

БЮЛЛЕТЕНЬ №4

Апрель 2021

BULLETIN №4

April 2021



Кафедра цифровой экономики и искусственного интеллекта группы компаний АДВ
Магистратура Искусственный интеллект
МГИМО МИД России
Одинцовский филиал

Department of Digital Economy and Artificial Intelligence of the ADV Group
MSc Artificial intelligence
MGIMO University
Odintsovo Campus

Цифровая экономика: международная повестка

Digital economy: international agenda

Международные организации

International organizations

Всемирная торговая организация (ВТО)

World Trade Organization (WTO)

30 марта состоялся Глобальный форум по торговле и блокчейну, посвященный «Ускорению цифровизации торговли с помощью технологий распределенного реестра». Участники форума в лице представителей правительственных структур, торговых представителей и бизнеса обсуждали вопрос цифровизации торговли, влияние на этот процесс пандемии, ускорение цифровизации для поддержки торгового финансирования, цифровые идентификаторы.

На мероприятии анонсировали запуск новой публикации «Ускорение цифровизации торговли для поддержки финансирования ММСП», опубликованной совместно ВТО и Trade Finance Global, и онлайн-курса «Введение в блокчейн для торговли», запущенного ВТО совместно с Международным торговым центром (ITC).

https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/rese_30mar21_e.htm

On March 30, The 2021 Global Trade and Blockchain Forum took place. It was dedicated to “Accelerating Trade Digitalization through distributed ledger technology”. Different stakeholders, including policy-makers, trade officials and business, discussed the digitalization of trade, the impact of the pandemic on it, acceleration of digitalization to support trade financing and digital identities.

The event announced the launch of a new publication, “Accelerating Trade Digitalization to Support MSME Financing,” published jointly by the WTO and Trade Finance Global, and also an online course “Introduction to Blockchain for Trade,” launched by the WTO in cooperation with the International Trade Center (ITC).
https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/rese_30mar21_e.htm

Всемирная торговая организация (ВТО)

20 апреля состоялись переговоры по электронной торговле, в результате которых было объявлено о завершении подготовки «чистого» текста по вопросу электронной подписи и аутентификации. Документ гарантирует, что электронные подписи, которые используются при онлайн-транзакциях, не будут лишены юридической силы только из-за того, что представлены в электронном формате.

https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/ecom_20apr21_e.htm

World Trade Organization (WTO)

On April 20, e-commerce negotiations were held. As a result it was announced that the preparation of a “clean text” on the issue of e-signatures and authentication was completed. The document guarantees that e-signatures used in online transactions will not be deprived of legal just because they are submitted in electronic format.

https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/ecom_20apr21_e.htm

Европейская комиссия

21 апреля Европейской комиссией был предложен проект новых правил регулирования ИИ (Закон об ИИ).

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence-artificial-intelligence>

Документ регламентирует использование ИИ с гарантией безопасности и соблюдения основных прав применительно к гражданам и бизнесу. Новые стандарты направлены на обеспечение доверия к ИИ и предусматривают следующую градацию риска: недопустимо высокий, высокий, ограниченный, минимальный. Таким образом, правила будут являться залогом к этическим технологиям.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1682

European Commission

On April 21, the European Commission proposed a project of new rules for regulating AI (Artificial Intelligence Act).

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence-artificial-intelligence>

The document regulates the use of AI with a guarantee of the safety and fundamental rights of people and businesses. The new standards are aimed at ensuring confidence in AI and provide for the following gradation of risk: unacceptable, high, limited, minimal. Thus, the rules will be the key to ethical technologies.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1682

Центр международных и сравнительно-правовых исследований

30 марта на онлайн-площадке LF Talks состоялась дискуссионная сессия «Цифровизация международной торговли». Организаторами мероприятия выступили Комиссия ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ), Министерство экономического развития Российской Федерации и Центр международных и сравнительно-правовых исследований (ЦМСПИ). Сессия включила в себя три панели обсуждения: электронные торговые платформы, электронные трансграничные сделки и торговые документы, ав-

International and comparative law research center

On March 30, a discussion session «Digitalization of international trade» was held on the LF Talks online platform. The event was organized by the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL), the Ministry of Economic Development of the Russian Federation and the International Comparative and Law Research Center (ICLRC). The session included three panels: digital trading platforms, electronic cross-border transactions and trade documents, and automated contracting. The speakers were representatives of international organiza-

томатизированное заключение контрактов. Спикерами выступили представители международных организаций, российских министерств и ведомств, российское и зарубежное научное сообщество.

<https://iclr.ru/ru/events/84>

Форум ВВИО 2021

ИКТ для инклюзивных, мобильных и устойчивых обществ и экономик (направления деятельности ВВИО по достижению целей устойчивого развития)

С 17 по 21 мая прошла финальная неделя Форума Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества 2021 г., совместно организованного МСЭ, ЮНЕСКО, ПРООН и ЮНКТАД в тесном сотрудничестве со всеми координаторами / со-координаторами. Российская Федерация является участником высокого уровня.

