УДК 331.108 DOI: 10.14451/1.252.364

Оптимизация процессов найма и отбора персонала с помощью технологий искусственного интеллекта

© 2025 **Пилипчук Антон Олегович**
Аспирант. Московский финансово-промышленный университет Синергия.
E-mail: antoshishas@gmail.com

© 2025 **Крекова Марина Михайловна**
Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления персоналом.
Московский политехнический университет.
E-mail: kmm1901@mail.ru

Ключевые слова: искусственный интеллект; цифровая трансформация; кадровый менеджмент; найм персонала; рекрутинг; отбор персонала; машинное обучение; аналитика; автоматизация HR-процессов; эффективность найма.

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения технологий искусственного интеллекта в процессы найма и отбора персонала. Обосновывается необходимость цифровой трансформации кадрового менеджмента в условиях динамичных изменений рынка труда и роста объемов данных. Проведен анализ ключевых этапов найма — поиска, предварительного отбора, оценки компетенций, принятия решений и адаптации сотрудников — с точки зрения их оптимизации посредством ИИ. Выделены основные технологии, применяемые в современном рекрутинге: машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение и предиктивная аналитика. Рассмотрены отечественные и зарубежные практики использования интеллектуальных систем. Отдельное внимание уделено вопросам этики, прозрачности алгоритмов и правовому регулированию применения ИИ в HR-процессах. Сделан вывод о том, что интеграция искусственного интеллекта в систему подбора персонала обеспечивает повышение точности отбора, сокращение издержек и формирование более гибкой и адаптивной кадровой политики организации.

Введение

В последние десятилетия наблюдается глубокая цифровая трансформация во всех сферах управления, включая, в частности, кадровый менеджмент. Следовательно, такие факторы, как возрастающая конкуренция за квалифицированные кадры, ускорение технологических изменений, а также гибридизация рабочих моделей и распространение удаленной занятости, формируют новую парадигму управления человеческим капиталом. При этом ключевыми ресурсами в рамках данной парадигмы становятся не только компетенции сотрудников, но и данные: их цифровой след, поведенческие характеристики, результаты деятельности и онлайн-активность [12].

Таким образом, переход к data-driven HR (управлению на основе данных) выступает ключевым направлением развития современного кадрового менеджмента, так как, в частности, технологии искусственного интеллекта позволяют решать ряд стратегических задач кадровой функции:

- ускорение и автоматизация процессов подбора (recruitment automation);
- снижение влияния человеческого фактора и субъективности при оценке кандидатов;
- повышение точности прогностических моделей успешности найма;
- оптимизация затрат на подбор и обучение персонала;
- формирование аналитической базы для долгосрочного планирования человеческих ресурсов (workforce planning).

Основной материал

Процесс цифровой трансформации кадрового менеджмента (HR-менеджмента) целесообразно рассматривать как многоэтапное развитие.

Во-первых, следует выделить этап автоматизации (до 2010-х гг.). На данной стадии основное внимание уделялось внедрению корпоративных систем класса ERP и специализированных HRIS-систем с целью автоматизации учета кадровых данных, расчета заработной платы и управления внутренним документооборотом.

Далее наступает этап аналитизации (2010–2020 гг.). В этот период произошел переход от простого учета к активному использованию аналитических HR-панелей, метрик эффективности персонала (HR metrics) и оценки, базирующейся на ключевых показателях эффективности (KPI).

И, наконец, с 2020 года наблюдается этап интеллектуализации. В частности, он характеризуется широким и интенсивным применением технологий искусственного интеллекта (ИИ) и предиктивной аналитики. Это, в свою очередь, обеспечивает возможность принятия стратегических и оперативных решений на всех уровнях управления человеческими ресурсами.

Таким образом, современные HR-системы представляют собой интегрированные цифровые экосистемы. Они объединяют базы данных сотрудников, инструменты поведенческой аналитики, нейронные сети и алгоритмы прогнозирования [9].

