

## Совершенствование рекрутинга с помощью цифровых технологий

### Improvement of the recruiting using digital technologies

А. ТАСМУХАНОВА, А. ДУБИНИНА

**Тасмуханова Альфия Ерсановна**, канд. экон. наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления Уфимского государственного нефтяного технического университета. E-mail: aetasm@mail.ru  
**Дубинина Алина Ильдаровна**, специалист отдела развития персонала ООО «РН-БашНИПИнефть». E-mail: adub16@yandex.ru

*В статье описана предлагаемая методология использования технологии булева поиска в процессе рекрутинга персонала для нефтегазовых компаний. Также характеризуется разработанная матрица модели профессионально-технических компетенций, с помощью которой предлагается проводить оценку уровня владения инструментами и технологиями HR-специалистами. Модель компетенций – это набор ключевых компетенций, необходимых сотрудникам для успешного достижения стратегических целей компании. Апробация разработанного алгоритма подбора персонала приведена на примере ООО «РН-БашНИПИнефть». По результатам исследования была сформирована предпочтительная стратегия развития системы рекрутинга для 28 корпоративных научно-исследовательских проектных институтов.*

**Ключевые слова:** рекрутмент, метод подбора персонала, булев поиск, социальные сети, модель компетенций, хедхантинг, кандидат, должность, автоматизированная система.

*The article describes the proposed methodology for using Boolean search technology in the process of personnel recruiting for oil and gas companies. The developed matrix of the model of professional and technical competencies is also characterized, with the help of which it is proposed to assess the level of proficiency in tools and technologies by HR-specialists. A competency model is a set of core competencies that employees need to successfully achieve the strategic goals of a company. Approbation of the developed recruiting algorithm is given on the example of LLC RN-BashNIPIneft. Based on the results of the study, a preferred strategy for the development of the recruiting system was formed for 28 corporate research and development institutes.*

**Key words:** recruitment, recruiting method, boolean search, social networks, competency model, headhunting, candidate, position, automated system.

#### Основные положения

1. Умение пользоваться современными digital-технологиями в текущих условиях является одной из самых ценных компетенцией рекрутера на сегодняшний день.
2. Предлагаемый способ внедрения технологии Boolean search в систему рекрутинга позволит в кратчайшие сроки обеспечить руководство компании качественными кандидатами и будет способствовать увеличению производительности предприятий более чем на 40 %.
3. Реализовав рекомендованную стратегию, в ПАО «НК Роснефть» смогут значительно сократить время закрытия вакансий (исходя из опыта ООО «РН-БашНИПИнефть»).

#### Введение

Основа любой современной организации – это персонал, обеспечивающий эффективное использование любых видов ресурсов, имеющихся в распоряжении организации [1]. Чем слаженнее функционирует коллектив, тем эффективнее и конкурентоспособнее компания.

Если первоначальный выбор пал на недостаточно квалифицированного соискателя, то в дальнейшем это грозит организации значительными потерями времени и финансов, что, в свою очередь, напрямую влияет на конкурентоспособность и результативность компании. Организации сталкиваются с необходимостью применения наиболее эффективных процессов поиска, отбора и найма кадров.

Как показывает зарубежная и отечественная практика, в настоящее время в России и мире наблюдается большой интерес к цифровой сфере и современным цифровым инструментам, к их созданию и внедрению в область подбора персонала [3]. Большой выбор предлагаемых на рынке интернет-услуг открывает работодателю совершенно новые возможности для повышения эффективности бизнеса и сокращения экономических явных и неявных издержек.

Использование социальных сетей по-прежнему доминирует над другими методами поиска персонала [5]. Продолжается совершенствование функций сайтов, облегчается поиск работников различных профилей, расширяется охват претендентов. В связи со сложившейся экономической ситуацией в России и мире, компании вынуждены переходить в более продвинутые уровни зрелости.

### Методы

Из сравнительного анализа российской и зарубежной практики рекрутинга [4] видно, что отечественной системе поиска квалифицированного персонала есть, куда расти. Многие российские ведущие нефтегазовые компании активно применяют внешний рекрутинг или хедхантинг, однако на этом актуализация процессов подбора и найма персонала заканчиваются [6]. Необходимо привлекать и адаптировать рабочую силу с помощью новых управленческих средств, методов и технологий [8]. В первую очередь, необходимо развиваться в направлении автоматизации, роботизации и цифровизации рекрутинга, когнитивного подбора кадров, и, конечно, HR-брендинга.

