

УДК 331.1

A. A. Михайлов, В. И. Федулов

Московский авиационный институт, г. Москва, email: adrian7@list.ru.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: человеческий капитал, управление персоналом, цифровой HR, цифровая экономика.

Целью данного исследования является анализ проблем управления человеческим капиталом в условиях перехода к цифровой экономике. Рассмотрены особенности автоматизации направлений HR-деятельности. Представлены преимущества и сложности перехода на инновационные форматы работы. Отмечается, что в условиях перехода к цифровой экономике, проблемы формирования и развития человеческого капитала принимают особую актуальность. Делается вывод о том, что цифровые технологии предоставляют средства для более эффективного привлечения и удержания необходимых кадров, а также для более рационального управления внутренней структурой и производством. Цифровой HR ориентирован на повышение самостоятельности персонала, предоставляя нынешним и потенциальным сотрудникам возможность управлять своей профессиональной деятельностью с помощью онлайн-сервисов, обеспечивая более высокий уровень удовлетворенности и продуктивности.

A. A. Mikhailov, V. I. Fedulov

Moscow Aviation Institute, Moscow, email: adrian7@list.ru

HUMAN CAPITAL MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Keywords: human capital, personnel management, digital HR, digital economy.

The purpose of this study is to analyze the problems of human capital management in the context of the transition to the digital economy. The features of automation of HR-activity directions are considered. The advantages and difficulties of transition to innovative work formats are presented. It is noted that in the context of the transition to the digital economy, the problems of the formation and development of human capital take on particular relevance. It is concluded that digital technologies provide the means for more effective attraction and retention of the necessary personnel, as well as for more rational management of the internal structure and production. Digital HR is focused on increasing employee autonomy by empowering current and potential employees to manage their professional activities through online services, ensuring higher levels of satisfaction and productivity.

По мере того, как современные компании трансформируются в соответствии с реалиями экономической конъюнктуры, кадровый менеджмент сталкивается с необходимостью формирования инновационной среды для привлечения квалифицированных специалистов, а также построения принципиально новых моделей лидерства и планирования деловой карьеры. Неотъемлемым фактором повышения эффективности трудового процесса в подобных условиях, наряду с развитием человеческого капитала предприятия, выступает широкое применение цифровых технологий и управленческих механизмов их комплексного использования. Путем внедрения высокоавтоматизированных информационных систем и поддерживающих техни-

ческих средств, направленных на управление человеческими ресурсами компании, в организации создается отдельная подсистема менеджмента, построенная на методике и практиках онлайн-администрирования. Данный вспомогательный сегмент системы управления носит название «цифровой HR» [1].

Цифровизация кадрового управления осуществляется за счет использования механизмов оптимизации HR-процессов, посредством интеграции информационно-коммуникационных технологий в сфере организационного менеджмента. Еще на ранних этапах наблюдения данной тенденции было отмечено, что компании, ориентированные на внедрение инновационных средств, значительно преуспели в деле сокращения времен-

ных и финансовых издержек, повысив эффективность собственной деятельности [2]. Среди косвенных позитивных последствий формирования кадровых цифровых систем стоит выделить увеличение скорости передачи информации, как при работе с клиентами, так и при организации обратной связи между подразделениями; рост производительности, обусловленный технологическим развитием трудовой среды; упрощение создания бизнес-стратегий и иных долгосрочных планов роста, в которых также задействованы ИКТ-системы. Таким образом, общепринятым правилом работы современной трудовой организации, все явственнее становится привлечение специалистов цифрового HR, осуществление ряда привычных функций через электронные методы управления и, даже, создание собственных порталов и сервисов для внутреннего использования сотрудниками и менеджерами.