Внедрение ИИ в HR-сферу обусловлено не только внутренней потребностью компаний в повышении операционной эффективности, но и, что не менее важно, глобальными структурными изменениями в экономике и социуме. К числу наиболее значимых факторов, обусловливающих данную тенденцию, относятся:

1. Рост конкуренции за таланты. В связи с этим следует отметить, что в условиях глобализации и демографического спада множество отраслей сталкивается с выраженным дефицитом высококвалифицированных специалистов, особенно в ИТ-сфере, инженерии и наукоемких секторах.
2. Гибридизация и удаленная занятость. Вследствие пандемии COVID-19 значительная часть компаний перешла на дистанционные и смешанные формы работы. Следовательно, это привело к усложнению процесса подбора персонала и его географической распределенности.
3. Развитие платформенной экономики. Увеличение числа фрилансеров и самозанятых требует создания новых инструментариев для оценки проектных компетенций и обеспечения гибкого подбора персонала под конкретные функциональные задачи.
4. Появление поколений Z и Альфа на рынке труда. Как известно, данное поколение соискателей демонстрирует высокую ориентацию на цифровые коммуникации, прозрачность процессов и индивидуализированный подход. Поэтому применение ИИ в рекрутинге представляется особенно актуальным [2].

В настоящее время функция управления человеческими ресурсами (HR) претерпевает существенные изменения, выходя за рамки исключительно административного аппарата. Вместе с тем, она трансформируется в стратегического

бизнес-партнера, ответственного за формирование кадровой политики на основе глубокого аналитического подхода и передовых технологий. Следовательно, наблюдается кардинальное перераспределение приоритетов HR-деятельности: происходит смещение акцента от операционного подбора к интеллектуальному прогнозированию потребностей в кадровых ресурсах, фиксируется переход от реактивного закрытия открывшихся вакансий к превентивному поиску и целенаправленному формированию кадрового резерва, осуществляется переход от оценки персонала по сугубо формальным критериям к всесторонней оценке потенциала и степени совместимости с корпоративной культурой.

В этом контексте внедрение технологий искусственного интеллекта способствует переходу к концепции Smart Recruitment, которая предполагает использование сложных интеллектуальных алгоритмов для анализа обширных массивов данных (Big Data), объективной оценки неформальных навыков (soft skills) и высокоточного прогнозирования производительности труда [3].

На международном уровне рынок решений на основе искусственного интеллекта, предназначенных для управления персоналом, демонстрирует устойчивую траекторию роста. В частности, наибольшая востребованность данных решений наблюдается в США, Китайской Народной Республике и странах Европейского Союза, где ИИ-инструменты успешно интегрированы в комплексные корпоративные платформы управления талантами.

К числу наиболее востребованных направлений использования ИИ в HR-практике относятся следующие:

1. Роботизация рутинных HR-задач (RPA), которая включает автоматизацию процессов обработки входящих резюме, оптимизацию расписания интервью и обеспечение первичной коммуникации с кандидатами.
2. Углубленная аналитика данных о кандидатах, предусматривающая оценку профессионального опыта, образования, цифровых следов и степени активности в социальных сетях.
3. Прогнозирование успешности найма, сосредоточенное на построении предиктивных моделей вероятности успешной адаптации, удержания и конечной эффективности сотрудника.
4. Индивидуализация взаимодействия, которое заключается в формировании персонализированных предложений о вакансиях и карьерных возможностях, основанных на детальном поведенческом анализе [5].

Что касается Российской Федерации, необходимо отметить, что цифровая трансформация HR-процессов развивается весьма активными темпами, хотя и сталкивается с определенным рядом институциональных ограничений. К таким ограничениям, в частности, относятся отсутствие единой правовой базы регулирования ИИ, ощутимая нехватка профильных компетенций и ограниченный доступ к верифицированным качественным данным. Тем не менее, реализация государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и федерального проекта «Искусственный интеллект» активно способствует созданию необходимой инфраструктуры для последующего внедрения интеллектуальных решений в бизнес-практику. При этом наиболее интенсивные внедрения наблюдаются в банковской сфере, телекоммуникациях, IT-секторе и крупной промышленности. Среди отечественных разработок следует выделить системы Skillaz, Potok HR, SberAI HR Suite, TalentTech и аналогичные, которые позволяют автоматизировать до 80% рутинных задач рекрутера [14].

