

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ

по учебной практике по получению навыков
исследовательской работы

ФГБОУ ВО «ВВГУ», ИМБЭУ, кафедра
экономики и управления, г. Владивосток

Студент группы БГУ-24-УР1	_____	Д.А. Шурыгина
------------------------------	-------	---------------

Студент группы БГУ-24-УР1	_____	М.В. Курченко
------------------------------	-------	---------------

Руководитель канд. экон. наук, доцент	_____	А.А. Вертинова
--	-------	----------------

Нормоконтролер канд. экон. наук, доцент	_____	А.А. Вертинова
--	-------	----------------

Владивосток 2025

Содержание

Введение	3
1 Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность	5
1.1 Характеристика искусственного интеллекта	5
1.2 Актуальность темы в современном обществе	6
2 Сущность исследуемой проблемы	8
2.1 Возможности искусственного интеллекта	8
2.2 Угрозы искусственного интеллекта	11
2.3 Перспективы дальнейшего развития и минимизации угроз ИИ	22
Заключение	266
Список использованных источников	288

Введение

Научно-техническая революция внесла коренные изменения в наш мир. Бурное развитие техники позволило человеку Нового времени осуществить мощное наступление на противостоящую ему окружающую среду с целью ее подчинения запросам человечества, пытающегося обеспечить себя необходимыми условиями жизнедеятельности. По мнению многих ученых, именно этот процесс окончательно выделил человека из всего круга сущего. Человечество совершило мощный эволюционный прорыв, оставив далеко позади другие биологические формы жизни. Движимый развитием техники процесс освоения природной среды, сложность социальной жизни человека, наполненной искусственными техническими изобретениями, достигли своего апогея в современности.

В определенный момент процесса изобретения и внедрения различных технических устройств, предназначенных для средств освоения и подчинения окружающего пространства, для средств коммуникации и расчетов своих действий, человек продуцировал очень необычный, неизвестный ранее феномен - искусственный интеллект. Ранее развитие техники сосредотачивалось на конструировании устройств, имитирующих с гораздо более высокой производительностью, нежели в их естественном проявлении, внешние органы чувств и органы действий человека: вместо естественного зрения - микроскоп или бинокль, вместо руки - экскаватор, вместо естественного слуха - радиосвязь, вместо ног - автомобиль и т.д.

И вот появились устройства, призванные имитировать и замещать, казалось бы, самое главное в человеке - то, что с давних времен признавалось его самым существенным признаком - разумность. Системы искусственного интеллекта были призваны воспроизвести и, возможно, в перспективе заменить на более высоком качественном уровне процесс мышления человека, его способность к рациональным интеллектуальным действиям.

Актуальность темы практики:

Кратко описать взрывной рост технологий ИИ и их проникновение во все сферы жизни (медицина, экономика, безопасность, коммуникации, искусство). Указать на двойственность воздействия: огромный потенциал для прогресса и серьезные вызовы.

Задачи практики:

- Провести обзор научной литературы и нормативных документов по проблематике влияния ИИ на общество.
- Выявить и классифицировать основные возможности применения ИИ в различных социально-экономических сферах.
- Выявить и проанализировать ключевые угрозы, связанные с ИИ (этические, социальные, экономические, технологические).
- Проанализировать степень разработанности проблемы в научной среде и нормативном поле.
- Обобщить полученные данные и сформулировать основные выводы о балансе возможностей и угроз ИИ.

Цель прохождения практики:

Изучить и систематизировать ключевые возможности, которые искусственный интеллект открывает для современного общества, а также проанализировать основные угрозы и риски, связанные с его развитием и внедрением.

1 Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность

1.1 Характеристика искусственного интеллекта

Технология искусственного интеллекта возникла в середине двадцатого века, когда ученые впервые задумались о возможности создания машин, способных «думать» и решать задачи, подобно человеку. Официально термин «искусственный интеллект» (artificial intelligence, AI) предложили в 1956 году на конференции в Дартмутском колледже, в ходе которой исследователи поставили перед собой цель изучить, как машины могут имитировать человеческие когнитивные способности. Это событие принято считать отправной точкой в развитии ИИ.

И сегодня в artificial intelligence вкладывают много усилий, потому что автоматизация все более сложных задач экономически эффективна. Голосовые помощники, умные рекомендации в интернете, автономные автомобили и даже медицинская диагностика — ИИ проникает во все сферы нашей жизни. Вместе с тем это создает проблемы. Использование ИИ поднимает вопросы этики, приватности и контроля за работой технологии.

Artificial intelligence — это направление науки, которое занимается разработкой компьютерных систем, способных выполнять задачи, свойственные человеческому интеллекту. Сюда входит анализ данных, распознавание образов, обработка текстов и запросов, сформулированных естественным языком, обучение на потоках данных и принятие решений. ИИ базируется на алгоритмах, моделях и технологиях, которые позволяют машинам воспринимать окружающий мир, интерпретировать данные, делать выводы, принимать решения и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Основа искусственного интеллекта — идея о создании машин, способных «думать» и решать проблемы. Это может касаться как строго специализированной задачи, например выявить спам в электронной почте, так и попытки воспроизвести сложные когнитивные процессы, такие как планирование или творчество. Сегодня большинство вариантов для

применения ИИ относится к узким задачам, где компьютеры превосходят человека в скорости обработки информации или точности выполнения операций.

Искусственный интеллект возник и продолжает существовать на пересечении нескольких дисциплин, таких как математика, компьютерные науки, психология и лингвистика. Большое значение в его развитии играют методы машинного обучения и нейронные сети, которые позволяют системам самостоятельно «учиться» на данных, улучшать результаты без вмешательства человека. Главная цель ИИ — сделать так, чтобы машины были способны действовать автономно, решать поставленные задачи эффективнее человека [1].

