

УДК 658:004.8

О.М. Алиев

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Республика Дагестан,
г. Махачкала, email: oaom666@mail.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА СЛУЖБЕ HR-МЕНЕДЖЕРОВ

Ключевые слова: искусственный интеллект, информация, HR-менеджмент, анализ данных.

В работе показано, что HR-менеджеры используют системы искусственного интеллекта для оптимизации бизнес-процессов. Но при использовании систем ИИ возникают проблемы, крайне значимые для общества. Определены задачи HR-менеджера, сущность и источники искусственного интеллекта. Исследование показало, что многие компании используют не единую систему ИИ, а сразу несколько. Определены преимущества применения искусственного интеллекта и выявлены проблемы использования ИИ в управлении персоналом и предложены меры для их решения.

О.М. Алиев

FGBOU VO "Dagestan State University", Republic of Dagestan, Makhachkala,
email: oaom666@mail.ru

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SERVICE OF HR MANAGERS

Keywords: artificial intelligence, information, HR management, data analysis.

The paper shows that HR managers use artificial intelligence systems to optimize business processes. But when using AI systems, problems arise that are extremely significant for society. The tasks of the HR manager, the essence and sources of artificial intelligence are defined. The study showed that many companies do not use a single AI system, but several at once. The advantages of using artificial intelligence are identified and the problems of using AI in personnel management are identified and measures are proposed to solve them.

Некоторые предполагают, что достижения в области искусственного интеллекта (ИИ) – это просто последняя волна в этом длительном процессе автоматизации. Сейчас многие ученые разделяют мнение, что страна, совершившая прорыв в ИИ, будет управлять миром. Пока что лидирует США, её стремительно догоняет Китай, другие страны, включая Россию, далеко позади [1].

С каждым днем искусственный интеллект становится все ближе к человеческому, поэтому большая часть человеческого труда, скорее всего, будет заменена ИИ в различных сферах и областях. Искусственный интеллект может оказать большое влияние на рынок труда, потому что он затронет работников разных профессий, и люди потеряют работу.

Искусственный интеллект предлагает множество решений для менеджеров по найму, таких как: базовые инструменты подбора персонала, промежуточные приложения и передовые решения. ИИ с помощью этих инструментов помогает более эффективно прогнозировать, насколько успешным будет будущий кан-

дидат в компании. В наше время, когда все стремительно меняется каждый день, учитывая деградацию образования в России, найти по-настоящему талантливых людей стало намного сложнее, чем когда-либо. Используя искусственный интеллект, организации могут быстро и легко выявлять лучших кандидатов в темпах современного бизнеса.

Основной целью HR-менеджеров является максимальное раскрытие потенциала сотрудников на благо компании и создание необходимых условий для обеспечения удовлетворенности сотрудников. В настоящий момент традиционные принципы управления человеческими ресурсами (HRM) находятся под сильным влиянием растущего рынка IT. Одной из перспективных технологий, способных изменить лицо HRM, станет ИИ.

Цель повышения эффективности бизнеса напрямую связана с эффективностью HRM. HR-менеджеры используют системы ИИ для улучшения бизнес-процессов. Однако при использовании систем ИИ возникают проблемы, крайне значимые для общества.

Так, Еврокомиссия вдруг обнаружила, что приложения ИИ, казавшиеся столь важными для общества (борьба с преступностью, антитерроризм, контрразведка, финансы, банковская деятельность) и на которые в последние годы выделялись огромные ресурсы, являются в значительной части антисоциальными, а некоторые из них по оценке самого же Брюсселя можно отнести к категории особо опасных, и подлежат полному запрету [2]. Кроме того, в настоящее время неравенство – одна из основных проблем, связанных с распространением ИИ и других форм технологического прогресса, замещающих работников. Есть также опасения замены человека ИИ.

Целью данного исследования было описать, какие системы ИИ используют HR-менеджеры в российских компаниях, описать, с какими проблемами сталкиваются сотрудники при использовании ИИ в российских компаниях, и дать рекомендации.

Материал и методы исследования: труды отечественных и зарубежных ученых, контент-анализ документов, законов стран, касающихся применения ИИ, сравнительный анализ данных, взятых из отчетов международных организаций.