Таким образом, цифровая трансформация кадрового менеджмента и сопутствующее внедрение искусственного интеллекта в процессы найма представляют собой не просто технологическую модернизацию, а фундаментальную смену парадигмы в подходах к управлению человеческим капиталом. Следовательно, ИИ фактически становится неотъемлемым инструментом стратегического управления персоналом, что, в свою

очередь, обеспечивает компаниям существенное конкурентное преимущество в условиях динамично развивающегося глобального рынка труда.

Современные процессы найма персонала конституируют собой многоэтапную и сложную систему, которая, как правило, охватывает поиск, целенаправленное привлечение, тщательный предварительный отбор, объективную оценку компетенций, проведение собеседований, принятие окончательного решения и, наконец, всестороннюю адаптацию вновь принятого сотрудника. При этом безусловно, каждый из названных этапов требует мобилизации значительных временных и человеческих ресурсов, что становится особенно критичным и актуальным для крупномасштабных организаций, ежегодно осуществляющих наем тысяч работников. В этой связи внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в HR-практику, несомненно, позволяет осуществить эффективную автоматизацию ключевых звеньев данного процесса, существенно повышая его эффективность, прозрачность и предсказуемость. Следовательно, имплементация ИИ в рекрутинг обеспечивает принципиальный переход от традиционного, зачастую интуитивного и субъективного подхода, к парадигме data-driven recruitment — то есть, к управлению процессом подбора, основанному на глубоком и систематическом анализе данных [6].

Следует отметить, что на этапе поиска и привлечения кандидатов, который является исходной стадией рекрутинга, ИИ выполняет ключевые задачи, связанные с идентификацией и привлечением потенциальных соискателей. В частности, если ранее HR-специалисты в основном вручную просматривали резюме и размещали объявления, то с неуклонным ростом цифровых данных и развитием специализированных платформ, данная функция прогрессивно автоматизируется. В качестве основных инструментов и функций ИИ на этом шаге, прежде всего, выделяют: интеллектуальный сорсинг (AI-powered sourcing), где алгоритмы машинного обучения анализируют специализированные профессиональные сети (например, LinkedIn, HeadHunter), обширные базы резюме и открытые источники, впоследствии формируя рейтинг потенциальных кандидатов согласно степени их соответствия профилю вакансии; автоматическую оптимизацию текстов вакансий, при которой нейросетевые модели (например, системы класса GPT) целенаправленно формируют описания, адаптированные под конкретную целевую аудиторию и ключевые поисковые запросы, что, несомненно, повышает отклик соискателей; а также прогнозирование конверсии, в рамках которого ИИ оценивает эффективность различных каналов привлечения и прогностически определяет, какие именно источники обеспечат наибольшее количество релевантных откликов. К примеру, платформа HireEZ успешно использует ИИ для анализа профессиональных профилей и автоматического создания списка потенциальных кандидатов, принимая во внимание не только формальный опыт, но и важные поведенческие индикаторы, такие как активность в профессиональных сообществах или наличие публикаций и рекомендаций [1].

Кроме того, на этапе предварительного отбора кандидатов, ИИ применяется для первичной фильтрации и оценки, что позволяет кардинально сократить операционную нагрузку на HR-отделы. Примечательно, что системы искусственного интеллекта обладают способностью автоматически анализировать предоставленные резюме, эффективно выявлять ключевые компетенции и немедленно сопоставлять их с официально сформулированными требованиями должности. Типичные решения и функции на данном этапе включают: автоматический скрининг резюме, где алгоритмы обработки естественного языка (NLP) распознают текстовую информацию, выделяют навыки, опыт и образование, после чего классифицируют кандидатов по уровню соответствия; chatbot-рекрутеры, которые проводят первичное интервью с кандидатом посредством мессенджеров, задавая стандартизированные вопросы и автоматически фиксируя ответы; а также оценку мотивации и интереса, при которой ИИ, основываясь на анализе языковых особенностей и эмоциональных маркеров в текстовых ответах, потенциально способен

определить уровень вовлеченности и заинтересованности соискателя. Вследствие этого подобные интеллектуальные решения позволяют рекрутерам сосредоточиться на стратегических задачах, отсекая, по экспертным оценкам, до 70–80% нерелевантных заявок еще до начала личных интервью. В качестве показательного примера может быть приведена система Skillaz, используемая в крупных российских компаниях, которая автоматически осуществляет скрининг резюме и чат-интервью, подбирая кандидатов с учетом как профессиональных, так и поведенческих характеристик [7].