Выводы исследователей в области управления человеческими ресурсами касательно внедрения кадровых цифровых моделей подтверждаются, кроме прочего, оптимистичными прогнозами менеджеров ведущих мировых компаний. Так, опрос 798 руководителей со всего мира, проведенный KPMG, показал, что 40% из них намереваются заменить существующие системы электронными механизмами администрирования с применением программного обеспечения в ближайшем будущем. Конкретные функциональные области управления персоналом созревшие для внедрения облачных технологий, согласно данному исследованию, включают начисление заработной платы и иных стимулирующих выплат (40%), HR-аналитику (32%), поиск, отбор и найм персонала (32%), учет рабочего времени (32%) и основные кадровые функции (30%) [3]. Другой опрос, проведенный PwC, выявил, что большинство из 650 учувствовавших в нем руководителей отдела кадров намереваются расширить поле применение цифрового HR на аналитику организационной среды (включая, например, составление отчетов о численности персонала, текучести кадров, показателей найма, ключевых показателей эффективности и т.д.); стратегическое планирование (интеллектуальный анализ данных,

прогнозная аналитика); а также учет кадрового состава [4].

В условиях масштабной цифровизации административных процессов и цифровой оптимизации иных форм организационной деятельности, на первый план выходит задача управления человеческим капиталом предприятия. Согласно теории человеческого капитала – основополагающим фактором общественного прогресса и экономического роста является интеллектуальный потенциал человека. Основы данной теории были заложены классиками экономической науки. Так, У. Петти предложил количественную оценку производительных способностей человека создавать общественное богатство. Причем, источник такого богатства он видел не в деньгах, а в труде. С целью стоимостной оценки труда человека было предложено применять различные шкалы, которые исходили из квалификации и уровня мастерства работника [5]. А. Смит, в свою очередь, к элементам капитала относил производительные способности человека. Считается, что он первым выделил прямую зависимость между профессиональным уровнем работника и ростом производительности труда. [6]. Развитие способностей работников А. Смит предлагал осуществлять через инвестиции в воспитание и образование. Дж. Р. Мак-Куллох выделял сходство между обычным и человеческим капиталом. Инвестиции в человека должны обеспечить доходность, аналогичную другим видам инвестиций. Д. Рикардо связывал отсталость экономической системы с недостатком образования во всех слоях населения [7]. Дж. С. Милль рассматривал человека как богатство. Причем, он отмечал, что сам человек не является капиталом, к капиталу можно отнести его способности, реализующиеся посредством труда. И. Фишер утверждал, что «обученный индивид в полной мере должен быть включен в понятие капитала» [8]. К. Маркс исходил из существования работника в качестве основного капитала, а трудовой фактор он называл «главной производительной силой общества» и «действительным богатством» [9]. А. Маршалл в качестве факторов долгосрочного общественного развития рассматривал здоровье, качество жизни,

уровень долголетия, степень образованности, наличие социальных связей и др. Также он отмечал, что значительную часть капитала составляют знания как самый мощный двигатель производства.

Основателем теории человеческого капитала является Т. Шульц. Он первым ввел в научный оборот формулировку понятия человеческого капитала как фактора производства. В концепция человеческого капитала Т. Шульца можно выделить ряд положений: человеческий капитал – это дополнительный источник дохода, который создается с помощью знаний, навыков, способностей человека; одной из форм капитала, а также важнейшим фактором экономического роста является образование; капитал образования – это человеческий капитал, поскольку он неотделим от человека; с целью улучшения качественных характеристик рабочей силы необходимы дополнительные инвестиции в образование.

Г. Беккер развил теорию человеческого капитала. Он доказывал, что отдача от вложений в человека в среднем выше, чем от инвестирования в вещественный капитал. Человеческий капитал формируется за счет инвестиций в человека, причем, основными направлениями инвестирования являются: обучение, подготовку на производстве, расходы на здравоохранение и т.д. [10] Книга Г. Беккера «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ» была признана основополагающим трудом теории человеческого капитала.

