

УДК 331.107; 338.23
DOI 10.52575/2687-0932-2023-50-2-276-287

Траектории цифровизации HR-службы как социально-экономического ингибитора развития организации

Макарова Е.Н., Гончарова Н.А., Хаитова А.И.

Уральский государственный экономический университет,
Россия, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62

E-mail: makarovayn@mail.ru, nadin1325x@yandex.ru, ya.haitova@yandex.ru

Аннотация. Цель настоящего исследования – выявить и сущностно охарактеризовать доминирующие тенденции применения цифровых технологий как средства, обеспечивающего ускорение в развитии организации не только за счёт цифровой трансформации процессов функционирования бизнес-подразделений, производственных подструктур, но, в частности, за счёт цифровизации служб по управлению персоналом. Для достижения поставленной цели были сформулированы и выполнены следующие задачи. Это, во-первых, мета-анализ теоретических и эмпирических исследований, научно-практических работ, где рассматриваются процессы цифровизации, влияние цифровизации на социально-экономическую эффективность организаций. Во-вторых, анализ преимуществ, издержек, границ эффективности внедрения цифровой трансформации в работу HR-подразделений. В-третьих, построение гипотетических траекторий развёртывания цифровой трансформации служб персонала для компаний различных уровней бизнеса. Результатами работы стали выявленная недооценка выгод как утилитарно экономического, так и социально-гуманитарного характера, образующихся за счёт цифровизации HR-подразделений, часто свойственной руководителям организаций. Показаны варианты путей преодоления подобных барьеров как обобщения практического опыта, представленного в ряде публикаций. Результаты исследования позволяют констатировать, что цифровая трансформация HR-службы компании обеспечивает относительно быстрое наращивание эффективности практически по всем ключевым HR-процессам, что непосредственно влияет на рост результативности организации в целом. Самостоятельным результатом исследования стали целесообразные траектории развёртывания цифровой трансформации HR-службы, зависящие от экономических характеристик компании. Научной новизной исследования является предложенный и теоретически обоснованный уровневый подход к проектированию траекторий цифровизации службы персонала, где уровень глубины цифровой трансформации зависит от масштабов бизнеса компании, от её размеров, от сложности её структуры и степени иерархичности функционирования. Практическую значимость работы составили рекомендации по развёртыванию оптимальных траекторий как последовательности действий, направленных на цифровую трансформацию HR-службы, а также конкретизация социально-экономических выгод, образующихся в организации за счёт цифровизации службы персонала.

Ключевые слова: цифровые технологии, траектории цифровизации, эффекты компьютеризации HR-службы, Digital-HR, геймификация, искусственный интеллект, самообучающиеся IT-системы.

Для цитирования: Макарова Е.Н., Гончарова Н.А., Хаитова А.И. 2023. Траектории цифровизации HR-службы как социально-экономического ингибитора развития организации. Экономика. Информатика, 50(2): 276–287. DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-2-276-287

Trajectories of Digitalization of the HR Service as a Socio-Economic Inhibitor of the Organization's Development

Elena N. Makarova, Nadezhda A. Goncharova, Alexandrina I. Khaitova

Ural State University of Economics

62 8 March St, Yekaterinburg, 620144, Russia

E-mail: makarovayn@mail.ru, nadin1325x@yandex.ru, ya.haitova@yandex.ru

Abstract. The purpose of this study is to identify and essentially characterize the dominant trends in the use of digital technologies as a means of accelerating the development of an organization not only through the digital transformation of the functioning of business units, production substructures, but, in particular, through the digitalization of personnel management services. To achieve this goal, the following tasks were formulated and performed. This is, firstly, a meta-analysis of theoretical and empirical studies, scientific and practical works, which examines the processes of digitalization, the impact of digitalization on the socio-economic efficiency of organizations. Secondly, an analysis of the benefits, costs, and boundaries of the effectiveness of introducing digital transformation into the work of HR departments. Thirdly, the construction of hypothetical trajectories for the deployment of digital transformation of personnel services for companies of various business levels. The results of the work were the revealed underestimation of the benefits of both a utilitarian economic and a socio-humanitarian nature, resulting from the digitalization of HR departments, often characteristic of the heads of organizations. Options for overcoming such barriers are shown as a generalization of practical experience presented in a number of publications. The results of the study allow us to state that the digital transformation of the company's HR service provides a relatively rapid increase in efficiency in almost all key HR processes, which directly affects the growth of the organization's performance as a whole. An independent result of the study was the expedient trajectories for deploying the digital transformation of the HR service, depending on the economic characteristics of the company. The scientific novelty of the study is the proposed and theoretically substantiated level approach to designing trajectories of digitalization of the personnel service, where the level of depth of digital transformation depends on the scale of the company's business, on its size, on the complexity of its structure and the degree of hierarchy of functioning. The practical significance of the work was made up of recommendations on the deployment of optimal trajectories as a sequence of actions aimed at the digital transformation of the HR service, as well as the specification of the socio-economic benefits generated in the organization due to the digitalization of the personnel service.