После осуществления этапа первичного отбора кандидатов, компании закономерно переходят к оценке компетенций, которая, несомненно, является наиболее критическим этапом, непосредственно определяющим качество найма. В данном контексте искусственный интеллект активно используется для детального анализа речевых, поведенческих и когнитивных характеристик соискателей.

В частности, среди ключевых технологий выделяются видеоинтервью с последующим анализом эмоций и речи. Так, специализированные системы компьютерного зрения (Computer Vision) и обработки естественного языка (NLP) способны анализировать интонационные паттерны, темп речи, степень уверенности, мимические реакции, микровыражения и множество иных невербальных признаков. Более того, ИИ осуществляет оценку так называемых soft skills, интерпретируя ответы кандидата для выявления таких критически важных характеристик, как стрессоустойчивость, эмпатия, способность к командной работе и лидерский потенциал. Необходимо отметить, что предиктивное моделирование играет важную роль: на основании обширных данных о прошлых успешных наймах формируются статистически обоснованные модели, которые прогнозируют вероятность успешной адаптации и долгосрочной лояльности будущего сотрудника. К примеру, система HireVue, применяемая в ряде крупных корпораций, включая Unilever и Vodafone, анализирует видеоответы соискателей, оценивает их эмоциональные реакции и на основе алгоритмов машинного обучения предоставляет рекомендации относительно рейтинга кандидатов [4].

На завершающем этапе принятия решений и финального отбора ИИ предоставляет HR-специалистам существенную помощь, способствуя принятию решений, обоснованных объективными данными. Следовательно, алгоритмы формируют ранжированные рейтинги кандидатов, обеспечивают наглядную визуализацию результатов тестирований и интервью, а также предлагают аргументированные рекомендации. В частности, функционал ИИ включает сводную аналитику и визуализацию, где интеллектуальные панели (dashboards) отображают ключевые метрики, такие как уровень соответствия профилю должности, прогнозируемая эффективность и риск текучести кадров. Помимо этого, реализуется мультикритериальный анализ, позволяющий ИИ интегрировать десятки разнородных факторов — от технических навыков до психологических и культурных характеристик, — формируя, таким образом, комплексную оценку. Принципиально важно, что развитие объяснимого искусственного интеллекта (Explainable AI) позволяет современным алгоритмам предоставлять прозрачные аргументы по каждому вынесенному решению, что существенно повышает доверие HR-специалистов и руководства к функционированию системы. Также следует подчеркнуть, что в ряде организаций (например, IBM и Siemens) ИИ не заменяет рекрутера, а выступает в качестве инструмента для принятия совместных решений. Иными словами, модель генерирует рекомендации, однако финальное решение остается прерогативой человека, что полностью соответствует концептуальному принципу Human-in-the-Loop [13].

Эффективность внедрения ИИ в рекрутинг проявляется не только на этапах поиска и оценки, но и в пост-наймовом анализе. После выхода сотрудника на работу система отслеживает ключевые показатели эффективности (KPI), вовлеченность и результаты в первые месяцы, сверяя их с прогнозом, сделанным при найме.

На основе этой информации ИИ-модели самообучаются, корректируя параметры оценки кандидатов в будущем. Таким образом, создается замкнутый цикл улучшения качества подбора — от сбора данных до постоянной калибровки алгоритмов.

Кроме того, анализ данных по успешным сотрудникам позволяет формировать портрет идеального кандидата (Ideal Candidate Profile) для последующих наймов, что существенно ускоряет процесс и повышает его точность [11].