Основная часть

В момент появления цифровой экономики и ИИ в мире проявляются тенденции изменения роли HR-менеджеров в деятельности фирм (организаций). Для России, как и для всего мира, совершенствование HRM является одной из самых актуальных задач цифровизации экономики. Исследователи прогнозируют в ближайшие годы высокий спрос на узкоспециализированные навыки, перевод большего числа сотрудников на удаленную работу и повсеместную адаптацию новых информационных технологий для бизнес-процессов [3]. По этой причине руководителям организаций необходимо знать о современных информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) и о том, как их можно использовать для управления людьми (Табл. 1).

Существует множество определений искусственного интеллекта. Например, новый Оксфордский словарь определяет искусственный интеллект как компью-

терную систему, способную выполнять задачи, которые обычно требуют вмешательства человека, такие как распознавание речи, перевод и принятие решений. Российская национальная стратегия развития ИИ, принятая в 2019 г. и действующая до 2030 г., определяет ИИ как «совокупность технологических решений, имитирующих когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и позволяющих добиваться результатов, как минимум сопоставимых с результатами интеллектуальной деятельности человека» [21]. В состав технологических решений входят методы машинного обучения, сервисы и процессы для обработки данных и принятия решений.

В определении Доэрти подчеркивается, что искусственный интеллект нужен не для замены человека, а для расширения человеческих возможностей [4]. Джон Маккарти утверждает, что основная цель ИИ – моделировать когнитивные функции человека для модельных исследований, чтобы понять природу человеческого интеллекта и сознания [5]. Обобщая все эти определения, ИИ представляет программную систему для решения различных задач с помощью антропомасштабного интеллекта, функционирующего на автоматизированной основе.

То есть «ИИ – это не отдельная технология, а часть всей индустрии высоких технологий, включая 5G, облачные вычисления, большие данные, интернет вещей, смешанную реальность (MR), квантовые вычисления, блокчейн, периферийные вычисления и другие новые виды информации. Искусственный интеллект и высокотехнологичные отрасли взаимно поддерживают и составляют будущее всей социальной экономики» [1].

В ходе исследования мы выяснили, что многие компании используют не единую систему ИИ, а сразу несколько, например, на этапе скрининга и отбора используют Clever Stuf для отбора кандидатов по формальным критериям, что помогает быстро закрыть вакансию при снижении затрат и рабочего времени специалистов. Для обработки резюме, совершения первичных телефонных звонков и проведения собеседований компании используют Sever.ai, что экономит время сотрудников.

Таблица 1

Задачи HR-менеджера

Подсистемы управления персоналом	Задачи/вызовы
Кадровая политика	1. Определение стиля управления; 2. Обновление кадровой политики; 3. Определение кадровой политики;
Обучение	1. Создание системы обучения персонала; 2. Подбор подходящей методики обучения;
Адаптация	1. Наставничество и консультирование; 2. Адаптация молодых специалистов;
Подбор персонала	1. Расчет потребности в новых сотрудниках; 2. Профессиональный подбор персонала; 3. Планирование преемственности;
Планирование рабочей силы	1. Организация карьерных перемещений; 2. Установление методов и принципов кадрового планирования;
Оценка	1. Разработка методов оценки; 2. Организация центров оценки.

Источник: составлено авторами

Для общего управления персоналом текущие сотрудники компании используют Yva.ai для выявления сотрудников на начальной стадии выгорания. HRM-система компании используется не только для коммуникации сотрудников, но и для анализа предоставления отпусков, планирования развития сотрудников, их адаптации, а также оперативного модуля мотивации и отчетности.

Таким образом, любое решение принимается на основе анализа и значительно экономит время в HR-процессах. Многие HR-менеджеры используют для обработки данных систему PolyAnalyst, эта система не требует знаний в области программирования. Из интервью мы также узнали о системе Websoft HCM. Эта система автоматизирует рутинные процессы, сохраняет полную историю по каждому кандидату, ведет аналитику по каждому проекту подбора персонала, сопровождает новых сотрудников в процессе адаптации. Используя эту систему, менеджеры по персоналу повышают эффективность и экономят время на рутинных процессах.

Компании также используют такие системы, как распознавание документов, которое автоматически анализирует текст, превращает его в данные и передает всю информацию в учетные системы,

что опять же экономит время сотрудников. Некоторые компании используют HR-скрининг, который оптимизирует работу отдела кадров, экономит их время и позволяет быстро закрывать срочные вакансии.

Компании используют также видеоаналитику, тем самым экономя время сотрудников, так как этот инструмент использует алгоритмы машинного зрения, ведет видеомониторинг и анализирует данные без вмешательства человека. Системы рекомендаций определяют интересы сотрудника и в соответствии с ними формируют предложения для конкретного сотрудника, что повышает эффективность их работы.