Keywords: digital technologies, digitalization trajectories, effects of HR service computerization, Digital-HR, gamification, artificial intelligence, self-learning IT systems.

For citation: Makarova E.N., Goncharova N.A., Khaitova A.I. 2023. Trajectories of Digitalization of the HR Service as a Socio-Economic Inhibitor of the Organization's Development. Economics. Information technologies, 50(2): 276–287 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-2-276-287

Введение

Быстро развивающееся внедрение новых цифровых технологий стимулирует и обеспечивает серьезные изменения в способах работы бизнеса [Goncharova, Kondranenko, 2018]. Как отмечается в отчете 2011 года, подготовленном в партнерстве с SAP, AT&T, PwC, Citі и Cisco, на мировой рынок критически влияют четыре «цифровых мегатенденции»: мобильность, анализ данных, облачные вычисления и социальные сети. Эти тенденции, порождая соответствующие технологии, интенсивно преобразуют многие компании [Goncharova, Merzlyakova, 2020].

Цифровая трансформация затрагивает не только бизнес-процессы, но и управление персоналом [Малкова, Дони́чев, 2022]. Мобильность и облачные вычисления позволяют сотрудникам работать дистанционно. Многофакторный анализ данных, мгновенно реализуемый с помощью цифрового инструментария, помогает сотрудникам работать более эффективно и

ускорять принятие решений. Социальные сети интенсифицируют продуктивное взаимодействие между коллегами по работе, с контрагентами. Если конкретизировать актуальность данной работы, то целесообразно представить её как триединую проблему, осознанность которой не только руководителями компаний, но также исследователями, занимающимися изучением развития организаций, по многим признакам, не является полной.

Первая часть этой триединой проблемы состоит в том, что позитивное восприятие цифровизации как, безусловно, прогрессивного явления далеко не всегда и не всеми руководителями непосредственно ассоциируется с управляемым ими объектом, забота о стабильной и предсказуемой деятельности которого останавливает иного руководителя от внедрения инновации, трансформирующей всю работу. Ведь подобная трансформация есть угроза стабильности. А трансформационный эффект может не оправдать издержек и затрат.

Вторая составляющая триединой проблемы напрямую касается служб управления персоналом, которые многими руководителями воспринимаются как «центры затрат». А на «центр затрат» распространять преобразования по цифровой трансформации HR-работы нужно, по этой недальновидной логике, в последнюю очередь. Но, снижение эффективности, не прошедших цифровую трансформацию HR-процессов, приводит к снижению качества привлечения и подбора компетентных кандидатов, порождает недостатки в адаптации персонала.

И третья составляющая актуальности проблемы, состоит в том, что цифровая трансформация службы персонала многими руководителями воспринимается только как переход от бумажного документооборота к электронному. Однако если руководитель обнаружит, осознает и примерит на управляемый им объект все упущенные им прямые и опосредствованные возможности, открывающиеся в процессе цифровой трансформации одной только HR-службы, то внедрение инноваций этого класса наверняка будет заметно нарастать.

Объектом исследования стала цифровая трансформация функциональных процессов, обеспечивающих деятельность организации. Предметом исследования – цифровизация HR-процессов, составляющих функционал службы персонала.

Целью настоящего исследования стало выявление доминирующих тенденций применения цифровых технологий как средства, обеспечивающего ускорение в развитии организации в целом не только за счёт цифровой трансформации процессов функционирования бизнес-подразделений, производственных подструктур, но, в частности, за счёт цифровизации служб по управлению персоналом.

Для достижения поставленной цели были сформулированы задачи. Во-первых, следовало провести мета-анализ теоретических и эмпирических исследований, научно-практических работ, где рассматриваются процессы цифровизации, влияние цифровизации на социально-экономическую эффективность организаций. Во-вторых, опираясь на изученные источники, необходимо было проанализировать преимущества, издержки, границы эффективности внедрения цифровой трансформации в работу HR-подразделений. В-третьих, представлялось целесообразным, на основе проведённого мета-анализа, наметить и, по возможности, построить гипотетические траектории развёртывания цифровой трансформации служб персонала для компаний различных уровней бизнеса.

Научной новизной исследования является предложенный и теоретически обоснованный уровневый подход к проектированию траекторий цифровизации службы персонала, где уровень глубины цифровой трансформации зависит от масштабов бизнеса компании, от её размеров, от сложности её структуры и степени иерархичности функционирования. Практическую значимость работы составили рекомендации по развёртыванию последовательности действий, направленных на цифровую трансформацию HR-службы, а также конкретизация социально-экономических выгод, образующихся в организации за счёт цифровизации службы персонала.