Существуют различные подходы к определению понятия «человеческий капитал». Г. Беккер под человеческим капиталом понимал запас знаний работника, в процессе трудовой деятельности которого формируется прирост дохода. Л. Туроу определял содержание человеческого капитала «способностью производить предметы и услуги». Дж. Кендрик относит к человеческому капиталу общие и специфические знания работника, а также способность к производительному труду. Ф. Фукуяма помимо элементов постоянного капитала включает в структуру капитала «знания и квалификацию людей», подчеркивая, что «значение этих факторов во временном разрезе постоянно возрастает» [11]. Согласно научной позиции Л. Энвинсо-

на и М. Мэлоуна, человеческий капитал следует понимать как «совокупность знаний, практических навыков, творческих способностей сотрудников, вовлеченных к выполнению текущих задач, а также устоявшиеся в компании „моральные ценности“, культура труда и общий подход к делу» [12]. К.Р. Макконелл и С.Л. Брю определяют человеческий капитал как «накопление предшествующих вложений в образование, подготовку, здравоохранение и другие факторы, способствующие повышению производительности труда» [13].

Сегодня, в условиях перехода к цифровой экономике, проблемы формирования и развития человеческого капитала принимают особую актуальность, поскольку кадровый состав, по общему убеждению менеджеров и исследователей, среди прочих ресурсов трудовой организации, являет собой важнейшую категорию, требующую особого внимания и формирования инновационных подходов управления, в том числе, с привлечением ИКТ. Среди колоссального разнообразия сегментов применения цифрового HR особенно выделяются направления, связанные с подбором, отбором и наймом персонала, оптимизацией трудового процесса и управлением интеллектуальным капиталом организации. Рассмотрим их подробнее.

Типичный процесс отбора кандидатов считается наиболее обременительным из всех корпоративных функций, поскольку он связан с неопределенностью и длительным временем ожидания между собеседованиями и приемом сотрудника на работу. Цифровой подход к отбору кандидатов позволяет менеджеру оптимизировать поиск и классификацию кандидатов на вакантную должность, а также систематизировать требования к их навыкам и опыту трудовой деятельности. Кроме того, онлайн-тесты, специальные порталы или рабочие сервисы существенно упрощают подбор персонала, позволяя спрогнозировать, как индивид впишется в новую корпоративную среду. За счет сокращения времени, необходимого для различных вспомогательных действий кадрового характера, уменьшается вероятность потери наиболее квалифицированного кандидата. Также, практики

дистанционного собеседования позволяют избежать необходимости прямого участия руководителя, сокращая неизбежные ранее временные издержек [14]. Информационные базы данных и внутренние сервисы учета рабочего состава компании позволяют HR-специалистам отслеживать процесс отбора и замещения вакантной должности. Цифровой HR также позволяет организациям задокументировать, что они применяют справедливую и законную практику приема на работу, что бесценно в сфере защиты прав сотрудников и соискателей.

Даже такие, с первого взгляда незначительные нововведения, как использование электронной подписи, способны ощутимо повлиять на привычные формы и методы внутриорганизационного взаимодействия, положительно сказываясь на неотъемлемой функции обеспечения обратной связи. Цифровые документационные комбинации сокращают время, затрачиваемое на печать, пересылку, редактуру и корректировку, сканирование и подачу писем, юридических соглашений, платежных квитанций и иных актов. Благодаря данной технологии, рабочие документы можно просматривать, подписывать и автоматически подавать в течение нескольких минут, а не дней или недель. В результате, кадровая служба и другие подразделения компании могут тратить значительно меньше времени на технические задачи, а больше внимания уделять разработке стратегических программ, планированию карьерного роста и работе с внешними рекрутерскими агентствами. Возможности отслеживания подписей, занесенных в цифровые архивы и базы данных, позволяют отделам кадров быстро проверять актуальную информацию о новых работниках. Подобная технология успешно зарекомендовала себя в отечественных компаниях, особенно широкое распространение получив в государственных и муниципальных организациях, упрощая объемный документооборот.

