



ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЕГО РОЛЬ В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Хайдарова Наргизабону Тургунбой кизи

Магистрант Ташкентского государственного юридического
университета по направлению «Трудовое право»

Email: davirova.nargizabonu@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11261203>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-May 2024 yil

Ma'qullandi: 15-May 2024 yil

Nashr qilindi: 23-May 2024 yil

KEY WORDS

искусственный интеллект,
трудовые отношения,
автоматизация, технологии,
управление персоналом, найм
работников, защита
персональных данных.

ABSTRACT

Статья посвящена изучению основ искусственного интеллекта (ИИ) и его воздействия на современные трудовые отношения. В ней представлена теоретическая база ИИ, включая ключевые технологии и методы, лежащие в основе его работы. Особое внимание уделено анализу влияния ИИ на рынок труда, в том числе на изменение требований к квалификации работников, появление новых профессий и трансформацию существующих. Рассматриваются примеры успешного применения ИИ в управлении персоналом, автоматизации рутинных задач и повышении эффективности бизнес-процессов. В заключении делается акцент на этические и социальные аспекты внедрения ИИ в сферу труда, а также на перспективы дальнейшего развития технологий ИИ и их роль в формировании будущих трудовых отношений.

Искусственный интеллект (далее - ИИ) представляет собой область компьютерных наук, направленную на создание систем, способных выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта. Эти задачи включают обучение, понимание естественного языка, распознавание образов, принятие решений и решение проблем.

Первое определение искусственного интеллекта дал один из его отцов-основателей, **Марвин Минский**, который описал его как «науку о том, как заставить машины делать вещи, которые требуют применения интеллекта, когда их делают люди». Суть этого определения верна и сегодня, однако современные специалисты в области вычислительных систем идут немного дальше и определяют ИИ как систему, способную воспринимать окружающую среду и предпринимать действия для максимизации шансов на успешное достижение своих целей, а также как способность

этой системы интерпретировать и анализировать данные таким образом, чтобы она могла обучаться и адаптироваться по ходу дела¹.

Искусственный интеллект стремится воспроизвести интеллектуальные функции человека и создать машины, которые могут «думать» и «обучаться».

Искусственный интеллект является актуальной сферой, которая, в настоящий момент, стремительно занимает руководящие, приоритетные направления в жизни современного общества. Следует сказать, что такое стремительное развитие, безусловно, новой для права сферы, несёт за собой и множество правовых казусов. Например, актуально рассмотрение вопросов о правовом статусе ИИ, возможностях в различных отношениях, этических ограничений и прочих вопросов, которые возникают параллельно с внедрением в нашу жизнь данного субъекта².

Основные направления и технологии искусственного интеллекта включают: машинное обучение; нейронные сети; обработка естественного языка; компьютерное зрение; робототехника и так далее.

Машинное обучение – это подраздел ИИ, который использует алгоритмы для анализа данных и автоматического улучшения на основе опыта. Это метод, при котором компьютеры обучаются выполнять задачи на основе данных без явного программирования. Существует несколько типов машинного обучения, включая обучаемое с учителем, обучение без учителя и обучение с подкреплением.

Нейронные сети вдохновлены структурой и функциями мозга. Он считается подразделом машинного обучения, использующий многослойные нейронные сети для анализа больших объемов данных. Глубокое обучение использует многослойные нейронные сети для анализа больших объемов данных, что позволяет решать сложные задачи, такие как распознавание изображений, обработка естественного языка и автоматический перевод.

Обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP) включает методы и технологии, которые позволяют компьютерам понимать, интерпретировать и генерировать человеческий язык. Это включает такие задачи, как автоматический перевод, анализ тональности текста и чат-боты.

Компьютерное зрение направлено на создание алгоритмов и систем, которые могут «видеть» и интерпретировать визуальную информацию из мира. Это включает распознавание объектов, анализ изображений и видео, автономное вождение автомобилей.

Робототехника объединяет искусственный интеллект и физические машины, создавая роботов, которые могут выполнять сложные задачи в реальном мире, такие как сборка на производстве, логистика и медицинские процедуры.

Искусственный интеллект оказывает значительное влияние на различные аспекты трудовых отношений, включая подбор персонала, управление кадрами, производительность и безопасность труда.

¹ <http://surl.li/tsjgn>

² Степанов Кирилл Алексеевич, Кушнарев Александр Сергеевич ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ТРУДА: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // Вопросы российской юстиции. 2023. №26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-truda-tendentsii-problemy-perspektivy-razvitiya>.