1.2 Актуальность темы в современном обществе

Сегодня ИИ применим повсюду. В телекоме он может прослушать записи звонков всех операторов и определить наиболее часто встречающиеся жалобы и проблемы, которые возникли при обслуживании клиентов. Искусственный интеллект может сообщить пользователю любую информацию о тарифе, чтобы человеку не пришлось ожидать на линии оператора. Есть и другие интересные кейсы. Например, директор по искусственному интеллекту и цифровым продуктам «Билайна» Константин Романов рассказал, что с начала 2023 года его компания полностью перешла на оперативную схему определения ошибок на сети при помощи алгоритмов машинного обучения. «Виртуальный эксперт по качеству» оператора следит за работой каждого из сотен тысяч сетевых элементов. Он предсказывает количество обращений от клиентов на основе истории сопоставления жалоб и ошибок за предыдущий год. Это решение позволяет предотвращать различные инциденты.

ИИ лежит в основе компьютерного зрения, которое также показало свою эффективность. Так, по данным [ComNews](#), с начала пожароопасного сезона 2023 г. 62 процента очагов возгораний во Владимирской обл. были обнаружены с помощью интеллектуальной системы видеомониторинга. В регионе размещены 60 камер, которые фиксируют обстановку, а искусственный

интеллект анализирует получаемые данные и при выявлении пожара передаёт сигнал тревоги в ответственные организации. «Местные жители возле этих лесничеств даже не почувствовали никакого задымления, потому что система видеомониторинга выявляла возгорания размером в несколько квадратных метров – по дымку на горизонте. А средняя площадь пожаров, обнаруженных искусственным интеллектом, оказалась в 5 раз меньше тех, которые были найдены другим способом», – рассказал генеральный директор ГАУ ВО «Владлесхоз» Виктор Тарлаков.

Компьютерное зрение помогает и бизнесу. Например, с его помощью службы безопасности и руководители «Вымпелкома» могут в режиме реального времени мониторить обстановку во всех магазинах сети «Билайн». «Вот реальный пример, – поделился Константин Романов. – В офис продаж приходит клиент, а сотрудник занимается своими делами, вместо того чтобы его обслуживать. Мы бы, возможно, никогда не узнали о таком отношении к клиенту, если бы только не взяли записи именно из этой точки и не просматривали их часами». А Череповецкий металлургический комбинат применяет модель компьютерного зрения VERA для контроля качества металла на одном из непрерывно-травильных агрегатов. Нейронная сеть позволяет обнаруживать дефекты на рулонах и классифицировать их, что способствует снижению количества претензий со стороны клиентов.

С этой же целью компьютерное зрение использует и «Евраз». На Западно-Сибирском металлургическом комбинате компания запустила видеоаналитику от VisionLabs для автоматизации контроля качества. Технологии дают возможность автоматически обнаруживать дефекты на поверхностях заготовок из стали.

В Москве врачи активно используют компьютерное зрение для анализа КТ, МРТ и рентгеновских снимков. На основе полученных данных ИИ находит на КТ признаки рака легкого, остеопороза позвоночника, аневризмы грудного отдела аорты и других заболеваний, на рентгенографии и флюорографии – патологии легких, на маммографии – рак молочной железы и т.д.

Так как искусственный интеллект способен работать не только с текстом, но и с голосом и картинками, иногда его и вовсе не отличить от человека. Например, многие компании давно внедрили чат-ботов, которые могут ответить почти на любые вопросы клиентов.

С помощью ИИ можно повысить производительность рабочих, не использующих эту технологию. Например, на краснодарском заводе по производству железобетонных конструкций «ЖБ-Энерго» искусственный интеллект проанализировал данные видеозаписей из помещений предприятия, оценил поток работ, операций и взаимодействий людей, механизмов. Затем дал рекомендации, как перестроить работу. За первые 4 месяца пилотного проекта удалось повысить производительность труда на 47 процентов, что позволило увеличить зарплаты работникам на 49,8 процентов без ущерба для собственников.

Также ИИ отлично справляется со многими процессами в бухгалтерии, логистике, закупках и т.д. Например, в отделе закупок «Северсталь-ЦЕС» искусственный интеллект постоянно анализирует данные о спросе и продажах, а на основе этой информации сам же составляет высокоточные прогнозы относительно предстоящих потребностей и поддержания необходимого уровня запасов при оптимальном расходовании бюджета. А в «Сбербанке» ИИ позволил осуществлять 80% платежей день в день, о чем подробно рассказала Евгения Лейман, управляющий директор департамента учета и отчетности компании.

Об актуальности искусственного интеллекта говорит и то, что сейчас им занимаются не только университеты или ИТ-компании, но и крупный бизнес. Например, недавно X5 запустил лабораторию искусственного интеллекта в ИТМО [2].

2 Сущность исследуемой проблемы

2.1 Возможности искусственного интеллекта

Машинное обучение

Машинное обучение — это подмножество ИИ, которое позволяет системам обучаться на данных и улучшать свои результаты без явного программирования. Алгоритмы машинного обучения используются для распознавания образов, прогнозирования и классификации данных. Например, системы машинного обучения могут анализировать медицинские изображения для выявления заболеваний или предсказывать поведение пользователей на основе их предыдущих действий.

Кроме того, машинное обучение используется в таких областях, как финансы и маркетинг. Например, алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о транзакциях, чтобы выявлять мошеннические операции, или предсказывать рыночные тренды на основе исторических данных. Это позволяет компаниям принимать более обоснованные решения и снижать риски.