HR Digital – это популярный рыночный тренд, на который мы хотим обратить особое внимание. Цифровые технологии активно внедряются в сферу подбора персонала: многие компании уже используют предиктивную аналитику, машинное обучение и искусственный интеллект. Одновременно технологии позволяют автоматизировать скрининг и процесс найма сотрудников, а интервью теперь проводятся не только профильными сотрудниками, но и чат-ботами и роботами.

Из сравнительного анализа этапов рекрутмента в России и мире [9] видно, что на сегодняшний день технологии рекрутмента преимущественно задействованы в поиске, размещении вакансий и обработке откликов от кандидатов.

В зависимости от того, насколько активно организация внедряет и использует современные технологии и инструменты, можно судить об уровне развития бизнеса (или его конкретного направления), либо о готовности к выходу на новый уровень развития. Также на уровень внедрения технологий влияет и развитость, и технологичность самого рекрутера. Консультанты Bersin by Deloitte разработали уникальную модель зрелости для привлечения талантов – Talent Acquisition [7]. Этот инструмент описывает четыре этапа развития, которые каждая компания должна пройти для достижения профессиональной зрелости в области подбора персонала. Модель помогает понять текущее состояние компании, а также определить набор навыков и технологий, необходимых для достижения следующего этапа развития [2].

По оценке экспертов, функция подбора персонала большинства российских компаний находится на этапе «стандартизированного оперативного подбора персонала» (2-й уровень зрелости); меньший процент компаний – на 3-м уровне зрелости («интегрированное стратегическое планирование персонала»), и лишь единицы достигли 4-го уровня стратегического планирования.

Мы предлагаем обратить внимание на метод булева поиска (Boolean search). Он подразумевает постановку работодателем задачи обнаружения в определенном сегменте рынка кандидатов под определенные параметры (квалификация, профессионализм, мотивация на дальнейшее развитие, личностные качества и т.п.) и определения наиболее подходящего из кандидатов.

В [10] дана сравнительная характеристика технологии булева поиска в подборе персонала по сравнению с классическим методом поиска через рабочий сайт.

Алгоритм на основе машинного обучения учитывает несколько сотен признаков и на их основе сам делает для вас подборку наиболее подходящих резюме, в том числе в поисковых системах (Google, Yandex) и социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, LinkedIn), на рабочих сайтах

(HeadHunter, Avito, SuperJob) и профессиональных форумах (AmazingHiring, Kaggle), которые используются нефтяными компаниями, и, в том числе, в разрезе автоматизированной системы учета персонала ООО «РН-БашНИПИнефть».

Boolean'ы, дающие возможность комбинировать слова и фразы с использованием стандартных предлогов AND, OR, NOT, известны как булевы операторы. Их применение позволяет как ограничивать, так и расширять рамки поисковых запросов (таблица 1).

Таблица 1

**Символы и специальные слова для булева поиска в системе**

Функция	Google	Yandex
Поиск по точной ключевой фразе	“”	“”
Оператор, объединяющий слова или выражения в поисковом запросе	AND	&
Поиск по любому из слов	OR	
Оператор, устанавливающий приоритет части поискового запроса	()	()
Исключение слова из результатов поиска	-	~
Ограничение по слову в заголовке страницы	intitle:	title:
Ограничение по конкретному сайту	site:	site:
Ограничение по URL. Поиск ограничивается группой страниц, URL которых содержит заданный фрагмент	inurl:	inurl:
Поиск с пропущенным словом, частью слова	*	*
Ограничение по типу файла: PDF DOC (MS Word), PPT (MS PowerPoint), XLS (MS Excel), RTF	filetype:	mime:

Мир HR и рекрутмента изменился настолько, что соцсети стали таким же ежедневным инструментом, как и HeadHunter. Очень важно научиться работать с социальными соцсетями максимально эффективно, причем как стандартными способами, так и с digital-инструментами. Для оценки уровня компетентности и уровня владения современными digital-инструментами для поиска кандидатов, необходимо провести оценку рекрутера [12]. В качестве метода оценки сотрудника была предложена идея оценки знаний и навыков HR-специалиста при помощи модели профессионально-технических компетенций, которыми должен владеть любой специалист нефтегазовой компании (рис. 1).

Компетенция имеет определенные уровни своего развития, отличающиеся глубиной владения соответствующими знаниями и навыками:

1) **базовый**. Сотрудник имеет общее представление об областях применения методики или технологии;

2) **знание**. Наличие теоретических знаний о методике или технологии, а также порядке их применения;

3) **опыт**. Наличие опыта самостоятельного применения методики или технологии;

4) **углубленный**. Способность осуществлять технический контроль за применением методики, технологии;

5) **эксперт**. Способность самостоятельно разрабатывать или руководить разработкой новых методов или технологий.



