

004.08

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ОПАСНОСТЬ ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?

Полухина К.С., студент гр. ЭБА-111, I курс

Научный руководитель: Матросова Ирина Влонтиновна, ст.преп.  
Сибирский Государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск

Искусственный интеллект (ИИ) - это область компьютерных наук, разрабатывающая системы, способные имитировать когнитивные функции человека, такие как обучение, анализ данных, принятие решений, распознавание речи и образов. ИИ позволяет машинам учиться на опыте, адаптироваться к новым задачам и выполнять действия, требующие человеческого разума.

Еще 3-4 года назад ИИ воспринимался как инструмент узких специалистов, сегодня нейросети и большие языковые модели стали такими же привычными, как интернет в начале 2000-х. Технология ИИ перешла в сектор экономики, юриспруденции, медицины и образования.

Искусственный интеллект уже сегодня совершает революцию в здравоохранении. Алгоритмы машинного обучения способны анализировать медицинские снимки (МРТ, КТ, рентгенограммы) с точностью, превосходящей опытных радиологов, выявляя онкологические заболевания на самых ранних стадиях. В фармацевтике ИИ ускоряет разработку новых лекарств и вакцин, моделируя поведение миллионов молекулярных соединений за дни, а не годы, как это было ранее.

Ярким примером эффективности ИИ в фармакологии является открытие антибиотика Halicin группой исследователей MIT. Алгоритм глубокого обучения смог идентифицировать мощное антибактериальное соединение среди тысяч молекул всего за несколько дней, что в традиционных условиях заняло бы годы лабораторных испытаний. Аналогичный прорыв наблюдается в онкологии: системы, подобные Google Health AI, при анализе маммограмм снижают вероятность пропуска злокачественных образований почти на 10%, превосходя по точности консилиумы опытных врачей. [1]

ИИ также внедряется в промышленность. Системы предиктивной аналитики прогнозируют износ оборудования, предотвращая аварии и простои. Оптимизация цепочек поставок на основе ИИ снижает издержки и уменьшает углеродный след. Освобождая человека от рутинных, опасных и монотонных

операций, технология открывает пространство для творчества и решения стратегических задач.

В нефтегазовом секторе, в частности в компании Shell, ИИ используется для мониторинга состояния глубоководных насосов. Алгоритмы машинного обучения анализируют акустические сигналы и давление. Система способна обнаружить микроскопические кавитационные изменения, которые невидимы для глаза оператора и не фиксируются обычными датчиками порога. Предотвращение одной аварии на морской платформе экономит компании до \$2 млн в сутки, исключая риск разлива нефтепродуктов и обеспечивая полную безопасность персонала.

Гигант потребительских товаров Unilever использует ИИ для управления логистикой в условиях нестабильного спроса. Система анализирует не только остатки на складах, но и внешние факторы: от прогнозов погоды до задержек в портах. Оптимизация маршрутов позволила сократить пробег грузовиков на миллионы километров в год. Это не только снизило логистические издержки на 10%, но и существенно уменьшило выбросы вредных веществ в атмосферу. [2]

На заводах BMW ИИ взял на себя проверку лакокрасочного покрытия и соответствия деталей. Раньше сотрудники были вынуждены часами осматривать кузова под ярким светом, что приводило к быстрой утомляемости и увеличению ошибок к концу работы. Теперь компьютерное зрение сканирует каждый миллиметр поверхности за доли секунды. [3]

ИИ способен сделать образование по-настоящему персонализированным. Платформы для обучения подстраиваются под темп и способности каждого ученика, предлагая индивидуальные способы обучения. Для людей с ограниченными возможностями нейросети становятся помощниками: системы компьютерного зрения «описывают» происходящее вокруг для незрячих, а нейроинтерфейсы и синтезаторы речи дают голос тем, кто его лишен. Ярким примером такой модификации учебного процесса является ИИ-тьютор Khanmigo от Khan Academy. В отличие от традиционных онлайн-курсов, этот ИИ-помощник не просто выдает правильные ответы, а анализирует ход мыслей ученика в реальном времени. Если ребенок совершает ошибку в решении уравнения, ИИ распознает, на каком этапе возникло недопонимание (например, в правилах переноса знака), и предлагает наводящие вопросы вместо готового решения. ИИ работает так, что ученик не переходит к новой теме, пока система не убедится в 100% усвоении предыдущей. Это полностью исключает пробелы в знаниях, характерные для потокового обучения. [4]

Технология Seeing AI от Microsoft наглядно демонстрирует, как нейросети становятся посредником между человеком и миром. Приложение

использует камеру смартфона для мгновенного анализа окружения. ИИ способен зачитывать текст с почтовых конвертов, описывать внешность и эмоции собеседника, определять номинал денежных купюр и распознавать бытовые предметы. То, что раньше требовало присутствия помощника, теперь автоматизировано. Это дает незрячим людям беспрецедентный уровень автономности в городской среде и быту.

ИИ используют и при решении глобальных проблем. Моделирование климата, прогнозирование природных катастроф, оптимизация энергопотребления в масштабах целых городов - все это становится возможным благодаря вычислительной мощи и аналитическим способностям ИИ.

