УДК: 005.336.5:004 DOI: 10.22394/2071-2367-2019-14-4-56-70

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕРСОНАЛА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИЙ

Белолипецкая А.Е., Поповичева Н.Е., Варламов Н.В.[1]

Цель: представление результатов исследования в области формирования цифровых компетенций персонала и их влияния на развитие кадрового менеджмента организаций.

Предмет и методология исследования: Исследование состояло в анализе современного состояния процессов цифровизации экономических систем, определении перспектив цифровых компетенций персонала. Также была дана оценка материалам, характеризующим влияние процессов цифровизации на концепцию кадрового менеджмента. *Результаты.* В статье определено, что кадровый менеджмент призван обеспечить эффективную работу и конкурентоспособность хозяйствующих субъектов, но, ввиду обновления рабочего процесса, возникает потребность в персонале с определённым набором компетенций и навыков. В этой связи, чтобы сформировать эффективную компетентностную модель сотрудника, необходимо объективно оценивать прогнозы, которые становятся трендами в управлении человеческими ресурсами.

Выводы. В настоящее время технологии, особенно цифровые, становятся основным фактором экономического роста, методы управления персоналом на основе больших данных приобрели комплексный характер. В этой связи уровень развития процессов цифровизации сказался на кадровом менеджменте и, как следствие, оказывает влияние на конкурентоспособность бизнеса.

Ключевые слова: цифровые компетенции, цифровизация, кадровый менеджмент, управление персоналом.

Белолипецкая Анна Евгеньевна – аспирант кафедры менеджмента и государственного управления, Среднерусский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 302020, Россия, г. Орёл, б-р Победы, д. 5а, e–mail: anya199408@mail.ru

Поповичева Наталья Евгеньевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и государственного управления, Среднерусский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 302020, Россия, г. Орёл, б-р Победы, д.5а, e–mail: popovicheva_ne@mail.ru

Варламов Николай Васильевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и государственного управления, Среднерусский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 302020, Россия, г. Орёл, б-р Победы, д.5а, e–mail: varlamov.nv@yandex.ru

DIGITAL COMPETENCIES OF THE STAFF AND THEIR INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF PERSONNEL MANAGEMENT ASSOCIATIONS

POPOVICHEVA N.E. – Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation, Orel), e–mail: popovicheva_ne@mail.ru

BELOLIPEZKAYA A.E. – Postgraduate of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation, Orel) e–mail: anya199408@mail.ru

VARLAMOV N.V. – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation, Orel), e–mail: varlamov.nv@yandex.ru

Purpose: to present the results of research in the field of formation of digital competencies of personnel and their impact on the development of personnel management of organizations.

Subject and research methodology: The study consisted in the analysis of the current state of the processes of digitalization of economic systems, determining the prospects of digital competencies of staff. Also the assessment of the materials characterizing influence of processes of digitalization on the concept of personnel management was given. *Results:* The article determines that personnel management is designed to ensure the efficient operation and competitiveness of business entities, but, due to the updating of the work process, there is a need for personnel with a certain set of competencies and skills. In this regard, in order to form an effective competency model of an employee, it is necessary to evaluate forecasts objectively that become trends in human resource management.

Results. Nowadays, technologies, especially digital, are becoming the main factor of economic growth, methods of personnel management based on big data have become complex. In this regard, the level of development of digitalization processes has affected personnel management and as a result have an impact on the competitiveness of business.

Keywords: digital competence, digitalization, personnel management, personnel management.

Цифровые технологии сегодня присутствуют во всех сферах жизнедеятельности человека, обуславливают скорость экономического развития,

конкурентоспособность товаров и стран на мировой арене. Цифровая экономика в условиях глобализации основывается на многостороннем пользовании, стимулируя последовательное масштабирование прибыли всеми участниками. Она заключается в оптимизации цепочки поставок и создании барьеров для входа на рынок путём контроля или владения ресурсами и активами. Сопротивление движущей силе цифровизации стало обоснованно неэффективным. Организация, которая не внедряет программы автоматизации бизнес–процессов, проигрывает в производительности на 26 процентов аналогичной компании, применяющей в работе подобные программы. Однако мало внедрить систему автоматизации, необходимо, чтобы персонал умел работать в новых условиях труда. Компания, которая совершенствует кадровый менеджмент, но не применяет в работе цифровые технологии, способна повысить производительность на 9 % по сравнению с той организацией, которая игнорирует процесс развития. Таким образом, предприятию, которое принимает решение перейти на новый уровень развития, необходимо обратить внимание в первую очередь на перемены, которые произошли в кадровом менеджменте (рис. 1).

