

Научная статья

УДК 005.95:004 © Е. Г. Григорьева, А. П. Фомичева, Е. В. Шилова

DOI: 10.24412/2225-8264-2024-3-833

**Ключевые слова:** управление персоналом, подбор персонала, цифровые технологии подбора персонала, компьютерно-интегрированные технологии подбора персонала, автоматизация подбора персонала, выбор компьютерно-интегрированных технологий подбора персонала, коммерческие организации, цифровизация, digital-инструменты в подборе персонала, HR-сфера

**Keywords:** staff management, recruitment, digital-technologies of recruitment, computer-integrated technologies of recruitment, automation of recruitment, stages of selection of computer-integrated technologies of recruitment, firms, digitalization, digital-tools in recruitment, HR-sphere

<sup>1</sup>Григорьева Евгения

Гербова — кандидат экономических наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами Сибирский федеральный университета (Россия, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79, корп. 3)  
E-mail: eggrigoreva@sfu-kras.ru  
ORCID: 0000-0003-4091-7385

<sup>2</sup>Фомичева Анна Павловна — специалист (стажер)

по развитию и подготовке персонала Литейно-механического завода «Скад» (Россия, г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 42 стр. 12)  
E-mail: 20fomicheva01@mail.ru

<sup>3</sup>Шилова Евгения Владимировна — старший преподаватель кафедры управления человеческими ресурсами Сибирского федерального университета (Россия, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79, корп. 3)  
E-mail: shev26@mail.ru

Поступила в редакцию: 27.08.2024

## КОМПЬЮТЕРНО-ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА

Григорьева Е. Г.<sup>1</sup>

Фомичева А. П.<sup>2</sup>

Шилова Е. В.<sup>3</sup>

**Аннотация.** Предметом настоящего исследования являются цифровые технологии подбора персонала, объектом — система управления персоналом. Цель статьи — предложить и обосновать варианты решения проблем при использовании компьютерно-интегрированных технологий подбора персонала коммерческих организаций.

В основе исследования лежат классические подходы к управлению подбором персонала. На этапе теоретического анализа проведен обзор работ современных молодых ученых, посвященных компьютерно-интегрированным технологиям. Именно на молодые кадры рассчитаны digital-инструменты в подборе персонала. Практика использования цифровых технологий позволяет компаниям улучшать и упрощать процессы управления персоналом, экономить ресурсы. Но, для успешной и эффективной интеграции новых технологий подбора персонала необходимо учитывать возникающие проблемы, оценивать риски и снижать их влияние.

На основе анализа актуальных исследований цифровизации управления персоналом в качестве результата предложен перечень основных проблем в практике применения компьютерно-интегрированных технологий подбора работников. Сравнительный анализ практики использования цифровых технологий подбора персонала коммерческими банками показал различия в распространении цифровых возможностей для привлечения и подбора кадров, а именно в перечне используемых сервисов, во внимании к визуализации, дизайну, стилю и проч. В итоге предложены варианты решения проблем выбора компьютерно-интегрированных технологий подбора персонала и возможные этапы их реализации.

В качестве критериев выбора предложены полезность использования той или иной платформы, наличие финансовых, временных, трудовых, материальных ресурсов у компании, а также возможности формирования у сотрудников цифровых компетенций.

## COMPUTER-INTEGRATED RECRUITMENT TECHNOLOGIES

**Evgenya G. Grigorieva**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Siberian Federal University

**Anna P. Fomicheva**

Specialist (trainee) for staff development and training, Foundry and Mechanical Plant «SKAD»

**Evgenya V. Shilova**

Lecturer, Siberian Federal University

**Abstract.** The subject of this article is digital recruitment technologies, the object is the staff management system. The goal is to propose and justify options for solving difficulties when using computer-integrated recruitment technologies.

The study is based on classical approaches to recruitment management and the analysis of current works of young scientists devoted to computer-integrated technologies. Digital recruitment tools are designed specifically for young people. The practice of using digital technologies allows companies to improve and simplify staff management processes, save resources. However, for the successful and effective integration of new recruitment technologies, it is necessary to keep in mind possible difficulties, assess risks and reduce their impact.