Исследования и методы

В процессе исследования собиралась, интегрировалась и систематизировалась информация по избранной теме, проводился анализ современной научной литературы,

выполнялся сравнительно-сопоставительный анализ данных, полученных из тех источников, что представлены в научных изданиях, применялись общенаучные методы обобщения, систематизации, интерпретации собранных исследовательских данных, содержащихся в научных публикациях.

Информационную и отчасти эмпирическую базу исследования составили данные, аналитические отчеты консалтинговых центров, информационно-справочные материалы рейтинговых и кадровых агентств, исследования международных компаний, в том числе материалы международных и всероссийских конференций, иные открытые источники.

Состояние проблемы исследования траекторий цифровизации процессов функционирования организаций

В современной науке управления часто выделяют такие доминирующие направления как процессный, ситуационный и системный подходы. Новые информационные возможности, открывающиеся благодаря цифровым технологиям, создают предпосылки для комплексного взгляда, интегрирующего все три подхода. Создание компьютерных технологий сегодня с их аналитическими возможностями и экономико-математическим моделированием теперь становится основным двигателем преобразований и модернизаций в управленческой науке и практике [Левачив, Хазана, 2020].

Нарастающее доминирование информационных технологий сегодня активно модернизирует процессы управления. Цифровизация отдельных бизнес-процессов с помощью частных алгоритмов сегодня всё больше преобразуется в интегративные архитектуры этих алгоритмов и компьютерных программ, что принимает черты искусственного интеллекта (ИИ) по отношению к объекту управления – персоналу, потребителям, многообразным целевым группам и аудиториям [Левчаев, Хезазна, 2019].

По мнению некоторых исследователей, [Teslya, 2018], актуальным является вопрос о том, насколько автономно действующим, не подконтрольным со стороны человека, насколько не прогнозируемо самообучающимся может стать искусственный интеллект. В данных процессах некоторые исследователи [Помогаев, Гергиев, Мардеан, Гассиева, Цораев, 2022] выделяют три этапа:

- 1) высший уровень. Здесь действуют единичные, «штучные» высокопрофессиональные специалисты, разрабатывающие «ИИ»;
- 2) средний уровень – специалисты, задающие характеристики функционирования образующих частей «ИИ»;
- 3) начальный уровень, представленный многочисленными пользователями, потребителями, опирающимися в своей деятельности на возможности искусственного интеллекта.

Показательной практикой применения информационных технологий в области HR-менеджмента является, пусть и единичные пока, но небезынтересные прецеденты использования искусственного интеллекта для предварительного отбора на вакантную должность кандидатов по итогам анализа их резюме. Здесь отчётливо проступает разница между решениями искусственного интеллекта и работой специалиста по рекрутингу с неизбежно присущей ему, как и любому человеку, системой субъективного мировосприятия.

Цифровая трансформация – это процесс, влияющий на мышление взаимодействующих с этой трансформацией людей. Бизнес-модели, построенные на основе обработки искусственным интеллектом наперёд заданных ему показателей, критериев, условий, факторов и признаков, актуальных для интересующего заказчика результата, всё чаще воспринимаются топ-менеджерами как вполне убедительные и всесторонне обоснованные. Возможности, потенциал цифровизации как предпосылки для системно связанных в единую архитектуру алгоритмов и программ, обеспечивающих основу для принятия управленческих решений, становятся применимы и для инициирования инновационной активности персонала организации [Малкова, Доничев, 2022].

Есть работы [Салин, 2022], где показано, что скорость введения инноваций зависит от нескольких детерминант. Во-первых, это «эквивалентность» – соответствие инновации пожеланиям, ценностям сотрудников. Во-вторых, – «ясность». Иными словами, насколько «прозрачно» может осуществляться нововведение. В-третьих, – встраивание инновации в окружающую социально-экономическую «среду». В-четвёртых, «целостность» – непротиворечиво и полно, практично и целесообразно представленное содержание новации для адаптирующихся к этой новации людей. Когда сущность инновационных преобразований содержательно проявляется в том, что внедряется цифровизация коммуникационных процессов, то, по данным некоторых исследователей [Архипова, 2019], необходимо действовать по четырём направлениям. Во-первых, полезно оценить цифровую развитость компании. Во-вторых, необходимо сформировать целевое стратегическое видение, то есть инициировать в коллективном сознании персонала понимание, куда приведет предлагаемая инновация. В-третьих, развернуть адресное текущее информирование о ходе реализации инновационной стратегии. В-четвертых, для контроля и сопровождения реализации инновационной стратегии, полезно привлечь стороннего организационного консультанта, либо специалиста в сфере управленческого аудита. Здесь три из четырёх направлений реально воплотить в жизнь, прежде всего, за счёт цифровизации.