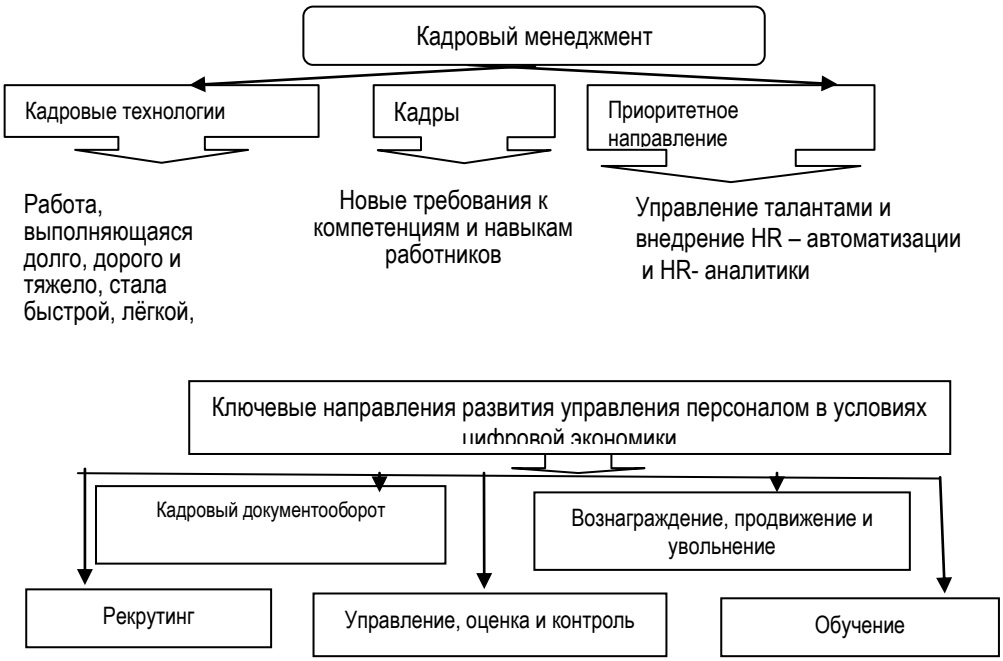


Рисунок 1 – Тренды кадрового менеджмента в эпоху цифровизации экономических процессов

Figure 1 – Trends in personnel management in the era of digitalization of economic processes

Если предприятие внедрит новые модели работы без преобразования кадрового потенциала, оно обречено на потерю своей производительности на 11 %, об этом свидетельствуют исследования Capgemini Consulting и MIT Sloan School of Management[1]. Кадровые технологии в тренде HR – автоматизации востребованы в первую очередь в процессе внутреннего документооборота, рекрутинга, обучения, оценки работы персонала и итоговой аттестации, мониторинга карьеры, мотивации, распределения труда и т.д. В таблице 1 приведены примеры компаний, которые внедрили автоматизированные цифровые технологии, успех этих организаций свидетельствует об эффективности кадрового менеджмента[2].

Таблица 1 – Цифровые технологии в системе кадрового менеджмента современного бизнеса

Table 1 – Digital technology in the personnel management system of modern business

Компания	Программный продукт или технология	Какие процессы стали выполняться быстрее, надежнее, легче и дешевле
KFC	Автоматизация и диджитализация (оцифровка) всех HR–процессов	Работа в режиме: 5 минут действия сотрудника и 1 минута анализа работы менеджером. Массовый рекрутинг через Интернет, формирование профиля идеального сотрудника, автоматическая система оформления трудоустройства, начисления заработной платы, формирования отчётности, онлайн обучение, управление карьерой, измерения вовлечённости в работу и состояние обратной связи с сотрудниками
Росатом	Единая платформа ETWeb Enterprise	Автоматизированная система планирования профессионального развития и карьеры, оценка потребности в привлечении молодых сотрудников, окончивших высшие учебные заведения. Создание системы кадрового резерва, в которой алгоритм подбора кандидата на руководящую должность составляет от пяти до тридцати минут.
Mail.Ru Group Limited	Agil–внедрение HR–системы	Автоматизация системы управления, передвижение сотрудников, ведение кадрового учёта и оплаты труда. Возможность доступа к данным о персонале организации всеми руководящими структурами.

[1] Проняева Л.И. Современные инновационные технологии в управлении персоналом / Проняева Л.И., Амелина А.В. // Вестник государственного и муниципального управления. – 2016. – № 4 (23). – С. 89–95.