Based on the analysis of modern studies of the digitalization of staff management, the list of the main difficulties in the practice of using computer-integrated recruitment technologies is proposed. The comparative analysis of the practice of using digital recruitment technologies by banks showed differences in the use of digital opportunities for attracting and selecting applicants by the services used, attention to visualization, design, style, etc. As the result, options for solving the difficulties of choosing computer-integrated recruitment technologies and possible stages of their implementation were proposed.

The usefulness of using a particular platform(s), the availability of financial, time, labor, and material resources of the company, as well as the possibility of forming digital competencies among employees, are proposed as possible selection criteria.

## ВВЕДЕНИЕ

В современном мире появляются новые информационные технологии, происходит цифровизация процессов, а искусственный интеллект интегрируется во все сферы жизни. В этих условиях HR-сфера не стала исключением. Под цифровизацией HR-сферы мы понимаем внедрение цифровых технологий, переход на новые информационные технологии. Цифровые HR-инструменты (digital-инструменты в подборе персонала) помогают в повышении эффективности, упрощают работу hr-менеджеров. В связи с чем актуальным становится выбор наиболее подходящих технологий.

Цель данного исследования — предложить и обосновать варианты решения проблем при использовании компьютерно-интегрированных технологий подбора персонала.

## Методология исследования

Управление персоналом является одним из ключевых аспектов успешной деятельности компаний, обеспечивает максимальное использование ресурсов, играет решающую роль в формировании коллектива [1, 2]. Совершенствование системы управления персоналом предполагает учет, с одной стороны, стратегии развития бизнеса, с другой стороны, потребностей работников и необходимости создания благоприятной рабочей атмосферы [1, 2, 3]. В настоящее время оптимизация HR-процессов связана с «диджитализацией», использованием цифровых HR-технологий [4, 5].

Одной из решающих функций в управлении персоналом по-прежнему остается подбор кадров. С него начинается путь сотрудника в компании, он позволяет сократить срок найма работников, повысить конверсию воронки подбора; освободить hr-менеджеров от рутинных операций; сделать работу отдела по подбору прозрачной. Подбор персонала рассматривается, в том числе, как инструмент стимулирования, установления взаимоотношений с потенциальными сотрудниками, формирования у них благоприятного впечатления о компании.

В данном исследовании под «подбором персонала» понимается система мер по привлечению кадров, соответствующих требованиям рабочего места и корпоративной культуре компании [6]. Обращает внимание на себя то, что в подбор персонала все чаще включают современные информационные технологии для привлечения, психологического и профессионального отбора кандидатов [7].

Под термином «технологии в управлении персоналом» мы полагаем совокупность методов, процессов, инструментов, применяемых для достижения определенных целей и направленных на улучшение результатов. Она (технология) подразумевает определенную последовательность, этапы, стадии, инструменты, оборудование и т. д., имеет четкую структуру и подлежит регламентации [8].

В системе управления персоналом digital-технологии больше всего повлияли на подбор, обучение, формирование и развитие лояльности работников [9]. Распространено использование специализированных

программ и платформ для размещения вакансий, анализа резюме, проведения тестов и интервью с кандидатами. Алгоритмы и искусственный интеллект для анализа данных о кандидатах, их навыках, опыте работы и личных качествах позволяют принимать более обоснованные решения по поводу соответствия кандидатов требованиям вакансий. Для работы и обучения сотрудников используют онлайн-обучение, облачные технологии, социальные сети, геймификацию, HR-аналитику и проч. [10].

Н. А. Величко и А. Ю. Поклонский приводят следующие типы сервисов в HR-digital: чат-боты (XOR, Wendy, Mya и TalkPush); системы с использованием искусственного интеллекта (Робот «Вепа», HireVue и Skillaz); сервисы видеointerview (Pre-Interview и VCV); агрегаторы резюме (Яндекс.Работа, AmazingHiring, Friend work recruiter, Go Recruit и Indeed.com.) [11]. Компании применяют автоматизированные уведомления кандидатов через SMS и электронную почту [12], продвигают вакансии путем определения точек, где люди часто подключаются к мобильной сети [13].

