

INTERACTION MARKETING VECTOR – INSTRUMENT OF NEOUPDATING OF ECONOMY

Abstract

The article is based on the concept of innovative marketing proposed innovative methodology for innovative product-services based on a neo-information. The estimation of the development prospects of new economy on practical examples. The necessity of scientific and innovative approach to the innovative development of the new Russian economy with the socio-environmental aspect. Offers a scientific understanding of the importance and the need for innovative marketing to all management levels of the economy.

Keywords: innovative marketing, neoinformacia, innovation strategy, innovation policy, innovative development, innovative product services, neo society, innovation, knowledge, new economy, innovative intellect.

References

1. Ovcharenko G.V., Larkina N.G. Sovremennye koncepcii innovacionnogo marketinga v novoj ehkonomike. Monografiya. – Rostov n/D.: YURIU RANHiGS, 2016. 130 p.
2. Ovcharenko G.V., Larkina N.G. Innovacionnoe upravlenie. Uchebnik. – Rostov n/D.: YURIU RANHiGS, 2019. 333 p.
3. Tviss B. Upravlenie nauchno-tehnicheskimi novovvedeniyami. – M.: EHkonomika, 1989. 456 p.
4. Ovcharenko G.V., Larkina N.G. Intenciya uchenyh na sovremennye problemy teorii i praktiki upravleniya. Monografiya. – Rostov n/D.: Izd-vo YURIU RANHiGS, 2015. 118 p.
5. Kondrat'ev N.D. Bol'shie cikly kon'yunktury i teoriya predvideniya. Izbrannye trudy. – M.: EHkonomika, 2002. 767 p.

УДК 33.338

DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-1-83-89

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА

- Стрельникова Лариса Анатольевна** кандидат экономических наук, доцент кафедры «Международные экономические отношения», Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (190121, Россия, г. Санкт-Петербург, Лоцманская ул., 3). E-mail: larochkin@mail.ru
- Лембрикова Марина Михайловна** помощник директора Объединенного научно-технологического института, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (195251, Россия, г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29). E-mail: m.lembrikova@gmail.com

Аннотация

В статье определены современные подходы к управлению процессом подбора персонала с использованием цифровых технологий. На основе проведенного анализа ключевых тенденций рекрутинга в цифровую эпоху осуществлен аналитический обзор цифровых технологий, применяемых в сфере поиска и отбора кандидатов на вакантные должности.

Ключевые слова: подбор персонала, цифровые технологии, искусственный интеллект, автоматизация процессов, когнитивный подбор персонала, цифровая экономика, человеческие ресурсы, социальные сети, HR-брендинг.

Глобализация, изменение потребительского поведения, переход к сетевой цифровой экономике являются основными тенденциями современности, что приводит к необходимости поиска новых конкурентных моделей управления организациями. Развитие цифровых технологий, интегрированных со стратегией управления человеческими ресурсами, становится ключевым условием обеспечения трансформации бизнеса от традиционной к технологичной компании [1].

Для современного менеджмента характерны возрастание интереса и внимания к роли человеческих ресурсов и возможности полной реализации профессионального потенциала персонала. Это вызвано прежде всего высоким уровнем разделения труда, существенным ростом удельной доли высококвалифицированных специалистов как в производственной, так и в непромышленной сферах, и обусловленным этими процессами повышением роли

каждого работника в достижении целей предприятия. Поэтому задача разработки качественного инструментария для обеспечения оперативного и эффективного подбора персонала становится одной из наиболее значимых, ключевых в работе руководителей департаментов по управлению человеческими ресурсами и менеджеров по персоналу.

Применение цифровых технологий – это прежде всего определенного рода философия компаний, которые корректируют свои стратегические задачи, основываясь на наблюдениях за цифровой и коммуникационной средой, подстраиваясь под меняющиеся запросы потребителей. Внедрение цифровых технологий в сферу управления человеческими ресурсами является необходимостью сегодняшнего дня, поскольку менеджерам по персоналу необходимо оперативно разделять задачи на процессы, оценивать риски, достигать видимых результатов, повышая эффективность своей деятельности [2].

При изучении широкого спектра предлагаемых услуг и возможностей современного рынка выделены следующие ключевые тенденции в сфере подбора персонала:

1. HR-брендинг – позиционирование работодателя на рынке.
2. HR Digital – переход рекрутинга в цифровую среду.
3. Design thinking – когнитивный подбор персонала.