Последний инструмент, но не менее важный – это чат-боты, – эффективный инструмент для экономии времени. Они собирают информацию и помогают новым сотрудникам адаптироваться.

Большими преимуществами всех этих систем ИИ, используемых в российских компаниях HR-менеджерами, являются: во-первых, это экономия времени сотрудников, так как такие системы могут очень быстро обрабатывать массивы данных. Во-вторых, это снижает затраты компаний на HR-процессы, так как нет необходимости нанимать большой штат людей. В-третьих, повышает эффектив-

ность управления персоналом компании, так как принятие решений происходит на основе анализа.

В результате ИИ-технологии являются источником улучшения возможностей сотрудников. Во-первых, у каждого сотрудника возрастает свободное время, которое он может потратить на более важные задачи, ведь все рутинные задачи за него будет выполнять система ИИ. Во-вторых, сотрудники имеют возможность учиться легче и легче, потому что у них есть доступ к обширным данным.

Однако это во многом зависит от собственника (менеджеров) фирмы (организации). Все может только ужесточиться (относительно), ведь главное для них прибыль (бонусы) за счет повышения производительности труда и экономии всех ресурсов. Так что здесь не все так однозначно, ведь на практике в основном так и происходит – ужесточение режима работы. Сейчас в России действенной защиты работника от руководства нет, практически он бесправен на всех уровнях, кроме «своих», но это уже другая тема, которая в тоже время напрямую влияет на рассматриваемую.

Проблемы в сфере занятости в настоящее время являются одной из важнейших и острых проблем человечества в связи с продолжающимися экономическими кризисами, массовой безработицей, которые грозят ухудшением качества жизни людей и снижением их уровня жизни.

На законодательном уровне пытаются сделать так, чтобы не было трудоустройства по признаку пола, возраста или национальности. Но на данный момент свободный по своей форме российский рынок труда находится под влиянием множества локальных ограничений, предрассудков и культурных стереотипов. Особенно проблема обостряется тем, что в данный момент работник в организации практически бесправен, как решит руководство (хозяин), так и будет. И в принципе никто не поможет – ни профсоюз (если есть, то в России ручной), ни трудовая инспекция, ни вышестоящее руководство – все отдано на откуп руководителю. Сейчас он царь и бог организации (фирмы).

Помимо прочего, использование ИИ создает определенные риски. Поскольку

технологии ИИ относительно молоды, их объективность полностью не доказана. Неясно, в какой степени ИИ способен оценить кандидата и заслуживают ли доверия факты, на которых основывался ИИ. Еще одна проблема заключается в том, что ИИ учится на человеческих предубеждениях и ошибках. Из-за того, что общество только недавно начало сдвигаться в сторону равенства, среда, в которой учится ИИ, еще недостаточно толерантна. Хорошим примером этого является то, что Amazon отказалась от своего алгоритма найма в 2018 году из-за дискриминации женщин. Более того, в настоящее время ИИ не может функционировать без человека. Человек вносит значительный вклад в обучение ИИ.

Данные, на которых учится ИИ, генерирует человек, и только он может проверить объективность ИИ. Этический вопрос заключается в том, может ли человек идти в ногу с ИИ и может ли ИИ стать объективным без него. Пока что сложность принятия решений человеком в целом намного превосходит кибернетические устройства кроме отдельных процессов [6, с. 254]. Основная проблема в использовании технологии ИИ – отсутствие регулирующих правил и законов, особенно во взаимодействии его с людьми, здесь не уделено должного внимания [7, с. 27], в частности использующих сенсорные технологии, нейропротезирование и т.п. [8, с. 176]. Однако процесс регулирования уже идет. В январе 2020 г. вступил в силу Закон штата Иллинойс, регулирующий видеointервью с использованием ИИ. Отныне работодатель обязан предупреждать кандидатов об использовании технологий ИИ. Это первая попытка урегулировать использование технологий ИИ в трудовом законодательстве.

Замена сотрудников искусственным интеллектом также является проблемой для разных компаний при внедрении технологий ИИ, которые имеют узкую направленность. Например, ИИ помогает принимать быстро решения при оценке влияния информационной составляющей на российский фондовый рынок [9, с. 1220]. Поэтому до принятия решения об интеграции AI-решений в свою инфраструктуру, надо их протестировать

предварительно, учитывая культуру и бизнес модель компании.