Рис. 1. Матрица модели компетенций

## Результаты

Одним из главных направлений деятельности ООО «РН-БашНИПИнефть» и остальных научно-исследовательских проектных институтов, входящих в состав корпоративного научно-проектного комплекса (КНПК) ПАО «НК «Роснефть» является разработка современного программного обеспечения и создание инновационных технологий разработки и эксплуатации месторождений. Для выполнения такого рода задач требуются высококвалифицированный и узкоспециализированный профессионал, такой как разработчик ИТ, главный инженер по инжинирингу, инженер по горным работам, специалист по моделированию и анализу исследований скважин и пластов, заведующий лабораторией геомеханических исследований и др. [11].

Для увеличения области поиска сложных и уникальных специалистов необходимо использовать сложные технологии поиска – поиск по рекомендациям, прямой поиск, хедхантинг, булев поиск.

Представим действующий алгоритм подбора персонала (этап II) ООО «РН-БашНИПИнефть» при помощи схемы (рис. 2). Из него видно, что HR-специалист ищет самый легкий способ закрытия вакансии. Он первым делом идет на самый популярный рабочий сайт по поиску работы (HeadHunter.ru) и размещает заявку. Но есть проблема – на рабочем сайте можно найти кандидатов на типовую должность – экономист, бухгалтер, специалист по маркетингу и т.д. Что делать, если компании нужен узкоспециализированный специалист? Что делать, если откликов на вакансию на такую должность совсем мало или целевая аудитория претендентов не присутствует на HH.ru? Решение – использование технологии булева поиска, в том числе и в социальных сетях: профессиональных telegram-каналах, профессиональной социальной сети LinkedIn, самой популярной соцсети в мире – Facebook.