1. *HR-брендинг* является одним из ведущих трендов на современном рынке и становится ключевым условием успешного рекрутинга, в связи с чем основной акцент смещается на работу с персоналом и способы брендинга. Отзывы сотрудников о деятельности организации в общественных кругах, а также уровень квалификации и репутации оказывают существенное влияние на формирование бренда работодателя. В зависимости от поставленных целей, работодатель может выстраивать свой бренд, используя функционал различных каналов брендинга.

В рамках данного исследования нами проведен анализ возможных способов формирования HR-бренда российских предприятий и организаций.

Социальные медиа являются универсальным инструментом для выстраивания HR-бренда организации, благодаря своей доступности на огромном количестве устройств и разнообразию социальных сетей, а также отсутствию ограничений по количеству публикаций вакансий в открытых целевых группах.

Сайты для поиска работы до сих пор пользуются популярностью, благодаря привлечению целевой аудитории и обеспечению необходимых откликов. Однако постепенно они отходят на второй план в связи со смещением рыночных приоритетов в пользу реферального и социального рекрутинга. Тем не менее, данный канал также активно применяется работодателями для формирования HR-бренда. Такие меры, как нестандартный подход к содержанию вакансий, их брендинговая подача с акцентом на маркетинге и рекламе, несмотря на высокую конкуренцию среди однотипных вакансий, позволяют работодателям создать уникальное и привлекательное для кандидатов предложение с применением современных виртуальных и цифровых технологий [3].

Карьерный сайт позволяет создать привлекательный имидж предприятия путем демонстрации уникальности организационной культуры и ее ключевых особенностей, интересных предложений и социальных программ, действующих в компании. Соответственно, можно применять гибкий подход к управлению подбором персонала, поскольку при грамотном наполнении карьерный сайт способен полностью устранить необходимость размещения вакансий на сайтах для поиска работы. Несмотря на значительные преимущества данного способа HR-брендинга, в России практика создания карьерных сайтов пока еще не получила широкого распространения, что связано как с затратами, необходимыми на их создание, так и со степенью зрелости организационной культуры большинства предприятий.

Ярмарки вакансий являются весьма эффективными способами привлечения перспективных талантливых молодых специалистов. С каждым годом позиционирование работодателя на рынке становится все более разносторонним и подразумевает активное вовлечение студентов и выпускников вузов в специфику деятельности организации, а не просто рассказ о ней. Формат живого общения может дополняться мастер-классами, квестами, бизнес-кейсами, деловыми играми, которые располагают молодых людей в пользу бренда компании [4–5].

Адвокаты бренда – это очень важный стратегический способ создания HR-бренда на основе формирования общественного мнения об организации. Стратегия взаимодействия

с сотрудниками и внешними партнерами компании подразумевает своевременную обработку писем и звонков клиентов, поставщиков, подрядчиков, обратную связь с кандидатами на вакантные должности даже в случае отказа, а также стремление всегда оставлять о себе положительное впечатление и придерживаться правил делового этикета.

Размещение контента на сторонних ресурсах представляет собой рекламирование организации среди потенциальной аудитории в комментариях и экспертных статьях о проводимых нововведениях и перспективных разработках, что способствует росту интереса соискателей к деятельности организации. Создание визуального контента является наиболее оптимальным способом привлечения внимания аудитории к необходимой для работодателя информации.

Активное использование инструментов визуализации текстовых материалов – фотографии, рисунки, схемы, видеоролики, графический дизайн, логотипы, скриншоты – не только актуальная тенденция, но и одна из ключевых составляющих успеха любого интернет-проекта.

Реферальные программы предназначены для ускоренного закрытия вакансий и поиска кандидатов с помощью самих сотрудников организаций. Каждому, кто рекомендует соискателя, предлагается вознаграждение, порядок выплаты которого определяется внутренними регламентами компании. Этот способ HR-брендинга является легкодоступным и исключительно удобным средством повышения лояльности работников предприятия. Однако его популярность во многом будет определяться тем, каких успехов работодателю уже удалось достичь в позиционировании своего бренда у собственного персонала.

В рамках данного исследования приведены примеры наиболее востребованных технологий на рынке формирования HR-бренда российских компаний.