Кроме того, обслуживание различных ИИ-решений затратно и непредсказуемо. Имеются определенные трудности по поиску кадров с соответствующими данными для внедрения, отладки и разработки технологий ИИ. Также, несмотря на то, что современное технологическое оборудование надежно, всегда существует риск сбоев и аварий в работе, хакерских атак. Поэтому ИИ-технологии требуют постоянного анализа, изучения и обновления.

Опасения по поводу роста безработицы из-за применения ИИ в организациях также остаются важным вопросом. Всемирный экономический форум (ВЭФ) подготовил Доклад о будущем рабочих мест, где прогнозируется их сокращение к 2022 году примерно на 85 млн, а искусственный интеллект создаст порядка 97 млн рабочих новых мест [10]. Заметим, что ВЭФ в 2018 г. давал более оптимистические данные (75 и 133 млн соответственно). Эти работы будут включать в себя подготовку машин для эффективной работы в цифровом сообществе, а также анализ и обучение ИИ человеческим навыкам, таким как критическое мышление, эмпатия и решение соответствующих проблем. Однако в ближайшем будущем маловероятно, что отделы кадров будут автоматизированы, хотя в принципе ИИ может решать полностью ряд задач, связанных с HR, привлечение соискателей (47%), поиск кандидатов (63%), обучение персонала (47%) [11]. Получается, что прогнозируемое высвобождение рабочих мест благодаря внедрению ИИ, должно по расчетам перекрыться созданием новых. Однако если первая часть выполняется неукоснительно, то вторая – как получится и вряд ли будет выполнена.

Следует, однако заметить, что сокращение рабочих мест, как нам представляется, в последние годы вызвано одной из примененных технологий ковид-19, чтобы огрехи в создании рабочих мест и ухудшении жизни народа списать на пандемию. Именно примененных – к такому выводу склоняется все больше и больше населения мира и ученых. Сколько людей в мире лишились работы и бизнеса за этот короткий срок? Можно

с уверенностью сказать, что половина населения России перебивается на «хлебе и воде». Все население находится в стрессовом состоянии, кроме «зажравшихся» 10-15%. Последние имея колоссальные ресурсы о создании рабочих мест в большинстве своем и не помышляют. Особенно в тяжелом положении находятся молодые выпускники Вузов, которые деградирует с каждым годом и у многих опустились руки несмотря на два или три диплома! Проводимые повышения квалификации в 90% случаях профанация и распил бюджета, несмотря на 70% нуждающихся в ней [3]. Чтобы кардинально изменить ситуацию надо срочно менять экономическую политику, направленную на создание рабочих мест, учитывая плачевный несостоявшийся результат реализации майских указов президента о создании 25 млн. рабочих мест. С 2012 г. эта проблема превратилась в пустые предвыборные обещания. Таким образом, пандемия, помимо НТП, усилила проблемы безработицы. Власти разных стран проводят эксперименты и пытаются решить (ослабить) ее путем внедрения базового дохода. Исследование показало, что Россия пока не готова к его введению [12, с. 88], и скорее этого не хотят сами власти.

Одной из наиболее важных проблем, возникающих в управлении персоналом при использовании инструментов ИИ, является дискриминация. Это неравные возможности работников при равной производительности, либо неодинаковое отношение к ним со стороны работодателей, руководителей, общества и государства. Разные работники и группы людей могут подвергаться трудовой дискриминации.

В России трудовая дискриминация подробно изучается и анализируется с 2000 года. За рубежом – почти всегда была объектом пристального внимания. Существуют такая трудовая дискриминация:

1. При оплате труда. В любой стране и в любой компании сотрудники, имеющие одинаковую производительность, квалификацию и опыт работы, должны иметь равную зарплату при выполнении одинаковой работы. Но на сегодняшний день существуют наиболее часто дискриминируемые группы работников

по уровню заработной платы. Например, женщины в сравнении с мужчинами (получают меньшую зарплату и не занимают важных должностей) или негры в сравнении с белыми.

2. При приеме и увольнении с работы. Такой дискриминации обычно подвергаются люди с проблемами, например, бывшие осужденные и инвалиды. Их нанимают в последнюю очередь или не берут вообще. Если речь идет о сокращении штата, то таких людей увольняют в первую очередь. Эта же проблема возникает из-за возраста работника, сейчас мало кто принимает студентов без опыта. Это также относится к расе или этнической принадлежности человека.