ИИ позволяет автоматизировать повторяющиеся и рутинные задачи, освобождая время сотрудников для выполнения более творческих и стратегических задач, повышая продуктивность и качество работы. Это включает автоматизацию административных процессов, управления документами и обработки данных. С помощью оптического распознавания символов (optical character recognition - OCR): Технологии OCR позволяют ИИ-системам преобразовывать печатные или рукописные тексты в цифровой формат, что упрощает дальнейшую обработку и анализ данных. Например, при сканировании бланка или квитанции, компьютер сохраняет скан в виде файла изображения. Текстовый редактор невозможно использовать для редактирования, поиска или подсчета слов в файле изображения. OCR помогает преобразовать изображение в текстовый документ, содержимое которого хранится в виде текстовых данных³. При помощи ИИ можно автоматически классифицировать документы по категориям, например, контракты, счета, отчеты и т.д. Это позволяет быстро организовать и найти нужные документы.

Также ИИ может извлекать ключевые данные из документов, такие как имена, даты, суммы и другие важные детали. Это упрощает процесс анализа и обработки документов. На основе извлеченной информации ИИ может автоматически заполнять различные формы и шаблоны, снижая нагрузку на сотрудников и минимизируя ошибки. ИИ-системы могут автоматически управлять версиями документов, отслеживая изменения и сохраняя историю редактирования. Это помогает избежать путаницы и гарантирует доступ к актуальной версии документа.

ИИ может значительно улучшить функции поиска, он помогает быстро находить нужную информацию даже в больших объемах данных. Системы ИИ могут предоставлять возможность голосового поиска и управления документами, что делает процесс работы более удобным и доступным. Также ИИ может анализировать рабочие процессы, связанные с обработкой документов, выявлять слабые места и предлагать рекомендации по их оптимизации. На основе анализа исторических данных ИИ может предсказывать будущие потребности и тренды, что помогает компаниям лучше планировать и управлять своими ресурсами.

Системы ИИ используются для анализа резюме, проведения первичных интервью и оценки кандидатов на основе данных. Это позволяет ускорить процесс найма и повысить качество отбора персонала. ИИ может автоматически сканировать и анализировать большое количество резюме, выделяя ключевые навыки, опыт и квалификацию, соответствующие требованиям вакансии. Системы ИИ могут классифицировать кандидатов и ранжировать их по степени соответствия вакансии, позволяя работодателям сосредоточиться на самых подходящих кандидатах.

Чат-боты могут проводить первоначальное интервью с кандидатами, задавая стандартные вопросы и оценивая их ответы на основе заранее определенных критериев. Система ИИ может автоматически оценивать результаты анкетирования и тестов, анализируя и сравнивая их с ответами. Технологии настолько развиты, что ИИ-системы могут анализировать видео-интервью кандидатов, оценивая не только их ответы, но и невербальные сигналы, такие как мимика, жесты и интонация голоса. ИИ может проводить психометрические тесты для оценки личности, когнитивных

³ <https://aws.amazon.com/ru/what-is/ocr/>

способностей и эмоционального интеллекта кандидатов, помогая определить их культурное соответствие компании.

ИИ может анализировать производительность сотрудников на основе различных метрик и данных, предоставляя объективные и точные оценки. Это помогает в принятии решений о продвижении, обучении и развитии персонала. ИИ может анализировать исторические данные о предыдущих наймах и успешности сотрудников, чтобы предсказать вероятность успеха новых кандидатов в конкретной роли. Системы ИИ могут моделировать потенциальный карьерный путь кандидатов внутри компании, помогая определить их долгосрочный потенциал. Они позволяют значительно сократить время на обработку резюме, проведение интервью и оценку кандидатов, что ускоряет процесс найма. Использование ИИ требует сбора и обработки большого объема данных о кандидатах, что вызывает вопросы о защите конфиденциальности и безопасности данных. Важно обеспечить соблюдение нормативных требований, таких как GDPR (General Data Protection Regulation) — Общий регламент по защите данных, и внедрить надежные меры защиты данных.

Персонализированные программы обучения на основе ИИ могут адаптироваться к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого сотрудника, повышая эффективность и результативность образовательных программ.

ИИ помогает предсказывать и управлять рисками, связанными с безопасностью труда и благополучием сотрудников, анализируя данные и выявляя потенциальные угрозы и проблемы до их возникновения.

Технологии ИИ используются для мониторинга и улучшения условий труда, таких как управление рабочим временем, поддержка здорового образа жизни и обеспечение психологического комфорта сотрудников.

Несмотря на многочисленные преимущества, использование ИИ в трудовых отношениях также сопровождается рядом вызовов и этических вопросов, включая конфиденциальность данных, прозрачность решений, недискриминацию и ответственность. Решение этих вопросов требует разработки этических стандартов и нормативных актов, обеспечивающих справедливое и ответственное использование ИИ на рабочих местах.

Преимущества использования искусственного интеллекта в трудовых отношениях: повышение эффективности, снижение затрат, улучшение качества принятия решений, повышение удовлетворенности сотрудников.

Автоматизация рутинных задач позволяет сотрудникам сосредоточиться на более важных задачах, что повышает общую производительность и экономит время.