Но цифровые технологии подбора персонала влекут за собой и проблемы. М. А. Коновалов выделил: высокую стоимость программного обеспечения; некомпетентность менеджеров; технические сбои в работе программного обеспечения; зависимость от адаптации участников трудовых отношений к цифровым нововведениям [14]. К. Е. Гришин, И. Т. Шайхутдинов и др. к проблемам интеграции цифровых приложений относят:

- отсутствие нужного объема средств на разработку новых или интеграцию уже имеющихся цифровых технологий;
- длительность процессов интеграции цифровых технологий, их апробации и настройки на всю систему управления компании;
- отсутствие русской версии качественных продуктов;
- высокую стоимость ошибок [15].

Согласно hh.ru и «Вебинар Технологии», только 5% российских компаний используют искусственный интеллект в процесс найма сотрудников, другие называют следующие проблемы: соискателям привычнее подключаться через привычные Telegram или WhatsApp; необходимо контролировать удаленных сотрудников; возможен риск утечки данных; неудобный формат онбординга удаленных сотрудников; долгий документооборот. Есть еще одна проблема — недостаточная оценка кандидатов. Системы автоматизации не всегда способны оценить их навыки, опыт и потенциал также эффективно, как человек [16].

Анализ актуальных исследований по проблемам цифровизации подбора персонала позволил составить следующий перечень проблем:

- высокая стоимость приобретения/создания/развития программного обеспечения;
- некомпетентность рекрутеров;
- технические сбои;
- длительное время интегрирования;
- отсутствие русской версии у некоторых качественных продуктов;

- некоторые качественные продукты недоступны для России;
- высокая стоимость ошибок;
- неготовность соискателей переходить на современные площадки;
- неудобный формат онбординга;
- долгий документооборот;
- недоверие из-за риска утечки данных;
- необходимость постоянного обновления.

Несмотря на это, внедрение цифровых технологий рассматривают в качестве инвестиций в будущее, благодаря им компании улучшают, упрощают процессы, экономят финансовые средства. Для успешной и эффективной интеграции необходимо учесть возникающие затруднения, оценить риски, снизить их влияние.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки перспектив развития цифровых технологий и уточнения проблем в практике подбора персонала в качестве материалов исследования использованы данные официальных сайтов компаний, платформ и социальных сетей. На официальных сайтах компаний можно найти информацию об используемых платформах: HH.ru, Avito.Работа, Superjob, Хабр.Карьера, JobLab, Podbor.io, Работа.ру, Зарплата.ру, Geekjob и т.д.; компании используют группы во Вконтакте и Telegram канал.

Мы сравнили практику подбора персонала ВТБ и Сбербанка. В качестве объектов анализа выбраны: рабочие сайты; сервисы и платформы; видео, например, видео-презентация компании; геймификация; разнообразие и дизайн сайтов; использование социальных сетей. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 1.

Обнаружены различия в использовании цифровых возможностей для рекрутмента в перечне используемых сервисов, вниманию к визуализации, дизайну, стилю и т.д. Например, Сбербанк пытается задей-

ствовать больше сервисов для автоматизации подбора персонала, постоянно анализирует эффективность и рентабельность. Есть отличия в использовании видео: на сайте ВТБ ссылка на социальную сеть Вконтакте в конце страницы, у Сбербанка — видео размещено на сайте. Сбербанк привлекает внимание кандидатов множеством ярких картинок, фотографий, гифов, у ВТБ — более сдержанный стиль на основе фирменных цветов. Сбербанк использует геймификацию — предлагает соискателям создать «идеального коллегу» с помощью нейросети, ВТБ приглашает на уникальное «Шоу интеллектуальных разговоров», в котором сотрудники и нейросеть отвечают на вопросы.