Комплексное применение искусственного интеллекта обеспечивает значительные преимущества:

- сокращение времени закрытия вакансии;
- повышение точности отбора;
- уменьшение затрат на рекрутинг;
- снижение уровня текучести кадров в первые шесть месяцев после найма;
- повышение удовлетворенности кандидатов процессом взаимодействия с работодателем.

Кроме всего прочего, в долгосрочной перспективе использование ИИ в подборе персонала способствует формированию стратегического кадрового резерва, улучшению корпоративного имиджа и повышению конкурентоспособности компании на рынке труда [10].

В целом, искусственный интеллект становится ключевым элементом цифровой трансформации рекрутинга. Он не заменяет человека, а усиливает его аналитические возможности, минимизирует риски ошибок и субъективности, а также обеспечивает гибкость и адаптивность кадровой политики. Внедрение ИИ в процессы найма формирует новую архитектуру управления человеческими ресурсами, где технологии и человек действуют в синергии, обеспечивая наилучшие результаты.

Современные HR-технологии активно интегрируют широкий спектр инструментов искусственного интеллекта, что существенно трансформирует процессы подбора персонала. В частности, к ключевым направлениям использования ИИ относятся: Natural Language Processing (NLP), который применяется для автоматизированного анализа текстов резюме, сопроводительных писем и ответов на интервью; Machine Learning (ML), служащий основой для построения прогностических моделей успешности кандидатов посредством обучения на исторических данных компании; Computer Vision, используемый для анализа невербальных сигналов и мимики в процессе видеоинтервью; Predictive Analytics, позволяющий прогнозировать уровень производительности труда и риск увольнения сотрудников, а также Reinforcement Learning, который применяется для оптимизации стратегий подбора персонала, базирующихся на обратной связи и фактических результатах найма. Таким образом, успешные решения, представленные на рынке, такие как платформы HireVue, Pymetrics, Harver, SAP SuccessFactors, а также отечественные системы Skillaz, Potok HR и SberAI HR Suite, демонстрируют высокую степень интеграции с системами управления персоналом (HRM/HRIS), что, в свою очередь, обеспечивает возможность построения сквозных цифровых процессов найма.

Тем не менее, несмотря на очевидные преимущества, широкое применение ИИ в рекрутинге неизбежно порождает комплекс этических и юридических вопросов. Среди основных рисков следует выделить алгоритмическую дискриминацию, а также проблемы, связанные с непрозрачностью процесса принятия решений моделями и необходимостью обеспечения надлежащей защиты персональных данных. Например, в процессе обучения алгоритмов на исторических данных организации возрастает вероятность воспроизведения существующих предвзятостей (bias), что потенциально может приводить к необоснованной дискриминации по таким признакам, как пол, возраст или этническая принадлежность. В связи с этим, международное сообщество активно вырабатывает стандарты этичного применения ИИ в HR, включая фундаментальные принципы прозрачности, объяснимости и ответственности. Так, в Европейском союзе уже действует Регламент по

искусственному интеллекту (AI Act), который устанавливает строгие требования к системам, применяемым в кадровом отборе. Параллельно этому, в Российской Федерации аналогичные инициативы развиваются в рамках концепции «Этика ИИ» и федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика РФ» [8].

Проведенный анализ демонстрирует, что имплементация технологий искусственного интеллекта (ИИ) в рекрутинг позволяет достичь существенной оптимизации кадровых процессов. В частности, отмечается потенциал снижения транзакционных издержек на подбор персонала, при этом срок закрытия вакансий также сокращается. Более того, отмечено повышение точности отбора, а следовательно, для крупномасштабных организаций, осуществляющих ежегодный наем значительного числа сотрудников, экономический эффект может быть выражен в десятках миллионов рублей. Помимо этого, зафиксирован рост удовлетворенности кандидатов процессом взаимодействия, что объективно способствует укреплению бренда работодателя. Дополнительным преимуществом является высвобождение рабочего времени HR-специалистов для концентрации на стратегических задачах, а именно: развитии корпоративной культуры, обучении и удержании персонала.