3. При продвижении по службе. Сотрудники, дискриминирующие сотрудников (или группы сотрудников), практически никогда не могут построить карьеру, поскольку неохотно продвигаются по служебной лестнице и не назначаются на ответственные должности. Можно сказать, что национальные меньшинства, иммигранты и женщины чаще подвергаются такой дискриминации.

4. Профессиональная сегрегация. Наблюдается, когда, например, женщина желает стать пожарным и тушить дома, потому что всю жизнь любила помогать людям и отец все детство водил ее на работу в пожарную часть. У девушки может быть отличная физическая подготовка, но после собеседования возьмут мужчину, даже если мотивом его трудоустройства является просто заработок, а не вложение всей души в профессию.

5. Дискриминация в сфере образования и обучения. Например, если человек из бедной семьи, у него часто не хватает денег на продолжение учебы после школы, если он не набрал нужное количество баллов на вступительном экзамене. Нет адаптированных программ обучения повышения цифрового образования пожилых людей, что в условиях нехватки трудовых ресурсов в России становится актуальным [13, с. 121].

Если посмотреть на системы ИИ с очень высокой точки зрения, то они создают социальное неравенство. Ученые отмечают наличие кризиса разнообразия в технологиях ИИ в таких областях, как пол и раса. В то время как существует обеспокоенность и внима-

ние общественности к «решению» разнообразия в ИИ посредством работы со справедливыми моделями, качеством данных и инклюзивным дизайном, эксперты настаивают на более глубоком анализе рабочей культуры, неравенства власти, притеснений, дискриминационных практик найма и несправедливой оплаты, которая вынуждает людей уходить или вообще избегать работы в секторе ИИ [14].

Проблема неравенства в ИИ – это не просто техническая проблема, она как никогда остра [15]. Такие системы воспроизводят модели расовых и гендерных предубеждений, возможно, усугубляя и оправдывая историческое неравенство. Коммерческое использование таких инструментов вызывает большую озабоченность [16].

Использование ИИ растет во всех бизнес-процессах, тем самым привлекая все большее внимание общества и государства, обеспокоенных проблемами, связанными с использованием ИИ. Аналитический интеллект заложен в сложных алгоритмах системы ИИ. Сложность алгоритмов может привести к отсутствию прозрачности в процессе принятия решений ИИ [17]. Поэтому одной из основных таких проблем является отсутствие прозрачности в том, как работают инструменты многих поставщиков ИИ. Инструменты ИИ ассоциируются с «черным ящиком» без четкого объяснения их внутренней работы. Таким образом, незнание и непонимание функционирования алгоритмов машинного обучения может привести к неосознанной предвзятости при принятии решений, например, при найме новых сотрудников.

Матисс Холлистер, адъюнкт-профессор организационного поведения Университета Макгилла в Монреале, уже несколько лет изучает использование ИИ на рабочем месте. Она отметила, что изначально секретность и непрозрачность инструментов ИИ работали как способ продать продукт. В настоящее время непрозрачность ИИ привлекает большое внимание и давление со стороны общества. Эта проблема требует соответствующего контроля со стороны государства. Например, создание законов и правил по контролю за использованием ИИ в человеческих ресурсах.

Так, штат Иллинойс подписал новаторский закон, регулирующий использование ИИ в видеоинтервью. Компании обязаны уведомлять кандидатов о том, что они используют новые технологии для анализа видеоинтервью, а сотрудники также обязаны объяснять кандидатам, как работает ИИ. Кандидат, в свою очередь, может дать согласие или отказаться. Кроме того, Нью-Джерси, Вашингтон и Нью-Йорк приняли соответствующее законодательство, регулирующее использование ИИ при найме, оплате и других решениях, связанных с персоналом. Таким образом, разработчики предварительно проверяют инструменты ИИ на предвзятость. Также создаются соответствующие регулирующие органы для расследования использования инструментов ИИ на рабочем месте.

Например, Электронный информационный центр конфиденциальности (EPIC) отслеживает компании, использующие инструменты ИИ. EPIC, базирующийся в Вашингтоне исследовательский центр общественных интересов, обвинил HireVue в нарушении международных и национальных стандартов справедливости, прозрачности и подотчетности при использовании инструментов для проведения интервью на основе ИИ. EPIC считает, что неконтролируемое использование ИИ вредит кандидатам на работу, которые сталкиваются с «непрозрачными и недоказуемыми» решениями о найме.

