

27 апреля в рамках проекта «Цифровая трансформация на службе граждан» прошло третье заседание Цифрового клуба Югры на тему «Искусственный интеллект в нашей жизни».

Третье заседание Цифрового клуба Югры было организовано АНО «ЦТЭД» 27 апреля 2023 года в онлайн и офлайн формате на площадке Югорского государственного университета при поддержке Департамента информационных технологий и цифрового развития Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

В режиме видеоконференции заседание транслировалось через Zoom. Всего было организовано 26 точек подключения, к которым присоединились 21 человек из студии в ЮГУ (спикеры, студенты и преподаватели) и 47 слушателей курса «Цифровая трансформация на службе граждан» из Ханты-Мансийска, Нягани, Радужного, Покачей, а также из Кондинского и Нижневартовского районов. Они использовали возможность подключиться к лекции лично или из компьютерных классов. Аудиозапись заседания Цифрового клуба Югры будет доступна в личном кабинете тьютора, как и презентации лекторов.

Модератором обсуждения выступила исполнительный директор АНО «ЦТЭД» Наталья Маслова, которая поприветствовала всех участников Цифрового клуба Югры, представила спикеров и передала слово Галине Михайловой, заместителю директора Департамента информационных технологий и цифрового развития автономного округа.

Галина Михайлова в своем приветственном слове поблагодарила всех участников, которые присоединились к работе Цифрового клуба. «Сегодня, тема нашего мероприятия - очень интересная и самая обсуждаемая. Она посвящена роли искусственного интеллекта в нашей жизни. Нейросети - самые быстро развивающиеся технологии. Как раз о чате GPT мы слышим раз в час. Этот чат используют как дети, так и взрослые. В автономном округе темой искусственного интеллекта занимается Югорский НИИ информационных технологий, на базе которого функционирует Лаборатория искусственного интеллекта, где работают 20 специалистов. Мы используем данную технологию для разработки программных средств для госуправления, а также для югорчан. Всем хорошо известна наша нейросеть Vika, которая предоставляет

консультации о мерах социальной поддержки, об основных услугах и сервисах, активированных днях», - сказала Галина Викторовна.

Также, Галина Михайлова пригласила всех участников Цифрового клуба принять участие в работе XIV Международного IT-Форума, который пройдет 6-7 июня 2023 года в Ханты-Мансийске. Более подробную информацию о предстоящем IT-Форуме можно получить на сайте <https://itforum.admhmao.ru/2023/>

Затем модератор заседания Наталья Маслова передала слово для выступления профессору Александру Райкову, руководителю Департамента искусственного интеллекта (ИИ) Института цифровой экономики МГУ им М.В. Ломоносова, ведущему научному сотруднику ИПУ РАН, Лауреату премии Правительства РФ в области науки и техники. Его доклад был посвящен теме: «Искусственный интеллект и общество».

Александр Райков подробно рассказал участникам Цифрового клуба Югры об истории и метафоре искусственного интеллекта (ИИ), ИИ в жизнедеятельности, о достоинствах и недостатках ИИ, а также, о том, как формировалась концепция ИИ, об основных направлениях его применения и о проблемах, связанных с развитием современных интеллектуальных систем.

Самый распространённый подход в ИИ – это сверточная нейронная сеть (CNN), которая представляет собой класс искусственных нейронных сетей, наиболее часто применяемых для анализа визуальных образов. CNN используют математическую операцию, называемую сверткой, вместо общего умножения матриц.

Генетический алгоритм - это алгоритм поиска, используемый для решения задач оптимизации и моделирования путём случайного подбора, комбинирования и вариации искомых параметров с использованием механизмов, аналогичных естественному отбору в природе.

Также лектор в ходе своего выступления остановился на вопросе генеративного предварительно обученного трансформера (GPT), который представляет собой семейство больших языковых моделей. Благодаря технике и большим данным этот подход быстро развивается. Во благо человечества ИИ используется начиная с космоса и до глубин океана. Области применения ИИ очень обширные, это и классификация жестов, изображений, текста, ответственность в юриспруденции, музыкальные рекомендации, финансовый учет, стратегические игры, командообразование, диагностика заболеваний, синтез гипотез, обучение, космос и т.д.

