МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 70 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ДМИТРИЯ МИРОШНИЧЕНКО

Проектно-исследовательская работа

Тема: “Искусственный интеллект”

 Выполнила:

 Учащаяся 11 «А» класса

 МАОУ СОШ № 70

 Яковенко М.А

 Куратор:

учитель по информатике

Е.Е.Шиманская

 Краснодар,2024

|  |
| --- |
| Паспорт проекта |
| Название проекта | “Искусственный интеллект” |
| Исполнитель | Яковенко Милена Александровна |
| Руководитель проекта | Елена Евгеньевна Шиманская |
| Учебный год, в котором разрабатывается проект | 2023-2024 |
| Цель | увеличить знания учащихся по теме «Искусственный интеллект».  |
| Задачи | 1. Собрать общую информацию об ИИ.2. Изучить историю возникновения искусственного интеллекта3. Выявить области его применения.4. Выяснить плюсы и минусы искусственного интеллекта.5.Узнать, как нейросеть влияет на молодое поколение. |
| Предмет, к которому проект имеет отношение | Информатика |
| Тип проекта | Исследовательский |
| Сроки реализации проекта | 2023-2024 |

Содержание

**[Введение](#_Toc158853299)** [3](#_Toc158853299)

[**1.1. Что же такое искусственный интеллект?** 4](#_Toc158853300)

[**1.1.Истоки начала** 5](#_Toc158853301)

[**1.2 Дальнейшее развитие** 6](#_Toc158853302)

[**1.3 Искусственный интеллект в России** 7](#_Toc158853303)

[**1.4 Страны, участвующие в развитии искусственного интеллекта** 9](#_Toc158853304)

[**2.Применение искусственного интеллекта в медицине** 10](#_Toc158853305)

[**2.1 Применение искусственного интеллекта в сфере образования** 12](#_Toc158853306)

[**2.3 Применение искусственного интеллекта в промышленной сфере** 14](#_Toc158853307)

[**2.4 Искусственный интеллект в сельском хозяйстве** 16](#_Toc158853308)

[**2.5Применение ИИ в сфере дорожного движения** 18](#_Toc158853309)

[**2.6Применение ИИ в бытовой сфере** 20](#_Toc158853310)

[**3.Практическая часть** 22](#_Toc158853311)

[**3.1 Плюсы и минусы искусственного интеллекта** 22](#_Toc158853312)

[**3.2Нейросети- угроза молодёжи?** 24](#_Toc158853313)

[**3.3Сможет ли ИИ заменить человека?** 26](#_Toc158853314)

[**Заключение** 28](#_Toc158853315)

[**Список литературы.** 29](#_Toc158853316)

# **Введение**

В наше время бурно развиваются компьютерные технологии. Уже не найдёшь такого человека, который не пользуется гаджетом. Особенный прорыв в науке - искусственный интеллект, который занимает лидирующее место во многих областях науки и техники. Возможно наступит то время, когда искусственный интеллект проникнет во все сферы деятельности человека, и обойтись без его помощи мы уже не сможем.

Актуальность работы: изучение и применение Искусственного интеллекта является важной частью в современном обществе.

Объект исследования: искусственный интеллект

Цель работы: увеличить знания учащихся по теме «Искусственный интеллект».

Гипотеза: искусственный интеллект не сможет полностью заменить человека.

Задачи:

1. Собрать общую информацию об ИИ.

2. Изучить историю возникновения искусственного интеллекта

3. Выявить области его применения.

4. Выяснить плюсы и минусы искусственного интеллекта.

5.Узнать, как нейросеть влияет на молодое поколение.

## **1.1. Что же такое искусственный интеллект?**

Искусственный интеллект - это область компьютерной науки, которая занимается созданием и разработкой компьютерных систем и программ, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей, которые обычно ассоциируются с человеческим интеллектом.

Целью искусственного интеллекта является понимание и моделирование интеллектуальных процессов, а также создание компьютерных алгоритмов и систем, способных эмулировать различные когнитивные функции, такие как распознавание образов, обработка естественного языка, принятие решений, обучение и самообучение.