Научный руководитель магистратуры ИИИ Анна Абрамова приняла участие в работе сессии 352 «Диалог на высоком уровне: проверка готовности ИИ: влияние на политику, возможности и вызовы». В своём докладе Анна Абрамова рассказала о государственной политике РФ по усилению готовности к ИИ. Доклад вызвал интерес со стороны других участников дискуссии, в особенности вопросы, связанные с доверием к ИИ и этикой в области ИИ. Было отмечено, что курсы по этике в области ИИ внедряются в учебные программы не только в зарубежных вузах, но и в отечественных, в частности, курс по «Нормативной и прикладной этике в области искусственного интеллекта» читается в магистратуре Искусственный интеллект.

Запись сессии доступна по ссылке

<https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2021/Agenda/Session/352>

tions, Russian ministries and departments, the Russian and foreign academics.

<https://iclr.ru/ru/events/84>

WSIS Forum 2021

ICTs for Inclusive, Resilient and Sustainable Societies and Economies (WSIS Action Lines for achieving the Sustainable Development Goals)

The final week of the World Summit on the Information Society Forum 2021 was held from 17 to 21 May. The WSIS Forum was co-organized by ITU, UNESCO, UNDP and UNCTAD, in close collaboration with all WSIS Action Line Facilitators/Co-Facilitators. Russian Federation is a high-level participant.

Academic director of the MSc AI MGIMO Anna Abramova took part in the work of session 352 “High-Level Dialogue: AI Readiness Check: Policy Impact, Opportunities and Challenges”. In her report Anna Abramova spoke about state policies in Russia to strengthen AI readiness. The presentation generated interest from other panellists, especially issues related to public trust in AI and AI ethics. It was noted that courses on ethics in the field of AI are being introduced into academic programme not only in foreign universities, but also in domestic ones, in particular, the course on “Normative and Applied Ethics in the Field of AI” is read in the MSc AI MGIMO.

Session recording is available

<https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2021/Agenda/Session/352>

Новости кафедры

Our news

МГИМО и «Сколтех» подписали Соглашение о сотрудничестве

22 апреля состоялась встреча проректора МГИМО А.В. Мальгина и заведующей кафе-

MGIMO and Skoltech sign cooperation agreement

On 22 April the Vice Rector of MGIMO A. Malgin and the Head of the Department of Digital

дрой цифровой экономики и искусственного интеллекта коммуникационной группы АДВ А.В. Абрамовой с вице-президентом «Сколтех» в области искусственного интеллекта и математического моделирования М.В. Федоровым.

В развитие подписанного между МГИМО и «Сколтех» соглашения состоялось обсуждение дальнейших практических направлений совместной работы.

Соглашение предполагает укрепление уже существующего партнерства между Центром CDISE (Center for Computational and Data-Intensive Science and Engineering)

«Сколтех» и магистратуры МГИМО «Искусственный интеллект». Стороны обсудили перспективы взаимодействия в реализации образовательных и исследовательских проектов с акцентом на цифровые технологии и искусственный интеллект. Были затронуты возможности совместного участия в проектах для достижения ЦУР. Стороны отметили, что будут стремиться к решению совместных задач на основе синергии научных, инженерно-технических, социально-экономических и гуманитарных компетенций двух площадок, объединяя усилия исследователей и молодежных команд. Партнеры запланировали проведение в текущем году мероприятий для учащихся и широкой аудитории — мастер-классы, тематические воркшопы и семинары.

<https://mgimo.ru/about/news/main/skoltech/>

Участие в Российском форуме по управлению интернетом

С 7 по 9 апреля в онлайн формате прошел 11 российский форум по управлению интернетом. За три дня работы форума участники обсудили широкий спектр вопросов, начиная от понятия «управление интернетом» и вопросов ИИ и этики, заканчивая киберпреступностью и пользовательскими соглашениями с интернет-платформами.

В работе секции «Новые технологии. Искусственный интеллект и этика», приняли участие сотрудники кафедры Анна Абрамова (зав. кафедрой цифровой экономики и ис-

Economy and Artificial Intelligence of ADV Communication Group A. Abramova met with the Vice President of Skoltech in the field of artificial intelligence and mathematical modeling M. Fedorov.

In elaboration of the agreement signed between MGIMO and Skoltech, further tracks for joint work were discussed.

The agreement aims to strengthen the existing partnership between the Center for Computational and Data-Intensive Science and Engineering (CDISE) Skoltech and the MGIMO Master's Programme in AI. The parties discussed the prospects of cooperation in implementing educational and research projects focused on digital technologies and artificial intelligence. The options for joint participation in projects to achieve the SDGs were discussed. The parties stressed out that they would solve joint tasks based on synergy of scientific, engineering, socio-economic and humanitarian competencies of the two sites, combining the efforts of researchers and youth teams. The partners have planned activities and events for students and public — master classes, thematic workshops and seminars.

<https://mgimo.ru/about/news/main/skoltech/>

Participation in Russian Internet Governance Forum (RIGF)

The 11th Russian Internet Governance Forum was held online from 7 to 9 April. During the three working days, participants discussed a wide range of issues, ranging from the concept of «Internet governance» and issues of AI and ethics, to cybercrime and user agreements with Internet platforms.

The Department staff Anna Abramova (Head of the Department of digital economy and artificial intelligence of the ADV group) and Andrey Ignatyev (researcher) took part in the work of the section “Emerging technologies. Artificial

кусственного интеллекта группы компаний АДВ) и Андрей Игнатъев (научный сотрудник). Эксперты обсудили необходимость ответственного подхода при внедрении и развитии систем ИИ в различных областях жизнедеятельности общества. Также активно обсуждался вопрос о подготовке универсального Кодекса этики в области ИИ, разрабатываемого экспертным сообществом и представителями бизнеса.