Интересная тема – это кибатлетика, поскольку 80 % мозга человека работает на движение. Человек модифицируется с использованием механических, электрических и других средств для компенсации недостатков и/или увеличения своих возможностей.

ИИ используют в индустриальных процессах, в моделировании оборудования для добычи и переработки нефти, моделировании химических процессов. Очень интересная тема - это исследование дна океана.

Использование ИИ в промышленном управлении позволяет оценивать характер взаимодействия человека и машины, контролировать правильность позиции и движения работника, тем самым предотвращая производственные риски.

Александр Райков также привел яркие и наглядные примеры использования ИИ для решения бытовых задач. Так, чтобы заплатить за обед в оборудованном ИИ заведении, достаточно поставить поднос на стол, и система сама определит состав блюд и их цену.

Затем Александр Николаевич на конкретных примерах рассмотрел применение искусственного интеллекта в различных сферах жизни общества. Например, применение ИИ для распознавания опухолей в онкологии обеспечивает повышенную точность анализа и одновременно снижает нагрузку на врачей, позволяя им больше времени уделять лечению пациента.

По мнению ученого надо соединить порядка 25 дисциплин, чтобы создать следующую версию ИИ. По завершении своего выступления лектор представил несколько своих публикаций по ИИ.

Следующая тема, которая была рассмотрена на заседании Цифрового клуба, это «Кибербезопасность в век искусственного интеллекта», которую представил Седов Олег Витальевич, директор по развитию направления «Кибербезопасность для населения» компании «Ростелеком-Солар». На основе подробной презентации Олег Седов рассказал о стремительном развитии интернет-сервисов, о правилах поведения подрастающего поколения в сети, способах защиты от различных категорий мошенников и особо уделил внимание безопасной работе с персональными данными.

Он подробно остановился на типах кибермошенничества, их способах и целях, а также методах противодействия им. Спикер отметил, что вариативность и сложность паролей влияет на безопасность персональных данных и подчеркнул, что сейчас уже существуют методы быстрого подбора даже сложных комбинаций, длина которых меньше рекомендуемого количества символов.

Поэтому необходимо всегда следовать рекомендациям и создавать сложные и уникальные пароли.

«Основной пароль должен быть сложным и его надо запомнить. Ни в коем случае не держите его записанным на компьютере или на бумажке рядом с ним. Используйте двухфакторную аутентификацию для входа в аккаунт браузера, если вы пользуетесь встроенным менеджером паролей. Используйте антивирус, он может заметить подозрительную активность», - подчеркнул Олег Седов.

Особое внимание Олег Витальевич обратил на фишинг - незаконный сбор персональных данных с помощью различных хакерских программ и мошеннических сайтов, который становится все более популярным у преступников. Чтобы не попасть на их уловки, нужно быть предельно внимательным при работе с персональными данными и не оставлять их без пароля.

Отдельно лектор коснулся темы кибербуллинга в школах. Основные черты кибербуллинга - целенаправленность и повторяемость. Если ребенок уже ему подвергся, без помощи компетентных взрослых не обойтись, но, чтобы его избежать, важно следовать всем рекомендациям кибербезопасности.

Также на заседании Цифрового клуба Югры выступила Ольга Улитина, региональный директор Ханты-Мансийского отделения Сбербанка, заведующая базовой кафедрой «ПАО Сбербанк ЮГУ» с докладом «Искусственный интеллект для людей». Она попросила участников заседания поднять руки тем, кто пользуется возможностями нейросети ChatGPT. И оказалось, что это почти все участники заседания в студии ЮГУ. Она отметила, что Сбер активно использует, разрабатывает и внедряет ИИ-технологии, которые завоевали доверие со стороны специалистов и клиентов. На сегодняшний день ИИ уже зарекомендовал себя как зрелая промышленная технология, которая помогает решать сложные профессиональные задачи в самых разных сферах.