[2] Базаров Т.Ю., Вашурина Е.Д. Антикризисные решения для поддержки персонала в зоне высокой бизнес-турбулентности // Организационная психология. 2015. –Т. 5. – № 2. – С. 155–159.

Новые требования к кадрам выражены в поиске сотрудников–талантов. Это то активное экономическое население, которое способно непрерывно учиться, повышать уровень и набор своих компетенций и навыков, стремящихся к аналитике, освоению цифровых программ. Стоит указать на факт появления новых форматов обучения – микро и макро, которые сегментируются в зависимости от объема контента. В этом контексте, задача кадрового менеджмента не заставить работника пройти обучение, а «угадать» запросы и потребности сотрудников и оказаться с образовательным продуктом в нужное время[1]. Это довольно тонкий кадровый анализ, но без него обучение не даст должного эффекта. Преимущества и недостатки процессов цифровизации кадрового менеджмента приведены на рис. 2.



Рисунок 2 – Преимущества и недостатки процессов цифровизации кадрового менеджмента

Figure 2 – Advantages and disadvantages of the processes of digitalization of personnel management

[1] Измайлова М.А. Новые кадры для экономики знаний: как привлечь и удержать таланты? // Экономика образования. – 2019. – №1(110). – С. 4-16.

Приоритетные направления развития кадрового менеджмента следующие: использование современных инструментов рекрутинга (поиска персонала), а именно роботов–рекрутеров, расширение каналов привлечения, таргетированная (сложные методы поиска кадров в сети с учётом специально заданных параметров) реклама вакансий; применение современных методов оценки потенциальных работников и уже работающих на постоянных должностях; стажировки.

Кадровый менеджмент сегодня стремительно применяет электронное обучение. Как показали исследования, человек, работающий полный рабочий день, может уделить на обучение всего лишь двадцать четыре минуты в неделю, поэтому возникает задача провести реинжиниринг обучения для кадров: лишнюю информацию принято убрать (то, что усвоено, убрать из образовательного процесса), а необходимые данные предоставить[1]. Кадровый менеджмент опирается на автоматизацию по ряду причин, которые отражены на рисунке 2 вместе со сложностями этого процесса.

Автоматизация кадровых процессов в деятельности хозяйствующих субъектов, согласно данным HeadHunter исследования – лидера онлайн ресурса для поиска и найма сотрудников, о планируемой и уже произведённой автоматизации кадровых процессов в 2018 – 2019 годах приведена на рисунке 3.

По мнению авторов, тренд автоматизации HR–процессов обоснован необходимостью цифровизации экономических процессов. Когда созданы средства, повышающие эффективность работы сотрудников, хозяйствующие субъекты стремятся их использовать, если нет барьеров в виде сложностей внедрения. Об автоматизации рутинной работы учёные говорят уже более двух десятков лет, но сегодня, когда экономика оцифровывается, актуальность этой темы постоянно обновляется по мере развития технологий и в области управления персоналом.

Чтобы использовать преимущества цифровизации в кадровом менеджменте, важно адаптировать или даже изменить подход к построению организации. Исследования Deloitte пришли к новой архитектуре построения компании. Таким образом, организация в будущем станет сетью команд, при этом гибкой будет считаться эта сеть в зависимости от скорости её формирования или создания рабочих групп для разработки проекта. Будет необходимо, чтобы команды могли оперативно получать обновленную информацию для развития своих навыков. Лидеры в таких сетях должны обладать высоким интеллектом, системным мышлением, показывать навыки организационного и коммуникационного

[1] Про систему управления талантами и HR–автоматизацию / [Электронный ресурс]/ Современные HR тренды (по материалам исследований Deloitte и книги «The 2020 Workplace») – URL: blog.websoft.ru/2018/04/hr–deloitte–2020–workplace.html (дата обращения 14.05.2019)

взаимодействия. В таких компаниях появится больше возможностей для удалённой работы, талантливые кадры могут не переезжать в другой город ради оформления в штат, оно произойдёт автоматически[1].