<https://rigf.ru/ress/?p=video&vid=pdTQahZV5TQ>

Команда МГИМО победила в Хакатоне Microsoft

28 марта 2021 года команда МГИМО mAgiCmo заняла первое место в хакатоне AI for Good компании Microsoft Rus. Хакатон AI for Good, организованный Microsoft, проходил с 15 по 28 марта. 10 студенческих команд разработали и представили свои проекты онлайн на платформе Microsoft Teams.

Команда студентов 1 курса магистратуры «Искусственный интеллект» предложила рабочий вариант приложения на базе Microsoft Azure для распознавания и получения информации об объектах искусства с функцией AR.

Жюри отметило высокую готовность каждого проекта, но наши ребята победили несмотря на высокую конкуренцию! Искренне поздравляем каждого участника команды: Полину Ким (капитан), Анастасию Иванюк, Кирилла Рогальского, Александра Дорогина, Анастасию Рыжкову.

<https://news.microsoft.com/ru-ru/features/ai-for-good-2021/>

Команда Recognition магистратуры «Искусственный интеллект» завоевала первое место среди студенческих бизнес-проектов

Команда в составе Полины Ким, Анастасии Иванюк, Александра Дорогина, Кирилла Рогальского, Анастасии Рыжковой стала единственной, получившей диплом 1-й степени Международного конкурса инновационных проектов и стартапов «Потенциал будущего» международной научной конференции сту-

Intelligence and Ethics». The experts discussed the need for a responsible approach in the implementation and development of AI systems in various areas of society. The issue of preparing a universal Code on Ethics in the field of AI, developed by the expert community and business representatives, was also actively discussed.

<https://rigf.ru/en/press/?p=video&vid=pdTQahZV5TQ>

MGIMO team won Microsoft «AI for Good» Hackathon 2021

On March 28, the MGIMO team mAgiCmo took first place in the AI for Good Hackathon of Microsoft Rus. The AI for Good Hackathon hosted by Microsoft took place from March 15 through 28. 10 students' teams developed and presented their projects online on the Microsoft Teams platform.

A team of 1st year students of the AI MGIMO MSc proposed a working version of an application based on Microsoft Azure for recognizing and obtaining information about objects of art with the AR function.

The jury noted the high readiness of each project, but our students won despite the high competition! We sincerely congratulate each team member: Polina Kim (captain), Anastasia Ivanyuk, Kirill Rogalsky, Alexander Dorogin, Anastasia Ryzhkova.

<https://news.microsoft.com/ru-ru/features/ai-for-good-2021/>

MSc AI Team Recognition won the first place among student's business projects

The team consisting of Polina Kim, Anastasia Ivanyuk, Alexander Dorogin, Kirill Rogalsky, Anastasia Ryzhkova became the only one to receive the 1st degree diploma of The «Potential of the Future» international competition of innovative projects and start-ups within the International Youth Scientific Forum «Lomonosov — 2021».

дентов, аспирантов и молодых ученых «Лоносов — 2021».

МГУ по достоинству оценил проект студентов МГИМО в области искусственного интеллекта и VR-технологий. Жюри конкурса отметило глубокую проработанность проекта, настрой команды и заряженность на результат, а также отметило, что впервые в конкурсе на все вопросы членов жюри были даны полные, развернутые ответы, основанные на глубоком понимании процессов и трендов отрасли в России и мире.

<https://mgimo.ru/about/news/departments/pozdravlyаем-komandu-mgimo-recognition-c-novoj-pobedoj/>

Встречи Digital. MGIMO Discussion Club

25 марта состоялось четвертое заседание тематического дискуссионного клуба Digital. MGIMO discussion club. Темой заседания была Финтех трансформация современного ритейла. Спикером выступил Роман Пинаев (МО МГИМО'93), консультант по банкам и финансам, экс-Председатель правления Морского банка (АО). В рамках встречи обсуждались вопросы динамики ритейла за последние годы, бум электронной коммерции и крупнейшие игроки рынка.

Запись заседания доступна по ссылке
<https://youtube.com/playlist?list=PLuF7IO74aQSJtg3nOdfuEM9GIR1PIlwoj>

17 мая состоялось пятое заседание тематического дискуссионного клуба Digital. MGIMO Discussion Club. На заседании обсудили, что же такое управление интернетом и какую роль играет ИИ в вопросах Internet governance.

Спикером выступил Андрей Воробьев, директор АНО «Координационный центр национального домена сети Интернет» (КЦ доменов .RU/.РФ).

В рамках встречи обсуждались вопросы определения интернета и управления интернетом, критические ресурсы интернета, направления координации и развития интернета, принципы управления интернетом.

Запись заседания доступна по ссылке
<https://www.youtube.com/watch?v=RUiem3XoTxY>

MSU appreciated the project of MGIMO students in the field of AI and VR technologies. The jury of the competition noted the deep study of the project, the team's attitude and commitment to the result, and also noted that for the first time in the competition, all questions of the jury members were given full, detailed answers based on a deep understanding of the processes and industry trends in Russia and the world.