Changellenge – это платформа проведения кейс-чемпионатов среди студентов. Решение кейсов повсеместно используется в мировой системе образования, а менеджеры по персоналу тестируют соискателей с помощью анализа проблемных ситуаций из реальной практики. К сожалению, в российских вузах практико-ориентированное обучение применяется не очень часто, поэтому многие студенты имеют весьма поверхностное представление о кейсах. Дополнить полученные теоретические знания практическими навыками можно на кейс-чемпионатах. Например, на «Changellenge – Cup Russia 2017» студентам были предложены кейсы от международной фармацевтической компании «Alfa Wasserman», Группы компаний «Инжиниринговые технологии», МТС и «Сбербанка». Эксперты национальной лиги кейсов Changellenge оценивали предложения участников, а на финальном этапе сильнейшие команды презентовали свои решения представителям компаний.

I Can Choose – инновационная платформа для поиска работы, где можно получить информацию об особенностях деятельности компаний, их организационной культуре. Также есть возможность ознакомиться с карьерными советами и создать оригинальное резюме, что особенно важно для выпускников вузов.

In Place – портал о социально-психологическом климате в коллективах компаний. Если раньше соискатели выбирали работу, в первую очередь основываясь на данных о зарплате и карьерных перспективах, то в последнее время большое значение стала приобретать организационная культура.

Glassdoor – кадровый портал, на котором сотрудниками компаний предоставляется информация обо всех особенностях работы, уровне заработной платы, бонусных программах, премиях, социальной политике. Фактически это инсайдерская информация, которая подается «без купюр» и зачастую выглядит далеко не так «образцово-показательно», как на официальных ресурсах предприятий.

2. *HR Digital* – это самый популярный рыночный тренд в настоящее время, на который мы хотим обратить особое внимание. В ходе данного исследования мы подробно изучили вопрос перехода функции рекрутинга в цифровую сферу и выделили несколько основополагающих тенденций, использование которых позволит повысить качество и эффективность процесса подбора персонала (рис. 1).

В контексте HR Digital были проанализированы возможности сервисов, которыми должен владеть профессиональный HR-специалист.



Рис. 1. Основные направления цифрового рекрутинга

Наиболее перспективным направлением управления процессом подбора персонала является применение искусственного интеллекта и роботизация [6–8]. На российском рынке широкую известность получил виртуальный рекрутер – Робот Вера, фактически являющийся облачной технологией, работающей по принципу голосового меню. Робот обладает следующими ключевыми опциями: самостоятельно находит на сайтах по поиску работы подходящие резюме и звонит кандидатам; по принципу Skype проводит краткое собеседование с соискателем на открытую вакансию, задавая простые вопросы, на которые нужно отвечать или утвердительно, или отрицательно, так как система распознает голос, но понимает только односложные ответы; по результатам такого опроса фиксирует в своей базе информацию о каждом прозвоненном кандидате. Очевидно, что Робот Вера применим там, где подбор персонала носит массовый характер. По нашей оценке, робот-рекрутер сокращает временные и трудовые затраты на поиск персонала как минимум в десять раз.

В сфере подбора персонала наряду с роботами большую популярность приобрели чат-боты, которые позволяют оптимизировать проверку резюме, дают соискателям информацию о компании, помогают проводить видеointервью. Процесс отбора соискателей становится максимально прозрачным: влияние субъективности и человеческого фактора снижается, а кандидат сразу получает обратную связь по дальнейшим действиям, поскольку чат-бот автоматически оценивает, подходит он или нет. Менеджеру по персоналу потребуется только организовать собеседования с кандидатами, успешно прошедшими первичный отбор.

Интегрировать чат-бот можно практически повсеместно: в вакансии на сайтах для поиска работы, email-письмах, смс-рассылках, рекламных баннерах, социальных сетях и мессенджерах, включая Telegram, Viber, WhatsApp, Facebook, которые играют немаловажную роль в привлечении молодых специалистов, поскольку для них это наиболее удобный источник информации и способ коммуникации. На мировом рынке наиболее известны боты таких разработчиков технологий, как Mya, Wade&Wendy и TalkPush. В России сегмент чат-ботов для HR-задач в первую очередь представлен сервисом XOR.

Автоматизация бизнес-процессов позволит HR-специалистам сфокусироваться на задачах по управлению персоналом, поиску талантов для более высоких позиций, проведении тренингов и программ мотивации персонала, а не на том, чтобы отобрать сотни кандидатур для закрытия массовых вакансий. Несомненными плюсами автоматизации являются возможность заниматься поиском и отбором кандидатов дистанционно, для соискателей – проходить онлайн-интервью и тестирования в удобное время, для менеджеров по персоналу – просматривать записи собеседований и результаты тестов. Такие технологии существенно сокращают временные затраты и создают комфортные условия как для рекрутеров, так и для соискателей. Дистанционная работа с кандидатами особенно актуальна и востребована при работе с регионами.