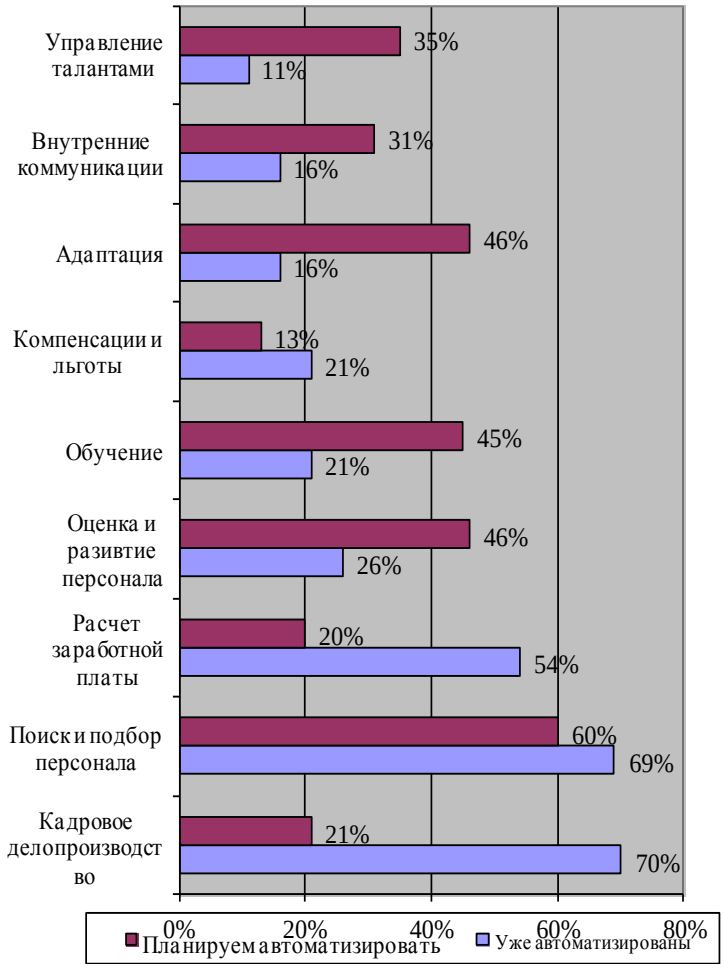


Рисунок 3 – Автоматизация кадровых процессов в деятельности хозяйствующих субъектов[2]

Figure 3 – Automation of personnel processes in the activities of business entities

[1] Колосова Р.П., Медведева Т.А. Социально-трудовые отношения в сетевой экономике // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2015. – №5. – С.89–103.

[2] HeadHunter.ru/[Электронный ресурс]/ На что обращать внимание HR–специалисту. Ключевые цифры и тренды рынка труда 2019. – URL: https://hhcbn.ru/file/16757261.pdf(дата обращения 14.05.2019)

В организации будущего результаты работы будут носить открытый характер, сотрудники смогут динамично развиваться и расти в карьерном плане. В том числе организационное управление станет не иерархическим, а гибким, большее внимание будет уделяться не процессу, а проекту. Основной фокус в такой организации будет направлен не на анализ эффекта, а на обучение, инновации и разработки, с учётом совершённой работы.

Компании с подобной организацией кадрового менеджмента уже существуют, например, которые используют методы Agil, внедрение гибкого управления остаётся трендовым[1].

На рисунке 4 показана схема начального преобразования организационного управления кадрами в эпоху цифровизации. Если ранее эксперты и аналитики допускали подобные перемены только у крупных компаний, то сегодня гибкое управление и другие современные модели кадрового менеджмента способен внедрить и средний бизнес.