<https://mgimo.ru/about/news/departments/pozdravlyаем-komandu-mgimo-recognition-c-novoj-pobedoj/>

Meetings of Digital. MGIMO Discussion Club

On 25 March the fourth meeting of the Digital. MGIMO discussion club took place. The topic of the meeting was Fintech transformation of modern retail.

The speaker was Roman Pinaev (MO MGIMO'93), consultant on banks and finance, ex-Chairman of the Board of the Marine Bank (JSC). During the meeting, issues of the dynamics of retail in recent years, the boom of e-commerce and the largest market players were discussed.

Link on recording

<https://youtube.com/playlist?list=PLuF7IO74aQSJtg3nOdfuEM9GIR1PIlwoj>

The fifth meeting of the Digital. MGIMO Discussion Club took place on 17 May. The topic of a conversation was the issue of what Internet governance is and which role does AI play in it. The speaker was Andrey Vorobyov, director of the Coordination Center for TLD RU/РФ.

Within the framework of the meeting, the issues of the definition of the Internet and Internet governance, critical Internet resources, directions of coordination and development of the Internet, principles of Internet governance were discussed.

Link on recording

<https://www.youtube.com/watch?v=RUiem3XoTxY>

Круглый стол
«Искусственный интеллект 2021 —
реалии и возможности»

22 апреля в рамках работы Digital. MGIMO Discussion club прошел круглый стол «ИИ в 2021 году — реальность и возможности».

Круглый стол открыли проректор по общим вопросам А.В. Мальгин и вице-президент в области искусственного интеллекта и математического моделирования М.В. Федоров («Сколтех»).

Стороны объявили о подписании соглашения и отметили перспективы продуктивного партнерства, как в образовательной, так и в исследовательской деятельности.

Приглашенные на круглый стол эксперты российского и международного уровня — представители бизнеса и научного сообщества, поделились своим опытом и идеями по различным аспектам развития ИИ — этическим, инженерно-техническим, научным. Участники дискуссии рассказали о достижениях и трудностях внедрения и прикладного применения ИИ. В выступлениях были приведены примеры ИИ-кейсов в условиях борьбы с пандемией Covid-19. Спикеры поделились лучшими практиками в сферах своей компетенции, обсудили законодательные, гуманитарные и философские аспекты, а также риски и возможные прорывы в рамках обозначенной темы.

В качестве почетного гостя выступил доктор психологических наук В.Е. Лепский (Институт философии РАН). Ученый затронул важный вопрос различных парадигм применения инструментария ИИ в социальных системах (в управлении, образовании, других областях и отраслях хозяйства). Такой процесс развития и внедрения ИИ применительно к конкретной сфере имеет сложный и неоднородный характер, обладает своей спецификой и особенностями. Раскрыты подходы к дальнейшему развитию технологии ИИ на основе накопленного ранее опыта и культуры реализации междисциплинарных проектов — в этой сфере у России имеются

Round table
«AI 2021 — reality and possibilities»

On 22 April, as part of the Digital. MGIMO Discussion club the Round table on “AI in 2021 — reality and possibilities” was held.

The Round table was opened by Vice-Rector Artem Malgin and Vice-President for Artificial Intelligence and Mathematical Modelling Mikhail Fedorov (Skoltech).

The parties announced the signing of the agreement and noted the prospects of a productive partnership, both in educational and research activities.

Experts from the Russian and international business and scientific communities invited to the round table shared their experience and ideas on various aspects of AI development — ethical, engineering and scientific. The panelists spoke of the achievements and difficulties in deploying and applying AI. The presentations included examples of AI cases in the context of the Covid-19 pandemic. The speakers shared best practices in their fields of expertise, discussed legislative, humanitarian and philosophical aspects, as well as risks and possible breakthroughs within the theme.

The guest of honour was V.E. Lepsky, Doctor of Psychology (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences). The scientist touched upon the important issue of different paradigms of application of AI tools in social systems (in management, education, other areas and sectors of the economy). This process of development and implementation of AI in relation to a particular sphere is complex and varied, it has its own specifics and peculiarities. Approaches to the further development of AI technology based on the previously accumulated experience and culture of interdisciplinary projects are revealed. Russia has serious scientific developments in this area, which are modern and in demand.

серьезные научные наработки, которые являются современными и востребованными.

Анна Андрейченко (ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ») сделала доклад об опыте практического внедрения и использования компьютерного зрения на основе технологий ИИ в отделении лучевой диагностики (проект стартовал в 2020 году и будет продолжаться еще два года). Была обоснована актуальность и значимость применения ИИ в здравоохранении. По количеству научных работ и публикаций в мире исследования в области лучевой диагностики занимают второе место. В докладе отражена динамика развития данного направления в связи с пандемией. Важной проблемой использования ИИ в медицине является апробация технологий перед их использованием в практической клинической практике. В докладе приведен полезный фактический материал и множество подробных сведений о развитии ИИ в лучевой диагностике в России и за рубежом.

Вадим Глущенко, рассказал о задачах и перспективных планах созданного в этом году Центра Глобальной ИТ-кооперации, директором которого он является. Были перечислены основные приоритеты Центра по развитию международного сотрудничества в области ИИ и представлена информация о текущих проектах. На этапе завершения находится подготовка Центром актуального исследования — «Обзор мирового опыта регулирования цифровых платформ».