Доступность и открытость внутренних корпоративных ресурсов в Интернете помогает упростить процесс адаптации для новых сотрудников. Цифровое управление кадрами позволяет администрировать в онлайн-формате все этапы приема кандидатов на вакант-

ную должность. Необходимые формы и документы – от паспортных данных до профессиональных рекомендаций – отслеживаются из централизованного источника. Элементы цифрового HR также являются краеугольным камнем процесса адаптации, поскольку они контролируют и модерации со стороны кадровых подразделений. Возможность быстро обрабатывать документы может помочь сократить среднее время адаптации с дней или недель до часов (разумеется, в зависимости от специфики деятельности предприятия). Переход на электронные контракты также автоматизирует рабочие процессы, повышая качество работы HR-специалистов. Профессиональная адаптация, будучи одной из необходимых функций кадрового менеджмента получает большую выгоду от стратегического использования передовых технологических решений. Для большинства компаний, практически любая деятельность подобного рода – от трудоустройства до индивидуальной оплаты труда – может быть оптимизирована с помощью информационно-коммуникационных технологий. Тем не менее, обучение новых сотрудников и их адаптация к корпоративной среде, по-прежнему, нуждается в контроле и управлении со стороны руководства. Таким образом, на современном предприятии формируется смешанная, полуавтоматизированная модель менеджмента, с упором на активное использование технических (в первую очередь, цифровых) средств [15].

В современных условиях, когда обучение и развитие карьеры можно обеспечить и предлагать сотрудникам в онлайн-формате, существенно упростилась практика социальной интеграции индивида в организационную среду. Важным аспектом инновационных ИКТ-моделей является отсутствие их привязки к офисным помещениям и внутриорганизационному регламенту. Полные учебные пакеты с контентом и доступом для коучей и наставников, обладающие собственными системами оценки, доступны всему персоналу, независимо от местонахождения и времени суток. Кроме того, компании могут помочь своим сотрудникам проходить разнообразные курсы, которые осуществляются в сотрудничестве

с ведущими учебными заведениями. Это не только существенно снижает затраты на обучение, но и открывает широкий спектр возможностей по привлечению молодых специалистов. Сотрудники извлекают личную выгоду из гибкости онлайн-обучения, а менеджмент, в свою очередь, может провести ряд тренингов при относительно меньших затратах. Возможность быстро оформить все сопутствующие документы также помогает сократить среднее время прохождения первичной адаптации. Переход на цифровые контракты автоматизирует трудовой процесс и повышает качество работы HR-подразделений. Важную роль здесь играют мобильные платформы. С тех пор, как наличие у граждан смартфонов стало нормой, целый кластер онлайн-приложений, в том числе, ориентированных на профессиональную деятельность получил широкое распространение, как в нашей стране, так и за рубежом. Некоторые исследователи полагают, что традиционный обзор производительности труда, постепенно, уступает место цифровым метрикам, способным предоставить текущую картину трудового процесса в реальном времени. Это помогает определить области, в которых может потребоваться дополнительная помощь. Цифровой HR приближает эти представления к реальности, обеспечивая улучшенный доступ к разнообразным показателям. Подобные ИКТ-системы обеспечивают интерактивную обратную связь, когда это необходимо, а данные об эффективности компании могут быть интегрированы с другой актуальной информацией. Дополнительным преимуществом является то, что менеджеры могут тратить время и ресурсы на мотивацию и стимулирование своих подчиненных, а не на делопроизводство [16].