Практика показывает, что использование сразу нескольких сервисов и платформ снижают эффективность подбора персонала. Дублирование приводит к увеличению времени на подбор и снижение скорости закрытия вакансий; к растрачиванию сил рекрутера, снижению продуктивности и мотивации, риску допущения ошибок. Заполнение анкеты кандидатом добавляет риск допущения ошибок уже с его стороны. Недоиспользование возможностей платформ вызывает риски усложнения процесса коммуникации с кандидатом; необходимость наличия и компьютера, и мобильного телефона для контроля и поддержки связи. Отсутствие статистики влечет невозможность в полной мере оценки эффективности деятельности hr-менеджеров; отсутствие полной картины текущей ситуации; непонимание вектора совершенствования подбора персонала.

Для решения возникающих проблем предложены следующие варианты (см. табл. 2).

Решения скорее носят технический характер, могут быть осуществлены путем привлечения IT-специалиста. Только выбор новой платформы потребует обучения и адаптации рекрутеров. Стандартная модель бизнес-процесса по изменению кадровой технологии подразумевают проведение следующих этапов:

Таблица 1

#### Сравнение использования цифровых технологий подбора персонала коммерческими банками

Объекты	СберБанк	ВТБ
Рабочие сайты	HH.ru, SJ, Rabota.ru, Zarplata, Avito и другие	HH.ru, Avito.Работа, Superjob, Хабр.Карьера, JobLab, Podbor.io, Работа.ру, Зарплата.ру, Geekjob
Сервисы, платформы автоматизации процессов	«Clickme», «Виртуальный рекрутер», «Skillaz», «Пульс», «СберАналитика»	«Skillaz», «Управление подбором персонала», «E-Staff»
Видео	Видео-презентация о преимуществах и возможностях Сбербанка	Шоу «Интеллектуальный разговор», видео о ценностях компании
Геймификация	Игра «Создай идеального коллегу» с помощью нейросети Kandinsky 2.2	—
Сайты	«СбербБанк», «Работа в Сбере» «SberGraduate»	«ВТБ», «ВТБ Карьера»
Социальные сети	Группа во Вконтакте «Карьера в Сбере», Telegram канал «Карьера в Сбере!»	Группа во Вконтакте «Карьера в ВТБ», Telegram канал «Карьера в ВТБ»
Дизайн сайтов	Насыщенные, яркие цвета, анимация, фотографии, интерактив во всех социальных сетях, на рабочих сайтах.	Анимация на сайте «ВТБ Карьера», сдержанный фирменный стиль. Однотипные фотографии на официальном и рабочих сайтах.

Источник: составлено авторами

Таблица 2

**Направления решения проблем использования цифровых технологий  
в практике подбора персонала**

Проблема	Возможные решения
Использование компьютерно-интегрированных технологий с аналогичными функциями или дублирование	Выбор единой платформы для ведения кандидатов из уже используемых
	Поиск и выбор новой платформы для компании
	Интеграция двух платформ
Сложный этап заполнения анкеты кандидатом	Сделать приятный и понятный интерфейс для кандидатов
	Исключить этап распечатывания, подписания и сканирования анкеты кандидатом за счет согласия обработки данных
Скачивание и загрузка резюме вручную с рабочих сайтов	Интеграция с рабочими сайтами
Отсутствие доступа в мобильную версию и прямого звонка с кандидатом через систему	Найти и решить проблему с отсутствием доступа в мобильную версию
	Приобрести более полный пакет возможностей платформы
Анкета кандидатов на руководящие позиции заполняется в бумажном варианте и загружается в систему	Электронное заполнение анкет всех кандидатов в системе

Источник: составлено авторами

- 1) сбор и анализ информации;
- 2) онлайн-совещание между руководителями группы подбора — принятие решения;
- 3) согласование с начальником отдела по работе с персоналом;
- 4) формирование приказа об изменениях в процессе подбора персонала.