Марко Гробельник (Исследовательский центр IRCAI, Словения), входит в различные экспертные группы ЮНЕСКО и ОЭСР, рассказал о том, как идет работа по модернизации Обсерватории ОЭСР по политикам в области ИИ. В ходе презентации были продемонстрированы возможности быстрого поиска и визуализации информации по развитию технологии ИИ в различных странах.

Павел Готовцев (НИЦ «Курчатовский институт») в своем докладе обозначил некоторые существующие и потенциальные этические

Anna Andreichenko (Research and Practical Clinical Center of Diagnostics and Telemedicine Technologies) made a presentation on the experience of practical implementation of computer vision based on AI technologies in the Department of Radiology Diagnostics (the project started in 2020 and will continue for two more years). The relevance and significance of the application of AI in healthcare was justified. According to the number of scientific research and publications in the world, studies in the field of radiodiagnostics are in the second place. The report reflects the dynamics of this direction in connection with the pandemic. An important problem in the use of AI in medicine is the validation of technology before its use in clinical practice. The report provides useful factual material and a wealth of detailed information on the development of AI in radiology diagnostics in Russia and abroad.

Vadim Gluschenko (CGITC) spoke about the tasks and plans of the Center for Global IT Cooperation, established this year. The main priorities of the Centre for the development of international cooperation in the field of AI were mentioned and information about the current projects was provided. The CGITC is in the process of finalizing a relevant study — «Overview of the world experience in the regulation of global digital platforms in national jurisdictions».

Marko Grobelnik (IRCAI, Slovenia), a member of various UNESCO and OECD expert groups, presented how the OECD AI Policy Observatory is being modernized. During the presentation, the capabilities of quick search and visualisation of information on the development of AI technology in different countries were demonstrated.

Pavel Gotovtsev (National Research Center «Kurchatov Institute») highlighted some existing and potential ethical challenges, focused on

вызовы, остановился на неочевидных и трудно выявляемых связях между технологиями и вопросами этического характера, обратил внимание аудитории на ряд интересных аспектов, которые могут стать предметом самостоятельных научных исследований.

Эльза Ганеева (Microsoft Rus) коснулась в своем выступлении принципов ответственной разработки и использования технологий ИИ. Три года назад Microsoft представила шесть ключевых принципов работы с ИИ. Согласно этим принципам, алгоритмы должны отвечать требованиям справедливости (отсутствие дискриминации); быть надежными и безопасными; поддерживать высокий стандарт конфиденциальности; отражать все многообразие мира (быть инклюзивными). Подчеркнуто, что эти принципы базируются на прозрачности работы систем и их подотчетности, в частности, ответственности самих разработчиков, что является критически важным для повышения уровня общественного доверия к технологии. В компании сформирована модель управления ответственным ИИ. Эта модель включает в себя работу специальных рабочих органов — Комитет по этике ИИ, офис ответственного ИИ, инжиниринговые команды. Microsoft Rus реализует ряд публичных инициатив — AI Business School, AI for Good, которые помогают формировать в обществе понимание, что такое ответственный ИИ.

Павел Христенко (АО «УРАЛХИМ») отметил в своем выступлении значение, которое приобретает ИИ в контексте перспектив демографической и продовольственной ситуации на планете. Были даны представления об Urban farming, технологии «точного земледелия», системах прогнозирования, беспилотных машинах и аппаратах в аграрном секторе. Также раскрыты некоторые новые перспективные направления использования ИИ в продовольственном секторе, при производстве удобрений. Среди важных проблем выделен факт отсутствия единого хранилища данных, что затрудняет более эффективное использование автоматизации на основе ИИ.

the non-obvious and hard-to-find links between technology and ethical issues, and attracted attention to some interesting aspects that could be the subject of independent scientific research.

Elsa Ganeeva (Microsoft Rus) addressed the principles of responsible development and use of AI technologies in presentation. 3 years ago, Microsoft presented 6 key principles of working with AI. According to these principles, algorithms must meet the requirements of fairness (non-discrimination); be reliable and secure; maintain a high standard of privacy; and reflect all the diversity of the world (be inclusive). It is emphasized that these principles are based on the transparency and accountability of the systems, in particular the responsibility of the developers themselves, which is critical to increasing public trust in the technology. The company has established a model for managing responsible AI. This model includes the work of special working bodies — the AI Ethics Committee, the Responsible AI Office, and engineering teams. Microsoft Rus implements a number of public initiatives — AI Business School, AI for Good, which help to shape public understanding of what responsible AI is.

Pavel Khristenko (URALCHEM) highlighted in presentation the importance that AI is gaining in the context of the prospects of the demographic and food situation on the planet. Insights were given into Urban farming, “precision farming” technology, forecasting systems, unmanned machines and vehicles in the agricultural sector. Also, some new promising directions of using AI in the food sector and in the production of fertilizers were revealed. Among the important problems highlighted is the fact that there is no integrated data repository, which makes it difficult to use AI-based automation more effectively.

Андрей Кулешов (МФТИ, ОФСТ) рассказал об основных разработках МФТИ в области технологий ИИ: диалоговый ИИ; распознавание речи; экспертные и рекомендательные системы; техническое зрение; робототехника; умный город; умные сети; работа в направлении создания сильного ИИ. Была представлена информация о конкретных продуктах, в том числе об открытой библиотеке IPavlov для реализации интеллектуальных диалоговых систем (целевых таргетированных роботов), TopicNet мультимодальный анализ данных и других. Приведены некоторые проекты, которые реализуются в лабораториях МФТИ, например проект по новой биометрии. В заключении спикер рассказал о развитии центра НТИ по направлению ИИ на базе МФТИ. Центр компетенций НТИ «Искусственный интеллект» сегодня — это 23 лаборатории, более 300 сотрудников, 7 направлений исследований, 20 проектов НИОКР, 5 инфраструктурных проектов.