Обработка естественного языка (NLP)

NLP позволяет компьютерам понимать, интерпретировать и генерировать человеческий язык. Это включает в себя такие задачи, как перевод текста, анализ тональности и создание чат-ботов. Например, Google Translate использует NLP для перевода текстов между различными языками. Это позволяет людям общаться и обмениваться информацией, несмотря на языковые барьеры. Кроме того, NLP используется для анализа текстовых данных, таких как отзывы клиентов и социальные сети. Например, алгоритмы NLP могут анализировать тональность отзывов, чтобы выявлять положительные и отрицательные тенденции. Это позволяет компаниям лучше понимать мнение клиентов о своих продуктах и услугах и принимать меры для улучшения качества.

Компьютерное зрение

Компьютерное зрение позволяет системам ИИ анализировать и интерпретировать визуальную информацию. Это используется в таких областях, как медицинская диагностика, автономные автомобили и системы безопасности. Например, автономные автомобили используют компьютерное

зрение для распознавания дорожных знаков и пешеходов. Это позволяет автомобилям безопасно передвигаться по дорогам и избегать аварий. Кроме того, компьютерное зрение используется в таких областях, как производство и розничная торговля. Например, системы ИИ могут анализировать изображения товаров на складе, чтобы отслеживать запасы и выявлять поврежденные товары. Это позволяет компаниям улучшать управление запасами и снижать потери.

Робототехника

Робототехника объединяет ИИ и механические системы для создания роботов, способных выполнять сложные задачи. Это включает в себя промышленных роботов, медицинских роботов и даже домашних помощников. Например, роботы-ассистенты могут помогать пожилым людям в повседневной жизни, выполняя такие задачи, как уборка и приготовление пищи.

Кроме того, робототехника используется в таких областях, как производство и логистика. Например, промышленные роботы могут выполнять задачи, требующие высокой точности и повторяемости, такие как сборка деталей или упаковка товаров. Это позволяет компаниям повышать производительность и снижать издержки.

В финансовом секторе алгоритмы искусственного интеллекта используются для выявления мошенничества и мониторинга транзакций, помогая предотвратить колоссальные убытки. Кроме того, ИИ используется для разработки новых продуктов и услуг, стимулируя инновации во многих отраслях. Например, в сфере здравоохранения медицинские системы визуализации на базе искусственного интеллекта помогают врачам более точно и быстро диагностировать заболевания. Искусственный интеллект также используется для разработки новых лекарств и методов лечения путем анализа огромного количества биомедицинских данных. В энергетическом секторе алгоритмы искусственного интеллекта используются для оптимизации систем возобновляемой энергетики, делая их более эффективными и экономичными. Другой способ, которым ИИ влияет на экономику и бизнес, — это создание

новых рабочих мест на рынке труда. Поскольку системы на базе искусственного интеллекта берут на себя выполнение рутинных задач, необходимы сотрудники для контроля, разработки, внедрения и управления этими системами. Это создает новые рабочие места в области науки о данных и аналитики, поскольку компании стремятся использовать огромные объемы данных, которые они собирают.

Универсальный бот ChatGPT, генерирующий ответы на любые вопросы, появился в открытом доступе в конце 2022 года и за считанные месяцы нашёл применение в самых неожиданных сферах. Эта нейросеть умеет адекватно поддерживать диалог, создавать планы, резюмировать научные статьи, писать программный код, придумывать сценарии сериалов и даже сочинять стихи. Но школьники всего мира начали использовать её для выполнения домашних заданий.

Школьную программу искусственный интеллект знает на ура: меньше чем за минуту он способен выдать ответ на вопрос, подробно изложить решение любой задачи и даже написать вполне логичное сочинение по литературному произведению. При этом результат зачастую сложно отличить от работы реального ученика, но всё же возможно. С точки зрения учебного процесса ничего нового здесь нет. Школьники списывали всегда: раньше у соседей по парте, а теперь у безотказного бота. Но, как ни странно, при списывании у ИИ вероятность разоблачения выше — по крайней мере пока.

Дело в том, что нейросеть не знает, каким образом ребят учат решать задачи. Поэтому, если в домашней работе восьмиклассника учитель увидит интегралы, у него возникнут некоторые сомнения насчёт авторства работы. В гуманитарных дисциплинах распознать подлог ещё проще, особенно если ученик переписывает сгенерированный компьютером текст, не пытаясь его осмыслить. И тогда не обходится без курьёзов. [3]

2.2 Угрозы искусственного интеллекта

За последние пару лет нейросети и другие продукты на базе ИИ и ML успели стать частью нашей повседневной реальности. Но, несмотря на это, они продолжают вызывать неоднозначные чувства даже у технически подкованных людей. Взрывной рост подобных технологий привлек повышенное общественное внимание как к позитивным, так и к негативным сторонам повсеместного внедрения продвинутых систем искусственного интеллекта.

По мере того как ИИ становился все более изощренным и распространенным, голоса, предупреждающие о его потенциальных опасностях, начинали звучать все громче.

«Развитие искусственного интеллекта может означать конец человеческой расы», — утверждал в одном из интервью Стивен Хокинг.

«[ИИ] чертовски пугает меня», — заявил основатель Tesla и SpaceX Илон Маск на технической конференции SXSW. «Он способен на гораздо большее, чем кто-либо знает, и скорость улучшения экспоненциальна».

Массовая потеря работы из-за автоматизации

2022-3 годы ознаменовались не только беспрецедентным обострением мировой экономико-политической напряженности, но и настоящим валом увольнений технических специалистов в крупнейших компаниях отрасли, включая Microsoft, Meta (*запрещенную в России*), Google и Amazon.

По данным онлайн «счетчика» увольнений Layoffs.fyi, только за этот год из ИТ-компаний было уволено порядка 200 000 сотрудников, около 20% из которых составили инженеры-программисты. Массовые увольнения ценных технических кадров стали лишь наиболее заметной частью общего кризиса индустрии, который многие называют крупнейшим обвалом со времен «пузыря доткомов».