Автоматизация, основанная на искусственном интеллекте (ИИ), быстро изменила глобальную рабочую силу, что привело к серьезным последствиям для сокращения рабочих мест и необходимости реструктуризации рабочей силы. Интеграция технологий искусственного интеллекта в различные отрасли привела к повышению производительности, эффективности и экономии затрат, но также вызвала обеспокоенность по поводу возможности крупномасштабной потери рабочих

мест и необходимости адаптации работников к новым ролям и требованиям к навыкам⁴.

Скорость и масштабы автоматизации на основе искусственного интеллекта в последние годы ускорились благодаря достижениям в области машинного обучения, робототехники и обработки естественного языка, позволяющих машинам выполнять задачи, ранее выполняемые людьми⁵. Это привело к растущей обеспокоенности по поводу будущего сферы труда и необходимости принятия превентивных мер для решения проблем, связанных с автоматизацией на основе ИИ.

Использование ИИ может сократить затраты на подбор персонала, обучение и управление производительностью. Персонализированные подходы к обучению и управлению, а также улучшение условий труда способствуют повышению удовлетворенности и удержанию сотрудников.

Недостатки использования искусственного интеллекта в трудовых отношениях:

Следует отметить, что немаловажным аспектом в использовании искусственного интеллекта является защита данных в интернет-пространстве. Использование ИИ требует сбора и анализа большого объема данных о сотрудниках, что вызывает вопросы о защите их конфиденциальности и соблюдении прав на приватность.

Также важно обеспечить прозрачность алгоритмов ИИ и возможность объяснения принятых решений, чтобы избежать недоверия со стороны сотрудников. Необходимо контролировать алгоритмы ИИ, чтобы они не способствовали дискриминации по полу, возрасту, расе и другим признакам. Важно определить, кто несет ответственность за решения, принятые ИИ, и как урегулировать возможные ошибки и негативные последствия.

Проанализировав события 2020 и 2021 годов, следует сказать, что вызовы, с которыми столкнулось общество, ощутимо повлияли на все общественные отношения. Пандемия дала толчок усиленному развитию и массовому использованию цифровых технологий, перевела рабочую деятельность в дистанционную форму, также было введено достаточно много законодательных норм, которые урегулировали цифровые аспекты труда и связанные с этим технологии⁶.

Стремительное развитие искусственного интеллекта вызывает много вопросов в части его правового статуса, возможностей и этических ограничений. Все это особенно актуально для сферы труда, потому что обществом высказываются глубокие опасения по поводу возникновения потенциальной безработицы в связи с внедрением искусственного интеллекта в жизнь⁷.

В заключение следует отметить, что искусственный интеллект продолжает оказывать значительное влияние на сферу трудовых отношений. Он открывает новые

⁴ M. Arntz, T. Gregory, and U. Zierahn, "The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis," OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris, 2016.

D. Acemoglu and P. Restrepo, "Robots and jobs: Evidence from US labor markets," Journal of Political Economy, vol. 128, no. 6, pp. 2188-2244, 2020.

⁵ K. Schwab, The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017.

⁶ Степанов Кирилл Алексеевич, Кушнарев Александр Сергеевич ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ТРУДА: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // Вопросы российской юстиции. 2023. №26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-truda-tendentsii-problemy-perspektivy-razvitiya>.

⁷ Лескина Элеонора Игоревна ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ТРУДА // Российское право: образование, практика, наука. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-truda>.

возможности для повышения эффективности и улучшения условий труда, однако требует внимательного подхода к этическим вопросам и защите прав сотрудников. Его внедрение приводит к существенным изменениям в организациях, повышая эффективность и продуктивность процессов, а также создавая новые возможности для развития бизнеса. Тем не менее, эти изменения сопровождаются рядом вызовов, таких как необходимость адаптации работников к новым условиям труда, приобретение новых навыков и решение этических вопросов, связанных с применением ИИ. Важно, чтобы организации и общество в целом осознали значение ИИ и его потенциал, направив усилия на создание условий для гармоничного сосуществования человека и технологий. В перспективе, дальнейшее развитие ИИ обещает сделать трудовые отношения более гибкими, справедливыми и эффективными, что откроет новые горизонты для всех участников трудового процесса.

Список литературы:

1. Степанов Кирилл Алексеевич, Кушнарев Александр Сергеевич Искусственный интеллект в сфере труда: тенденции, проблемы, перспективы развития // Вопросы российской юстиции. 2023. №26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-truda-tendentsii-problemy-perspektivy-razvitiya>.
2. Лескина Элеонора Игоревна Искусственный интеллект в сфере труда // Российское право: образование, практика, наука. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-truda>.
3. M. Arntz, T. Gregory, and U. Zierahn, "The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis," OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris, 2016.
4. D. Acemoglu and P. Restrepo, "Robots and jobs: Evidence from US labor markets," Journal of Political Economy, vol. 128, no. 6, pp. 2188-2244, 2020.
5. K. Schwab, The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017.
6. <http://surl.li/tsjgn>
7. <https://aws.amazon.com/ru/what-is/ocr/>