Елена Сурагина (МТС) представила доклад на тему «ИИ: страхи мнимые и настоящие». Был поднят важный вопрос о поиске баланса рисков и возможностей при подходах к регулированию инноваций. Елена описала основные развилки, которые существуют при регулировании ИИ. Отдельной самостоятельной проблемой для развития ИИ зачастую являются страхи, которые связаны с внедрением и использованием новых технологий. В докладе была приведена интересная информация о том, что лежит в основе таких страхов, даны конкретные практические примеры и сделан общий анализ восприятия человеком прорывных технологий. Также разобраны некоторые психологические аспекты и природа происхождения страхов и опасений человека. Спикер представил свою модель подходов к «гипотезам страха». В заключении была отмечена важность этических устоев в обществе и общественной осознанности этического поведения, что будет способствовать и безопасному развитию ИИ.

Кирилл Кринкин (Международный инновационный институт ИИ, кибербезопасности и коммуникаций им. А.С. Попова, СПбГЭТУ «ЛЭТИ») представил доклад «Гибридный интеллект. Су-

Andrey Kuleshov (MIPT, CFC) spoke about the main developments of MIPT in the field of AI technologies: dialog AI; speech recognition; expert and recommendation systems; technical vision; robotics; smart city; smart networks; work towards creating strong AI. Information was presented on specific products, including the open source IPavlov library for implementing intelligent dialogue systems (targeted robots), TopicNet multimodal data analysis, and others. Some of the projects being implemented in the MIPT laboratories, such as the project on new biometrics, were described. Finally, the speaker talked about the development of the STI center in the field of AI at MIPT. The STI Centre today comprises 23 laboratories, more than 300 employees, 7 areas of research, 20 R&D projects and 5 infrastructure projects.

Elena Suragina (MTS) contributed the discussion with the presentation on “AI: Fears imagined and real”. An important question was raised about finding a balance of risks and opportunities in approaches to regulating innovation. Elena described the main dilemmas that exist in the regulation of AI. A specific issue for AI development is often the fears that are associated with the deployment and use of new technologies. The report provided interesting information about what lies at the source of such fears, gave specific practical examples and made a general analysis of human perception of breakthrough technologies. Some psychological aspects and the nature of origin of human fears were also discussed. The speaker presented a model of approaches to “fear hypotheses”. Finally, the importance of ethical attitudes in society and public awareness of ethical behavior was noted, which will also contribute to the development of AI.

Kirill Krinkin (Alexander Popov International Innovation Institute for AI, Cybersecurity and Communications) presented a report “Hybrid Intelligence. Existing Paradigms and Future De-

ществующие парадигмы и будущее развитие”. Основная идея гибридного интеллекта — коэволюция ИИ и интеллекта человека, дополнение одного другим. Социальные, технические, экономические и другие системы, созданные человеком, а также природные процессы обладают в сочетании такой сложностью, что человеческий интеллект, даже обогащенный всевозможными инструментами, не в силах комплексно осознать и справиться с этими возникающими вызовами. С ростом объема данных возникают и все большие вычислительные сложности. Усложняется процесс построения адекватной модели анализа, а без модели процесса управлять им невозможно — а значит, невозможно и осознанно формировать будущее. Высокая сложность систем и необходимость управлять ими открывает «окно возможностей» для расширения (усиления) человеческого интеллекта машинным (ИИ). Процесс совместного развития естественного и искусственного интеллекта вероятно должен проходить таким образом, чтобы машинная часть интеллекта оставалась постижимой и соразмерной человеческому, при этом обе части неизбежно повышали бы свою сложность и продолжали развиваться. Такой процесс должен отвечать свойству возрастающей когнитивной интероперабельности. Степень когнитивной интероперабельности определенным образом соразмерна с силой интеллекта: ее увеличение связано не с количеством или скоростью передачи данных между интеллектом на разных носителях, а с возможностью сотрудничества на более высоких уровнях взаимодействия.

Докладчик пояснил, что проект в направлении создания гибридного интеллекта ведется совместно с НЦМУ «Интегративная физиология — медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям стрессоустойчивости». Делаются попытки формализации когнитивных функций человека и разработки технологий трансфера знаний и действий от человека к ИИ и наоборот.

(в рамках установленного ранее рабочего взаимодействия Кафедра ИИ МГИМО планирует подключиться к исследованиям Института им. А.С. Попова по гибриднему интеллекту в части гуманитарных и этических аспектов).

velopment”. The main idea of hybrid intelligence is co-evolution of AI and human intelligence, complementing one with the other. Social, technical, economic and other systems, as well as natural processes have in combination such complexity that human intelligence, even enriched with the tools, is not able to comprehensively understand and deal with these emerging challenges. As the volume of data increases, so do the computational complexities. The process of building an adequate analysis model becomes more complex, and without a process model it is impossible to manage it — and therefore impossible to consciously shape the future. The high complexity of systems and the need to manage them opens a “window of possibility” for extending (enhancing) human intelligence with machine intelligence (AI). The process of joint development of natural (human) and artificial intelligence is expected to proceed in such a way that the machine part of intelligence would remain comprehensible and proportional to human, thus both parts would inevitably increase their complexity and continue to evolve. This process must meet the characteristic of increasing cognitive interoperability. The degree of cognitive interoperability is in a certain way correlated with the strength of intelligence: its increase is not related to the amount or speed of data transfer between intelligences on different media, but to the possibility to cooperate at higher levels of interaction.