Одной из веских причин для подобной ситуации, наряду с инфляцией и закончившейся пандемией COVID-19, стал «внезапный» триумф больших языковых моделей (LLM) и повсеместное внедрение в производство ChatGPT-подобных нейросетей. Новые ИИ-инструменты не только показали

поразительную ранее продуктивность в деле автоматизации рутинных задач, но и породили своеобразный всплеск социальной истерии.

Велика ли опасность?

Из приведенного выше исследования также следует, что большая часть сотрудников Microsoft относится к автоматизации со смешанным чувством надежды и тревоги. 70 процентов опрошенных ожидают, что искусственный интеллект поможет им лучше справляться с постоянно растущими рабочими нагрузками и снижать угрозу выгорания. Большинство респондентов заявило, что им будет удобно использовать ИИ для автоматизации таких сфер своей деятельности, как:

- административная работа;
- анализ данных;
- творческие задачи;
- исследования;
- обобщение информации;
- планирование рабочего времени.

С похожим оптимизмом ИИ воспринимают и поучаствовавшие в исследовании работодатели. Отвечая на вопрос «Какую потенциальную пользу вы видите от внедрения искусственного интеллекта в компании?», 29 процентов выбрали «помощь сотрудникам в необходимых, но повторяющихся/рутинных задачах», 26 процентов «улучшение самочувствия сотрудников» и лишь 16 процентов назвали «сокращение численности персонала».

Похоже, сотрудникам крупных технологических компаний ИИ-автоматизация несет больше плюсов, чем минусов. Но как же быть с офисными работниками в мелком и среднем бизнесе, чей ежедневный труд может быть потенциально заменен умными алгоритмами? Реальный спрос на рынке труда показывает, что и тут все далеко от реализации мрачных прогнозов «нейросетевых» скептиков.

Например, в моей профессиональной области (производстве цифрового контента) появление общедоступных нейросетей создало новые направления и,

соответственно, рабочие места буквально за последние месяцы. Сначала на западных, а затем и на отечественных HR-площадках появились ранее не существовавшие в природе вакансии «промпт-инженер», «сценарист чат-бота» и «AI-тренер» с весьма заманчивыми предложениями по оплате.

Введение в заблуждение и распространение дезинформации

Умные системы с каждым днем все лучше приспособляются к созданию «человекоподобного» контента — они могут заменять лица на фото и видео, составлять тексты статей, создавать посты в соцсетях, манипулировать изображениями, клонировать голоса и участвовать в «умной» рекламе.

По мере развития искусственный интеллект сможет создавать на потоке фальшивый контент, который будет все сложнее и сложнее верифицировать. Это даст злоумышленникам еще более совершенный способ распространять дезинформацию и пропаганду, создавая кошмарный сценарий, в котором практически невозможно отличить заслуживающие доверия новости от ложных.

Фальшивки от ИИ уже сегодня начинают оказывать негативное влияние на жизнь общества. В конце мая 2023 года в американских социальных сетях завирусилось фото, якобы запечатлевшее последствия разрушительной атаки на сердце Министерства обороны США. Вид огромного черного облака, поднимающегося над Пентагоном мгновенно вызвал шквал слухов и около панических комментариев от пользователей представлено на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 - фейк-фото огромного черного облака над Пентагоном

Несмотря на то, что местная полиция и представители Минобороны довольно быстро выпустили официальное опровержение, а специалисты опознали в фотографии подделку, ущерб не ограничился негативным общественным резонансом. Благодаря тому, что слухи распространяли, в том числе, верифицированные аккаунты, волна паники быстро докатилась до финансовых рынков, серьезно обвалив индексы многих крупных компаний. Например, S&P 500 упал на 30 пунктов, а Dow Jones Industrial Average - на целых 50.

Незадолго до этого случая скандал, вызванный слишком реалистично сгенерированным изображением, потряс европейскую и шире — католическую общественность на разных континентах. На Reddit было опубликовано фото, где 86-летний папа римский прогуливается в роскошном дизайнерском пуховике по площади Св. Петра. Данное фективное фото представлено на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 - Фейковое фото с папой Франциском

Хотя никто не скрывал, что изображение сгенерировано при помощи нейросети Midjourney (на что недвусмысленно намекало название аккаунта), фото успело разогнать огромный негативный резонанс, схожий с появлением

не менее реалистичного ИИ-фейка, демонстрирующего «арест» Трампа представленный на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Фейк – фото «арест» Трампа

Не меньшую потенциальную угрозу могут представлять дипфейки — видео, на которых лица реальных действующих персонажей заменены на лица медийных, политических знаменитостей или любых персон по желанию создателя. Несмотря на то, что большая часть создаваемых дипфейков относится к порнографии и развлекательной сфере, эта технология может повернуться к людям и более опасной стороной.

По мере проникновения дипфейков в политическую и социальную сферы, они меняют новостной фон на все более мрачный. Теперь мы становимся свидетелями не только трогательных «извинений» Джона Сноу за мрачный финал «Игры престолов», но и можем увидеть, как Барак Обама называет Дональда Трампа «полным придурком» или Марк Цукерберг хвастается, что «полностью контролирует украденные данные миллиардов людей».

Как бороться с ИИ-фейками

В целом ситуация с совершенствованием дипфейков и поиском путей противодействия им напоминает извечное соревнование между

киберзлоумышленниками, выпускающими вирусы, и ИБ-специалистами, стремящимися обнаружить и закрыть уязвимости ПО. Повинуясь этой логике, лидеры индустрии стремятся найти адекватные решения, чтобы взять под контроль волну «псевдопользовательского» контента, создаваемого нейросетями.