Для решения этой проблемы производители инструментов ИИ начинают усердно работать над повышением прозрачности и справедливости своих продуктов ИИ. Например, Кевин Паркер, генеральный директор HireVue, утверждает, что менеджеры по персоналу для видеособеседований включают более подробный экран того, чего ожидать от кандидатов на работу, чтобы дать им больше информации о роли ИИ в процессе оценки. Еще одним решением для повышения прозрачности алгоритмов ИИ является создание GIF-файла, который будет доступен для демонстрации потребителям того, как система ИИ принимает различные факторы и дает по ним свои рекомендации. Но здесь возникает риск того, что кандидаты могут играть со своими собственными системами предварительной оценки.

В большинстве компаний, но не во всех, сотрудники понимают, из чего система ИИ делает выбор, по каким критериям системы ИИ принимают решения. Стоит отметить, что все компании проходят обучение и адаптацию. Но HR-менеджеры не знают полностью всех механизмов системы ИИ, как оказалось, сотрудникам HR-менеджера эти знания не нужны, эта информация есть у ИТ-отдела. Мы выяснили, что HR-менеджеры уведомляют кандидатов о том, что они используют новые технологии для анализа, но сотрудники не объясняют кандидатам, какие факторы учитывает система ИИ и как она дает свои рекомендации по этим факторам.

Таким образом, при использовании систем ИИ в HR бизнес-процессах в российских компаниях сотрудники сталкиваются с проблемой непрозрачности инструментов ИИ. Но стоит также отметить, что практически во всех компаниях сотрудники не проверяют критерии ИИ-систем на корректность и точность, а значит, если в моделях есть ошибка, заметить ее будет достаточно сложно, и не сразу.

Вопросы безопасности и конфиденциальности являются еще одной проблемой при внедрении технологий ИИ. Алгоритмы ИИ используют большие объемы данных, их необходимо надежно защищать. Отдел безопасности информационных технологий должен разработать соответствующее руководство по ИИ-технологиям, которое касается не только вопросов безопасности данных, а также этических и правовых. Инструменты ИИ, например, как чат-боты, хранить не должны какие-либо личные и конфиденциальные данные при обработке запросов персонала. [18, с. 18]. Эта информация должна передаваться по защищенным протоколам передачи данных и быть зашифрованной для предотвращения кражи третьими лицами. При обучении ИИ могут использоваться только данные, не содержащие личной и конфиденциальной информации о работниках. Наконец, HR-менеджеры должны знать, что у них есть необходимые инструменты для управления HR-данными. Отсутствие такого контроля может привести к ошибочным алгоритмам и, как следствие, к неэффективным

управленческим решениям. Поэтому взаимодействуя с HR-системами, в которых интегрированы ИИ-технологии, сотрудники должны иметь доступ к информации в режиме авторизации.

Еще одна проблема – это сбор, хранение и конфиденциальность данных. Все компании используют защитные меры данных, как в «облаке», так и на серверах: шифрование данных и поддержку 2-контурного развертывания, а также для использования данных необходимо получить доступ. Некоторые данные также хранятся в анонимном формате. Что касается конфиденциальности, то при ответе на вопрос о персональных данных многие сотрудники ссылались на закон, регулирующий хранение, использование и передачу персональных данных пользователей.

Но стоит отметить, что некоторые компании собирают данные из чат-логов и сотрудников таск-трекеров. Системы ИИ собирают данные из рабочей переписки сотрудников и программ, определяющих задачи сотрудников. Таким образом, в системе есть данные, которые носят персональный характер, например, что думают сотрудники, как они общаются, с кем общаются, какие задачи выполняют или не выполняют, как быстро выполняют задачи и т. д.

Менеджерам необходимо настроить несколько режимов доступа к данным для разных ситуаций и целей использования. ИИ не идеален, совершает ошибки и не несет за них ответственность. Программы ИИ должны быть оснащены антидискриминационными защитами, ведь ценность человеческого достоинства является одним из основных критериев работоспособности и результативности сотрудника. Необходимо тщательно продумать защиту в ИИ, чтобы избежать дискриминации по половому признаку, исключить расизм, буллинг и сексизм.

Стоит отметить, что проведенные исследования КРМГ показали, что 88% респондентов, уже инвестировавших в ИИ, считают инвестиции оправданными. 35% респондентов сосредоточились на обучении, а 33% – на аналитике [19].