На первом этапе понадобятся: положения, документы организации по использованию платформ; информация о возможностях платформ и стоимости тарифов. Второй этап непосредственно подразумевает согласование и принятие решения о выборе цифровых технологий. Третий этап — согласование выбора программного продукта(ов) с руководителем отдела по работе с персоналом. Четвертый — подготовка и подписание приказа об изменении процесса подбора и, если требуется, обучение и адаптация сотрудников.

Эффективность решения проблем использования цифровых технологий в практике подбора персонала предполагает рост скорости закрытия вакансии, повышение производительности и эффективности рекрутеров за счет снижения времени на заполнение информации в разных системах и акцентирование внимания на более важных кадровых задачах.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение комплекса методов анализа технологий управления персоналом является важным условием повышения эффективности любой организации. Регулярная оценка используемых методов и инструментов позволяет всесторонне проанализировать их соответствие стратегическим целям компании, а также выявить возможности для дальнейшего совершенствования системы управления персоналом.

В данной статье в результате анализа актуальных исследований и практики применения компьютерно-интегрированных технологий подбора персонала обобщены основные проблемы, предложены варианты их решения и этапы принятия решений по выбору технологий подбора персонала. Выбор зависит от актуальности использования и наличия у компании финансовых, временных, человеческих и материальных ресурсов, а также возможности формирования у сотрудников цифровых компетенций. Решение проблемы выбора предполагает, что будет увеличена скорость закрытия вакансии, повышены производительность и эффективность рекрутеров.

#### Список источников

1. Baimuldanova T. T., Meyrambek A. Y. Human resource management's involvement in attaining a competitive advantage // Наука через призму времени. 2022. № 4 (61). С. 32–35.
2. Jiang Ya., Kudryakov D. F. Improving the human resource management system at Haier // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13, № 2-1. С. 322–328. DOI 10.34670/AR.2023.28.66.029
3. Павлова Ю. В. Управление персоналом в организации: современные подходы к построению системы управления персоналом // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 8-3(64). С. 5–11.
4. Мамась Я. Д., Наливалкина К. П., Панченкова Е. А., Калмыкова Д. А. Оптимизация HR-процессов на основе digital-технологий // Вестник молодых ученых и специалистов Самарского университета. 2020. № 2(17). С. 113–119.
5. Дмитриева С. В. Цифровые технологии в управлении персоналом: сущность, тенденции, развитие // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12, № 9–1. С. 622–630. DOI 10.34670/AR.2022.75.74.062
6. Ситдикова А. Р. Сущность и роль подбора качественного персонала предприятия // Вектор экономики. 2019. № 3(33). С. 89.

7. Лапина К. А. Определение процесса поиска и подбора персонала в организациях // Вестник науки. 2022. Т. 2, № 7(52). С. 42–47.
8. Файзуллина К. Р. Современные технологии управления персоналом // Экономика и социум. 2023. № 5-2 (108). С. 1175–1181.
9. Вертинова А. А., Бородина Д. М., Воронова К. Н. Диджитализация сферы управления персоналом // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8, № 3(28). С. 81–83.
10. Егорова И. А. Цифровизация процессов управления персоналом: современные тенденции // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2022. № 1(35). С. 110–113.
11. Величко Н. А., Поклонский А. Ю. Анализ и тенденции развития сервисов по подбору персонала // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 12-1(40). С. 12–17.
12. Бурдюг М. С., Обухова Л. А. Методы подбора персонала в современной организации с использованием digital-технологий // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. Т. 2, № 8(12). С. 27–33. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.08.02.004
13. Гурова Т. И. Цифровые технологии в управлении персоналом // Вестник РМАТ. 2022. № 2. С. 36–40.
14. Коновалов М. А. Вызовы и угрозы в применении цифровых технологий при подборе персонала // Среднерусский вестник общественных наук. 2022. Т. 17, № 2. С. 104–122. DOI 10.22394/2071-2367-2022-17-2-104-122
15. Гришин К. Е., Шайхутдинов И. Т., Гайнуллин Э. С., Садыкова К. Р. Анализ цифровых технологий в рекрутменте // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2022. № 4(42). С. 92–99. DOI 10.17122/2541-8904-2022-4-42-92-99
16. Тварадзе Н. Б. Социальные технологии как важнейший элемент управления персоналом // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. № 5. С. 63–65.