В 2022 году Google запретил использование своего сервиса Colab для обучения моделей дипфейков. В 2023-м техногигант анонсировал новую функциональность дополнительного атрибутирования изображений в своей поисковой системе. Теперь все найденные картинки получают дополнительный контекст о времени индексирования, а ИИ-изображения будут автоматически получать соответствующую маркировку.

Не менее важно и отношение самого общества к использованию сгенерированного ИИ контента, который нарушает нормы морали или закона.

Нарушение приватности

Каждый день человечество создает свыше 300 миллионов терабайт данных. Это главный ресурс, на котором основывается могущество технологических корпораций — главной силы цифровой эпохи. Несмотря на то, что большая часть всего цифрового контента в мире была создана за последние пару лет, личные данные остаются самым желанным и ценным «призом» для аналитических машинных алгоритмов на основе искусственного интеллекта.

В попытке построить наиболее полный профиль пользователя, позволяющий влиять на его поведение, коммерческие и государственные структуры часто нарушают разумные границы приватности. А когда у «дата-майнеров» появились продвинутые технологии с ИИ, границы личного пространства истончились до предела.

Раньше пользователю нужно было оставить большой «цифровой след», чтобы дать о себе потенциально ценные сведения. Сейчас же для профилирования достаточно обвешать город и автотрассы камерами, с подключенными к ним нейросетями, которые будут заниматься распознаванием лиц, анализом голоса, поведения и жестов в реальном времени.

С практическим применением высокотехнологичного сбора данных в реальном времени можно столкнуться практически в любой точке планеты. От уличного билборда в Дублине, анализирующего прохожих, чтобы показывать им более релевантные рекламные ролики, до предиктивных алгоритмов, помогающих американским полицейским прогнозировать места совершения преступлений.

Наиболее ярким примером вторжения в личное пространство с помощью продвинутых ИИ можно назвать китайский опыт использования технологий распознавания лиц в офисах, школах и других общественных местах. Помимо разветвлённой сети камер, данные для обрабатывающих алгоритмов могут поступать и с легких переносных источников, например, со специальных очков, надетых на патрулирующих улицы полицейских.

Далеко не во всех странах вторжение в личную жизнь с помощью ИИ воспринимается с энтузиазмом. Так, именно из-за нарушения приватности и незаконного сбора пользовательских данных (а вовсе не из-за фейковых фото с Папой в пуховике) власти Италии — первыми в Европе — ввели полный запрет на использование ChatGPT в своей стране. Правда национальный бан чат-бота не продержался долго, но вынудил OpenAI впервые ввести специальную форму, с помощью которой пользователи из ЕС могут отправить запрос для удаления личных данных в соответствии с европейским Общим регламентом защиты данных (GDPR).

Манипуляция общественным мнением

Еще в 2018 году группа ученых и исследователей из ведущих научных центров создала отчет о потенциальных опасностях ИИ, в котором на одном из первых мест значились «социальные манипуляции». Сегодня эти опасения во многом превратились в реальность, когда политики стали применять ИИ-технологии на просторах медиаплатформ для продвижения своих точек зрения. Если раньше для политического PR нужно было нанимать массу людей, то теперь достаточно нажать одну кнопку, и алгоритмы автоматически наполнят инфополе нужными смыслами, действуя с пугающей эффективностью.

Недавним примером стала предвыборная кампания Фердинанда Маркоса-младшего, который с помощью армии ИИ-троллей в TikTok смог повлиять на голоса молодых филиппинцев во время выборов 2022 года. Еще одним резонансным случаем стала история с британской консалтинговой компанией Cambridge Analytica. С помощью ИИ ей удалось получить доступ к данным из 87 миллионов профилей американцев в (запрещенном в России) Facebook, чтобы использовать собранную информацию для манипуляции общественным мнением в ходе выборов 2018 года в США.

При этом у многих возникает резонный вопрос — есть ли возможность ограничить или хотя бы сделать границы влияния искусственного интеллекта на общественное мнение более прозрачными?

В нашумевшем интервью Илона Маска популярному ведущему Такеру Карлсону создатель SpaceX заявил, что, по его мнению, огромная угроза исходит из потенциальной способности продвинутых моделей искусственного интеллекта массово создавать контент, способный изменять общественное мнение в ту или иную сторону.

«Со временем ИИ будет все четче понимать, как лучше влиять на людей. Затем он влезет в соцсети... и сможет манипулировать общественным мнением так, что это обернется катастрофой. Вот поэтому я настаиваю, чтобы в будущем аккаунты в (запрещенном в России) Twitter имели верификацию “человек”, чтобы все понимали, что это действительно человек», — резюмировал проблему Маск. По его словам, только «дотошные проверки» на «человечность» смогут оградить пользователей от возможного негативного влияния миллионов ботов, чьи возможности вскоре могут превысить когнитивные способности людей.

Ухудшение качества образования

Мечта приспособить продвинутые машины к освоению сложно перевариваемого «гранита науки» будоражила юные умы еще во времена СССР (вспомните школьные похождения Электроника из одноименного фильма). Однако до недавнего времени «автоматизация» учебного процесса в основном

сводилась к рерайтам несложных статей, рефератов или эссе. Появление в массовой доступности технологий на базе LLM резко изменило устоявшуюся ситуацию.

О способности нейросетей кардинально влиять на образование широко заговорили в начале 2023 года в связи с беспрецедентным случаем. Студент Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) Александр Жадан разместил в своей соцсети информацию, что смог успешно защитить диплом, полностью написанный с помощью ChatGPT. Потратив всего 23 часа на «скармливание» машине англоязычных промптов, перевод с английского на русский и легкую редактуру, Александр смог добиться 82% уникальности текста и получить искомую тройку у комиссии.