Существует несколько подходов и методов в области искусственного интеллекта, включая символьные системы, нейронные сети, генетические алгоритмы, экспертные системы и машинное обучение. Машинное обучение стало одним из основных направлений в развитии искусственного интеллекта, которое позволяет компьютерным системам самостоятельно обучаться на основе больших объемов данных и опыта.

Искусственный интеллект находит применение во многих областях, включая медицину, финансы, автоматизацию производства, робототехнику, транспорт, игровую индустрию, аналитику данных, автоматический перевод, голосовые помощники и многое другое. Он имеет потенциал значительно повысить эффективность, точность и надежность работы компьютерных систем во многих сферах жизни людей.

## **1.1.Истоки начала**

Началом истории искусственного интеллекта стоит считать 1943 год. В этом году была опубликована статья Уоррена Маккалоу и Уолтера Питтса, в которой авторы подробно описали математическую модель нейронной сети. А в 1949 году нейропсихолог Дональд Хебб опубликовал книгу, в которой описывал теорию о построении и развитии нейронных путей в мозге.

Итак, история создания искусственного интеллекта началась с двух, казалось бы, разных теорий: математической модели и открытия в нейробиологии.

В 50-х годах от теорий перешли к практике:

Алан Тьюринг опубликовал свой знаменитый тест, определяющий разумность машины;

Дин Эдмондс и Марвин Мински создают компьютер с нейронной сетью (SNARC);

Айзек Азимов публикует свои знаменитые «Три закона робототехники».

В 1956 году было создано понятие «Искусственный интеллект», а через два года Джоном Маккарти был разработан язык программирования ИИ Lisp. Первый проект искусственного интеллекта был основан в 1959 году, Джоном Маккарти и Марвином Мински, в Массачусетском технологическом институте.

Начало истории ИИ было бурным и многообещающим. Разрабатывались новые языки программирования, программы и алгоритмы, но уже к началу 70-х годов стало очевидным отсутствие прогресса, связанное с недостаточными мощностями. Началась первая «зима ИИ». Первая ветвь эволюции искусственного интеллекта оказалась тупиковой.

## **1.2 Дальнейшее развитие**

В 2000-х годах произошло бурное развитие области искусственного интеллекта. Рост вычислительной мощности компьютеров позволил обрабатывать огромные объемы данных и применять более сложные алгоритмы машинного обучения. Вместе с тем, развитие интернета и мобильных технологий создало новые возможности для применения искусственного интеллекта в различных сферах жизни.

Одним из важных достижений этого периода было появление методов глубокого обучения (deep learning). Глубокие нейронные сети, состоящие из множества слоев, позволяют эффективно обрабатывать сложные данные, такие как изображения, звук, текст. Это привело к значительному улучшению результатов в таких областях, как компьютерное зрение, распознавание речи и машинный перевод.

Интеллектуальные агенты стали все более распространенными и нашли применение в различных областях. Они используются в системах рекомендаций, финансовых анализах, медицинских диагнозах, управлении трафиком и многих других задачах. Интеллектуальные агенты могут самостоятельно принимать решения, а также обучаться на основе имеющихся данных для повышения своей производительности.

Сегодня мы видим рост применения искусственного интеллекта в таких областях, как автономные автомобили, робототехника, финансовые технологии, медицина, образование, игровая индустрия и многое другое. При этом, вопросы этики и безопасности искусственного интеллекта становятся все более актуальными и требуют серьезного внимания.

Однако необходимо помнить, что развитие искусственного интеллекта это непрерывный процесс, и новые технологии и методы будут появляться и развиваться дальше. Важно найти правильный баланс между использованием искусственного интеллекта для улучшения нашей жизни и обеспечения этических и социальных аспектов его применения.

## **1.3 Искусственный интеллект в России**

  Искусственный интеллект имел свое развитие и в СССР (советской России) и других регионах бывшего СССР. В 1954 году в МГУ был организован семинар "Автоматы и мышление" под руководством профессора А.А. Ляпунова. В этом семинаре принимали участие выдающиеся ученые-физиологи, лингвисты, психологи и математики, что позволяло объединить различные научные подходы к исследованию искусственного интеллекта.

В результате этого семинара начали развиваться направления нейрокибернетики и кибернетики "черного ящика", которые стали важными для дальнейшего развития искусственного интеллекта в СССР. Некоторые из значимых достижений в этой области были связаны с разработкой алгоритма "Кора" М. Бонгарда, моделирующего деятельность человеческого мозга при распознавании образов.