Ольга Владимировна подчеркнула: «Разработка и применение технологий ИИ в Сбере являются безопасными, управляемыми и контролируруемыми в максимально возможной степени. Сбер учитывает возможные риски, связанные с безопасностью технологий ИИ, и не допускает их выхода из-под контроля или причинения системой ИИ вреда человеку. Внедрение ИИ в Сбере никогда не является самоцелью, а применяемые технологии должны пользоваться доверием клиентов, сотрудников и общества».

Она также сказала, что Сбер несет ответственность за применение систем ИИ в своей деятельности и стремится обеспечивать максимальную прозрачность, внутренний контроль и предсказуемость процесса и результатов их работы. Технологии ИИ применяются Сбером с соблюдением законодательства, в том числе требований конфиденциальности, и с уважением к частной жизни человека, а также к коммерческой тайне. Системы ИИ никогда не используются для незаконной обработки персональной информации граждан или информации корпоративных клиентов Сбера.

Очень интересный доклад на тему «От слов к смыслу: путешествие в увлекательный мир нейронных сетей для обработки естественного языка» представил Галаган Константин Владимирович, аспирант 4-го курса института Цифровой экономики ЮГУ.

Константин Галаган рассказал о том, что такое обработка естественного языка (NLP). Это подраздел ИИ, который помогает компьютерам понимать, интерпретировать и генерировать текст на человеческом языке (чат-боты, генерация текста, голосовые ассистенты: Алиса, Siri; системы машинного перевода). Также лектор подробно рассказал об эволюции нейронных сетей GPT, привел примеры успешных проектов NLP.

Алла Ковалева, продакт-менеджер «Тинькофф» подготовила выступление на тему: «Catch me if you can: как доставлять ценность клиентам работа-секретаря».

Наталья Маслова, представляя Аллу Владимировну отметила, что она является выпускницей одной из школ г. Ханты-Мансийска.

Спикер начала свое выступление с вопроса «Кто такой «секретарь Олег?» и рассказала, что делает телефонный секретарь - робот-автоответчик. Он отвечает на звонок вместо вас, если вы вне сети, сбрасывает звонок или не берете трубку больше определенного времени. Звонки переадресуются Олегу: он спрашивает, что хотят передать, записывает разговор, затем присылает запись и расшифровку звонка в чат приложения Тинькофф Банка. История чата не удалится — вы всегда сможете вернуться к важному звонку. Условия сервиса «Помощник Олег» - это то, что секретарь отвечает только на звонки на мобильные телефоны и не отвечает на вызовы в мессенджерах или соцсетях.

Как банк использует данные, полученные от секретаря? Алла Ковалева подчеркнула: «Мы используем лишь те данные, которые помогают улучшить сервис и собрать аналитику: сколько сообщений оставлено, какие есть категории звонящих и так далее. Мы не читаем

расшифровки звонков и не слушаем аудиозаписи ваших разговоров. Не передаем данные другим компаниям и партнерам и храним их только на серверах Тинькофф».

Отрадно отметить, что участникам заседания очень понравились выступления спикеров и они сопровождали их аплодисментами.

В заключении заседания Наталья Маслова поблагодарила спикеров за очень интересные выступления и отлично подготовленные презентации, а участников заседания - за высокий интерес к теме заседания и позитивным отзывам в чате. Она подчеркнула, что на основе выступления спикеров будут подготовлены соответствующие выводы и рекомендации для участников заседания и проекта «Цифровая трансформация на службе граждан».

Справка:

Проект «Цифровая трансформация на службе граждан» направлен на обучение граждан цифровым компетенциям, необходимым для жизни в современном обществе.

Проект организует АНО «Центр технологий электронной демократии» при поддержке Департамента информационных технологий и цифрового развития Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Методическую и консультационную поддержку учебного курса осуществляет Малое инновационное предприятие «Интеллектуальные технологии» (МИП «ИНТЕХ») при Нижневарттовском государственном университете, имеющее образовательную лицензию.

Проект реализуется за счет средств гранта губернатора Югры.

