

**ХI ЕКАТЕРИНБУРГСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ МОДЕЛЬ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**



Доклад подготовил: Обзелянский Георгий

Екатеринбургская
Международная
Модель ООН

Екатеринбург, 2023

Оглавление

Введение.....	3
I. Общие сведения об ООН и ЮНЕСКО.....	6
II. Искусственный интеллект в образовании: плюсы и минусы	10
Заключение.....	15
Список литературы и источников.....	17



Екатеринбургская
Международная
Модель ООН

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) – это область информатики, разрабатывающая интеллектуальные компьютерные системы. Данные системы выделены в отдельную категорию в связи с тем, что они могут обладать возможностями, которые относятся к способностям человеческого разума, – распознавание речи, обучение, рассуждения и т.д.

В настоящее время к ИИ относят определенные программные системы и алгоритмы, которые обладают наличием возможности решения каких-либо задач, наподобие человека. Но до этого технологии ИИ пришлось пройти долгий путь.

История искусственного интеллекта как нового научного направления начинается в середине XX века. К этому времени уже было сформировано множество предпосылок его зарождения: среди философов давно шли споры о природе человека и процессе познания мира, нейрофизиологи и психологи разработали ряд теорий относительно работы человеческого мозга и мышления, экономисты и математики задавались вопросами оптимальных расчётов и представления знаний о мире в формализованном виде; наконец, зародился фундамент математической теории вычислений – теории алгоритмов — и были созданы первые компьютеры.

В первой половине 20-го века научная фантастика познакомила мир с понятием искусственно интеллектуальных роботов. К 1950-м гг. у нас появилось поколение ученых, математиков и философов, которое мечтало постигнуть технологии создания и разработки искусственного интеллекта.

Именно тогда Аллен Ньюэлл, Клифф Шоу и Герберт Саймон создали «Логический Теоретик» – программу, разработанную, чтобы подражать навыкам решения проблем человека, и финансировался Корпорацией Научных исследований (РЭНД). Это, как полагают многие, является первой программой искусственного интеллекта, и она была представлена в Дартмутском летнем Научно-исследовательском проекте по Искусственному интеллекту (DSRPAI), организованном Джозефом Маккарти и Марвином Минским в 1956 г.

На этой исторической конференции Маккарти, благодаря большому совместному усилию, собрал ведущих исследователей из различных областей для открытого законченного обсуждения искусственного интеллекта, термин, который он ввел на том самом мероприятии. К сожалению, конференция обманула ожидания Маккарти;

люди пришли лишь из легкого интереса, и никто так и не смог договорить о классификации и методологии для данной области изучения. Несмотря на это, все искренне поддержали мнение, что искусственный интеллект достижим. Значение этого события нельзя недооценить, поскольку это дало толчок для следующих двадцати лет исследований технологий искусственного интеллекта.

В 1980-х гг. Джон Хопфилд и Дэвид Румельхарт популяризировали методы «глубокого обучения», которые позволяли компьютерам учиться, используя опыт. С другой стороны, Эдвард Фейгенбаум ввел экспертные системы, имитирующие процесс принятия решений человеком-экспертом. Программа будет спрашивать эксперта в той или иной области, как реагировать в той или иной ситуации, и, как только это станет известно практически

для каждой ситуации, уже «не эксперты» смогут получить консультации от этой программы. Экспертные системы широко используются в промышленности.

В 1990-е и 2000-е гг. были достигнуты многие из важнейших целей искусственного интеллекта. В 1997 г. действующий чемпион мира по шахматам, гроссмейстер Гари Каспаров потерпел поражение от компьютерной программы IBM Deep Blue. В том же году на Windows было реализовано программное обеспечение распознавания речи, разработанное Dragon Systems. Казалось, не было такой проблемы, с которой не справились бы машины. Даже человеческие эмоции были честной игрой, о чем свидетельствует Kismet, робот, разработанный Синтией Бризил, который мог распознавать и отображать эмоции.

Сейчас мы живем в эпоху «больших данных», в эпоху, когда мы способны собирать огромные объемы информации, слишком громоздкие для человека. Применение искусственного интеллекта в этом отношении уже было достаточно плодотворным в нескольких отраслях, таких как технология, банковское дело, маркетинг и развлечения. Можно заметить, что даже если алгоритмы не улучшаются, большие данные и массивные вычисления просто позволяют профессиональному интеллекту учиться с помощью грубой силы.