The speaker explained that the project in the direction of hybrid intelligence is carried out jointly with National Center on Integrative Physiology.

Attempts are being made to formalize human cognitive functions and develop technologies for transferring knowledge and actions from humans to AI and vice versa.

(the Department of Digital Economy and AI MGIMO University plans to engage in research on hybrid intelligence in humanitarian and ethical aspects, as part of a previously established working relationship with A. Popov Institute).

Екатерина Потапова (Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС) представила презентацию о деятельности Центра и объяснила почему для государственного сектора важны этические аспекты развития цифровых технологий. Центр занимается повышением квалификации и подготовкой госслужащих, включая руководителей цифровой трансформации в различных госучреждениях. При реализации чиновниками различного уровня цифровых программ они сталкиваются с необходимостью принятия различных решений, включая этические. С учетом того, что в настоящее время государством реализуется целая серия инновационных проектов (внедрение государственных платформ, цифровой профиль гражданина, различные решения на основе ИИ) ответственность госслужащих повышается. В условиях реализации экономических и социальных преобразований чиновники призваны защищать права граждан, при этом они заинтересованы в сборе дополнительных данных для принятия решений. Помимо выпуска аналитических отчетов и бюллетеней, Центр готовит обзорные материалы с комплексным подходом к этике в области цифровых технологий для широкой целевой аудитории, включая чиновников различного уровня.

Андрей Игнатъев (МГИМО, Центр Глобальной ИТ-кооперации) поделился своими соображениями по актуальным задачам, связанным с этикой в области ИИ. Подчеркнул сложность единого понимания места этики в общем процессе развития ИИ, отметил наличие определенной терминологической путаницы и несовершенство понятийного аппарата, отметил важность концептуального подхода к вопросам развития ИИ, представил версию общей методологической концепции для построения этических кодексов применительно к различным предметным областям ИИ.

Юрий Цветков («Сколтех») сделал доклад о проблемах развития и регулирования ИИ применительно к интернет-коммуникациям и

Ekaterina Potapova (The Education centre for digital transformation teams, RANEPa) provided a presentation on the Centre's activities and explained why ethical aspects of digital technology development are important for the public sector. The Centre is engaged in professional development and training of public employees, including leaders of digital transformation in various state institutions. When officials at different levels implement digital programs, they are faced with the need to make various decisions, including ethical ones. With a series of innovative projects currently being implemented by the state (introduction of government platforms, digital citizen profile, various AI-based solutions), the responsibility of civil servants is increasing. With the implementation of economic and social transformations, officials are called upon to protect the rights of citizens, while having an interest in collecting additional data for decision-making.

In combination with analytical reports and bulletins, the Centre is preparing overview materials with a comprehensive approach to digital ethics for a wide target audience, including officials at different levels.

Andrey Ignatyev (MGIMO University, Center for Global IT Cooperation) shared his considerations on current challenges related to ethics in the field of AI. He stressed the complexity of a common understanding of the role of ethics in the general process of AI development, noted some terminological confusion and imperfect conceptual apparatus, pointed out the importance of a conceptual philosophical approach to issues of AI development, presented a version of a general methodological framework for building Codes of ethics in relation to various subject areas of AI.

Yury Tsvetkov (Skoltech) made a presentation on the problems of AI development and regulation in relation to Internet communications and

цифровым платформам. Докладчик коснулся вопроса воздействия систем ИИ на сознание человека, возможностях манипулирования и управления поведенческими паттернами. Приведены примеры функционирования систем ИИ в электронных СМИ и агрегаторах новостей, затронуты вопросы политики владельцев крупных цифровых платформ, обращено внимание на имеющиеся проблемы в подходах по таргетированному управлению контентом социальных сетей. Аргументирована необходимость поиска консенсусных решений и согласования наиболее острых вопросов применения ИИ в информационном пространстве.

Дарья Шарова (Подкомитет 01 ТК 164 «Искусственный интеллект») сделала системный доклад на тему «Стандартизация в области регулирования технологий ИИ в российском здравоохранении». Была представлена подробная информация о работе образованного в 2019 году Подкомитета «ИИ в здравоохранении» ТК 164. В целях безопасной, высокоэффективной медицинской помощи в России на данном этапе разрабатываются 7 национальных стандартов (охватывают весь жизненный цикл ПО на основе ИИ, работа должна завершиться в 2021 году), а также один международный стандарт. Всего в национальной программе стандартизации в блоке «здравоохранение» заложена разработка 43 стандартов, в том числе запланирована разработка метрологических стандартов, аналогов которым пока не существует. Приведены данные по международным инициативам Подкомитета — в ISO подана заявка на разработку стандарта, устанавливающего требования к клиническим испытаниям ПО. В перспективе планируется подготовка международных стандартов, которые будут аналогами национальных. Планы включают в себя использование медицинских стандартов и на территории стран ЕАЭС.

