованием дистанционных технологий, в соответствии с которым производится процесс отбора из имеющихся резюме кандидатов;
- Recrutic – облачная платформа для подбора персонала и взаимодействия с кандидатами.

Что касается текущей работы с персоналом, то можно отметить следующие цифровые технологии:

- Грейдинг, KPI, которые выявляют прямое соответствие деятельности персонала с конечными результатами предприятия, мотивация работников на достижение прибыли и рентабельности;
- Mirapolis HCM направлен на повышение эффективности управления и текущей работы с персоналом (HR-процесса);
- Цифровой HR нацелен на автоматизацию кадрового делопроизводства и формирование штата сотрудников с требуемым уровнем компетенций.

Таким образом, современные тенденции усиления значимости цифровых трансформаций позволяют говорить о главенствующей роли персонала и его цифровизированного управления. В этой связи возникает необходимость разработки структуры цифровизированного управления персоналом, выявления влияния цифровизации на HR-процессы в современных отраслях и сферах деятельности.

Процесс цифровых трансформаций в рамках управления персоналом должен быть применим к любому бизнес-процессу, однако особую важность приобретают цифровые технологии при поиске, найме, адаптации, поощрении и обучении персонала.

Литература

1. Бестужева О.Ю., Вершинская О.Н. Некоторые особенности развития цифровой экономики // Энергетическая политика. 2017. № 5. С. 49 – 57.
2. Бородай В.А. Проблемы диджитализации HR-процессов в сфере сервиса / В сб.: Высокие технологии и модернизация экономики: достижения и новые векторы развития Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2017. С. 78 – 85.
3. Цифровая трансформация российского бизнеса: монография / А.И. Позмогов, И.Э. Гергиев, Н.А. Мардеян, З.П. Гассиева, З.О. Цораев, И.А. Позмогов; под ред. А.И. Позмогова. М.: Русайнс, 2019. 456 с.
4. Дубинина М.Г. Неравномерность развития цифровой экономики в федеральных округах России // Управление наукой и наукометрия. 2019. Т. 14. № 3. С. 368 – 399.
5. Авдокушин Е.Ф., Белова Л.Г. Экономика совместного потребления – формирующийся сегмент новой экономики. Часть 1 // Вопросы новой экономики. 2018. № 2 (46). С. 4 – 14.

6. Нестеренко Е.А., Козлова А.С. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России // Экономическая безопасность и качество. 2018. №2 (31). С.9 – 14.
7. Трегубова В.М. Формирование информационных ресурсов предприятия на базе интернет-технологий // Социально-экономические явления. Тамбов, 2012. № 5-6. С. 128 – 134.
8. Акаткин Ю.М., Ясиновская Е.Д. Цифровая трансформация государственного управления. Дата-центричность и семантическая интероперабельность /Препринт/. М.: ДПК Пресс, 2018. 48 с.
9. Голянич В.М., Кудрявцева Е.И. Инновационные технологии в кадровом менеджменте // Управленческое консультирование. 2013. № 2(50). С. 5 – 16.
10. Левченко Т.П. Проблемы развития рынка туристских услуг в условиях цифровой экономики // Евразийское Научное Объединение. 2018. № 7-2 (41). С. 75-78.

Romanov Maxim Sergeevich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Administration, Accounting and Auditing, Sochi State University (94, Plastunskaya St., Sochi, 354055, Russian Federation). E-mail: romanovmaxim@mail.ru

METHODOLOGICAL ASPECTS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT WITHIN DIGITALIZATION

Abstract

The article is devoted to peculiarities of personnel management in conditions of digitalization. An overview of the transformation of tasks during the transition of personnel management to the digital environment is presented, the main levels of benefits from digitalization are identified, their characteristics are presented. Factors that hinder the development of digitalized personnel management have been identified and classified. Key aspects of the essence of the definitions of "digital technologies in human resources management," "digitalization" and "digital transformation" are outlined, the goals of digital transformation within the framework of the human resources management system are updated. We investigated the classification of digital transformations in the framework of the main human resources management processes, such as recruitment, ongoing work with personnel.

Keywords: digitalization, digital transformation, human resources management, benefit levels, constraints, digital technologies, digital platforms, digital competencies, effects.

References

1. Bestuzheva O.YU., Vershinskaya O.N. Nekotorye osobennosti razvitiya cifrovoj ekonomiki // Energeticheskaya politika. 2017. № 5. P. 49 – 57.
2. Borodaj V.A. Problemy didzhitalizacii HR-processov v sfere servisa / V sb.: Vysokie tekhnologii i modernizaciya ekonomiki: dostizheniya i novye vektory razvitiya Sbornik nauchnyh trudov po materialam I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2017. P. 78 – 85.
3. Cifrovaya transformaciya rossijskogo biznesa: monografiya / A.I. Pozmogov, I.E. Gergieva, N.A. Mardeyan, Z.P. Gassieva, Z.O. Coraev, I.A. Pozmogov; pod red. A.I. Pozmogova. Moskva: Rusajns, 2019. 456 p.
4. Dubinina M.G. Neravnomernost' razvitiya cifrovoj ekonomiki v federal'nyh okrugah Rossii // Upravlenie naukoj i naukometriya. 2019. T. 14. № 3. P. 368 – 399.
5. Avdokushin E.F., Belova L.G. Ekonomika sovместnogo potrebleniya – formiruyushchij segment novoj ekonomiki. CHast' 1 // Voprosy novoj ekonomiki. 2018. № 2 (46). P. 4 – 14.
6. Nesterenko E.A., Kozlova A.S. Napravleniya razvitiya cifrovoj ekonomiki i cifrovyyh tekhnologij v Rossii // Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo. 2018. №2 (31). P. 9 – 14.
7. Tregubova V.M. Formirovanie informacionnyh resursov predpriyatiya na baze internet-tekhnologij // Social'no-ekonomicheskie yavleniya. Tambov, 2012. № 5-6. P. 128 – 134.
8. Akatkin YU.M., YAsinovskaya E.D. Cifrovaya transformaciya gosudarstvennogo upravleniya. Data-centrichnost' i semanticheskaya interoperabel'nost' /Preprint/. M.: DPK Press, 2018. 48 p.
9. Golyanich V.M., Kudryavceva E.I. Innovacionnye tekhnologii v kadrovom menedzhmente // Upravlencheskoe konsul'tirovanie. 2013. № 2(50). P. 5 – 16.
10. Levchenko T.P. Problemy razvitiya rynka turistskih uslug v usloviyah cifrovoj ekonomiki // Evrazijskoe Nauchnoe Ob"edinenie. 2018. № 7-2 (41). P. 75 – 78.