Наиболее распространенным сервисом для проведения видеointервью является платформа VCV. В данной системе имеется возможность создания комментариев, проведения оценки компетенций, а также формирования обратной связи с соискателями. Платформа HireVue, используя искусственный интеллект для считывания эмоций кандидатов, проводит интервью OnDemand и составляет планирование собеседований.

Не менее интересна разработка компании Skillz, которая показывает, что автоматизация может применяться не только в рамках стандартного процесса подбора персонала и закрытия типовых вакансий, но и при обработке сложных запросов работодателей. Комплексная

облачная платформа Skillz позволяет осуществлять автоматический поиск по разным источникам, рассылать приглашения, проводить онлайн-опросы, кейсы, квесты, вести картотеку видео- и аудиоинтервью.

Для оценки соискателей наиболее широко применяются тестовые сервисы SHL (вербальные и числовые тесты) и Talent Q (числовой, вербальный и логические тесты), Cut-e (проверка способностей) и Kenexa (логические, технические, вербальные и вычислительные тесты).

В рамках HR Digital также нельзя обойти вниманием развивающееся направление HR-аналитики. Предиктивная аналитика и работа с большими данными (Big Data) является мощной технологией будущего, аналитические инструменты которой позволяют предусмотреть множество важных факторов, влияющих на эффективную работу компании. В качестве примера подобных технологий можно привести Sabbe, Xerox, Walmart, Bullhorn Reach Rada (анализ социальной активности друзей и определение тех из них, для кого предложения о работе могут быть наиболее актуальны), Social CV (сбор и анализ информации о социальной активности потенциальных кандидатов), Taleo Radar (мобильное приложение, позволяющее устанавливать, кто из кандидатов сейчас находится в непосредственной близости), система для анализа информации из Twitter (например, на предмет эмоционального состояния пользователей).

Встроенная и сравнительная аналитика значительно сокращают трудозатраты и время рекрутера, позволяя выгружать отчеты в режиме реального времени, а разработка аналитического приложения предоставляет возможность внедрять HR-аналитику с учетом конкретного региона и разрабатывать аналитические модели для прогнозирования и определения приоритетов рекрутинговых мероприятий (Oracle, ADP, Workday, Ultimate, Saba, Skillsoft, Success factors). Стоит также отметить сравнительную аналитику, которая помогает кандидатам искать работу анонимно – им предлагаются вакансии посредством анализа их карьерного опыта и личностных особенностей.

Агрегация и уберизация является еще одной составляющей в направлении развития HR Digital. Агрегаторы резюме позволяют объединить в единую базу соискателей, разместивших свои резюме на сайтах для поиска работы, и соискателей, имеющих профили в социальных сетях или профессиональных сообществах. В качестве примеров таких сервисов можно назвать «Яндекс.Работа», AmazingHiring, Indeed.com, Friend work recruiter, Go Recruit, которые осуществляют одновременный поиск соискателей по множеству источников в интернете, автоматически оценивают их квалификацию и подбирают наиболее подходящих кандидатов на конкретные должности в организациях.

Не менее интересно отметить зарождающуюся тенденцию взаимодействия работодателя со сторонними рекрутерами, чьи портфолио собраны на цифровых платформах, – этот тренд получил название уберизации. HRspace/биржи представляют собой сервис для взаимодействия работодателей и специалистов по подбору персонала по аналогии с моделью Uber, когда работодатели публикуют вакансии, а рекрутеры присылают свои предложения. Примером таких сервисов являются HRspace (сервис HeadHunter), Jungle Jobs, HRTime (биржа HR-заказов), Stafory (первый в России сервис для работодателей и кадровых агентств).

3. *Design Thinking*, или когнитивный подбор, можно определить как малоизученный, но вместе с тем важнейший современный тренд в сфере подбора персонала. Все большую актуальность в качестве канала поиска приобретают альтернативные способы привлечения кандидатов. Бесплатные семинары, игры (в том числе проводимые в режиме онлайн), тематические встречи, реферальные программы внутри компаний, хакатоны для IT-специалистов – все эти виды деятельности призваны продемонстрировать кандидатам на вакантные должности, что работодателя в первую очередь интересуют их личностные качества, а не только строчки в резюме. Благодаря такому подходу процесс взаимодействия с соискателями становится более персонифицированным и привлекательным для них.