Существовали также различные программы и исследования, направленные на решение логических задач. В Ленинграде (ныне Санкт-Петербург), в ЛОМИ (Ленинградское отделение математического института им. В.А. Стеклова), была создана программа автоматического доказательства теорем (АЛПЕВ ЛОМИ), основанная на оригинальном методе обратного вывода С.Ю. Маслова, аналогичном методу резолюций Робинсона.

Затем в 1965-1980 годах ситуационное управление (представление знаний) получило развитие под руководством профессора Д.А. Поспелова. В это время разработались специальные модели представления ситуаций и представления знаний.

С 1980 по 1990 годы были проведены активные исследования в области представления знаний, разработаны языки представления знаний и экспертные системы (более 300). В Московском государственном университете был создан язык РЕФАЛ.

В 1988 году было создано Ассоциация искусственного интеллекта (АИИ), в которую входило более 300 исследователей. Президентом ассоциации стал Д.А. Поспелов. Крупные научные центры, занимающиеся искусственным интеллектом, находились в Москве, Санкт-Петербурге, Переяславле-Залесском и Новосибирске.

## **1.4 Страны, участвующие в развитии искусственного интеллекта**

Согласно предоставленной информации, следующие страны можно отнести к лидерам в развитии искусственного интеллекта:

1. США: США активно инвестируют в исследования и разработки в области искусственного интеллекта. Имеются крупные технологические компании, такие как Google, Microsoft, Facebook и другие, которые ведут интенсивные исследования в области ИИ и разрабатывают новые технологии.
2. Китай: Китай также является одной из ключевых стран в развитии искусственного интеллекта. Правительство Китая выделило значительные средства на разработки и исследования в этой области. Китайские компании, включая Baidu, Alibaba и Tencent, активно работают над развитием ИИ и его применением в различных сферах.
3. Россия: В России также наблюдается активное развитие искусственного интеллекта. Страна выделила значительные бюджетные средства на разработку ИИ и разработку единой стратегии по его развитию. Здесь также работают ведущие исследовательские и технологические компании, которые вносят вклад в развитие ИИ.

Кроме того, другие страны, такие как Япония, Южная Корея, Германия, Великобритания, Франция и Израиль, также активно участвуют в развитии искусственного интеллекта и внедрении его в различные сферы экономики и общества.

Эти страны активно инвестируют в исследования, разработки и образование в области искусственного интеллекта с целью достижения конкурентных преимуществ и стимулирования экономического роста.

# **2.Применение искусственного интеллекта в медицине**

Искусственный интеллект имеет огромный потенциал в области медицины и уже находит применение во многих ее аспектах. Некоторые из применений искусственного интеллекта в медицине включают:

1. Диагностика и обработка медицинских изображений: Искусственный интеллект способен анализировать медицинские изображения, такие как рентгены, МРТ и КТ, для диагностики и определения патологий и заболеваний с высокой точностью.
2. Предсказание заболеваний: Алгоритмы машинного обучения могут использоваться для анализа медицинских данных и выявления паттернов, которые могут помочь в предсказании риска развития определенных заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и рак.
3. Персонализированное лечение: Искусственный интеллект позволяет разработать индивидуальные планы лечения на основе генетической информации пациента и анализа медицинских данных, что может повысить эффективность и результаты лечения.
4. Анализ медицинских данных: Искусственный интеллект может обрабатывать большие объемы медицинских данных, включая лабораторные результаты, медицинские истории, данные мониторинга пациентов и др., для выявления паттернов, трендов и связей, что помогает в принятии более информированных решений.
5. Разработка лекарств: Искусственный интеллект может использоваться для разработки и оптимизации новых лекарственных препаратов, прогнозирования их эффективности и побочных эффектов, а также для поиска потенциальных лекарственных веществ и новых соединений.
6. Робототехника в хирургии: Искусственный интеллект применяется в хирургии для разработки автоматизированных систем и роботов, которые могут проводить сложные процедуры с большей точностью и меньшими рисками для пациента.