Что касается приоритетных бизнес-показателей, на которые ИИ влияет, следует особое внимание уделить производительности. Проведенное разра-

ботчиками Zoom.ai – чат-бота (виртуальное планирование встреч и упрощение взаимодействия сотрудников при удаленной работе) исследование показало, что пользователи, активно использующие чат-бота, экономят обычно в месяц до 25 часов, а компании – около \$16 000 на одного работника с окладом 100 тыс. Ценность для HR и бизнеса этого инструмента становится очевидной при анализе этих показателей в тысячах пользователей [20].

Однако компании должны реалистично относиться к целесообразности использования ИИ-технологий. Перед их внедрением необходимо прежде всего оценить окупаемость инвестиций, а также разработать регламент ИИ, который будет касаться технических, юридических и этических сторон деятельности компании.

Выводы

Многие компании используют не единую систему ИИ, а сразу несколько. Большими преимуществами всех этих систем ИИ, используемых в российских компаниях HR-менеджерами, являются: экономия времени сотрудников, снижение затрат компаний на HR-процессы, повышение эффективности управления персоналом компании. В результате ИИ-технологии являются источником улучшения возможностей сотрудников. Во-первых, у каждого сотрудника появляется больше свободного времени, которое он может потратить на более важные задачи, ведь все рутинные задачи за него будет выполнять система ИИ. Во-вторых, сотрудники имеют возможность учиться легче, потому что у них есть доступ к обширным данным.

Данные, на которых учится ИИ, генерирует человек, и только человек может проверить объективность ИИ. Этический вопрос заключается в том, может ли человек идти в ногу с ИИ и может ли ИИ стать объективным без человека – пока что нет. Основная проблема в использовании технологии ИИ – отсутствие регулирующих правил и законов. Процесс регулирования в развитых странах уже идет, однако до России он еще не дошел.

Прогнозируемое высвобождение рабочих мест благодаря внедрению ИИ, должно по расчетам перекрыться

созданием новых. Однако если первая часть выполняется неукоснительно, то вторая – как получится и вряд ли будет выполнена.

Мы выяснили, что действительно существуют проблемы, и HR-менеджеры с ними сталкиваются при использовании систем ИИ в российских компаниях. ИИ и другие интеллектуальные технологии наносят ущерб заинтересованным сторонам, которые уже являются минимальной частью общества.

Поэтому системы должны постоянно совершенствоваться, убираться дискриминирующие факторы, к критериям проставляться соответствующие коэффициенты, а самое главное, что решение должно оставаться за HR-менеджером. Важно, чтобы сотрудники проверяли критерии ИИ-систем на корректность и точность, чтобы вовремя устранить ошибки и обеспечить их прозрачность.

HR-менеджерам необходимо настроить несколько режимов доступа к данным для разных ситуаций и целей использования. Программы ИИ должны быть оснащены антидискриминационными защитами, ведь ценность человеческого достоинства является одним из основных критериев работоспособности и результативности сотрудника. Необходимо тщательно продумать защиту в ИИ, чтобы избежать дискриминации по половому (и не только) признаку, исключить расизм, буллинг и сексизм.

Поэтому внедрение многих ИИ-технологий в HR требует особой внимательности на каждом этапе внедрения. Прогностические технологии должны носить исключительно рекомендательный характер, все сотрудники должны быть проинформированы о специфике работы системы ИИ и затем самостоятельно решать, хотят ли они участвовать, ведь персональные данные сотрудника могут быть в опасности.

Контроль за разработкой и внедрением ИИ-технологий в HR-сфере должен быть возложен на руководителей компаний, также должен находиться под общественным и государственным контролем, и, конечно же, под контролем разработчиков и ученых. Контроль должен осуществляться в соответствии с разными жизненными критериями и иметь определенные цели, а также контроль должен способствовать развитию навыков работы в команде. Сохранение ценности возможно при учете культурных и общечеловеческих ценностей, обычно не подпадающих под научные стандарты. Поэтому важно, чтобы контроль за использованием ИИ-технологий в управлении персоналом осуществлялся государственными органами.

Организациям было бы целесообразно обучать сотрудников на образовательных курсах, этики по работе с ИИ. Это касается не только сотрудников отдела кадров, но и разработчиков программ ИИ. Причем для пожилых людей программы обучения повышения цифрового образования должны быть адаптированы, учитывать их мнения, чтобы нивелировать возрастную дискриминацию, что в условиях нехватки трудовых ресурсов в России становится актуальным.