Заметными среди современных исследований являются идеи использования самых разных версий компьютерной игры в процессах управления инновациями [Кучмезов, 2019]. В приведённом исследовании обосновывается эффективность внедрения метода геймификации – технологии, которая адаптирует игровые приемы к неигровым процессам и мероприятиям для повышения командного духа, результативности, выстраивания продуктивных взаимоотношений в коллективе. По данным, представленным в исследовании, формат игры может успешно применяться для аттестации трудовых и творческих качеств персонала, для оптимизации бизнес-процессов, для инициирования и решения задач ротации персонала, а также в таких направлениях HR-менеджмента, как работа с инновационными кадрами, мотивация, внедрение нововведений.

Показательным примером геймификации как средства управления персоналом и способа внедрения инновации, стал в приведённом выше исследовании пример с отелями «Mary». Так, служба персонала этого отеля сегодня подбирает сотрудников для работы по виртуальному квесту. Претенденты на должность проходят различным образом смоделированные уровни этого квеста, где требуется дать решения профессиональных задач и проблем, гипотетически возможных в работе и построенных в жанре компьютерной игры. Кроме того, в этой организации на основе цифровых технологий создана система нематериального стимулирования по следующим уровням и критериям:

1. достижения – сюда входят символы достижений, которые присваивает система за выполнение какого-либо сложного задания (особые бейджи, значки или бонусные очки);
2. бонусы – метод начисления статусных наград либо за хорошее выполнение поставленной задачи, либо выполнение любой другой дополнительной работы на благо компании;
3. соревнование – эффективный метод развёртывания оперативных взаимопроникающих обратных связей между отдельными подразделениями компании, когда важна работа в командах;
4. рейтинг – полезный метод перманентной регистрации достижений с последующим информированием каждого сотрудника о его рейтинговой динамике.

В исследовании Ю.Б. Поповой (2019), построенном на идеях Rowley (1997), посвящённом цифровизации процессов информационного обмена между отдельными компаниями, раскрывается сущность использования в этих целях информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Автор показывает, что ИКТ полезны, в основном для рационализации сотрудничества, а также для управления коммуникационными потоками. Цифровизация позволяет формировать надежные информационные каналы, обеспечивает обмен информацией, связанной с ресурсами, персоналом и бизнес-процессами. Цифровая трансформация

процессов деятельности организации, ставит перед руководителями HR-служб новые и непростые задачи, утверждает Ю.Б. Попова. Прежде всего, опережающими темпами и по-новому приходится развёртывать обучение персонала, создавать возможности для оперативного и дистанционного повышения квалификации сотрудников, организовывать и внедрять новые, построенные на цифровых технологиях формы переподготовки действующих специалистов. И одновременно вести поиск новых профессионалов [Попова, 2019].

Анализ сущности цифрового инструментария и траекторий цифровых трансформаций в HR-менеджменте

Рост требований к профессиональным навыкам, знаниям, к уникальным способностям и мульти-потенциалу сотрудников в современных организациях сделал актуальной и неизбежной цифровую трансформацию HR-процессов [Goncharova, Merzlyakova, 2022].

Н.А. Гончарова и Н.В. Мерзлякова (2020) констатируют, что в современной кадровой работе нарастают объёмы обработки информационных потоков по направлениям кадрового учета, расчета компенсаций и льгот, подбора, адаптации, оценки и развития персонала. Цифровизация позволяет всё это оптимизировать. Здесь и оптимизация функций, и экономия времени, и рационально организованный процесс принятия управленческих кадровых решений [Goncharova, Merzlyakova, 2022].

В таких консалтинговых компаниях, как SAP и Deloitte, отмечают, что необходимость уровня цифровизации процессов управления персоналом напрямую зависит от размера компании [Pranjali, 2022]. Оценка цифровизации основана на следующих принципах ранжирования.

К первому и начальному уровню относятся компании, где в управлении персоналом используется бумажный документооборот.

Второй уровень предполагает частичную цифровизацию HR-процессов.

Третий уровень требует высокого процента цифровизации HR-технологий.

К четвертой категории относятся компании с полным циклом цифровизации HR-системы, где единственным средством коммуникации является электронный документооборот. Чем крупнее компания, тем больше потребность в цифровизации всех процессов. Зависимость уровня цифровой трансформации HR-технологий от размера компании отражена в таблице 1.