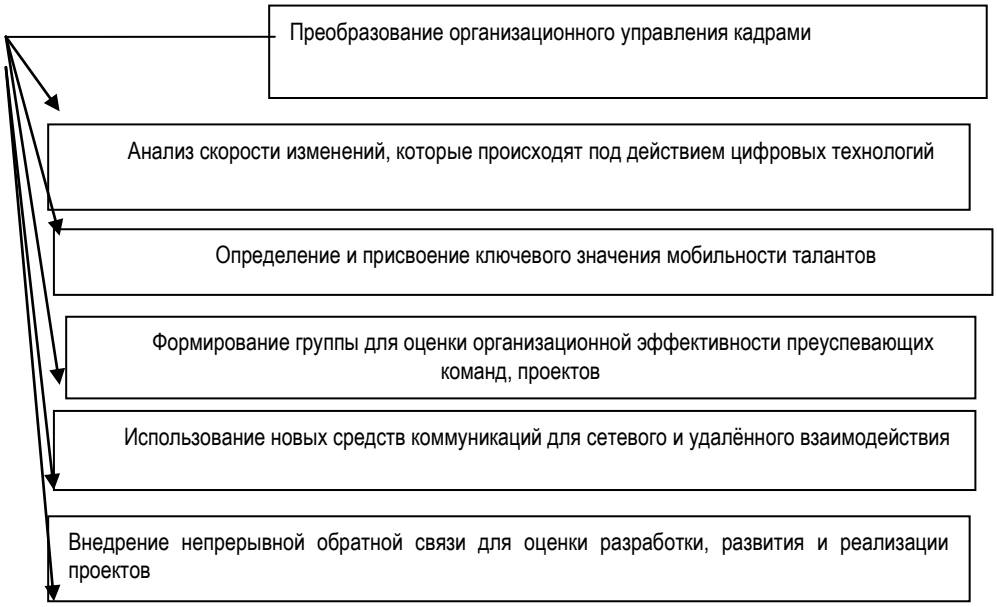


Рисунок 4 – Преобразование организационного управления кадрами в эпоху цифровизации

Figure 4 – Transformation of organizational personnel management in the era of digitalization

[1] Schwab K. The Fourth industrial revolution: per. from English. M.: Expo, 2017. – 208 p.

По мнению авторов, в настоящее время прослеживается тренд на обучение и развитие кадров, согласно которому продолжительность карьеры составит 60–70 лет, при этом потребуется постоянное обновление навыков. Если бы такую карьерную модель запустили 5 лет назад, сегодня не было бы проблем с повышением пенсионного возраста, поскольку граждане не нуждались бы в трудоустройстве, которое затруднительно на сегодняшний день из–за несоответствия спроса и предложения на рынке труда. Навыки населения возраста от 50 лет не соответствуют современным требованиям компаний, новая карьерная модель способна решить существующую проблему[1]. Учебный контент необходимо курировать, организации в этом нуждаются. Некачественная информация в цифровизации – это угроза для компаний. В этом направлении есть позитивные прогнозы, которые стали трендом: появятся мобильные решения, которые будут интегрированы с внешними учебными ресурсами и МООС, обучение будет тесно взаимосвязано с кадровыми задачами и бизнесом, которые ориентированы на инновации, развитие талантов и лидеров. Однако многие организации не будут успевать адаптироваться к быстроразвивающимся достижениям цифрового мира.

Развитие кадрового менеджмента перейдёт от назначенной программы образования к рекомендательной или самостоятельной, и если раньше обучение проводилось в определённое время, то в ближайшем будущем оно должно стать непрерывным. Будут сводиться к минимуму тренинговые центры, а начнут формироваться сообщества лидеров и команд, которые будут осуществлять менторство (обучение, когда за сильным сотрудником закрепляют нового работника/стажера в целях обучения его приоритетным навыкам)[2].

В рамках кадрового менеджмента изменения коснулись поиска и удержания талантов. Достойные кандидаты выбирают компании, в которых существует стратегический и цифровой бренд работодателя. Чтобы найти нужного сотрудника, используются социальные и когнитивные технологии, анализ потенциального работника вскоре всё чаще будут проводить по видео. Сформирован тренд, при котором в ближайшем будущем своё внимание работодатели переключат с сертификатов и дипломов на оценку реально имеющихся навыков. Особое значение в этой связи отводится рекрутингу, с развитием цифровизации появились новые методы подбора персонала, в том числе и через социальные сети. Так, компания Unilever проводит 4 этапа при подборе кандидата:

1. Соискатель должен заполнить онлайн–форму вместо привычного резюме.

[1] Миракян А.Г. Лидерство в XXI веке: корреспонденция теории и практики // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2018. – № 6. – С. 133– 151.

[2] Фоссен Ф., Зоргнер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные эффекты цифровизации // Форсайт. 2019. – Т. 13. – № S2. – С. 10– 18.

2. Пройти 20–минутную серию игр, которые позволяют проанализировать и оценить его навыки;

3. Записать видеоинтервью.

4. Принять участие в симуляции «Один день в жизни Unilever»[1].

Такой подход весьма объективен и позволяет собрать о будущем сотруднике сразу необходимое количество информации, оценить его цифровые навыки и способности, спрогнозировать возможности.

Не каждая компания способна так организовать поиск талантов. На рисунке 5 приведены предлагаемые мероприятия, которые необходимо выполнить на пути к поиску нужных сотрудников.