Очень важно отметить, что также нужно следить за процессами общения сотрудников. Чат-боты могут помочь им получить ответ на любой вопрос, но это ослабляет коммуникативные навыки сотрудника, поэтому необходимо поддерживать и контролировать функцию социальных лифтов. Еще один важный аспект – иметь обратную связь от HR-менеджеров и сотрудников, чтобы понять, как использование ИИ влияет на эмоциональное состояние и мотивацию к более качественному выполнению задач.

Библиографический список

1. Петрова О. США и Китай хотят контролировать будущее с помощью искусственного интеллекта // THE EPOCH TIMES. 03.01.2022. URL: <https://www.epochtimes.ru/mnenie/vzglad-nachine/ssha-i-kitaj-hotyat-kontrolirovat-budushhee-s-pomoshhyu-iskusstvennogo-intellekta-140014/> (дата обращения: 11.02.2022).
2. Федоров А.В. Европейский «этичный искусственный интеллект»: от инструмента экономики к политической проблеме // Южно-российский журнал социальных наук. 2021. Т. 22. № 2. С. 87-103.

3. Квитко Р., Забузов А., Кожевникова Т. Как цифровизация повлияет на работу с персоналом и его развитие. URL: <https://mustread.kpmg.ru/articles/kak-tsifrovizatsiya-povliyaet-na-rabotu-s-personalom-i-ego-razvitiye/> (дата обращения: 12.02.2022).
4. Доэрти П., Уилсон Д. Человек + машина: Новые принципы работы в эпоху искусственного интеллекта. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. 304 с.
5. Душкин Р.В. Почему за гибридными ИИ-системами будущее // Экономические стратегии. 2018. № 20 (6). С. 84-93.
6. Рубахин В.Ф. «Искусственный интеллект» и принятие решений // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2021. Т. 6. № 3. С. 247-255.
7. Лобачёва А.С., Соболев О.В. Этика применения искусственного интеллекта в управлении персоналом // E-Management. 2021. Т. 4. № 1. С. 20-28.
8. Филипова И.А. Трудовое право: вызовы информационного общества // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 2. С. 162-182.
9. Алиев О.М. Подходы к анализу влияния сентимента инвестора на стоимость акций // Экономика и предпринимательство. №10. 2021. С. 1220-1224. DOI: 10.34925/EIP.2021.135.10.234.
10. The Future of Jobs Report 2020. Reports. World Economic Forum 2020. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> (дата обращения: 10.02.2022).
11. Роботы vs рекрутеров // БИТ: Бизнес & информационные технологии. 2018. № 09 (82). URL: <http://bit.samag.ru/archive/article/2082> (дата обращения: 10.02.2022).
12. Алиев О.М. Социальная политика и целесообразность применения безусловного базового дохода в России // Экономика и предпринимательство. 2021. № 7. С. 138-142. DOI: 10.34925/EIP.2021.132.7.020.
13. Смирных Л.И. Цифровая грамотность пожилого населения и цифровизация предприятий: опыт европейских стран // Вопросы экономики. 2020. № 12. С. 104-124.
14. West S.M., Whittaker M., Crawford K. Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI. AI Now Institute. 2019. 33 p. URL: <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.pdf> (дата обращения: 15.02.2022).
15. O'Neil C. Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. London: Diqqit Magazine, 2017. URL: <https://www.amazon.fr/Weapons-Math-Destruction-Increases-Inequality/dp/0553418815> (дата обращения: 14.02.2022).
16. Olteanu A., Castillo C., Diaz F., Kiciman E. Social Data: Biases, Methodological Pitfalls, and Ethical Boundaries. Front. Big Data. 2019. Vol. 2. P. 13. DOI: 10.3389/fdata.2019.00013.
17. Munoko I., Helen L., Brown-Liburd H.L., Vasarhelyi M. The Ethical implications of using artificial intelligence in auditing. Journal of Business Ethics. 2020. Vol. 167 (2). P. 209-234. DOI: 10.1007/s10551-019-04407-1.
18. Блишкова А.В., Йинг Д.К. Использование искусственного интеллекта в процессах управления человеческими ресурсами // Вестник университета. 2020. № 7. С. 14-21.
19. Болтон Р., Донгри В., Саран К., Феррье С. Будущее HR 2019: что отличает пассивного наблюдателя от активного участника? URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/04/ruru-future-of-hr-2019.pdf> (дата обращения: 12.02.2022).
20. Eubanks V. Artificial intelligence for HR. London, Kogan Page Ltd., 2018. 240 p.
21. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/ (дата обращения: 12.02.2022).