Таблица 1

Table 1

Зависимость уровня цифровизации HR-технологий от размера компании
Dependence of the level of digitalization of HR technologies on the size of the company

Уровень цифровизации	Численность персонала (чел.)
Первый: бумажный документооборот в управлении персоналом, неструктурированные процессы.	до 100
Второй: частичная автоматизация HR-процессов, использование разных систем для разных типов данных, отсутствие единой системы обработки данных.	от 100 до 1000
Третий: стандартизация HR-процессов, единая база данных, возможности доступа к данным со всего спектра мобильных устройств.	от 1000 до 10000
Четвертый: внедрение искусственного интеллекта в процессы HR-менеджмента, достижение уровня Digital-HR, где данные анализа, оптимизации и прогноза преобразуются в проекты управленческого решения, где существует единый интерфейс, где при необходимости генерируются дополнительные приложения.	более, чем 10000

Общий анализ особенностей управления персоналом в разных областях экономики, выполненный на основе данных, опубликованных Pranjali (2022), приводит к выводу, что необходимость цифровизации всего HR-цикла весьма актуальна прежде всего для финансовой отрасли, металлургии, горнодобывающей промышленности и информационных технологий (четвертый уровень по SAP и Deloitte). Цифровизация процессов управления персоналом стремительно происходит в таких отраслях, как медицина, медиа, интернет, ритейл (третий уровень по SAP и Deloitte). В обобщённом виде данные о степени цифровой трансформации HR-технологий в зависимости от сферы деятельности компаний, представленные в работе Pranjali (2022), сведены в таблицу 2.

Таблица 2
 Table 2

Уровень цифровой трансформации HR-технологий
 в зависимости от сферы деятельности компании
 The level of digital transformation
 of HR technologies depending on the company's field of activity

Уровень цифровизации	Сфера деятельности компании
Первый: бумажный документооборот в управлении персоналом, неструктурированный процесс.	Энергетика, строительство, образование
Второй: частичная цифровизация HR-процессов, использование разных систем для разных типов данных, отсутствие единой системы обработки данных.	Нефть, газ, производство, профессиональные услуги, транспорт, логистика
Третий: стандартизация HR-процессов, единая база данных, возможности доступа к данным со всего спектра мобильных устройств.	Розничная торговля, медицина, СМИ и Интернет
Четвертый: внедрение искусственного интеллекта (Digital-HR) в управление; анализ данных, оптимизация и прогноз; единый интерфейс; дополнительные приложения.	Финансы, банковское дело, металлургия, горнодобывающая промышленность, информационные технологии

Результаты целого ряда исследований: [Лазутина, Лебедева, 2019], [Левчаев, Хезазна, 2019], [Маркова, Марков, 2019] свидетельствуют, что в настоящее время обнаруживается недостаточно полная цифровизация HR-технологий в таких отраслях экономики, как нефтегазовая, энергетика, строительство, сфера образования (второй и первый уровень по SAP и Deloitte). Так, более 50% сотрудников до сих пор распечатывают, подписывают и сдают бумажные документы в отдел кадров. В то же время компании внедряют электронный документооборот. В 35% компаний нет единой базы данных, а ручной анализ HR-процессов с использованием стандартных приложений проводится в 60% из них. При этом понимание топ-менеджерами насущной необходимости перехода HR-технологий на цифровой уровень, осознание ими остроты этой проблемы, безусловно, есть.

Расширение деятельности компании всегда связано с вопросами найма и подбора необходимых специалистов. Подбор и оценка персонала является одним из наиболее важным и трудоемким делом в работе HR-служб [Ганина, 2019].

Цифровизация процесса подбора персонала, конечно, особенно актуальна в крупных торговых или строительных организациях. Рекрутинговые, кадровые агентства также широко используют соответствующие компьютерные программы, позволяющие создать базу данных людей, ищущих работу, и управлять этой базой.

Сегодня, по данным М.А. Федотовой, самыми популярными рекрутинговыми компьютерными программами являются Huntflowe, Cleverstaff, E-Staff Recruiter, Asper – система

SaaS, платформа TalentScan, сервис Experium, FriendWork Recruiter, Skillaz, Hrscanner [Федотова, 2019].

К преимуществам информационных рекрутинговых систем можно отнести не только экономию времени рекрутера. Становятся более продуктивными ведение статистики, обработка ответов ищущих работу кандидатов, анализ результатов онлайн-тестирования, выявление дубликатов резюме, компьютерное конструирование оптимального видео-интервью, формирование информационной базы данных с историями профессиональных траекторий кандидатов, а также построение рейтинга кандидатов. Цифровой инструментарий в рекрутинге уже позволяет сегодня создавать целевые поисковые проекты по разнотипным и сложно сопоставляемым базам данных [Федотова, 2019].

Результатом автоматизации функционала службы HR является минимизация времени закрытия вакансии. В настоящее время работа по набору персонала в современных российских компаниях автоматизирована лишь на 4% [Федотова, 2019]. Чат-бот внедрен и активно используется в 6% российских организаций. Существует большой спрос на систему E-Staff Recruiter для оцифровки процесса найма. В обозримом будущем с горизонтом планирования от одного до трёх лет всего 20% компаний планируют внедрить программные серверы. Анализ отзывов на внутренних порталах по трудоустройству, таких как Potok и FriendWork Recruiter, показал, что отзывы эти, в основном, положительные. Значимо часто отмечаются преимущества SAP HRM, но высокая стоимость программы не позволяет внедрить ее в небольших компаниях.