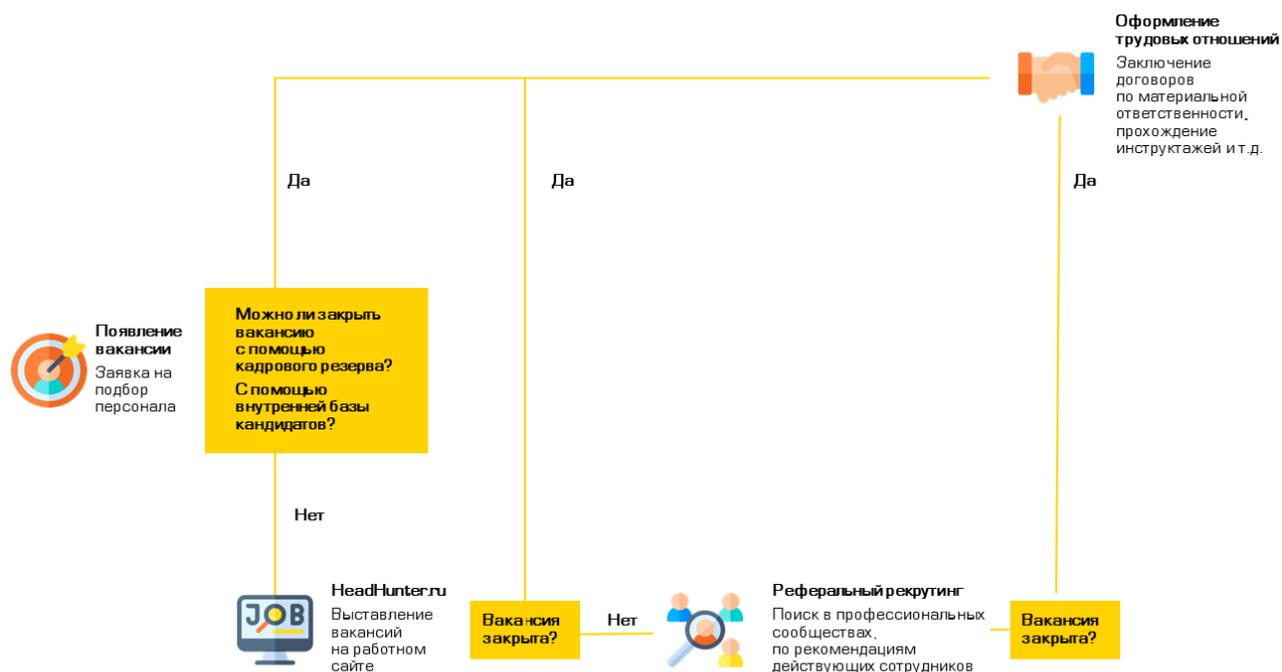


Рис. 2. Действующий алгоритм подбора персонала

В результате булева запроса на LinkedIn всего за 20 минут был найден 1 кандидат, идеально подходящий под требования предприятия. Кандидат имеет опыт работы около 7 лет, обладает множеством навыков и проживает в г. Уфе. Поиск того же кандидата, но с помощью стандартных фильтров системы занял 40 минут. Единственной проблемой является то, что кандидат уже имеет место работы. Но здесь компетентный рекрутер может воспользоваться технологией хедхантинга и переманить уникального специалиста в компанию.

### Обсуждение

Закрытие подобных специфичных, весьма уникальных должностей отнимает много времени. Рекрутер ООО «РН-БашНИПинефть» должен иметь высокий уровень компетенций и иметь опыт закрытия проблемных, уникальных и трудно закрываемых вакансий. В ООО «РН-БашНИПинефть» используется классическая модель оценки персонала по четырем видам компетенций – профессиональные технические, корпоративные, деловые и управленческие. Оценим рекрутера по технологии «Оценка 360». В оценке участвует сам рекрутер (самооценка), руководитель, коллеги и подчиненные (если имеются). В ООО «РН-БашНИПинефть» у рекрутера не имеется подчиненных, таким образом, получилась «оценка 270».

Согласно полученным результатам, рекрутер соответствует уровню владений компетенции «Подбор персонала» и «HR-аналитика в рекрутменте», владеет компетенцией «Управление коммуникациями» на уровне сверх требуемого, и ему немного не хватает глубины владения технологией «Поиск персонала». Рекрутера необходимо отправить на обучение.

Неоходимо отметить, что булев поиск крайне эффективен в коллаборации с автоматизированной системой учета персонала. В сентябре 2020 года для ООО «РН-БашНИПинефть» была приобретена автоматизированная система учета персонала. Данное программное обеспечение структурирует и автоматизирует бизнес-процессы в департаменте по работе с персоналом, является мощным инструментом оптимизации, позволяющим существенно увеличить эффективность работы сотрудников (табл. 2).

**Сравнительная характеристика системы рекрутинга ООО «РН-БашНИПНефть» до и после внедрения автоматизированной системы**

До внедрения системы	После внедрения системы
Документы в разном виде. Процессы не прозрачны. Внесение правок проходит в разной среде	Встроенная система электронного согласования вакансий и людей. Работа с документами в единой среде
Необходимо ручное формирование отчета по сотрудникам, любым датам и периодам, а также автоматическая разбивка данных в периодах по кварталам, месяцам или неделям	Визуализированная онлайн-аналитика по всем соискателям во всех состояниях
Ручной отбор резюме. Отклики тяжело сортировать	Существует инструмент оперативного управления вакансиями (можно публиковать объявления, отправлять вакансии на согласование, рассылать приглашения в календари участникам )
Время, затраченное на подбор, отбор и оффер кандидату составляет ~ 3 недели	Время, затраченное на подбор, отбор и оффер кандидату составляет ~ 2 недели
Время, затраченное на подготовку документов для согласования ~ 3 недели	Время, затраченное на подготовку документов для согласования ~ 1,5 недели

Анализ трудовой деятельности рекрутера за последние 6 месяцев показал, что рекрутер стал экономить до 40 % рабочего времени на закрытие вакансий.

**Заключение**

В связи со сложившейся экономической ситуации в России и мире, компании вынуждены развиваться и переходить на более продвинутые уровни зрелости. В 2020 году организации столкнулись с необходимостью наличия возможности адаптации системы рекрутинга к дистанционному режиму. В соответствии с текущими условиями, были выделены достоинства дистанционной работы рекрутера вкупе с цифровыми элементами рекрутинга для дистанционной работы.

По итогам исследования сформирован методический подход внедрения технологии булева поиска в процесс рекрутинга нефтегазовых компаний, который в отличие от существующих цифровых способов подбора персонала, может использоваться в различных поисковых системах (Google, Yandex), в социальных сетях (Вконтакте, Facebook, LinkedIn), на рабочих сайтах (HeadHunter, Avito, SuperJob), на профессиональных форумах (AmazingHiring, Kaggle), а в целом способствует улучшению автоматизированной системы учета персонала.