### References

1. Baimuldanova T. T., Meyrambek A. Y. Human resource management's involvement in attaining a competitive advantage. *Nauka cherez prizmu vremeni = Science through the prism of time*. 2022; 4(61): 32–35. (In Russ.).
2. Jiang Ya. Kudryakov D. F. Improving the human resource management system at Haier. *E'konomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: yesterday, today and tomorrow*. 2023; 13(2-1): 322–328. DOI 10.34670/AR.2023.28.66.029.
3. Pavlova J. V. Personnel management in an organization: modern approaches to building a personnel management system. *Aktual'ny'e nauchny'e issledovaniya v sovremennom mire = Current scientific research in the modern world*. 2020; 8-3(64): 5–11. (In Russ.).
4. Mamas Ya. D., Nalivalkina K. P., Panchenkova E. A., Kalmykova D. A. HR-processes optimization based on digital-technologies. *Vestnik molody'x ucheny'x i specialistov Samarskogo universiteta = Proceedings of young scientists and specialists of the Samara University*. 2020; 2(17): 113–119. (In Russ.).
5. Dmitrieva S.V. Digital technologies in personnel management: essence, trends, development. *E'konomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: yesterday, today and tomorrow*. 2022; 12(9-1): 622–630. DOI 10.34670/AR.2022.75.74.062. (In Russ.).
6. Sitdikova A. R. Essence and role of selection of quality personnel of the enterprise. *Vektor e'konomiki = Vektor economy*. 2019; 3(33): 89. (In Russ.).
7. Lapina K. A. Methods of improving the search and recruitment systems in the organization. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*. 2022; 2(7-52): 42–47. (In Russ.).
8. Fayzullina K. R. Modern technologies of personnel management. *E'konomika i socium = Economy and society*. 2023; 5-2(108): 1175–1181. (In Russ.).
9. Vertinova A. A., Borodina D. M., Voronova K. N. Digitalization of the human resource management sphere. *Karel'skij nauchny'j zhurnal = Karelian Scientific Journal*. 2019; 8(3-28): 81–83. (In Russ.).
10. Yegorova I. A. Digitalization of personnel management processes: current trends. *Vestnik Taganrogskego instituta upravleniya i e'konomiki = Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics*. 2022; 1(35): 110–113. (In Russ.).
11. Velichko N. A., Poklonsky A. Y. Analysis and development trends of services for recruitment. *Skif. Voprosy' studencheskoj nauki = Skif. Student science issues*. 2019; 12-1(40): 12–17. (In Russ.).
12. Burdyug M. S., Obukhova L. A. Methods of personnel selection in a modern organization using digital technologies. *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya = Economics and management: issues of solution*. 2022; 2(8): 27–33. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.08.02.004. (In Russ.).
13. Gurova T I. Digital technologies in personnel management. *Vestnik RMAT = Bulletin of the RIAT*. 2022; 2: 36–40. (In Russ.).
14. Konovalov M. A. Challenges and threats in using digital technologies in personnel recruitment. *Srednerusskij vestnik obshhestvenny'x nauk = Central Russian Journal of Social Sciences*. 2022; 17(1): 104–122. DOI 10.22394/2071-2367-2022-17-2-104-122. (In Russ.).
15. Grishin K. E., Shaykhutdinov I. T., Gainullin E. S., Sadykova K. R. Analysis of digital technologies in recruitment. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, e'konomika. Seriya: E'konomika = Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series Economy*. 2022; 4(42): 92–99. DOI 10.17122/2541-8904-2022-4-42-92-99. (In Russ.).
16. Tvaradze N. B. Social technologies as the most important element of hr-management. *Gumanitarny'e, social'no-e'konomicheskie i obshhestvenny'e nauki = Humanities, socio-economic and social sciences*. 2023; 5: 63–65. (In Russ.).