Этапом, логически следующим за решением задач подбора, является адаптация нового персонала. По данным А.Л. Лазутиной и Т.Е. Лебедевой (2019), до 90% сотрудников, покинувших компании в свой первый рабочий год, уходят оттуда, как не сумевшие найти своё место в общем рабочем контексте, как не преодолевшие проблему своей личностно-профессиональной причастности к деятельности организации. Все эти причины, нередко, вызваны отсутствием целесообразных и эффективных адаптационных программ [Лазутина, Лебедева, 2019]. Автоматизация, цифровая трансформация таких направлений работы, как программы адаптации, позволяет сократить время вхождения нового сотрудника в культурный контекст организации.

Нововведением в адаптации является «onboarding», суть которого в создании для нового сотрудника условий, позволяющих ему ознакомиться с основными ценностями компании до начала своей работы. Так, после того как сотрудник получит предложение занять интересующую его должность, но еще не приступит к выполнению своих обязанностей, имея «минус первый день», он вступит во взаимодействие с информационной системой. Коммуникативный агент этой системы, так называемый чат-бот, сообщит новому сотруднику полезные сведения об организации. Более того, например, в некоторых европейских компаниях чат-бот отправляет новому сотруднику приглашение на обед, сообщая при этом, время обеда, место, где обедают его сослуживцы, а также имена и фамилии тех сотрудников, с которыми новый работник возможно встретится на обеде. При этом работающие сотрудники получают сообщение о том, что в их коллектив пришел новый коллега, которому неплохо было бы уделить на первых порах особое внимание и поддержку.

Цифровизация процессов адаптации позволяет использовать LMS (Learning Management System) для онлайн-обучения [Маркова, Марков, 2019]. Для этого сотрудник по рекомендованным ссылкам проходит обучающие видеокурсы, интерактивные деловые игры, тренинги от ведущих специалистов, видео-инструкцию по информационной безопасности. В личном кабинете сотрудник может отслеживать динамику своего профессионального роста, избирая интересные для себя курсы с целью дальнейшего саморазвития. Одновременно у непосредственного руководителя, а также у службы персонала есть возможность оценить успеваемость нового сотрудника, отследить, какие обучающие программы изучил вновь принятый на работу специалист, внести свои предложения на сей счёт, дать иные рекомендации [Pranjali, 2022].

Обучение персонала, построенное на цифровых компьютерных технологиях, позволяет развёртывать содержательный диалоговый, интерактивный режим обучения. Возможность сотруднику выбрать удобное для себя время и место для обучения является несомненным преимуществом. Иные преимущества также очевидны. Во-первых, архив учебных курсов остаётся в электронном виде для свободного доступа обучающихся к любому типу контента. Во-вторых, возможна перманентная проверка и самопроверка полученных знаний. В-третьих, открывается возможность для участия в тематических форумах, блогах, видеоконференциях. Иными словами, компьютерная система дистанционного обучения полностью погружает сотрудника в учебный процесс.

Пранджали Галгали (Pranjali Galgali) – вице-президент по маркетингу BeautyFix MedSpa (2017), приводит данные таких крупных консалтинговых компаний, как SAP и Deloitte, где выявлены приоритеты и предпочтения разных организаций в выборе средств обучения своего персонала. Оказывается, что лишь 7% сотрудников проходят обучение с применением компьютерных систем. Любопытно, что в этой публикации приведённые данные сопоставляются с информацией не менее авторитетного международного кадрового агентства Naus, которое даёт более оптимистичные сведения. По данным этого агентства, более 30% компаний активно внедряют автоматизацию технологий обучения. Кроме того, положительные отзывы о результатах обучения своего персонала методам и способам цифровизации оставили 74% руководителей.

Также становится более массовой тенденция использовать в обучении взрослых приемы геймификации. Сегодня, как пишет Пранджали Галгали, около 21% компаний используют игровые технологии в развитии персонала.

По данным исследования Naus, приоритетными HR-процессами при цифровой трансформации, по мнению HR-директоров, а также руководителей организаций, на выборке, превышающей 1500 участников, являются кадровый учет, анализ эффективности HR-процессов, системы компенсаций и льгот [Pranjali, 2022].

Результаты анкетных опросов о важности цифровой трансформации HR-процессов, собранные из упомянутых выше источников, и, затем обобщённые, представлены в таблице 3.

Таблица 3
Table 3

Приоритетные HR-процессы, требующие цифровизации
Priority HR processes that require digitalization

HR-процессы	Важность автоматизации HR-процессов, % опрошенных
Кадровый учет	72%
Оценка рабочего времени	66%
Анализ эффективности HR-систем	61%
Компенсации и льготы	49%
Набор персонала	41%
Оценка	42%
Адаптация	40%
Обучение	41%

По данным того же автора, 95% HR-руководителей и генеральных директоров отчетливо осознают актуальность перехода управления персоналом на цифровой уровень, на уровень Digital-HR, [Pranjali, 2022].