Сейчас искусственный интеллект — один из главных инфоповодов. Нейросети рисуют, сочиняют стихи — и даже помогают написать диплом. Студенты, школьники и все, кто учится и учит, получают инструменты, которые могут изменить всю сферу образования.

В данном докладе мы рассмотрим, каково влияние технологий искусственного интеллекта на сферу образования, какие перспективы развития, а также, каковы риски его использования.



Екатеринбургская
Международная
Модель ООН

I. Общие сведения об ООН и ЮНЕСКО

Идея «объединенных наций» впервые была оформлена в одноименной декларации 1942 года, принятой в ходе первой Вашингтонской конференции. Изначально данный термин означал союз стран-участниц антигитлеровской коалиции, который позже трансформировался в крупнейшую международную организацию, включающую в себя 193 суверенных государства планеты.

Структура Организации была закреплена в Уставе, принятом в 1945 году на Сан-Францисской конференции. Согласно этому документу главными органами ООН являются:

- Генеральная Ассамблея, в ежегодных сессиях которой принимают участие представители 193 стран-участниц с правом голоса. Также на заседаниях ассамблеи могут выступать страны-наблюдатели (Палестина и Ватикан) и наблюдатели из различных организаций (например, Human Rights Watch, Amnesty International и других). К голосованию наблюдатели не допускаются;
- Совет Безопасности, на который возложена главная ответственность за поддержание международного мира и безопасности. В Совет Безопасности каждые 2 года выбираются 10 непостоянных членов, которые принимают участие в заседаниях совместно с 5-ю постоянными членами, обладающими правом вето. К этим странам относятся: Китайская Народная Республика, Российская Федерация (как правопреемница СССР), Французская Республика, Соединенные Штаты Америки, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии;
- Секретариат, обеспечивающий работу всех органов Организации. Во главе секретариата стоит Генеральный Секретарь, которым с 2017 года и по сегодняшний день является португальский политический деятель Антониу Гуттерриш. Выбор Генерального Секретаря связан с так называемым «дженетельменским соглашением», по которому гражданин страны, являющейся постоянным членом ООН, не может быть избран на эту должность;
- Международный суд, состоящий из 25 судей, которые заседают в Дворце мира в Гааге. Главной задачей Международного суда является

улаживание или разрешение международных споров или ситуаций, которые могут привести к нарушению мира;

- Экономический и социальный Совет, отвечающий за реализацию функций ООН в сферах экономики и социального международного сотрудничества. Совет состоит из 5 региональных комиссий, специализирующихся на европейском, азиатско-тихоокеанском, западноазиатском, африканском и латиноамериканском направлениях. Также Совет занимается координацией действий ООН с ее специализированными учреждениями;

- Совет по опеке, занимающийся наблюдением за территориями, попадающими под систему международной опеки. В 1994 году деятельность Совета была приостановлена в связи с получением независимости последней подопечной территории – республики Палау.

Сегодня у ООН есть четыре штаб-квартиры, которые находятся в Нью-Йорке, Вене, Женеве и Найроби. Официальными языками Организации являются английский, арабский, испанский, китайский, русский и французский. В ходе выступления делегаты могут использовать любой из этих шести языков, при этом его речь будет синхронно переводиться на другие официальные языки. Также может использоваться неофициальный язык, но в этом случае делегация должна предоставить устный или письменный перевод выступления на один из официальных языков. Большинство документов ООН также издаются на всех шести языках.

Помимо главных органов, в структуру ООН входит ряд специализированных учреждений, являющихся самостоятельными международными организациями, заключающими с ООН специальное соглашение о сотрудничестве. Специализированные учреждения занимаются различными вопросами на международном уровне от продовольственных и сельскохозяйственных вопросов, проблем организации труда и здравоохранения, до вопросов почты, метеорологических наблюдений и интеллектуальной собственности.

Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (англ. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO) также является специализированным учреждением ООН. Согласно Уставу ЮНЕСКО, целью организации является утверждение и поддержание международного мира и безопасности через сотрудничество стран в сферах образования, науки и культуры. По мнению ЮНЕСКО,

такое сотрудничество способствует провозглашению уважения к справедливости, закону и правам человека, и его фундаментальным свободам во всем мире.