Результат технологического «эксперимента», больше похожего на шалость, вызвал настоящую бурю в профессиональном сообществе и за его пределами. Ответы на извечный вопрос «и что нам с этим теперь делать» варьировались от немедленного аннулирования результатов защиты диплома и увольнения принявших его преподавателей до использования этого практического опыта в будущем. Дискуссия даже поднялась на высший уровень — Александра позвали в Госдуму на круглый стол, где обсуждались потенциальные опасности, которые представляют ИИ-инструменты для образования.

Этические проблемы

Главная опасность этического характера связана не с тем, кто и как задает вопросы ИИ, а с тем, где нейросети берут ответы на эти вопросы. Согласно имеющимся законодательным нормам США, на которые опирались создатели ChatGPT и аналогичных продуктов, все материалы, сгенерированные чат-ботами (и другими программами), включая промпты от пользователей не попадают под категории авторского права.

Зато данные, которые использовались для обучения продвинутых моделей, часто защищены копирайтом, что, по идее, требует официального разрешения от правообладателей. Юридически такие ИИ-системы, как

генераторы изображений, музыки и чат-боты, вроде ChatGPT и LaMDA, не могут считаться авторами материалов, которые они производят. Их результаты являются просто комбинацией предыдущей человеческой работы, большая часть которой была взята из интернета и так или иначе защищена авторским правом.

Как показала практика, подобные этические проблемы имеют и обратную сторону. Это доказал кейс с графическим романом «Заря рассвета» (Zarya of the Dawn), ставший первой в истории попыткой зарегистрировать авторские права на продукцию ИИ. Комикс был создан на основе текста автора Кристины Каштановой (Kris Kashtanova) и визуальной части от нейросети Midjourney.

В сентябре 2022 года Бюро регистрации авторских прав США (U.S. Copyright Office) зарегистрировало копирайт на произведение, но буквально через несколько месяцев пересмотрело свое решение. В итоге регистрация авторских прав была частично отменена по причине того, что комикс имеет ранее не учтенное «нечеловеческое авторство». Под защитой авторских прав остались текст произведения, а также «подбор, согласование и расположение» его «письменных и визуальных элементов». А вот сами изображения, использованные в комиксе под копирайт не попали — участие человека в их редактировании посчитали «слишком незначительным и незаметным».

Еще одна потенциально крупная этическая проблема, связанная с продвинутыми ИИ-системами — использование богатых возможностей этих инструментов в сомнительных или откровенно аморальных целях. Известно, что разработчики вложили в ChatGPT множество ограничений, не позволяющих умному чат-боту стать орудием в руках потенциальных нарушителей общественных норм или законов.

Безусловно, нейросеть будет всячески избегать тем, связанных с оскорблениями личности, расизмом, планами совершения мошеннических или насильственных действий. Однако «моральные» алгоритмы ИИ зачастую оказываются бессильны против отработанных на людях приемов реверсивной психологии или хитроумных методов социального инжиниринга. [4]

2.3 Перспективы дальнейшего развития и минимизации угроз ИИ

Будущее цифрового интеллекта тесно связано с развитием генеративных нейросетей, таких как ChatGpt, MidJourney, DALL-E, Kandinsky, PaLM и OPT, в ближайшие годы. Эти инновационные технологии уже имеют впечатляющие возможности: создание текстов и программ, генерация изображений на уровне профессиональных дизайнеров, ответы на вопросы и многое другое. Крупные компании, включая Microsoft и Google, уже объявили о планах интегрировать эти технологии в свои продукты. Например, искусственный интеллект сможет написать черновик делового письма, составить отчет, создать презентацию, подвести итоги совещания и сделать выводы.

OpenAI, сама компания-разработчик, предлагает технологическим фирмам программное обеспечение, которое позволяет интегрировать проверенный ChatGPT в свои приложения. Они также выпустили дополнения, которые в настоящее время доступны только для определенной группы пользователей.

Эти плагины от Instacart, Expedia, Klarna, Shopify, Slack и других платформ позволяют использовать актуальные данные. Обычно, данные, с которыми работает чат-бот, ограничены информацией до 2021 года. Кроме того, эти дополнения могут взаимодействовать, например, с онлайн-магазинами и быть в состоянии анализировать ваши покупки, а также совершать заказы еды самостоятельно.

ИИ в среднесрочной перспективе

Эволюция искусственного интеллекта – будущее. Что нас ждет?

Исследователи прогнозируют, что в ближайшей перспективе (от 3 до 6 лет) искусственный интеллект существенно изменит рынок труда, особенно в секторах технической поддержки, онлайн-коммерции, медицины и юриспруденции.

Нейросети будут способны анализировать изображения, делать выводы и ставить простые диагнозы. Они смогут предоставлять клиентам консультации в течение 24 часов, вежливо и терпеливо предоставлять информацию о наличии

товаров, ценах, доставке в интернет-магазинах, принимать и обрабатывать заказы, а также проводить учет и анализировать продажи.

В связи с этим, действительно существует опасность того, что значительная часть рабочей силы будет замещена искусственным интеллектом. Также все большую популярность получают технологии "умного дома".

Цифровой интеллект может значительно облегчить бытовые задачи, такие как контроль содержимого холодильника и своевременное пополнение запасов, вызов клининговых служб, покупка подарков для друзей и членов семьи, планирование досуга, приобретение билетов, составление расписания и ведение домашней бухгалтерии.

ИИ в долгосрочной перспективе

Эволюция искусственного интеллекта – будущее. Что нас ждет?