Подводя итог сделанному аналитическому обзору, можно констатировать, что большинство крупных компаний сегодня уже внедряют автоматизированные компьютерные программы, выходят на уровень Digital-HR.

К этому же стремятся и компании, относящиеся к условно среднему бизнесу, руководство которых, в большинстве своём, отчётливо понимает нарастающие информационно-аналитические и развивающие персонал преимущества цифровой трансформации HR-процессов.

Способствовать тому, чтобы топ-менеджмент компании проявил готовность к осмыслению и всесторонней оценке позитивных перспектив цифровизации службы персонала может руководитель HR-подразделения. Руководитель службы персонала с этой целью должен раскрыть сущность выгод, образующихся в организации за счёт роста качества и скорости подбора персонала, продуктивности процедур оценки кандидатов и рациональности мероприятий по адаптации, ре-адаптации, удержанию как вновь поступивших, так и действующих сотрудников. Здесь же необходимо развёртывать аргументы, отражающие существенные и прорывные показатели роста эффективности процессов обучения, переподготовки, повышения квалификации сотрудников, планирования их горизонтальных и вертикальных карьер, формирование позитивного восприятия компании, как во внешней социально-экономической среде, так и в восприятии работающих в компании сотрудников.

Заключение

Мета-анализ эмпирических и аналитических работ наиболее авторитетных исследователей, а также данных консалтинговых агентств, статистических отчётов различной направленности показал следующее. Недооценка значимости и выгод как утилитарно экономического, так и социально-гуманитарного уровня, нередко проявляемая отдельными руководителями, является барьером не всегда осознанным, но существенным на пути цифровизации.

Приоритетными направлениями цифровизации, цифровой трансформации HR-процессов, как показал анализ современных публикаций, являются процедуры кадрового учета, перманентная кадровая аналитика, а также рутинная работа по расчету компенсаций и льгот персоналу.

При реализации программ подбора и адаптации всё чаще и шире применяются чат-боты. Эти компьютерные программы выполняют функции первых формализованных контактов с кандидатами, решают задачи начальной селекции поступающих резюме по заранее заданным признакам, а также помогают сотруднику в короткие сроки освоить информацию о ценностях, о культурных конструктах, действующих в компании.

Перспективным и набирающим популярность направлением в развитии персонала является подход, построенный на игровых методах. Игровые технологии геймификации используют сегодня около 69% компаний для развития сотрудников, 24% для оценки и 59% для программ адаптации.

В целом цифровая трансформация практически всех аспектов работы с персоналом в любой компании оценивается исследователями и воспринимается руководителями организаций как, безусловно, неизбежная и перспективная траектория дальнейшего развития HR-процессов и технологий. Однако высокая стоимость цифровизации пока не позволяет внедрять эти инновации в компаниях с относительно небольшим бюджетом.

Глубина цифровой трансформации и амплитуда её развёртывания прямо связаны с масштабом бизнеса компании. Отсюда сложились основания для построения гипотетических траекторий развёртывания цифровой трансформации служб персонала, зависящих от различных уровней бизнеса компаний.

Так, для компаний, относящихся к малому бизнесу, сегодня наиболее доступен лишь переход с бумажного на электронный документооборот, хотя прецеденты, когда руководитель привлекает необходимые средства для более глубокой цифровизации и в обозримом будущем оказывается в выигрыше, имеют место быть.

Для компаний уровня среднего бизнеса чаще всего свойственно выходить на уровень цифровизации служб персонала, которому соответствуют частичная автоматизация бизнес-процессов, электронный документооборот, стандартизация и программное обеспечение отдельных, наиболее трудоёмких HR-процессов.

Для компаний крупного бизнеса вполне возможен выход на интегративную цифровую трансформацию всей HR-деятельности, достижение уровня Digital-HR как процесса системной оптимизации всей работы с персоналом, опирающегося на социальные, мобильные, аналитические и облачные технологии.

Список источников

- Малкова Т. Б. Донищев О.А. Управление персоналом в цифровой экономике. URL: <https://www.book.EN/book/934247> (дата обращения: 03.03.2023).
- Позмогов А. И., Гергиев И. Е., Мардеан Н., Гассиева З. П., Цораев З. О. Цифровая трансформация российского бизнеса. URL: <https://www.book.EN/book/933886> (дата обращения: 03.03.2023).
- Салин А. Геймификация: как справиться с рутиной. URL: postnauka.ru/longreads/83429 (дата обращения: 03.03.2023)
- Pranjali Galgali. Digital Transformation and its Impact on Organizations' Human Resource Management. URL: https://www.academia.edu/35595152/Digital_Transformation_and_its_Impact_on_Organizations_Human_Resource_Management (дата обращения: 03.03.2023).