В связи с выходом на рынок труда поколения «миллениалов» и желанием работодателей привлечь молодых талантливых специалистов с нестандартным мышлением поиск персонала перемещается в социальные сети. Наиболее распространенными вариантами поиска являются Instagram, Facebook и ВКонтакте (сеть, в первую очередь, подходящая для поиска выпускников вузов и стажеров из числа студентов). Платформа «Хабрахабр» применяется для поиска IT-специалистов.

Наряду с социальным рекрутингом новым эффективным способом поиска кандидатов на вакантные должности, за счет использования возможностей нетворкинга, становится реферальный рекрутинг, в рамках которого на определенных ресурсах Интернета создаются отраслевые конференции и профессиональные сообщества.

Анализируя наиболее распространенные методы отбора персонала, мы пришли к выводу, что традиционная модель собеседований во многих случаях не очень эффективна. Менеджеры по персоналу допускают ошибки, отбирая персонал по «размытым» или вообще неверным критериям, проявляют субъективность оценок в ходе интервью, дискриминацию по половому признаку, а соискатели зачастую волнуются, поэтому не раскрывают в полной мере свои профессиональные достижения, практические навыки, мотивационные устремления.

Использование инновационной технологии Pymetrics позволяет скорректировать данные трудности. Запущенный в 2014 году сервис предлагает ряд психологических и интеллектуальных тестов, выполненных в виде игр. В отличие от классической психологии, он основан на нейронауках и является новым способом оценки важнейших когнитивных и личностных качеств человека, в том числе посредством геймификации, а также позволяет создать алгоритм более точного прогнозирования поведения людей в различных ситуациях. Поэтому Pymetrics часто называют Майерс-Бриггс индикатором типа личности XXI века.

При прохождении тестирования на сайте Pymetrics, испытуемому необходимо ответить на двадцать игровых вопросов различного уровня сложности. Предметом оценки являются следующие параметры: скорость обработки информации, внимательность, объем памяти, когнитивная гибкость, способность планировать, склонность к риску, креативность, эмоциональный интеллект и другие. Для удобства интерпретации результаты теста представлены в трех форматах: диаграммы с данными, процентное соотношение и описание категорий с соответствующими оценками (significant weakness, weakness, excellent, low average, average, high average, superior), а также общая сводная таблица. Соответственно, выстраивается наглядная информация о сильных и слабых сторонах человека в когнитивной и эмоциональной сферах. По мнению экспертов, такая оценка личностных особенностей и способностей соискателей более объективна, чем различного вида опросники.

Проведенный анализ показал, что большой выбор цифровых технологий открывает HR-специалистам совершенно новые возможности для оптимизации процесса подбора персонала, рационального использования человеческих и финансовых ресурсов. При этом, среди множества инструментов очень важно подобрать наиболее подходящие для решения стоящих перед компанией стратегических и тактических задач. Подводя итог, хотелось бы отметить, что современные условия деятельности большинства предприятий требуют, чтобы подбор персонала осуществлялся целеориентированно и оперативно, учитывались не только конкретные должностные обязанности и требования рабочего места, но и возможности профессионального развития сотрудника, его компетенций [9–10]. Такой многофакторный подход к подбору персонала осуществим лишь при условии интенсивного применения цифровых технологий. Именно их использование создает в организациях предпосылки для многократного повышения результативности работы отделов персонала и обеспечивает технологически грамотное осуществление управленческой деятельности и функционирование предприятия в целом.

Литература

1. Нагибина Н.И., Шукина А.А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Интернет-журнал «Наукоедение». 2017. Том 9. №1. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/24EVN117.pdf> (дата обращения 29.10.2018)
2. Киреев В.Э. Влияние цифровой экономики на ключевые направления управления персоналом // Формирование общекультурных и профессиональных компетенций финансиста. М., 2018. С. 85-93.
3. Денисов А.Ф., Кардаш Д.С. Анализ практик применения цифровых технологий в отборе персонала // Экономика и управление. 2018. № 6 (152). С. 26–37.
4. Абдулкадыров А.С., Дрожжина А.С. Трансформация HR-процессов в рамках развития цифровой экономики // Актуальные проблемы современного общества и пути их решения в условиях перехода к цифровой экономике. Материалы XIV международной научной конференции: в 4-х частях. 2018. – М.: Изд-во Московского ун-та им. С.Ю. Витте, 2018. С. 10–16.