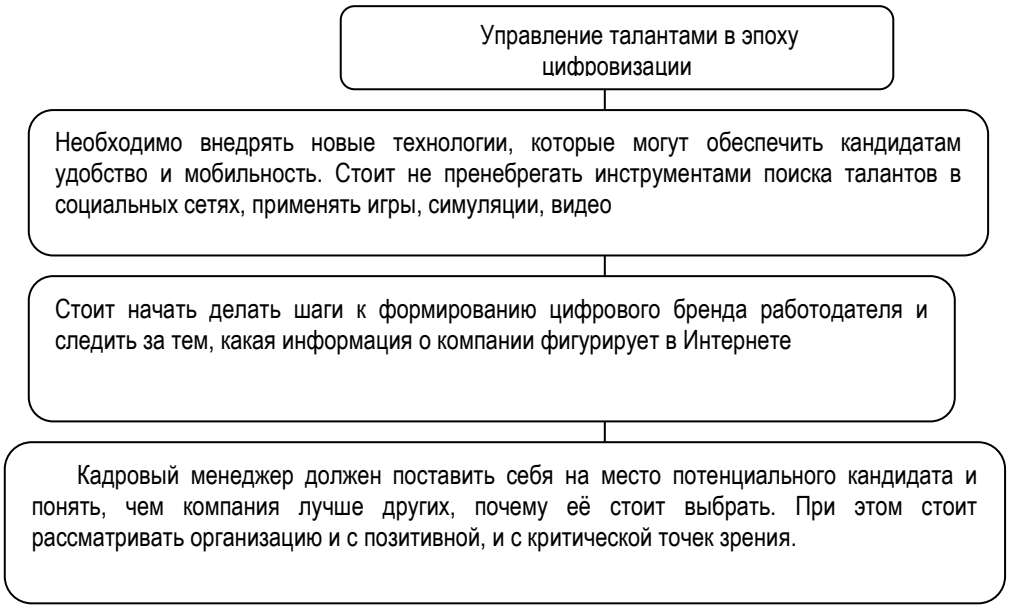


Рисунок 5 – Управление талантами в условиях цифровизации кадрового менеджмента

Figure 5 – Talent management in the digitalization of human resource management

Для работодателя в большинстве организаций один из критериев приёма на работу кандидата – опыт сотрудника. В современной экономике труда опыт сотрудников станет фактором успешного привлечения талантов (это касается управленческого персонала), к менеджерам будут предъявлены новые требования в решении кадровых вопросов, последние будут распределены между разными

[1] Лавриненко А., Шматко Н. Компетенции XXI века в финансовом секторе: перспективы радикальной трансформации профессий // Форсайт. – 2019. – Т. 13. – №S2. – С. 42– 51

менеджерами так: кто–то будет осуществлять отбор, другой – обучение, третий – оценку, вознаграждения, четвёртый – карьерное развитие.

Ключевым моментом формирования позитивного опыта будет налаженная обратная связь сотрудников. Талантливый персонал, в том числе тот, который «вырос» на данном предприятии, станет его конкурентным преимуществом.

Стоит отметить, что за последние несколько лет отношение к опыту сотрудника начало меняться, корпоративная культура перестала быть формальностью, компании стали создавать программы поддержания здоровья и благополучия своих кадров и их семей, что позитивно сказывается на их отношении к своей работе и своему руководству, это же и способствует формированию опыта обратной связи.

Новое время даёт понять, что опыт сотрудника – это не только его личное дело, в крупных и средних компаниях необходим менеджер по развитию опыта сотрудника, ведь доказано, что инвестиции в человеческие ресурсы способны повысить конкурентоспособность компании сильнее, чем какие–либо иные вложения. А также организациям всех форм бизнеса стоит перейти от ежегодного сбора информации о мнении работников к чётко налаженной обратной связи.

Ясно поставленная цель, обратная связь и регулярная оценка эффективности позволят кадровому менеджеру быстрее и качественнее решить вопросы, связанные с перемещением сотрудников, их повышением, развитем и даже увольнением. Чтобы осуществить оценку работы в крупных компаниях, направленных на внедрение цифровых технологий, необходимо активно использовать HR–аналитику и базы данных, это ещё один тренд в развитии кадрового менеджмента, который набирает всё большую популярность. Хозяйствующие субъекты, которые ещё не перевели часть своих кадровых задач в Digital, с развитием цифровизации могут сильно отстать от своих конкурентов, поэтому, чтобы кадровый менеджмент шёл в ногу со временем, необходимо пересмотреть виды работ, весомая их часть может быть преобразована в цифру, освободив менеджеров от работы, которая не приносит ни опыта, ни времени на развитие компетенций.