В целом, искусственный интеллект в медицине позволяет повысить точность диагностики, разработать более эффективные методы лечения, сократить ошибки и помочь врачам и пациентам в принятии более информированных решений. Однако, важно отметить, что использование искусственного интеллекта в медицине требует соответствующей проверки, надлежащей обработки данных и подходящих этических и правовых рамок.

## **2.1 Применение искусственного интеллекта в сфере образования**

Искусственный интеллект (ИИ) также имеет большой потенциал применения в образовании. Вот некоторые из способов, которыми ИИ может вносить вклад в образовательную сферу:

1. Адаптивное обучение: ИИ может помочь в создании персонализированных образовательных программ для каждого ученика, учитывая их индивидуальные потребности, образовательный уровень и стиль обучения. Системы адаптивного обучения на основе ИИ могут предлагать изучение материалов с учетом скорости и стиля обучения, чтобы максимизировать эффективность обучения.
2. Автоматизация оценивания: ИИ может использоваться для автоматической оценки заданий и тестов, облегчая работу учителей и сокращая время, затрачиваемое на оценивание работ студентов. Это также позволяет быстро предоставлять обратную связь и анализировать данные об успеваемости студентов.
3. Виртуальные ассистенты и тьюторы: ИИ может быть использован для создания виртуальных ассистентов и тьюторов, которые могут предоставлять дополнительную поддержку и инструкции студентам в режиме реального времени. Это может быть особенно полезно для дистанционного обучения.
4. Автоматизированное создание образовательных материалов: ИИ может использоваться для создания образовательных материалов, включая учебники, презентации и интерактивные учебные модули. Использование ИИ для создания подобных материалов может улучшить их адаптивность, интерактивность и доступность для студентов с разными уровнями знаний и способностями.
5. Анализ данных и прогнозирование: ИИ может анализировать большие объемы данных об образовательных достижениях студентов, проводить связи и тренды, а также прогнозировать успехи студента и выявлять области, требующие дополнительного внимания. Это помогает учителям и администраторам разрабатывать более эффективные образовательные стратегии.
6. Образовательные роботы: Робототехника в образовании с использованием ИИ может привлечь и заинтересовать учащихся, создавая интерактивную и практическую среду обучения. Образовательные роботы могут помогать в объяснении сложных концепций, проводить эксперименты и развивать навыки решения проблем.

Искусственный интеллект может значительно улучшить образовательный процесс, сделать его более доступным, эффективным и персонализированным. Однако, важно балансировать использование ИИ с ролью учителя и обеспечивать этические и правовые аспекты, связанные с обработкой данных и защитой личной информации студентов.

## **2.3 Применение искусственного интеллекта в промышленной сфере**

Применение искусственного интеллекта (ИИ) в промышленной сфере имеет огромный потенциал и может положительно повлиять на производительность, эффективность и безопасность процессов производства. Вот некоторые из способов, которыми ИИ может применяться в промышленности:

1. Автоматизация процессов: ИИ может использоваться для автоматизации производственных процессов, что позволяет снизить затраты на ручной труд, улучшить точность и повысить производительность. Роботы и автономные системы, оснащенные ИИ, могут выполнять повторяющиеся и монотонные задачи, а также операции, требующие высокой точности.
2. Обнаружение аномалий и предотвращение сбоев: ИИ может использоваться для мониторинга и анализа данных с целью обнаружения аномалий и предотвращения сбоев в процессах производства. Алгоритмы машинного обучения позволяют выявлять необычные паттерны или отклонения в работе оборудования, что помогает предотвратить непредвиденные остановки или повреждения оборудования.
3. Оптимизация производства и планирование: ИИ может помочь в оптимизации производственных процессов и планировании. Алгоритмы оптимизации на основе ИИ могут анализировать большие объемы данных и предлагать оптимальные решения по распределению ресурсов, оптимизации временных интервалов и управлению запасами, что приводит к повышению эффективности производства.
4. Прогнозирование обслуживания и устранение отказов: ИИ может использоваться для прогнозирования сроков обслуживания и предотвращения отказов оборудования. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о состоянии оборудования, проводить диагностику и выявлять признаки, указывающие на возможные проблемы. Это позволяет планировать предупреждающее обслуживание и избежать простоев в работе.
5. Качество контроля и инспекция: ИИ может быть использован для автоматического контроля качества продукции и выполнения инспекций. Системы компьютерного зрения на основе ИИ могут анализировать визуальные данные и определять дефекты или несоответствия в производственных процессах. Это позволяет своевременно обнаружить проблемы и предотвратить некачественную продукцию.
6. Улучшение безопасности: ИИ может помочь в повышении безопасности в производственной среде. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о безопасности и выявлять потенциальные риски, предлагать меры предотвращения и оптимизировать системы безопасности, например, по снижению числа несчастных случаев или повышению безопасности взаимодействия человека и роботов.