Предлагаемая технология булева поиска по заданным параметрам в сети Интернет выдает более релевантные результаты, избавляя рекрутера от просмотра лишней сотни страниц. Вкупе с поиском на нераспространенных площадках для поиска сотрудника, таких как социальные сети, профессиональные сообщества, мессенджеры и т.д., булев поиск будет преимуществом в поиске уникального специалиста.

**Литература**

1. Соловьева И.А., Герасимова М.В., Мусина Д.Р. Формирование многокритериальной модели оценки эффективности системы обучения и развития организации // Интернет-журнал «Науковедение». 2017. Т. 9. № 2. С. 49.
2. Бобкова Н. Г. Система управления персоналом в современных условиях // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование, 2016. № 1. С. 209–223.
3. Виды собеседований и методы их проведения / HR-Director [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hr-director.ru/article/63393-red-w9-vidy-sobesedovaniy-i-metody-ih-provedeniya>
4. Дубинина А.И. Предпосылки совершенствования рекрутинга на предприятиях нефтегазового комплекса // Сборник научных трудов II Всеросс. науч.-практич. конф. 2019. С. 42–45.
5. Захаров Д.К. Подбор персонала с использованием социальных сетей // Управление. 2018. Т. 6. № 1. С. 25–30.

6. Капитанов С. В. Хедхантинг и executive search. Как переманить сотрудника из другой организации? // Проблемы науки. 2017. № 4. С. 37–46.

7. Обзор методов отбора персонала / HR-Portal. [Электронный ресурс]. URL: <https://hr-portal.ru/article/obzor-metodov-otbora-personala>

8. Рябова А.В. Современные методы подбора персонала: мобильный рекрутинг и рекрутинг через социальные сети // Актуальные проблемы гуманитарных наук: труды XII Междунар. науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lib.tpu.ru/full-text/c/2013/C20/134.pdf>

9. Тасмуханова А.Е., Дубинина А.И. Вопросы автоматизации рекрутинга с помощью методов дистанционного подбора // Сб. науч. трудов III Всеросс. науч.-практич. конф. 2020. С. 18–20.

10. Тасмуханова А.Е., Дубинина А.И. Способы использования модели булева поиска в рекрутинге // Сб. науч. трудов IV Всеросс. науч.-практич. конф. 2020. С. 31–33.

11. Хайруллина Р.Р., Тасмуханова А.Е. Вопросы формирования профессионального стандарта в нефтегазовой отрасли // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». 2011. № 5. С. 451–460.

12. Хигир Б. Ю. Нетрадиционные методы подбора и оценки персонала. М.: Управление персоналом, 2003. 163 с.

DOI: 10.34773/EU.2021.6.24

## Особенности выбора поставщиков автономного магазина Peculiarities for Selecting Offline Store Suppliers

В. ПАРШИНА

**Паршина Валентина Сергеевна**, д-р экон. наук, профессор кафедры управления в социальных и экономических системах Уральского государственного университета путей сообщения. E-mail: [vparshina@usurt.ru](mailto:vparshina@usurt.ru)

*Важным резервом повышения эффективности деятельности организации является обоснованный выбор поставщиков. Дан обзор сформированных методов отбора поставщиков на основе различных критериев, характеристик. Показаны особенности работы с поставщиками продуктового магазина небольшого населенного пункта. Установлены причины невыполнения плана товарооборота, которые во многом обусловлены нечеткостью поставок продуктов, а в последнее время – еще и ростом цен. В процессе анализа показано место каждого из существующих и потенциальных поставщиков. Предложено при смене поставщика использовать комплексный метод оценки по ряду критериев, в том числе по неформальной оценке поставщика менеджером по закупкам и с учетом предпочтений покупателей. Апробация предложенной методики позволила выбрать нового поставщика.*

**Ключевые слова:** продуктовый магазин, поставщики, смена поставщиков, выбор оценочных показателей, методы оценки, критерии, покупатели, факторы эффективности.

*An important reserve for improving the efficiency of the organization is a reasonable selection of suppliers. An overview of formed methods of selecting suppliers on the basis of various criteria, characteristics is given. Features of work with suppliers of a grocery store of a small settlement are shown. The reasons of non-fulfillment of the turnover plan, which are mainly caused by unclear supply of products, and lately - by price growth, have been established. The analysis shows the place of each of the existing and potential suppliers. It was suggested to use complex method of evaluation according to a number of criteria including informal evaluation of supplier by a purchasing manager and buyers' preferences when changing a supplier. Approbation of the proposed methodology made it possible to choose a new supplier.*

**Key words:** grocery store, suppliers, changing suppliers, selection of evaluation indicators, evaluation methods, criteria, customers, performance factors.