Видеозапись доступна по ссылке:

<https://www.youtube.com/watch?v=sZ5vOcFQER0>

Общая информация по Круглому столу:

<https://mgimo.ru/about/news/main/ai-2021-reality-and-possibilities/>

digital platforms. The speaker referred to the impact of AI systems on human perception, and the possibilities of manipulating and controlling behavioral patterns. He showed examples of how AI systems operate in the electronic media and news aggregators, touched on the policy issues of the owners of huge digital platforms, and called attention to the existing problems in approaches to targeting social network content management. The need to find consensus solutions and agreement on the most sensitive issues in the application of AI in the information environment was explained.

Daria Sharova (Subcommittee 01 TC 164 “Artificial Intelligence”) provided a comprehensive presentation on “Standardization in the regulation of AI technologies in Russian Healthcare”. Detailed information was shared on the work of the Subcommittee 01 “AI in Healthcare” formed in 2019. For the purpose of high-performance healthcare in Russia, 7 national standards (covering the entire life cycle of AI-based software, work to be completed in 2021) and one international standard are being developed at this stage. In total, the national standardisation programme in the section “Healthcare” provides for the development of 43 standards, including the planning to develop metrological standards, which have no analogues yet. Information on international initiatives of the Subcommittee is presented — an application has been submitted to ISO for the development of a standard establishing requirements for clinical software testing. Plans include preparing international standards that would be based on similar national standards. Plans include the use of medical standards in the EAEU countries as well.

Video in English:

<https://www.youtube.com/watch?v=HtpDlJN0J5A&t=7391s>

Video in English on the MGIMO website:

<https://mgimo.ru/about/news/main/ai-2021-reality-and-possibilities/>

Retail TECH — Be digital. Stay human

23.04.2021 сотрудники Кафедры Анна Абрамова и Андрей Игнатъев выступили в качестве спикеров на Конференции «Retail TECH — Be digital. Stay human». Данное мероприятие объединяет участников рынка ритейла для обсуждения технологий и инноваций. В сессии, которая была организована Образовательной платформой Tetractys.Online в рамках DIGITAL АКАДЕМИЯ, спикеры подготовили доклады по проблеме «Развитие международных стандартов в цифровой экономике». Были освещены проекты наиболее значимых международных площадок и ключевые документы и исследования в фокусе цифровых вызовов.
<https://retailtech.ru/>

Retail TECH — Be digital. Stay human

On 23.04.2021, Anna Abramova and Andrey Ignatyev of the Department of Digital Economy and AI (MGIMO University) were the speakers at the conference «Retail TECH — Be digital. Stay human». The event brings together participants in the retail market to discuss technology and innovation. In the session, which was held by the Tetractys.Online educational platform by DIGITAL ACADEMY, speakers prepared reports on the topic of «Development of international standards in the digital economy». Information was presented on projects of the most significant international platforms and key documents and studies in the focus of digital challenges.
<https://retailtech.ru/>

Анонсы событий кафедры

Upcoming events

Встреча Digital. MGIMO Discussion Club

27 мая в 16:00 состоится шестое заседание тематического дискуссионного клуба Digital. MGIMO Discussion Club. Тема встречи: «Актуальные проблемы международного регулирования цифровых платформ». Спикером выступит Юрий Цветков, эксперт по вопросам международного регулирования искусственного интеллекта и сквозных технологий, Сколтех, сотрудник Центра Глобальной ИТ-Кооперации. Регистрация доступна по ссылке:
<https://aimgimo2019.timepad.ru/event/1651798/>

Meeting of Digital. MGIMO Discussion Club

On May 27, at 4 pm, the sixth meeting of the Digital Digital. MGIMO Discussion Club will take place. The topic of the meeting: «Actual problems of international regulation of digital platforms.» The speaker is Yuri Tsvetkov, Expert on International Regulation of Artificial Intelligence and End-to-End Technologies, Skoltech, employee of the Center for Global IT-Cooperation. Registration is available at the link:
<https://aimgimo2019.timepad.ru/event/1651798/>

Надеемся на развитие плодотворного сотрудничества и открыты предложениям о партнерстве!

Выпуск подготовили:

A. V. Abramova, E. E. Thorne, A. G. Ignatyev, M. S. Panova

We hope to develop effective cooperation and we keep an open mind!

The issue was prepared by:

A. V. Abramova, E. E. Thorne, A. G. Ignatyev, M. S. Panova

Контактные данные

Магистратура Искусственный интеллект

ai.mgimo.ru

admissions.ai@inno.mgimo.ru

vk.com/ai.mgimo

facebook.com/ai.mgimo

МО, г. Одинцово, ул. Ново-Спортивная, д. 3, каб. 401

digitalresearch.mgimo.ru

E: digitalresearch@inno.mgimo.ru

P: +7 495 661-71-22 (доб. 4010)

Our contacts

MSc Artificial intelligence

ai.mgimo.ru

admissions.ai@inno.mgimo.ru

vk.com/ai.mgimo

facebook.com/ai.mgimo

Moscow Region, Odintsovo, Novo-Sportivnaya street, 3, room 401

digitalresearch.mgimo.ru

E: digitalresearch@inno.mgimo.ru

P: +7 495 661-71-22 (доб. 4010)