Применение искусственного интеллекта в промышленной сфере может помочь компаниям повысить эффективность, снизить затраты и улучшить качество продукции. Однако, при внедрении ИИ важно учитывать этические и законодательные аспекты, такие как защита данных, прозрачность и безопасность системы.

## **2.4 Искусственный интеллект в сельском хозяйстве**

Искусственный интеллект (ИИ) имеет широкий потенциал применения в сельском хозяйстве. Сельскохозяйственные операции требуют сложных принятий решений, наблюдения за растениями и животными, а также управления ресурсами. Вот несколько способов, которыми ИИ может применяться в сельском хозяйстве:

1. Управление урожаем и оптимизация плодородия почвы: ИИ может использоваться для определения оптимальных условий выращивания растений, таких как подсветка, полив и использование удобрений. Алгоритмы глубокого обучения могут анализировать данные о почвенных характеристиках, климате и росте растений, что позволяет оптимизировать плодородие почвы и получить более высокие урожаи.
2. Раннее обнаружение болезней и вредителей: Искусственный интеллект может помочь в раннем обнаружении болезней растений и вредителей. Системы компьютерного зрения на основе ИИ могут анализировать изображения растений и выявлять признаки заражения или повреждения. Это позволяет сельским хозяйственным предприятиям предпринять своевременные меры по предотвращению распространения болезней и минимизации урожайных потерь.
3. Управление поливом и учет влаги: ИИ может использоваться для оптимизации полива и эффективного управления ресурсами воды. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о климатических условиях, типе почвы и потребностям растений, что позволяет оптимизировать расписание полива и минимизировать использование воды.
4. Прогнозирование урожайности и рынка: ИИ может быть использован для прогнозирования урожайности и анализа рыночных тенденций. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о климате, почве, удобрениях и других факторах, влияющих на урожайность. Это помогает сельскохозяйственным предприятиям принимать обоснованные решения по планированию посевов, управлению запасами и определению цен на продукцию.
5. Автономная сельскохозяйственная техника: ИИ может быть применен для автоматизации сельскохозяйственной техники. Например, автономные тракторы, оснащенные ИИ, могут выполнять задачи по посеву, уборке урожая или поливе. Алгоритмы позволяют технике автоматически адаптироваться к условиям и принимать оптимальные решения по выполнению задач.

Использование ИИ в сельском хозяйстве может повысить эффективность и устойчивость процессов, снизить затраты на ресурсы (такие как вода и удобрения) и улучшить качество продукции. Однако, внедрение ИИ требует сбора и обработки больших объемов данных, а также соответствующих инфраструктурных и этических мер для обеспечения безопасности и защиты данных.

## **2.5Применение ИИ в сфере дорожного движения**

Искусственный интеллект (ИИ) может играть важную роль в сфере дорожного движения, обеспечивая повышение безопасности, оптимизацию транспортного потока и улучшение эффективности систем управления дорожным движением. Вот несколько способов, которыми ИИ может применяться в этой области:

1. Автоматизированные системы безопасности: ИИ может использоваться для разработки автоматизированных систем безопасности, которые способны обнаруживать и предотвращать возможные аварийные ситуации. Например, системы распознавания образов на основе ИИ могут анализировать видеозаписи с камер наблюдения, чтобы обнаружить нарушения правил дорожного движения, опасные ситуации и поведение, которое может послужить предупреждением о возможной аварии.
2. Автономные транспортные средства (АТС): ИИ является основным технологическим компонентом для развития автономных транспортных средств. Алгоритмы машинного обучения позволяют АТС анализировать информацию со множества датчиков (включая радары, лидары, камеры и т. д.), принимать решения на основе текущей обстановки на дороге и безопасно управлять автомобилем без участия водителя. ИИ помогает автомобилю адаптироваться к изменяющимся условиям дорожного движения, предсказывать поведение других участников и принимать безопасные маневры.
3. Оптимизация транспортного потока: ИИ может использоваться для оптимизации транспортного потока и управления дорожными перекрестками. Алгоритмы оптимизации маршрутов и графические модели на основе ИИ позволяют анализировать данные о дорожной сети, объемах трафика и текущей обстановке на дорогах для определения оптимальных маршрутов и расписания светофоров. Это помогает снизить пробки, улучшить пропускную способность и снизить время в пути.
4. Системы предупреждения о столкновениях: ИИ может быть использован для разработки систем предупреждения о столкновениях. Эти системы могут анализировать данные с радаров, лидаров и камер, чтобы обнаруживать приближающиеся опасные ситуации, включая столкновения с другими автомобилями, пешеходами или препятствиями на дороге. При обнаружении потенциальной угрозы системы предупреждают водителя и могут принимать аварийные меры автоматически.
5. Умные города и инфраструктура: ИИ может быть использован для разработки умных городов и инфраструктуры, которые позволяют оптимизировать дорожную сеть и повысить безопасность. Например, системы видеонаблюдения, оснащенные ИИ, могут анализировать потоки трафика и предупреждать о возможных проблемах, таких как загруженность дорог или отсутствие мест парковки.

Применение ИИ в сфере дорожного движения может помочь сделать дороги более безопасными, снизить загруженность, улучшить эффективность транспортного потока и сократить время в пути. Однако, внедрение ИИ требует сбора и анализа больших объемов данных, а также подготовки соответствующих инфраструктурных и регулирующих мер для обеспечения безопасности и защиты данных.

## **2.6Применение ИИ в бытовой сфере**

Искусственный интеллект (ИИ) имеет широкий спектр применений в бытовой сфере, предлагая удобство, автоматизацию и инновативные возможности. Вот несколько областей, где применяется ИИ:

1. Умный дом: ИИ используется для создания умных домов, где различные устройства и системы могут взаимодействовать между собой и с жителями дома. Голосовые помощники, такие как Siri, Google Assistant или Amazon Alexa, работают на основе ИИ и позволяют управлять освещением, термостатами, охранной системой, аудио-видеооборудованием и другими устройствами с помощью голосовых команд.
2. Робототехника в быту: ИИ способствует разработке роботов для бытового использования. Эти роботы могут выполнять различные задачи, такие как уборка дома, готовка, доставка товаров и т. д. ИИ позволяет роботам обучаться и адаптироваться к окружающей среде, взаимодействовать с людьми и предоставлять персонализированные услуги.
3. Распознавание и анализ данных изображений: ИИ используется для разработки систем распознавания и анализа изображений в бытовой сфере. Например, приложения для распознавания лиц и объектов на фотографиях позволяют упростить и классифицировать фотоархивы. Также существуют системы автоматической классификации сорта и состава продуктов на основе фотографий.
4. Персонализированные рекомендации и помощники: ИИ используется в различных приложениях и устройствах для предоставления персонализированных рекомендаций и помощи. Музыкальные стриминговые сервисы, видеоплатформы и онлайн-магазины используют алгоритмы машинного обучения, чтобы анализировать предпочтения пользователя и предлагать рекомендации, основанные на его интересах. Голосовые помощники также могут предоставлять персональные советы и информацию, основанные на предыдущих взаимодействиях.
5. Автоматизация рутинных задач: ИИ помогает автоматизировать рутинные задачи в бытовой сфере. Например, приложения для управления задачами и списками дел используют алгоритмы ИИ для предсказания и оптимизации расписания и приоритетов дел. Автоматическое определение спама и фильтрация сообщений в электронной почте также осуществляются на основе алгоритмов ИИ.
6. Распознавание речи: ИИ применяется в системах распознавания речи для управления устройствами и выполнения команд голосом. Голосовые помощники распознают и интерпретируют голосовые команды, позволяя пользователям управлять устройствами, отправлять сообщения, задавать вопросы, делать поиск и выполнять другие действия без использования клавиатуры или экрана.