Аналитики согласны в том, что в долгосрочной перспективе компании-разработчики будут стремиться активно развивать и совершенствовать искусственный интеллект с целью создания передового "Общего ИИ". Однако, по поводу точного времени появления машины, способной на 100% решать задачи также сложные, как и человек, или превзойти его, выбирать свои собственные действия и достигать поставленных целей, выполнять роль переводчика, терапевта, учителя или даже инвестора, мнения разработчиков и экспертов расходятся.

Они все сходятся только в одном: такие достижения возможны в течение ближайших 100 лет и принесут необратимые изменения в жизни человечества. Теоретически такая система может постоянно самосовершенствоваться и опережать человеческий интеллект. Однако остается неясным, сможет ли искусственный интеллект действительно понимать мир, обладать целями, широтой мышления и здравым смыслом, исключительными для человеческого интеллекта.

В любом случае, достижение таких результатов потребует множества экспериментов и прорывов на пути развития. Давайте рассмотрим несколько отраслей экономики, которые уже сегодня стремительно движутся в будущее.

Минимизация угроз искусственного интеллекта (ИИ) является одной из наиболее актуальных задач современного общества, так как развитие этой технологии приводит к значительным изменениям в различных сферах жизни. ИИ предлагает множество возможностей, таких как автоматизация процессов, улучшение медицинской диагностики и повышение производительности в различных отраслях. Однако вместе с этими преимуществами возникают и серьезные угрозы, такие как потеря рабочих мест, угроза безопасности и этические дилеммы.

Для эффективной минимизации угроз необходимо разработать и внедрить комплекс мер на разных уровнях. Прежде всего, важным шагом является создание правовых рамок, регулирующих использование ИИ. Это включает в себя не только законы, но и нормативные акты, которые будут касаться вопросов безопасности ИИ-систем, защиты личных данных и ответственности за действия, совершенные с помощью ИИ. Например, в Европейском Союзе уже разработаны проекты регуляций, такие как Общий регламент по защите данных (GDPR), который может служить моделью для других стран и регионов.

Этические нормы также играют критическую роль в минимизации угроз. При разработке ИИ необходимо учитывать предвзятости, которые могут быть встроены в алгоритмы, что может привести к дискриминации определенных групп людей. Этические кодексы, разработанные для ИТ-компаний и исследовательских институтов, должны включать принципы справедливости, прозрачности и ответственности. Это обеспечит более надежное и безопасное использование технологий.

Образование и повышение уровня осведомленности также являются важными компонентами в борьбе с угрозами ИИ. Обучение специалистов в области ИИ и данных позволит развивать критическое мышление и понимание технологий. Важно, чтобы образовательные программы включали курсы по этике ИИ, а также обучали навыкам, необходимым для работы в условиях, где ИИ оказывает влияние на принятие решений. Кроме того, информационные

кампании для широкой общественности помогут повысить осведомленность о возможностях и рисках ИИ, что позволит гражданам лучше понимать, как эти технологии влияют на их жизнь и какие меры они могут предпринять для защиты своих прав.

Технологические меры также играют ключевую роль в минимизации угроз. Разработка безопасных и надежных алгоритмов должна стать приоритетом для инженеров и исследователей. Это включает в себя создание объяснимых ИИ-систем, которые могут предоставлять пользователям информацию о том, как они принимают решения. Тестирование и валидация ИИ-систем перед их внедрением должны стать стандартной практикой. Это позволит выявить потенциальные риски и устранить их до того, как технологии будут широко распространены.

Международное сотрудничество по вопросам ИИ также необходимо для минимизации угроз. В условиях глобализации технологии быстро распространяются, и одни страны могут оказаться в уязвимом положении, если другие не будут соблюдать этические и правовые нормы. Создание международных стандартов и норм, касающихся разработки и использования ИИ, поможет предотвратить злоупотребления и укрепить доверие к технологиям. Платформы для обмена информацией о лучших практиках и успешных инициативах между странами могут способствовать более гармоничному развитию технологий.

Вовлечение общества в обсуждение этических и социальных вопросов, связанных с ИИ, также играет важную роль. Общественные дискуссии помогают учитывать мнения и опасения граждан, что в свою очередь способствует более сбалансированному подходу к разработке технологий. Создание консультативных групп, в которые входят эксперты, представители бизнеса и гражданского общества, позволит выработать стратегии, учитывающие интересы всех сторон. [5]

Заключение

Проведённое исследование демонстрирует, что искусственный интеллект (ИИ) – это технология с колоссальным потенциалом, способная коренным образом изменить различные сферы человеческой жизни. От медицины и экономики до коммуникаций и искусства – ИИ открывает перед обществом беспрецедентные возможности: автоматизация рутинных задач, улучшение качества медицинской диагностики, повышение эффективности производства и многое другое. Примеры применения ИИ, от анализа данных в телекоммуникациях и видеомониторинга лесных пожаров до контроля качества на металлургических комбинатах и автоматизации банковских платежей, подтверждают его практическую ценность и эффективность. Развитие таких технологий, как машинное обучение, обработка естественного языка и компьютерное зрение, значительно расширяет спектр применения ИИ и стимулирует инновации во всех областях.

Однако стремительное развитие ИИ сопряжено с серьёзными вызовами и рисками. Потенциальная потеря рабочих мест из-за автоматизации, распространение дезинформации и манипуляций, а также этические и социальные проблемы, связанные с автономностью интеллектуальных систем, требуют взвешенного и комплексного подхода. Несмотря на оптимистичные прогнозы относительно того, что ИИ прежде всего станет помощником человека, необходимо учитывать потенциальные негативные последствия и разрабатывать механизмы контроля и регулирования для предотвращения негативных сценариев. Дальнейшие исследования должны быть направлены на определение баланса между возможностями и угрозами ИИ, чтобы обеспечить его безопасное и этичное внедрение на благо человечества.