Такой анализ трендов кадрового менеджмента позволяет понять, что требуется от будущих кандидатов будущим или уже существующим компаниям, которые приняли цифровизацию как возможность, а не как угрозу. С момента принятия Стратегии развития России 2020 к проблеме формирования модели компетенций обращались множество научных деятелей, организаций развития, но до сих пор нет фиксированной модели компетенций[1]. Формируются карты опыта, карьерные

[1] Головина Т.А. Цифровая трансформация современных бизнес–моделей на основе использования публичной сети Ethereum // В сборнике: Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Ответственный редактор В.И. Герасимов. – 2019. – С. 480–483

карты и многие другие программы, тяжело объединить всё в управлении персоналом, тем более, когда технологии в этой области стремительно развиваются. Прежде чем сформировать модель, стоит отметить, что рынок труда изменился, он изобретает себя заново. Исходя из трендов, стоит отметить, что для современной организации будет необходим сотрудник, который:

1. Обладает базовым набором компетенций, включающим знания некоторых ПО.
2. Открыт для непрерывного образования, оценки своей деятельности и работы в компании.
3. Способен к аналитике и работе с большим объёмом данных на цифровых платформах.
4. Развивает обратную связь со своим руководством и коллегами.
5. Коммуникабельный.
6. Стремится к карьерному росту и накоплению опыта.
7. Предрасположен к работе в гибких условиях.
8. Осознаёт свою работу и значимость в повышении конкурентоспособности компании.
9. Стремится к познанию Digital–трансформации.
10. Понимает современные требования рынка труда и кадрового менеджмента.
11. Способен нести ответственность за свою работу, внимателен и целеустремлён.
12. Следит за цифровым прогрессом.

Таким образом, тренды кадрового менеджмента влияют на формирование компетентностной модели персонала, который будет отвечать спросу рынка труда. Они помогают понять, что нужно крупным компаниям, чем они сейчас занимаются, какие выдвигают требования своим потенциальным сотрудникам. Конечно, в зависимости от профиля модель работника будущего будет дополнена, но указанные выше параметры станут ключевыми. В современное время концептуальные навыки стали более востребованы, а именно слушать, анализировать, принимать решения, выстраивать взаимоотношения, в том числе удалённо.

Когда цифровая экономика стала стремительно развиваться и в России, в организациях переосмыслялось понятие офиса, а именно: их стало гораздо меньше, формируются Интернет–площадки, это несёт дополнительные выгоды, например, освобождает организации от уплаты аренды[1]. Также под действием цифровизации стали стираться границы между маркетингом, обучением и

[1] Фоссен Ф., Зоргнер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные эффекты цифровизации // Форсайт. – 2019. – Т. 13. – № S2. – С. 10 – 18.

коммуникациями. Современный средний работник должен обладать базовым набором компетенций, при которых, осуществляя свою работу, постоянно общается, обучается и трудится над продвижением какой–либо услуги или продукта.

Кадровый менеджмент претерпевает качественные изменения под действием научно–технического и цифрового прогресса, эти перемены идут на благо общества, ведь работа с большим объёмом информации, которую заменяет программа теперь, раньше отнимала много времени и здоровья. При этом угроза безработицы покрывается формированием образовательных программ, которые открывают новые пути экономическиактивной деятельности. Благодаря прогнозам в управлении персоналом, которые стали трендами, люди могут определить для себя направления развития для настоящего и будущего благосостояния.

Библиография / References:

1. Базаров Т.Ю., Вашурина Е.Д. Антикризисные решения для поддержки персонала в зоне высокой бизнес-турбулентности // Организационная психология. – 2015. – Т. 5. – № 2. – С. 155 – 159.

2. Головина Т.А. Цифровая стратегия развития региона: концепция и этапы реализации // Конкурентоспособность регионов. Стратегия устойчивого развития: Сборник статей III Международной научно–практической конференции. – Псков, 2017. – С. 132–137.

3. Головина Т.А. Цифровая трансформация современных бизнес–моделей на основе использования публичной сети Ethereum // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник / Ответственный редактор В.И. Герасимов. – М., 2019. – С. 480–483.

4. Измайлова М.А. Новые кадры для экономики знаний: как привлечь и удержать таланты? // Экономика образования. – 2019. – № 1 (110). – С. 4–16.

5. Колосова Р.П., Медведева Т.А. Социально-трудовые отношения в сетевой экономике // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2015. – № 5. – С. 89 – 103.

6. Лавриненко А., Шматко Н. Компетенции XXI века в финансовом секторе: перспективы радикальной трансформации профессий // Форсайт. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 42–51.

7. Миракян А.Г. Лидерство в XXI веке: корреспонденция теории и практики // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. – 2018. – №6. – С.133– 151.