Применение ИИ в бытовой сфере позволяет автоматизировать задачи, создать удобство и персонализацию в различных аспектах повседневной жизни. В будущем, с развитием ИИ, ожидается появление ещё большего числа инновационных решений в бытовой сфере.

# **3.Практическая часть**

## **3.1 Плюсы и минусы искусственного интеллекта**

Искусственный интеллект предлагает множество преимуществ и возможностей, но также имеет некоторые недостатки. Вот некоторые из основных плюсов и минусов искусственного интеллекта:

Плюсы искусственного интеллекта:

1. Высокая производительность: ИИ может обрабатывать большие объемы данных и выполнять сложные вычисления гораздо быстрее, чем человек.
2. Автоматизация: ИИ позволяет автоматизировать множество задач, что может сэкономить время, ресурсы и улучшить эффективность работы.
3. Улучшение точности и предсказательной способности: ИИ-системы могут анализировать огромные объемы данных и выявлять скрытые паттерны, что позволяет достигать более точных прогнозов и результатов.
4. Постоянное обучение: ИИ-системы могут учиться на основе новых данных и опыта, что позволяет им улучшать свою производительность и адаптироваться к изменениям в окружающей среде.
5. Автоматизация опасных задач: ИИ может выполнить задания, которые опасны или неприемлемы для человека, такие как разминирование или работа в условиях экстремальных температур.

Минусы искусственного интеллекта:

1. Недостаток человеческого понимания: ИИ может не разделять те же ценности, соображения и чувства, что и человек, что может привести к принятию решений, которые не учитывают эти аспекты.
2. Риск потери рабочих мест: Внедрение ИИ может привести к автоматизации работ и сокращению рабочих мест в некоторых отраслях.
3. Проблемы конфиденциальности и безопасности: Обработка больших объемов данных ИИ может создавать риски в отношении конфиденциальности и безопасности, если не предпринимаются соответствующие меры защиты.
4. Несоответствие этическим нормам: Системы ИИ могут столкнуться с этическими вопросами, связанными с приватностью, биасом данных, использованием личной информации и другими аспектами использования ИИ.
5. Зависимость от технологии: ИИ становится все более интегральной частью повседневной жизни, и слишком большая зависимость от этой технологии может привести к серьезным последствиям, если что-то пошло не так.

В конечном счете, ИИ предлагает множество преимуществ, однако внедрение и использование ИИ должно осуществляться с учетом этических, социальных и безопасных аспектов.

## **3.2Нейросети- угроза молодёжи?**

Именно на молодое поколение очень легко повлиять. Каждый подросток наивен и верит в новые возможности. Сильное ли влияние оказывает на молодёжь ИИ?

Определенно нейросети упрощают жизнь. Основными пользователями являются молодые люди. Согласно исследованиям ВЦИОМ, типичный россиянин, одобряющий использование нейросети сегодня - это юноша возрастной категории от 18 до 24, который активно пользуется интернетом. Проблема заключается в том, что молодёжь на данный момент не задумывается о существовании медиаграмотности. Каждый может стать жертвой разного рода манипуляций и не отличить созданную нейросетью информацию от реальных фактов. Информация нейросетей может быть использована для введения в заблуждение масс и повлечь за собой пагубные последствия.

Чат GPT используется многими студентами и школьниками для написания разных работ. Но ученики в частности даже не задумываются о правильности и достоверности информации, которую предоставляет им нейросеть, они её могут даже не проверять. Именно такой принцип выполнения своей работы приводит к отрицательным последствиям. У молодого поколения ухудшается мышление, индивидуальность и фантазия.

В сети так же встречается много дипфейков, от которых мало кто вообще может защититься самостоятельно. Фейки, созданные нейросетью, настолько похожи на реальность, что неустойчивая детская психика не сможет распознать где правда, а где ложь.

Таким образом, использование искусственного интеллекта влечёт за собой риски для молодого поколения. Молодые люди в силу своего возраста ещё не обладают большим опытом и медиаграмотностью. Такие риски могут травмировать детскую психику и сознание.

Я считаю, что молодое поколение должно знать об изьянах искусственного интеллекта. Родители и учителя в школе должны проводить лекции на подобную тему и уберечь детей от риска.

## **3.3Сможет ли ИИ заменить человека?**

Сможет ли ИИ заменить человека? Данный вопрос очень актуален в наше время. Для того, чтобы на него ответить, я обратилась к мнениям специалистов и к научным статьям.