Структура ЮНЕСКО устанавливается соответствующим Уставом, согласно которому руководящими органами являются Генеральная конференция и Исполнительный совет. За координацию работы органов отвечает Секретариат, во главе которого стоит Генеральный директор ЮНЕСКО. Штаб-квартира находится в Париже, однако существуют и региональные бюро и национальные офисы.

Сегодня ЮНЕСКО занимается большим спектром вопросов. Одной из важнейших сфер деятельности организации является сохранение Всемирного наследия. В рамках этой программы ЮНЕСКО обеспечивает сохранность более тысячи объектов, как культурных, так и природных. Также сегодня реализуется программа восстановления объектов Всемирного наследия, находящихся под угрозой, а в начале XXI века была принята Конвенция по защите нематериального культурного наследия, которая обеспечивает сохранение обычая, праздников, знаний народов мира. Помимо сохранения Всемирного наследия, ЮНЕСКО реализует ряд программ, направленных на обеспечение качественного образования для всех,

создание специализированных школ и молодежных организаций, осуществление инициатив, направленных на распространение идей гуманизма и демократии.

В целях исполнения Цели устойчивого развития (ЦУР) №4 «Качественное образование» ЮНЕСКО проводит большую работу в том числе и по популяризации использования технологий искусственного интеллекта в образовательной среде: выпускает просвещающие статьи, проводит различные форумы и встречи.

Также ЮНЕСКО стремится оказать поддержку государствам-членам в использовании потенциала технологий ИИ для достижения Повестки дня в области образования на период до 2030 года, обеспечивая при этом, чтобы их применение в образовательных контекстах осуществлялось на основе основных принципов инклюзивности и справедливости.

В рамках своих проектов ЮНЕСКО подтверждает, что внедрение технологий ИИ в образование должно быть направлено на укрепление человеческого потенциала и защиту прав человека в целях эффективного взаимодействия человека и машины в жизни, обучении и работе, а также в

интересах устойчивого развития. Вместе со своими партнерами и международными организациями, а также с ключевыми ценностями, которые являются основой мандата ЮНЕСКО, Организация надеется укрепить свою ведущую роль в области ИИ в сфере образования в качестве глобальной лаборатории идей, органа по установлению стандартов, консультанта по вопросам политики и специалиста по наращиванию потенциала.



Екатеринбургская Международная Модель ООН

II. Искусственный интеллект в образовании: плюсы и минусы

Искусственный интеллект (ИИ) уже сегодня оказывает значительное влияние на различные сферы жизни, и образование не является исключением. Развитие технологий ИИ приводит к появлению новых возможностей и вызывает волну изменений в образовательных процессах, как в формальном, так и в неформальном образовании. В данном докладе рассмотрим,

как искусственный интеллект влияет на образование, а также обсудим его потенциальные преимущества и вызовы.

Внедрение ИИ в образовательные институты открывает новые возможности, такие как: персонализация образования, повышение эффективности учебного процесса и создание новых, уникальных возможностей для учеников. Благодаря алгоритмам машинного обучения и анализу данных, ИИ становится незаменимым инструментом для преобразования образования и подготовки будущих поколений к сложным вызовам современного мира.

Постепенно ИИ предлагает новые возможности для обучения и развития учащихся. Системы, разработанные с использованием ИИ, способны анализировать данные о прогрессе учащихся, выявлять их слабые места и предлагать индивидуально подобранные материалы и поддержку. Ряд стран уже в течение нескольких лет использует в общеобразовательных школах решения ИИ, чтобы наладить и организовать персонализированный учебный процесс. В этом году стало известно, что ИИ будет интегрирован в один из самых востребованных курсов по программированию в «Гарварде». Начиная с осени, учащиеся смогут использовать ИИ, чтобы находить ошибки в своем коде, оставлять отзывы о дизайне студенческих программ. Рассмотрим положительные стороны использования технологий искусственного интеллекта в образовании:

- Персонализированное обучение. Введение искусственного интеллекта в образование обеспечивает новые способы улучшения обучения и преподавания. ИИ может помочь в адаптации образовательных программ и материалов под индивидуальные потребности каждого ученика.