5. Джунусова Д.А. Актуализация цифровых технологий в российской HR-практике // Научно-исследовательский журнал «Экономические исследования и разработки». URL: <http://edrf.ru/article/02-01-18> (дата обращения 25.10.2018).
6. Карташевич Е.В., Леонова В.С. Перспективы развития и инновации в технологии отбора персонала // Научные механизмы решения проблем инновационного развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2017. – Уфа: Изд-во: ООО «Омега Сайнс», 2017. С. 65–71.
7. Маслова В.М. Система рекрутинга с элементами искусственного интеллекта // Экономические системы. – М.: «Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. Т. 11. №1 (40). С. 56–59.
8. Чмыхова Д.И., Бурцева Т.А. Управление процессом подбора персонала в цифровой экономике // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2018. №1. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/01/15658> (дата обращения: 27.10.2018).
9. Осовицкая Н.А. HR digital. Практики лучших работодателей. – СПб.: «Питер», 2018. 416 с.
10. Стрельникова Л.А. Технологии управления человеческими ресурсами : учеб. пособие. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. 176 с.

Strelnikova Larisa Anatolievna, candidate of economic science, associate professor in International Economic Relations departments, St. Petersburg State Marine Technical University (3, Lotsmanskaya st., Saint-Petersburg, 190121, Russian Federation). E-mail: larochkin@mail.ru

Lembrikova Marina Mikhaelovna, assistant of Managing Director United Research and Technology Institute, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya st., Saint-Petersburg, 195251, Russian Federation). E-mail: m.lembrikova@gmail.com

ACTUALIZATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF THE PROCESS OF PERSONNEL SELECTION

Abstract

The article identifies modern approaches to managing the recruitment process using digital technologies. Based on the analysis of key trends in recruiting in the digital era, an analytical review of digital technologies used in the field of search and selection of candidates for vacant positions was carried out.

Keywords: *staff recruitment, digital technologies, artificial intelligence, process automation, cognitive staff recruitment, digital economy, human resources, social networks, HR branding.*

References

1. Nagibina N.I., SHCHukina A.A. HR-Digital: cifrovye tekhnologii v upravlenii chelovecheskimi resursami // Internet-zhurnal «Naukovedenie». 2017. Tom 9. №1. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/24EVN117.pdf> (data obrashcheniya 29.10.2018)
2. Kireev V.EH. Vliyaniye cifrovoj ehkonomiki na klyuchevye napravleniya upravleniya personalom // Formirovaniye obshchekul'turnyh i professional'nyh kompetencij finansista. M., 2018. P. 85-93.
3. Denisov A.F., Kardash D.S. Analiz praktik primeneniya cifrovyyh tekhnologiy v otbore personala // EHkonomika i upravlenie. 2018. № 6 (152). P. 26–37.
4. Abdulkadyrov A.S., Drozhzhina A.S. Transformatsiya HR-processov v ramkah razvitiya cifrovoj ehkonomiki // Aktual'nye problemy sovremennogo obshchestva i puti ih resheniya v usloviyah perekhoda k cifrovoj ehkonomike. Materialy XIV mezhdunarodnoy nauchnoy konferencii: v 4-h chastyah. 2018. – М.: Izd-vo Moskovskogo un-ta im. S.YU. Vitte, 2018. P. 10–16.
5. Dzhunusova D.A. Aktualizatsiya cifrovyyh tekhnologiy v rossijskoj HR-praktike // Nauchno-issledovatel'skiy zhurnal «EHkonomicheskie issledovaniya i razrabotki». URL: <http://edrf.ru/article/02-01-18> (data obrashcheniya 25.10.2018).
6. Kartashevich E.V., Leonova V.S. Perspektivy razvitiya i innovatsii v tekhnologii otbora personala // Nauchnye mekhanizmy resheniya problem innovatsionnogo razvitiya. Sbornik statej Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii: v 3-h chastyah. 2017. – Ufa: Izd-vo: ООО «Омега Сайнс», 2017. P. 65–71.
7. Maslova V.M. Sistema rekrutunga s ehlementami iskusstvennogo intellekta // EHkonomicheskie sistemy. – М.: «Izdatel'sko-torgovaya korporatsiya «Dashkov i K», 2018. Т. 11. №1 (40). P. 56–59.
8. CHmyhova D.I., Burceva T.A. Upravlenie processom podbora personala v cifrovoj ehkonomike // EHkonomika i menedzhment innovatsionnyh tekhnologij. 2018. №1. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/01/15658> (data obrashcheniya: 27.10.2018).
9. Osovickaya N.A. HR digital. Praktiki luchshih rabotodatelej. – SPb.: «Piter», 2018. 416 p.
10. Strel'nikova L.A. Tekhnologii upravleniya chelovecheskimi resursami : ucheb. posobie. – SPB.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2016. 176 p.