После того, как процесс адаптации завершен, кадровый менеджмент играет ключевую роль в обеспечении оптимизированной и качественно управляемой среды, которая активно интегрирует технические инновации и формы командной работы. Это означает, что сотрудники должны быть правильно распределены в тех областях, где они могут лучше всего применить свои навыки, получая справедливое вознаграждение и принося пользу компании. Цифровой HR помогает

отслеживать деятельность и уровень лояльности сотрудников, а также выделять области, подверженные критическим явлениям или иным функциональным проблемам. Таким образом, подбор, отбор и найм персонала представляет собой лишь часть миссии отдела кадров. Данные подразделения также отвечают за решение проблемы текучести кадров – будь то добровольный уход (смена работы, выход на пенсию), или принудительный, связанный с увольнениями и сокращениями штата работников. Надлежащее заполнение нормативных документов, в данном случае, являются значимой и трудоемкой деятельностью, и цифровые инструменты управления человеческими ресурсами также могут сыграть здесь оптимизирующую и защитную роль. Взаимоотношения руководства и подчиненных – потенциально конфликтная сфера, и менеджеры часто оказываются в затруднительном положении по обвинениям сотрудников в несправедливом обращении или неадекватном управлении трудовым процессом. Цифровые технологии помогают упростить информационную составляющую профессиональных контрактов, как для работодателя, так и для сотрудника. Кроме того, цифровой HR обеспечивает большую прозрачность и последовательность во всех действиях, предпринимаемых руководством предприятия [17].

Диапазон цифровых HR-решений весьма широк – от технологии электронной подписи до облачных сервисов. Такая совокупность практик и технологий способна оказывать влияние и на производительность, и на эффективное развитие организации. Особенно важно актуализировать позитивные аспекты внедрения ИКТ-систем, которые проявляются при работе, связанной с привлечением высококвалифицированных специалистов. Как было сказано выше, человеческий капитал является собой необходимый элемент функционирования современного предприятия. Но отдельно стоит отметить его роль в организациях, где наличие специальных навыков у сотрудников тесно связано с их опытом, личностными особенностями, и, самое главное, рядом исключительных характеристик, которые принято считать врожденными, либо приобретенными в раннем возрасте. Для описания

HR-деятельности в таких компаниях существует отдельная категория менеджмента – управление талантами. Данное направление имеет решающее значение для поддержания уровня мотивации высококвалифицированных специалистов, и цифровой HR выступает здесь основным катализатором улучшения конечных показателей. Значимым элементом ИКТ-систем выступает стандартизация, поскольку кадровым менеджерам становится доступна универсальная структура, позволяющая адаптировать методы найма для каждого работника. Таким образом, предприятия, нуждающиеся в привлечении талантливых специалистов, способны предложить им большее разнообразие привычных мотивационных практик – например, различные алгоритмы вознаграждения, развития карьеры и нематериального поощрения, адаптированные для разных профессиональных категорий [18].

При формировании кадровой, управленческой и производственной стратегии, менеджмент компании должен уделять особое внимание каждому элементу ИКТ-системы, которые имеет смысл рассмотреть отдельно:

1. Модель виртуального делопроизводства. Перманентный доступ сотрудников предприятия к нормативным документам и актуальной информации способствует повышению уровня реализуемых руководством административных функций. Для организации дистанционной профессиональной деятельности необходимы цифровые базы и архивы, расположенные на внутренних сервисах компании, созданных самостоятельно, либо с помощью стороннего лицензионного программного обеспечения.

2. Портал компании (интранет). Основанный на протоколе совместного пользования интранет, представляет собой внутреннюю приватную сеть для обмена информацией и постановке профессиональных задач. Базы данных портала состоят из личных профилей сотрудников, а также актуальных сведений о партнерах и клиентах компании. Кроме того, в условиях постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры, определяющее значение приобретает создание собственного веб-сайта организации со свободным доступом для потенциа-

льных потребителей и закрытыми сервисами, которыми могут пользоваться только работники предприятия.

3. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Данный элемент ИКТ-системы позволяет обеспечивать эффективное взаимодействие с покупателями, при помощи сбора и анализа информации о клиентской базе и формирования автоматизированной модели предоставления корпоративных услуг. Развитию CRM-сервисов способствует наблюдаемый рост сектора цифрового обслуживания, в первую очередь, вызванный резким скачком интернет-продаж. Иным положительным фактором системы управления взаимоотношений с клиентами выступает оптимизация маркетинговой деятельности на предприятии.