Внедрение искусственного интеллекта несет в себе как огромный потенциал для прогресса, так и значительные риски. Для того, чтобы минимизировать угрозы и максимально использовать возможности ИИ, необходим комплексный подход, включающий в себя правовые, этические,

образовательные и технологические меры, а также активное международное сотрудничество и вовлечение общества в дискуссию.

Разработка и принятие соответствующих законов и нормативных актов, подобных GDPR, являются фундаментальными шагами для регулирования использования ИИ, обеспечения безопасности систем, защиты личных данных и установления ответственности за действия, совершённые с помощью ИИ. Параллельно с правовыми механизмами, крайне важна разработка и внедрение этических кодексов, которые будут способствовать созданию справедливых, прозрачных и ответственных ИИ-систем, предупреждая встроенную предвзятость и дискриминацию.

Ключевую роль играет образование и повышение осведомлённости. Подготовка квалифицированных специалистов, обладающих критическим мышлением и пониманием этических аспектов ИИ, а также просветительская работа среди населения позволят сформировать информированное общественное мнение и способствовать ответственному использованию технологий. Одновременно с этим, необходимо сосредоточиться на разработке безопасных и надёжных алгоритмов, проверке и валидации ИИ-систем перед их внедрением.

Международное сотрудничество является необходимым условием для предотвращения злоупотреблений и укрепления доверия к технологиям ИИ. Создание общепринятых стандартов и обмен лучшими практиками между странами способствуют более гармоничному развитию ИИ. Наконец, вовлечение общества в открытый диалог по этическим и социальным вопросам, связанным с ИИ, поможет разработать стратегии, учитывающие интересы всех заинтересованных сторон и способствующие созданию будущего, где ИИ служит на благо человечества.

Список использованных источников

- 1 Патрушева А., Павлова А. Второй разум: как развивается искусственный интеллект и что его ждёт в будущем // Иллюстратор. 2025. URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/что-такое-iskusstvennyi-intellekt/> (дата обращения: 28.02.2025)
- 2 ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ИСТОРИЯ, АКТУАЛЬНОСТЬ И МИФЫ // Центр компетенции ОЦО. 2023. URL: <https://ssc-pro.ru/stati/iskusstvennyy-intellekt-istoriya-aktualnost-i-mify/> (дата обращения: 15.11.2023)
- 3 Абдуллаев Э. А. Научная статья «Молодой ученый» // Научный журнал. 2023. URL: <https://moluch.ru/> (дата обращения: 09.02.2023)
- 4 Явные и скрытые опасности ИИ // Нейросети наступают. 2023. URL: <https://habr.com/ru/companies/first/articles/740126/> (дата обращения: 15.06.2023)
- 5 Эволюция искусственного интеллекта – будущее. Что нас ждет? // Нейрочат. 2023. URL: <https://vc.ru/future/704417-evolyuciya-iskusstvennogo-intellekta-budushee-что-нас-zhdet/> (дата обращения: 24.05.2023)

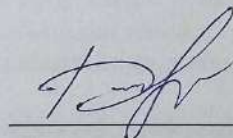
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ

по учебной практике по получению навыков
исследовательской работы

ФГБОУ ВО «ВВГУ», ИМБЭУ, кафедра
экономики и управления, г. Владивосток

Студент
группы БГУ-24-УР1



Д.А. Шурыгина

Студент
группа БГУ-24-УР1



М.В. Курченко

Руководитель
канд. экон. наук, доцент



А.А. Вертинова

Нормоконтролер
канд. экон. наук, доцент



А.А. Вертинова

Владивосток 2025

от лица
А



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику по получению навыков исследовательской работы

Студент: Шурыгина Диана Александровна

Группа: БГУ-24-Ур1

Срок сдачи: 23.06.2025 – 27.06.2025

Содержание отчета по учебной практике по получению навыков исследовательской работы:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения (Объем – 1 страница)

Раздел 1. Характеристика исследуемой проблемы по теме «Возможности и угрозы ИИ для общества»

Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность, степень разработанности исследуемой проблемы (перечень авторов, внесших вклад в решение проблемы; отражение проблемы в государственных нормативных документах и т.п.); цель и задачи исследования (УК-1.1в, УК-1.3в).

Раздел 2. Современное состояние исследуемой проблемы

Сущность исследуемой проблемы в авторском изложении с иллюстрацией, статистическим и аналитическим материалом, перспективы дальнейших исследований по данной теме (УК-1.1в). (Объем двух разделов – 10-12 страниц)

Заключение. В заключении обобщается изложенный в отчете материал, делаются выводы. (Объем – 1-2 страницы)

Список использованных источников (включаются источники не старше 5 лет от даты использования).

Руководители практики
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ

Задание получил:

А.А. Вертинова

Д.А. Шурыгина

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

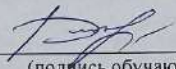
Студент Шурыгина Диана Александровна
Фамилия Имя Отчество

Кафедра экономики и управления гр. БГУ-24-УР1

Руководители практики Вертинова Анна Александровна
Фамилия Имя Отчество

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности прошел

(подпись уполномоченного лица, МП)

С правилами трудового распорядка ознакомлен  Д.А. Шурыгина
(подпись обучающегося)

Этапы практики	Виды работы	Срок выполнения	Отметка руководител я о выполнении
1. Подготовительный	Организационное собрание	21.02.2025	
2. Исследовательский	Формулировка целей и задач исследования	22.02.2025	
3. Аналитический	Подбор и анализ информации по теме исследования	22.02-25.06.2025	
4. Заключительный	Подготовка и защита отчета	23.06-27.06.2025	

Руководители практики
канд. экон. наук,
доцент кафедры ЭУ



А.А. Вертинова