В этом контексте следует рассмотреть ключевые векторы развития ИИ в сфере рекрутинга на ближайшую перспективу. Прежде всего, важным направлением является глубокая интеграция ИИ с системами управления талантами (Talent Management Systems). Во-вторых, актуализируется использование генеративного ИИ (GenAI) для автоматизированного формирования описаний вакансий и персонализированных коммуникаций. Также важное значение приобретает развитие объяснимого ИИ (Explainable AI), что необходимо для обеспечения прозрачности алгоритмических решений. Кроме того, ожидается активное внедрение голосовых ассистентов и мультимодальных систем для комплексной оценки кандидатов.

Дополнительно следует подчеркнуть, что дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на разработке методологий адаптации ИИ-моделей к специфике российского правового поля и культурным особенностям отечественного рынка труда. Кроме того, приоритетной задачей является формирование стандартов ответственного применения технологий в кадровом менеджменте.

Выводы

Исходя из проведенного исследования, можно объективно констатировать, что применение технологий искусственного интеллекта в найме и отборе персонала обеспечивает комплексную оптимизацию кадровых процессов. Вследствие этого ИИ способствует снижению транзакционных издержек, повышению объективности и скорости принятия решений, а также формированию гибкой и адаптивной кадровой политики. Однако эффективное внедрение требует достижения баланса между технологичностью, этичностью и правовой ответственностью, что, безусловно, выдвигает данное направление в число ключевых вызовов современного HR-менеджмента.

Библиографический список

1. *Алексеева Е. В.* Использование цифровых технологий при найме персонала // Вестник науки. — 2024. — № 4. — С. 35—44.
2. *Арцытов Н. А.*, *Григорьев А. С.*, *Ковельский В. В.* Влияние цифровизации на экономический рост в России // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. — 2025. — № 16. — С. 64—74.
3. *Багова Д. М.* Цифровизация технологий управления персоналом организаций: тенденции, проблемы, решения // Журнал прикладных исследований. — 2025. — № 9. — С. 87—90.
4. *Гильдингерш М. Г.*, *Тестова В. С.* Инновационные технологии подбора персонала (на основе искусственного интеллекта) // Векторы благополучия: экономика и социум. — 2023. — № 1. — С. 164—172.

5. *Дышловой И. Н.* Региональный HR-менеджмент в диджитал-экономике // Сервис в России и за рубежом. — 2024. — № 18. — С. 62—74.
6. *Жукова В. С.*, *Сазонова Е. С.* Потенциал технологий искусственного интеллекта в автоматизации процессов рекрутмента и управления персоналом на предприятии // Известия Юго-Западного государственного университета. — 2025. — № 15. — С. 273—288.
7. *Калабина Е. Г.*, *Ананьина Н. А.* Новые вызовы рынка труда: как технологии и дефицит кадров меняют подбор и удержание персонала // Лидерство и менеджмент. — 2024. — № 11. — С. 677—690.
8. *Канаев А. С.* Современные возможности цифровизации предприятия для развития кадрового менеджмента в организации // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 10. — С. 112—115.
9. *Куликов А. С.*, *Бандурин А. В.* Обзор тенденций в сфере менеджмента персонала в контексте цифровой трансформации экономики // Лидерство и менеджмент. — 2024. — № 11. — С. 659—676.
10. *Малыхина А. С.* Проблемы внедрения цифровых технологий в управлении персоналом на примере российских компаний // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. — 2025. — № 16. — С. 213—220.
11. *Осеев А. А.* Идеальные типы социального действия м. вебера:«утопия» или реальность? методология и методика исследований // Социология. — 2022. — № 3. — С. 125—148.
12. *Саенко И. И.* Цифровизация процессов управления персоналом // Вестник Академии знаний. — 2025. — № 1. — С. 891—894.
13. *Хайдарова М. Ш.* Адаптивный искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами // Экономика и социум. — 2024. — № 3. — С. 851—864.
14. *Черняков М. К.*, *Чернякова И. А.* Цифровизация управления персоналом: современные тенденции и вызовы для российских предприятий // Наука Красноярья. — 2025. — № 14. — С. 166—186.