ИИ может анализировать данные обучения, такие как результаты тестов, оценки, ответы на задания и прогресс, чтобы выявить учеников, которым требуется дополнительная помощь или дополнительные вызовы. На

основе этих данных ИИ может предлагать индивидуальные задания и материалы.

Искусственный интеллект может предоставлять учащимся гибкий темп обучения, позволяя каждому ученику двигаться вперед в собственном темпе. Некоторым учащимся может потребоваться больше времени для усвоения материала, в то время как другие могут быстро пройти через него. ИИ может адаптировать учебный материал и задания для разных учеников, чтобы каждый мог достичь наилучших результатов.

- Содействие в обеспечении доступа к образованию для всех. Платформы и приложения онлайн-образования на основе ИИ предлагают возможность получать знания и обучаться удаленно, обеспечивая доступ к образованию для тех, кто ранее лишь слышал о нем издалека. Технологии ИИ также могут дополнять традиционные классы, предлагая студентам интерактивные упражнения, системы проверки и обратной связи в режиме реального времени.

- Автоматизированная обратная связь. ИИ может быть использован для анализа и оценки работ или заданий студентов, что позволяет предоставлять им мгновенную обратную связь. Например, ИИ может проверять правильность решений или исправлять грамматические ошибки в написанных текстах.

- Разработка образовательных материалов. ИИ может использоваться для автоматического формирования персонализированных учебных планов на основе возможностей и предпочтения каждого студента, также он может создавать более интерактивные и адаптивные учебные материалы, делая обучение более привлекательным и эффективным.

- Оценка знаний студентов. Благодаря использованию ИИ, преподаватели и учебные заведения могут оценивать и анализировать большой объем данных, что улучшает точность оценки уровня знаний студентов.

Это также позволяет идентифицировать узкие места и потребности студентов и адаптировать обучение для их индивидуальных потребностей.

- Обнаружение мошенничества. ИИ может проанализировать большие объемы информации, включая заявления, документы, результаты экзаменов

и другие данные, чтобы выявить паттерны, связанные с мошенническими действиями. Например, алгоритмы машинного обучения могут выявить, если ученик представил поддельные документы об образовании, или если произошел плагиат в студенческих работах. Искусственный интеллект может сравнивать тексты студенческих работ для выявления

схожести с другими источниками, а также проверять подлинность документов, используя образцы и методы верификации.

Кроме того, ИИ также может использоваться для мониторинга поведения студентов и выявления необычных или подозрительных паттернов. Например, система может анализировать активность студента в системе управления обучением, чтобы обнаружить аномальное поведение, такое как неожиданное увеличение успехов, смена местоположения или страны, несоответствие графика обучения и т.д.

- Продвижение эффективности управления. Алгоритмы ИИ оптимизируют управление образовательными институтами, анализируя данные, прогнозируя спрос на курсы и определяя эффективные стратегии организации обучения. ИИ может анализировать данные о предметах, включенных в учебные планы, и предлагать изменения, основанные на текущих требованиях рынка труда и новейших исследованиях и технологиях, а также, данные о работе учителей, включая результаты оценок и обратную связь студентов, чтобы оценить их эффективность и помочь улучшить их методики преподавания.

Использование искусственного интеллекта в образовании предоставляет множество преимуществ, но и несет в себе определенные риски

для эффективности учебно-воспитательных процессов и благополучия всех субъектов образования, в их числе:

- Недостаток человеческого взаимодействия. Хотя ИИ может предоставлять персонализированное обучение, он не может полностью заменить человеческое присутствие и взаимодействие. Возникает опасность, что слишком большая роль ИИ может уменьшить искусство обучения, которое может быть достигнуто только через прямое общение с преподавателями и другими учениками.

- Отсутствие человеческого анализа и креативности. ИИ ограничен в своей способности анализировать и понимать контекст или нестандартные ситуации. Он опирается на данные и логику, что делает его менее способным к креативному и глубокому анализу. Образование требует развития навыков критического мышления и проблемного обучения, что может ограничиваться использованием ИИ.

- Проблемы конфиденциальности и защиты данных. Использование искусственного интеллекта в образовании означает сбор, анализ и хранение больших объемов данных о студентах. Возникает потенциальный риск в отношении конфиденциальности и защиты этих данных. Если системы ИИ

не обеспечивают должной защиты, это может привести к утечкам личной информации и нарушению приватности.