4. Система планирования ресурсов предприятия (ERP). В наши дни, использование ERP-систем считается важным условием стабильного функционирования любой бизнес-организации. Основой данной цифровой модели является корпоративная стратегия, ориентированная на оптимизацию ресурсов, с помощью интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, которое, в свою очередь, формирует масштабную модель охвата персональных данных и производственных процессов во всех сегментах деятельности предприятия [19].

Внедрение цифровых технологий значительно меняет привычные модели коммерческой деятельности, независимо от сегмента экономики, в котором занят рыночный агент. Применение цифровых технологий в управлении человеческим капиталом имеет возможность значительно повысить ценность собственной профессиональной роли каждого сотрудника. Цифровые технологии предоставляют средства для более эффективного привлечения и удержания необходимых кадров, а также для более рационального управления внутренней структурой и производством. Цифровой HR также ориентирован на повышение самостоятельности персонала, предоставляя нынешним и потенциальным сотрудникам возможность управлять своей профессиональной деятельностью с помощью онлайн-сервисов, обеспечивая более высокий уровень удовлетворенности и продуктивности.

Библиографический список

1. How digital transformation elevates human capital management. [Электронный ресурс]. URL: <https://forbes.com/forbesinsights/StudyPDFs/Adobe-HumanCapitalManagement> (дата обращения: 04.11.2021).
2. Тихонов А.И., Федулов В.И. Инновационная деятельность как инструмент повышения конкурентоустойчивости предприятий аэрокосмического комплекса // Московский экономический журнал. 2018. № 6. С. 34.
3. Transforming your SaaS business. [Электронный ресурс]. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/transforming-saas.pdf> (дата обращения: 04.11.2021).
4. PwC's HR Technology Survey 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/workforce-of-the-future/library/hr_techsurvey.html (дата обращения: 04.11.2021).
5. Петти У. Экономические и статистические работы. М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1940. 323 с.
6. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Серия: Антология экономической мысли. М.: Эксмо, 2007. 960 с.
7. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения: избранное в 3 т. М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. 539 с.
8. Fisher I. Senses of Capital. *Economic Journal*. 1897. V. 7. No 26. P.199–213.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. Критика политической экономии. / Т.II. Кн. II: Процесс обращения капитала. пер. И.И. Степанова-Скворцова. М.: Политиздат, 1955. 530 с.
10. Becker G.S. Investment in Human Capital: A. Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*. Supplement. Oct., 1962.
11. Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию: пер. с англ. М.: АСТ, 2004. 730 с.
12. Эдвинссон Л., Мэлоун М. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999. С. 432–447.
13. Макконелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2 т. М.: Республика, 1992. Т. 2. 400 с.
14. Михайлов А.А., Федулов В.И. Особенности автоматизации HR-процессов в Российских компаниях // Вестник академии знаний. 2020. № 2 (37). С. 194-199.
15. Михайлов А.А., Федулов В.И. Тенденции развития российского рынка информационно-коммуникационных технологий в современных условиях // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29 (3). С. 226-233.
16. Семина А.П. Автоматизация процесса управления персоналом // Вестник академии знаний. 2020. № 1 (36). С. 216-221.
17. Тихонов А.И. Основные задачи Российских компаний, решаемые с помощью HR-аналитики. 2020. № 28 (2). С. 262-266.
18. Автоматизация рабочих процессов для отдела HR. [Электронный ресурс]. URL: <https://it-guild.com/info/blog/avtomatizatsiya-rabochikh-protsestsovo-dlya-otdela-hr/> (дата обращения: 06.11.2021).
19. Михайлов А.А., Федулов В.И. Феномен виртуальных организаций в современных условиях // Московский экономический журнал. 2020. № 10. С. 27.