Ричард Фейнман – физик, нобелевский лауреат, в своей книге «Характер физических законов. Нобелевская и мессенджеровские лекции» пишет о том, как человеческий мозг реализирует открытия. Автор приходит к такой мысли, что никакое великое открытие не было сделано алгоритмическим путем. Творческое озарение характерно только для человеческого мозга, который живет по законам природы, которые создают в голове определённую картину мира.

Специалистка в области робопсихологии Мартина Мара утверждает, что у роботов нет тех навыков ,которые есть у людей. Нейросеть никогда не станет хорошим менеджером, способным налаживать взаимодействия внутри команды. ИИ заточен только на выполнение определённых заданий. Человек с его живым умом может передать рутинные задачи машине и заняться делами поинтереснее. ИИ уже так сделать не может.

Исследование, опубликованное в журнале Harvard Business Review: [«Collaborative Intelligence: Humans and AI Are Joining Forces»](https://hbr.org/2018/07/collaborative-intelligence-humans-and-ai-are-joining-forces?ref=ia-zierokodier) посвящено совместной работе ИИ и человека. Авторы изучили 1500 компаний и пришли к выводу, что эффективность труда повышается, если к человеку присоединяется машина. И наоборот. Создатели статьи вывили три вещи, которые может выполнять только человек: обучать ИИ, разъяснять противоречивые и нелогичные моменты, помогают использовать машины ответственно. ИИ не сможет сам выполнять всю работу без контроля человека, любая ошибка в программе может привести к краху. Робот не сможет сам себе помочь в сбоях и в поломках, для этого нужны человеческие руки.

Антон Назмиев- генеральный директор транспортной компании «Автобус1» решил проверить ChatGPT, чтобы тот написал SEO-тексты для сайтов. Директор заметил, что данная нейросеть не всегда пишет правильно. В тексте были фактические, логические и стилистические ошибки: **«**Главное правило — не слепо доверять, а проверять и анализировать полученный результат **».** Без помощи человека ИИ не сможет сам проанализировать свою работу.

На основе личных наблюдений хочется сказать, что никакая нейросеть не сможет заменить литературу. ИИ не создаст такие произведения, какие писали наши писатели. У нейросетей нет тех эмоций, тех переживаний и чувств, которые на письме передавали Пушкин, Толстой, Чехов. Я считаю, что все читатели выберут классику, нежели текст, в котором бесчувственный набор слов и много воды.

# **Заключение**

В данной исследовательской работе я узнала многое про искусственный интеллект. Прочитав статьи, изучив мнения экспертов, мне удалось подтвердить свою гипотезу. Наш мир не стоит на месте, постоянно внедряются новые технологии. Жизнь уже нельзя представить без использования нейросетей. При всём этом, ИИ не сможет до конца заменить человека. Человеческое сознание и ум координально отличаются от нейросети. У искусственного интеллекта нет того мышления, которое есть у нас, он не умеет так взаимодействовать с другими людьми. Всю работу для машин задаёт сам человек. По одиночке нейросеть существовать не может, ведь за ней нужен тщательный присмотр и уход. Конечно же, мы не должны полностью отказываться от искусственного интеллекта, ведь он упрощает нашу жизнь. Но с ним нужно быть аккуратным и проверять достоверность информации.

Данную исследовательскую работу я опубликовала на сайте ФГОС. Мой проект можно использовать на уроках информатики для того, чтобы ученики смогли ознакомиться с темой «Искусственный интеллект».

# **Список литературы.**

1. «Homo Roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания», Джон Маркофф
2. «Искусственный интеллект. Современный подход», Стюарт Рассел, Питер Норвиг

3. «Глубокое обучение в картинках. Визуальный гид по искусственному интеллекту», Джон Крон, Грант Бейлевельд, Аглаэ Бассенс
4. «Разум, машины и математика», Игнаси Белда
5. <https://gb.ru/>

6. [https://vc.ru/](https://vc.ru/u/1429330-viktor-klishchenko/612952-kratkaya-istoriya-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta)

7. <https://chataibot.ru/>

8. «Искусственный интеллект и универсальное мышление», Алексей Потапов