- Разрыв между подсчитанными оценками и реальным пониманием. ИИ может быть очень хорош в подсчете и оценке результатов студентов, но он не всегда способен замерить глубину понимания и способности к применению знаний в реальных ситуациях. Механическая оценка может не учитывать интеллектуальные и творческие аспекты обучения.

- Потенциальная зависимость и неравенство доступа. Использование ИИ в образовании может создать зависимость от технологии и сети. Это может представлять проблему для учеников и учебных заведений, которые не имеют доступа к необходимой инфраструктуре или ресурсам, а также, усилить существующие неравенства и создать проблемы доступности образования.

Также хотелось бы отдельно остановиться на проблеме дезинформации. Проблема неверной информации от искусственного интеллекта в образовании может иметь серьезные последствия для учащихся и образовательных учреждений. Следующие факторы могут способствовать возникновению этой проблемы:

- Источник информации. ИИ основан на алгоритмах и данных, которые должны быть точными и надежными для предоставления достоверной информации. Однако, если исходные данные неточны или содержат ошибки, то и результаты, которые предоставляет ИИ, могут быть неверными.

- Ошибка в алгоритмах. Алгоритмы в ИИ могут иметь ошибки или уязвимости, которые приводят к тому, что ИИ дает неверную информацию. Это может быть связано с неправильным программированием, пропущенными кейсами использования или обучением на неправильных данных.

- Учет контекста. ИИ может столкнуться с проблемой понимания контекста образовательной ситуации. Это может привести к неправильному толкованию вопросов или заданий, что в конечном итоге приведет к неправильным ответам или рекомендациям.

- Базовые данные. ИИ может быть обучен на данных, которые не являются непредвзятыми или не содержат полной картины. В результате ИИ может предоставлять некорректную или искаженную информацию.

Сама же проблема состоит в том, что искусственный интеллект может выдавать неверную информацию, а ученик, в свою очередь, принимать ее за чистую монету. Поэтому сегодня важно обладать критическим мышлением, уметь проверять данные, и эти навыки становятся более востребованными.

Также, в этой связи существует проблема отсутствия единых критериев для оценивания материала, созданного при помощи ИИ. В связи с этим, решение проблемы дезинформации от ИИ требует слаженной работы разработчиков, образовательных учреждений и других заинтересованных сторон, чтобы создать надежные и точные системы образования, использующие искусственный интеллект.



Екатеринбургская
Международная
Модель ООН

Заключение

Искусственный интеллект в образовании открывает новую эру обучения, где каждый студент может получить персонализированное образование

и максимально эффективное использование своих способностей. ИИ уже сейчас изменяет традиционные парадигмы образования, и его влияние будет только расти в будущем. Поэтому важно понимать преимущества ИИ в образовании и готовиться к использованию его возможностей, чтобы лучше подготовить новое поколение студентов к вызовам, которые им предстоят.

Современное использование технологических решений, таких как ERP, CRM и LMS системы, а также точечные технологии на базе искусственного интеллекта, такие как осуществление проверки данных на антиплагиат, ставит вопрос о том, кто задает повестку дня для преподавателя и студента в процессе обучения: высшие учебные заведения или коммерческие предприятия?

В условиях развития всех сфер жизни человека в условиях цифровизации экономики правильным ответом скорее будет – бизнес, который организует как стартовый капитал для развития, так и поддержания любой сферы для поступательного достижения новых показателей. Именно это позволило многим международным университетам организовать большое количество Смарт Кампусов, многие из которых реализуют систему бизнес-заказов международных крупных компаний, корпораций и холдингов.