8. На что обращать внимание HR–специалисту. Ключевые цифры и тренды рынка труда 2019. – URL.: https://hhcbn.ru/file/16757261.pdf.

9. Проняева Л.И., Амелина А.В. Современные инновационные технологии в управлении персоналом // Вестник государственного и муниципального

управления. – 2016. – № 4 (23). – С. 89–95.

10.Современные HR–тренды (по материалам исследований Deloitte и книги «The 2020 Workplace»). – URL.: http://blog.websoft.ru/2018/04/hr-deloitte-2020-workplace.html.

11.Фоссен Ф., Зоргнер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные эффекты цифровизации // Форсайт. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 10 – 18.

12.Schwab K. The Fourth industrial revolution: per. from English. M.: Expo, 2017. 208 p.

1. Bazarov, T.Iu., Vashurina, E.D. (2015) Antikrizisnye resheniia dlia podderzhki personala v zone vysokoi biznes-turbulentnosti [Crisis management solutions in HR in times of high business turbulence] // Organizatsionnaia psikhologiia [Organizational psychology]. – T. 5. – № 2. – P. 155 – 159. (In Russ.)

2. Golovina, T.A. (2017) Tsifrovaia strategiia razvitiia regiona: kontseptsiia i etapy realizatsii [Digital strategy of regional development: concept and implementation phases] // Konkurentosposobnost' regionov. Strategiia ustoichivogo razvitiia [Regional competitiveness. Sustainable development strategy]: Sbornik statei III Mezhdunarodnoi nauchno–prakticheskoi konferentsii. – Pskov. – P. 132–137. (In Russ.)

3. Golovina, T.A. (2019) Tsifrovaia transformatsiia sovremennykh biznes–modelei na osnove ispol'zovaniia publichnoi seti Ethereum [Digital transformation of modern business models based on the use of Ethereum public network] // Rossiia: Tendentsii i perspektivy razvitiia [Russia: Trends and development prospects]. Ezhegodnik / Otvetstvennyi redaktor V.I. Gerasimov. – M. – P. 480–483. (In Russ.)

4. Izmailova, M.A. (2019) Novye kadry dlia ekonomiki znanii: kak privlech' i uderzhat' talanty? [New cadres for the knowledge economy: how to attract and retain talent?] // Ekonomika obrazovaniia [Economics of education]. – № 1 (110). – P. 4-16. (In Russ.)

5. Kolosova, R.P., Medvedeva, T.A. (2015) Sotsial'no-trudovye otnosheniia v setevoi ekonomike [Social and labor relations in networked economy] // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriia 6: Ekonomika [The Moscow University Economics Bulletin]. – № 5. – P. 89 – 103. (In Russ.)

6. Lavrinenko, A., Shmatko, N. (2019) Kompetentsii XXI veka v finansovom sektore: perspektivy radikal'noi transformatsii professii [Twenty-first century skills in finance: prospects for a profound job transformation] // Forsait [Foresight and STI Governance]. – T. 13. – № 2. – P. 42-51. (In Russ.)

7. Mirakian, A.G. (2018) Liderstvo v XXI veke: korrespondentsiia teorii i praktiki [Leadership in the 21st century: correspondence of theory and practice] // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriia 6: Ekonomika [The Moscow University Economics Bulletin]. – № 6. – P. 133 – 151. (In Russ.)

8. Na chto obrashchat' vnimanie HR–spetsialistu. Kliuchevye tsifry i trendy rynka truda 2019 [What to pay attention to an HR specialist. Key figures and trends of the

labor market 2019]. – URL.: https://hhcbn.ru/file/16757261.pdf. (In Russ.)

9. Proniaeva, L.I., Amelina, A.V. (2016) Sovremennye innovatsionnye tekhnologii v upravlenii personalom [Modern innovative technologies in human resource management] // Vestnik gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia [Journal of Public and Municipal Administration]. – № 4 (23). – P. 89–95. (In Russ.)

10. Sovremennye HR–trendy (po materialam issledovanii Deloitte i knigi «The 2020 Workplace») [Modern HR trends (based on Deloitte research and the book “The 2020 Workplace”)]. – URL.: http://blog.websoft.ru/2018/04/hr-deloitte-2020-workplace.html. (In Russ.)

11. Fossen, F., Zorgner, A. (2019) Budushchee truda: destruktivnye i transformatsionnye effekty tsifrovizatsii [Mapping the future of occupations: transformative and destructive effects of new digital technologies on jobs] // Forsait [Foresight and STI Governance]. – T. 13. – № 2. – P. 10 –18. (In Russ.)