Одним из самых мощных инструментов в этой сфере стала модель GraphCast от Google DeepMind. Это ИИ-модель, которая предсказывает погоду на 10 дней вперед с высокой точностью всего за одну минуту. В отличие от традиционных суперкомпьютеров, ИИ анализирует исторические данные за десятилетия, выявляя скрытые закономерности. В 2023 году система точно предсказала траекторию урагана «Ли» за 9 дней до его выхода на сушу, в то время как метеорологические модели постоянно меняли прогноз. Такая точность дает властям драгоценное время для эвакуации и спасения тысяч жизней. [5]

Развитие ИИ - это не только возможности, но и серьезные вызовы, которые пугают сегодня многих. Главный страх - что роботы заберут работу. Причем теперь это касается не только рабочих на заводах, но и образованных специалистов. ИИ уже умеет писать код, составлять договоры и проверять отчеты. Многие компании уже заменяют сотрудников служб поддержки и копирайтеров чат-ботами вроде ChatGPT. Например, сервис Duolingo сократил часть переводчиков, переложив создание контента на нейросети.

Но алгоритмы не всегда объективны - они учатся на данных, которые создал человек, а значит, могут перенимать наши ошибки. Известны случаи, когда ИИ-системы для найма персонала (как у Amazon) начинали дискриминировать женщин, просто потому что исторически на технические должности чаще нанимали мужчин, и нейросеть посчитала это «правилом».

ИИ стал мощнейшим оружием в информационной войне. Технологии дипфейк (deepfake) позволяют создавать сверхреалистичные видео с участием политиков или знаменитостей, которые невозможно отличить от настоящих. Это подрывает доверие к информации и дестабилизирует общество.

В ходе написания этой статьи я провела опрос среди студентов своего вуза, чтобы узнать, как часто они пользуются нейросетью, для каких задач ее используют. А также какие опасения присутствуют при ее использовании. В опросе участвовало 100 человек в возрасте от 18 до 21 года. Результаты опроса

показали, что ИИ часто используется в жизни студентов. 76% студентов используют нейросети еженедельно. Чаще всего ее используют для поиска информации (31%), написания текстов (28%), генерации идей (12%) и выполнения учебных заданий (29%). Самой сильной стороной нейросети студенты выделяют экономию времени и объяснение информации простыми словами.

Оставшиеся 24%, отдавшие свой голос против использования ИИ аргументировали свой выбор разными доводами. 45% опрошенных ответили, что использование нейросети ослабит способность студентов думать и анализировать информацию самостоятельно. 27% ответили, что информация, полученная в ходе использования ИИ может оказаться недостоверной. 28% студентов выразили свое беспокойство по поводу того, что профессия, которую они получают, может быть автоматизирована еще до окончания учебы.

Самыми распространенными среди студентов являются следующие нейросети: ChatGPT, Алиса AI, DeepSeek и ГигаЧат. Каждая из них выполняет схожие задачи, например, поиск информации, генерация текста. Но в запросах сложнее может допускать ошибки. Так, ChatGPT и DeepSeek решают математические задачи эффективнее, а в вопросах исторического контекста выдают неверные данные, для подобных вопросов более подходящими будут нейросети Алиса AI и ГигаЧат. Также, Алиса AI может генерировать картинки и обрабатывать фотографии, а ChatGPT предлагает оригинальные идеи для творчества.

В ходе сбора материалов, которые использовались при написании статьи выяснилось, что нейросети в нынешнее время становятся все более актуальными в работе. Их внедряют на производстве, в медицине, образовании и часто используют для решения самых различных задач. Конечно, ИИ нуждается в доработке, может допускать ошибки, поэтому найденную с помощью ИИ информацию нужно проверять, используя достоверные источники. Но искусственный интеллект никогда не заменит труд человека, профессии и работа будут адаптироваться под использование современных технологий, работники, имеющие высокую квалификацию и умеющие грамотно пользоваться нейросетями всегда будут востребованными на рынке труда. Искусственный интеллект - это не полная замена человеку, а помощник, который берет на себя рутинные задачи.

## Список литературы

1. Коленов, С. ИИ нашел самый мощный антибиотик. У него ушло на это всего несколько часов / С. Коленов // Хайтек+ : сайт. – Москва, 2020. – 21 февр. – URL: <https://hightech.plus/2020/02/21/ii-nashel-samii-moshnii-antibiotik-u-nego-ushlo-na-eto-neskolko-chasov> (дата обращения: 01.03.2026). – Текст : электронный.
2. Иванова, О. Как ИИ оптимизирует маршруты доставки — интеллектуальная логистика для бизнеса / О. Иванова // Mad Brains : журнал. – 2026. – 11 февр. – URL: <https://madbrains.ru/journal/kak-ii-optimiziruet-marshruty-dostavki/> (дата обращения: 01.03.2026). – Текст : электронный.
3. Изобретены роботы, которые устраняют дефекты окраски автомобилей // Quto.ru : журнал. – Москва, 2023. – 5 мая. – URL: <https://quto.ru/journal/news/izobreteny-roboty-kotorye-ustranyayut-defekty-okraski-avtomobilei-05-05-2023.htm> (дата обращения: 01.03.2026). – Текст : электронный.
4. Как технологии искусственного интеллекта меняют подходы к персонализированному обучению // Avanti : блог. – Москва, 2025. – 20 янв. – URL: <https://avanti-edu.tech/blog/kak-tekhnologii-iskusstvennogo-intellekta-menyayut-podkhody-k-personalizirovannomu-obucheniyu> (дата обращения: 01.03.2026). – Текст : электронный.
5. ИИ впервые предсказал погоду точнее метеорологов // Naked Science : сетевое издание. – Москва, 2023. – 15 нояб. – URL: <https://naked-science.ru/article/hi-tech/ii-vpervye-predskazal-pog> (дата обращения: 01.03.2026). – Текст : электронный.