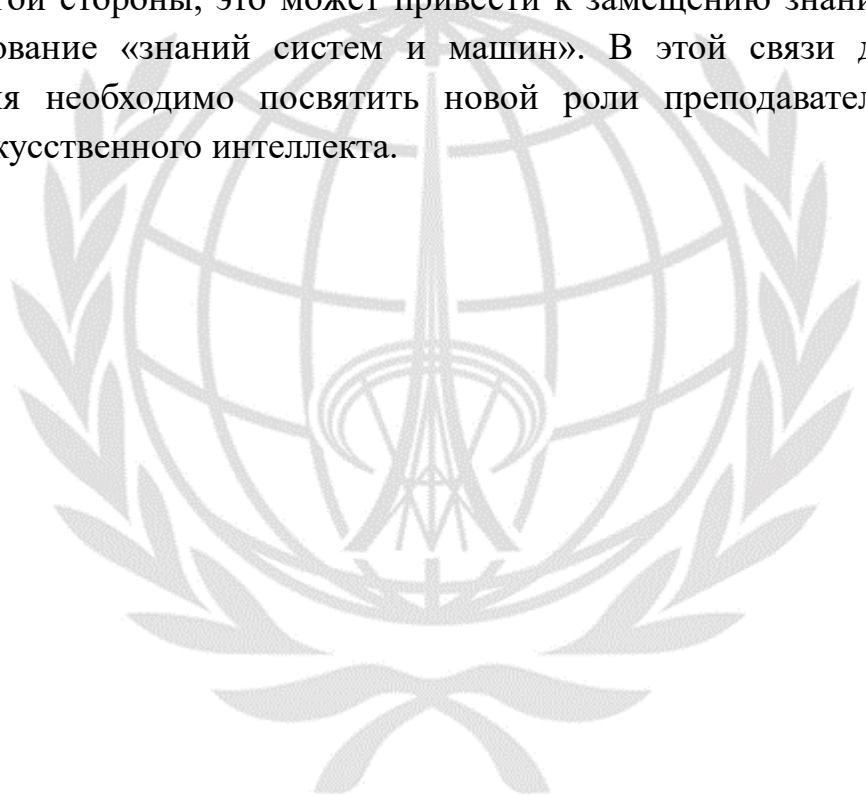
В этой связи университетам всё чаще приходится задумываться о вопросах, связанных с конфиденциальностью, которая должна быть обеспечена визуально: через многочисленные камеры с функцией распознавания лиц и других устройств по распознаванию голоса, которые также способны осуществлять корректную работу только благодаря развитию технологий на базе ИИ. Система обработки, использования и хранения данных каждого «пользователя» университета заслуживает отдельного внимания и требует от ряда ведущих университетов в каждой стране дополнительных средств и усилий по модификации ранее внедрённых элементов безопасности.

Наступает время, когда университетам необходимо переосмыслить свои функции и действующие педагогические модели, а также спрогнозировать плюсы и минусы от будущего внедрения технологий на базе ИИ.

На сегодняшний день, многие высшие учебные заведения мира видят перед собой огромный перечень возможностей и проблем, открывающихся благодаря возможностям использования ИИ в преподавании и обучении.

С одной стороны, искусственные интеллект способствует формированию «тотального образования» (для всех) – непрерывному обучению в рамках усиленной модели, которая может сохранить целостность основных образовательных ценностей, а также способствовать эффективному достижению целей современного высшего образования.

С другой стороны, это может привести к замещению знаний человека на генерирование «знаний систем и машин». В этой связи дальнейшие исследования необходимо посвятить новой роли преподавателя в эпоху развития искусственного интеллекта.



Екатеринбургская Международная Модель ООН

Список литературы и источников

1. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения - Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020 год.
2. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Руководство для лиц, ответственных за формирование политики. – ЮНЕСКО, 2022 год.
3. Амиров Р.А., Билалова У.М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования. – Управленческое консультирование, №3, 2020 год.
4. Павлюк Е.С. Анализ зарубежного опыта влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в высшем учебном заведении. – Современное педагогическое образование, №1, 2020 г.
5. Чулюков В.А. Искусственный интеллект и будущее образования. – Современное педагогическое образование, №3, 2020 г.
6. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы – Москва: ИНИОН РАН, 2021. – № 2.
7. Разбираемся в терминах искусственный интеллект и машинное обучение. <https://habr.com/ru/articles/741474/>
8. Искусственный интеллект в образовании: изучаем реальную практику <https://skillbox.ru/media/education/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-izuchaem-realnyu-praktiku/>
9. Искусственный интеллект в образовании. <https://habr.com/ru/articles/740730/>
10. What's in this school year? AI, chatbots and ChatGPT. <https://www.politico.com/news/2023/08/23/chatgpt-ai-chatbots-in-classrooms-00111662>
11. Искусственный интеллект меняет профессию: может ли он заменить учителя? <https://education.forbes.ru/expertise/tpost/t4nzsra091-iskusstvennyi-intellekt-menyet-professii>