Список литературы

- Архипова, Н. И. 2019. Современные проблемы управления персоналом: монография. Москва: Проспект, 160 с.
- Ганина С. А. 2019. Инструменты управления человеческим и интеллектуальным капиталом компании в условиях цифровой экономики. Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество, 3: 20 -25.
- Кучмезов, Х. Х. 2019. Технологии искусственного интеллекта в контексте BPM. Современная математика и концепции инновационного математического образования. М.: Издательский дом МФО: 214-222.
- Лазутина А. Л., Лебедева Т. Е. 2019. Новые требования к качеству управления персоналом в условиях цифровой экономики и управления. Актуальные вопросы современной экономики, 5: 177-180.
- Левчаев П. А., Хезазна Б. 2020. Трансформация менеджмента в условиях процессов цифровизации и искусственного интеллекта. Финансы и управление, 2: 12-20.
- Левчаев П. А., Хезазна Б. 2019. Особенности управления в условиях цифровизации. Научные исследования и разработки. Экономика фирмы, 3: 38-44.
- Маркова В. Д., Марков А. А. 2019. Цифровизация, или управление на основе потока данных. Инновации, 7: 83-87.
- Попова, Ю. Б. 2019. Искусственная нейронная сеть в обучающей системе CATS. Цифровая трансформация, 2 (7): 53-59.
- Федотова М. А. 2019. Технологии искусственного интеллекта при прогнозировании эффективности командной работы: опыт, проблемы и перспективы практических исследований. Научный результат. Сер. Социология и управление, 2 (5): 93-106.
- Goncharova N. A., Merzlyakova N. V. 2022. Food shortages and hunger as a global problem. Food, Science and Technology, 42, e70621.
- Goncharova N. A., Merzlyakova N. V. 2020. Investigation of import substitution and expansion impact in Russian foreign economic practice by supply chain strategy. International Journal of Supply Chain Management, 9(2): 772-778.
- Goncharova N. A., Kondratenko I. S., Zamaraeva E. N. 2018. Economic mechanism of industrial Enterprise resources management efficiency assessment. The Journal of Social Sciences Research, 4(12): 470-477.
- Teslya N.A. 2020. Features of personnel management in the process of digital transformation of the Company. Интеллектуальные ресурсы - региональному развитию, 1: 732-735.

References

- Arkhipova, N. I. 2019. Modern problems of personnel management: monograph. Moscow: Prospekt, 160 p.
- Ganina S. A. 2019. Management tools for the company's human and intellectual capital in the digital economy. *Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society*, 3: 20-25. (in Russian)
- Kuchmezov, Kh. Kh. 2019. Artificial intelligence technologies in the context of BPM. *Modern mathematics and concepts of innovative mathematical education*. M.: MFO Publishing House: 214-222. (in Russian)
- Lazutina A. L., Lebedeva T. E. 2019. New requirements for the quality of personnel management in the digital economy and management. *Actual issues of modern economics*, 5: 177-180. (in Russian)
- Levchaev P. A., Khezazna B. 2020. Transformation of management in the context of digitalization and artificial intelligence processes. *Finance and Management*, 2: 12-20. (in Russian)
- Levchaev P. A., Khezazna B. 2019. Features of management in the conditions of digitalization. *Scientific research and development, Economics of the company*, 3: 38-44. (in Russian)
- Markova V. D., Markov A. A. 2019. Digitalization, or control based on data flow. *Innovations*, 7: 83-87.
- Popova, Yu. B. 2019. Artificial neural network in the CATS training system, *Digital transformation*, 2(7): 53-59. (in Russian)
- Fedotova M. A. 2019. Artificial intelligence technologies in predicting the effectiveness of team work: experience, problems and prospects for practical research. *Scientific result. Ser. Sociology and Management*, 2(5): 93-106. (in Russian)
- Goncharova N. A., Merzlyakova N. V. 2022. Food shortages and hunger as a global problem. *Food, Science and Technology*, 42, e70621.
- Goncharova N. A., Merzlyakova N. V. 2020. Investigation of import substitution and expansion impact in Russian foreign economic practice by supply chain strategy. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2): 772-778.
- Goncharova N. A., Kondratenko I. S., Zamaraeva E. N. 2018. Economic mechanism of industrial Enterprise resources management efficiency assessment. *The Journal of Social Sciences Research*, 4(12): 470-477.
- Teslya N.A. Features of personnel management in the process of digital transformation of the Company. *Intellectual resources for regional development*, 1: 732-735.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Макарова Елена Николаевна, доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой делового иностранного языка Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург, Россия

Гончарова Надежда Анатольевна, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург, Россия

Хайтова Александрина Иосифовна, ассистент кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena N. Makarova, Doctor of Philology, Associate Professor, Head of the Business Foreign Language Department, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Nadezhda A. Goncharova, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Foreign Languages Department, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Alexandrina I. Khaitova, Assistant of the Department of Finance, Money Circulation and Credit, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia