

О.Г. Леонова

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ:
ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ
ДЛЯ РОССИИ И МИРА**

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) рассматривается как технологии многоцелевого использования, характеризующиеся многофункциональностью и способные выполнять задачи и решать проблемы в постоянно меняющейся среде. ИИ – это глобальный технологический сдвиг, который способен изменить подход к решению многих задач, стоящих перед человечеством.

Но помимо очевидных экономических и социальных благ для человечества, ИИ несет множество политических рисков. Это угрозы развитию демократии, широкого распространения дезинформации, контроль за населением, влияние на политический выбор и поведение людей, сбор и торговля персональными данными.

Развитие ИИ связано с рядом геополитических рисков. Среди них: воздействие на развитие и динамику глобальных политических процессов; сдвиг в структуре и балансе мировых сил и геополитической иерархии государств глобального мира; провоцирование жесткой геополитической конкуренции; углубление геополитического неравенства между Глобальным Севером и Глобальным Югом; влияние на вооруженные конфликты, ведение боевых действий и методы кибервойны; участие в процессе принятия стратегических решений в интересах заказчика; дестабилизирующее влияние на глобальные и региональные механизмы управления и безопасности.

Формирующиеся и существующие политические и геополитические риски применения ИИ вызывают необходимость контроля за его внедрением и развитием. Проблема установления контроля над ИИ осложняется тем, что его разработкой занимаются в основном частные компании. Это порождает проблему интеллектуальной собственности и доступа к данным; у государства нет рычагов воздействия на них; отсутствует консенсус частных и государственных подходов к его регулированию.

Проблема распространения новых технологий искусственного интеллекта особенно актуальна для России, которая является объектом беспрецедентного давления со стороны коллективного Запада. Россия имеет все ресурсы, как материальные, так и интеллектуальные, чтобы противостоять «киберколонизации» и отстаивать свой цифровой суверенитет. Поэтому важной задачей является разработка политики, направленной на минимизацию потенциальных рисков, а также создания собственной национальной технологической экосистемы.

При должном контроле и управлении со стороны государства технологии искусственного интеллекта могут стать достоянием общественного блага и содействовать стабильности и процветанию нашей страны.

Ключевые слова: искусственный интеллект; цифровые платформы; политические риски; геополитические риски; политические процессы; баланс сил; контроль.

Леонова Ольга Георгиевна – доктор политических наук, доцент, профессор Факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Россия, Москва.

E-mail: politolga@gmail.com

Scopus Author ID: 57190585962

Web of Science Researcher ID: J-7118-2013

Leonova O.G.

Artificial Intelligence: Political and Geopolitical Risks for Russia and the World

Abstract. Artificial intelligence (AI) emerges as a versatile, multi-purpose technology capable of performing tasks and solving problems in rapidly changing environments. It represents a global technological shift with the potential to transform approaches to addressing many of humanity's challenges.

Beyond its evident economic and social benefits, AI also poses significant political risks. These include threats to democratic development, the proliferation of disinformation, population control, manipulation of political choices and public behavior, and the collection and trade of personal data.

The development of AI is linked to a range of geopolitical risks, among which are: its impact on the evolution and dynamics of global political processes; shifts in the structure and balance of global power and the geopolitical hierarchy of states; the provocation of intense geopolitical competition; the deepening of geopolitical inequality between the Global North and the Global South; its influence on armed conflicts, warfare, and cyberwarfare strategies; its role in strategic decision-making processes serving the interests of specific stakeholders; and its destabilizing impact on global and regional governance and security.

The emerging and existing political and geopolitical risks associated with AI necessitate careful monitoring of its implementation and development. The challenge of establishing control over AI is compounded by the fact that its development is predominantly driven by private companies. This situation raises issues of intellectual property and data access, limits state leverage over private entities, and underscores the lack of consensus between private and public regulatory approaches.

The proliferation of new AI technologies is particularly relevant for Russia, which faces unprecedented pressure from the collective West. Russia possesses the necessary material and intellectual resources to counteract “cyber-colonization” and defend its digital sovereignty. Thus, a critical priority is the development of policies aimed at minimizing potential risks while fostering the creation of a robust national technological ecosystem.

With effective state control and governance, AI technologies can serve as a public good, contributing to the stability and prosperity of the nation.

Keywords: artificial intelligence; digital platforms; political risks; geopolitical risks; political processes; balance of power; control.

**Leonova Olga Georgievna – Doctor of Political Sciences, Associate Professor,
Professor of the Faculty of Global Processes of Lomonosov Moscow
State University.
Russia, Moscow.
E-mail: politolga@gmail.com
Scopus Author ID: 57190585962
Web of Science Researcher ID: J-7118-2013**

Вступление

«На дворе 2035 год, и искусственный интеллект распространен повсюду. Системы искусственного интеллекта управляют больницами, авиакомпаниями и сражаются друг с другом в зале суда», – прогнозируют И. Бреммер и М. Сулейман [Bremmer, Suleyman 2023].

Действительно, роль искусственного интеллекта в обществе растет в геометрической прогрессии, а публичный доступ к его инструментам становится проще. Системы ИИ будут становиться все лучше, дешевле и более доступными.

Пользуясь электронной почтой Gmail, поисковиками, Яндекс или Google картами, он-лайн переводчиком, прокладывая маршруты, вызывая такси, играя в компьютерные игры, мы не задумываемся о том, что используем искусственный интеллект. Технологии беспилотных автомобилей, алгоритмические модели для проведения торговых операций, автоматизированные системы обслуживания клиентов и т. д. – все это в той или иной степени использует возможности искусственного интеллекта. В январе 2023 г. ChatGPT стал самым быстрорастущим потребительским приложением за все время [Berman 2023].

Большая часть наших социальных контактов уже перешла в киберпространство, что изменило саму структуру нашей повседневной реальности. Уже подсчитано, что в ближайшем будущем ИИ увеличит производительность мировой экономики на миллиарды долларов, но его широкое использование создаст множество новых, в том числе политических и геополитических, рисков, которые окажут большое влияние на существующий мировой геополитический порядок.

Обзор зарубежной литературы на тему ИИ

На тему искусственного интеллекта существует уже достаточно много зарубежной литературы. Первыми книгами были многочисленные введения в понятие «ИИ», размышления об этом феномене, практические руководства по его использованию и т.д.

Позднее стали появляться труды, посвященные роли ИИ в *сфере экономики и бизнеса*, которые описывали, каким образом ИИ их трансформирует, открывает новые возможности, повышает эффективность и помогает решать стоящие перед ними задачи, но при этом несет новые риски [Iansiti, Lakhani 2020; Daugherty, Wilson 2022; Ganesan 2022; Agrawal, Gans, Goldfarb 2022; Husain 2023; Fregly, Barth, Eigenbrode 2023; Davenport, Mittal 2023; Kemp 2023; Azhar 2024].

В последнее время труды, посвященные ИИ носят все более широкий и философский характер [McGuire, Collens; Mollick; Kapur; Marcus].

Но лишь несколько книг, посвященных ИИ, анализируют его возможные последствия для будущего мировой цивилизации, геополитики и международных отношений.

Одной из первых работ о том, как технологии, в том числе ИИ, изменят мировую политику была книга Абишура Пракаша [Prakash 2016]. Влиянию ИИ на глобальную стабильность, риски политической дестабилизации и ядерной конфронтации посвящены работы Джеймса Джонсона [Johnson 2019; Johnson 2020].

Потенциальные выгоды и риски использования искусственного интеллекта для повышения глобальной устойчивости анализирует Питер Овернь [Dauvergne 2020]. В книге «Геополитика искусственного интеллекта: стратегическое значение ИИ для глобальной безопасности» Джоша Любериссе, рассказано, как ИИ меняет мировой политический ландшафт, и каковы последствия этих изменений для глобальной безопасности [Luberisse 2023]. В своей новой работе *Абишур Пракаш* прогнозирует изменение баланса сил в мире под влиянием ИИ и будущие конфликты между странами из-за новых технологий [Prakash 2019]. Две недавно выпущенные аудиокниги посвящены соперничеству США и Китаю в области искусственного интеллекта и борьбе за контроль над ним. Авторы уверены, что благодаря достижениям и широкому внедрению ИИ в мире вскоре произойдут кардинальные изменения, в том числе нарушения в балансе мировых сил [Lee, Naramore 2018; Scharre, Marvel 2023]. *Джейсон Парк* исследует влияние искусственного интеллекта на геополитическую динамику и его последствия для мирового порядка и международных отношений [Park 2023]. В книге *Адама Таха*, также описывающей обостряющееся соперничество между Соединенными Штатами и Китаем, показано, как искусственный интеллект превращается в оружие, может повлиять на будущее военных действий, глобальную политику и национальную безопасность [Taha 2023]. *Верити Хардинг* сравнивает появление искусственного интеллекта с созданием атомной бомбы и считает, что человечество должно направить эту технологию к безопасному и счастливому будущему [Harding 2024]. В книге *Рави Венугопала* рассказывается о влиянии ИИ на современные вооруженные конфликты и методы ведения кибервойны [Venugopal 2024].

Искусственный интеллект, его определение, формы и особенности

Сегодня единого и общепризнанного определения искусственного интеллекта не существует. Под «искусственным интеллектом» в западном дискурсе обычно понимают способность компьютеров выполнять задачи, которые ранее были возможны только человеку. Искусственный интеллект также определяют, как «способность решать проблемы в постоянно меняющейся среде» [Berman 2023], как технологии многоцелевого использования [Chowdhury 2023], системы которого характеризуются многофункциональностью [Walker 2023]. При этом ИИ не создает новые знания, а просто объединяет и структурирует существующую информацию.

За последние десять лет объем вычислений, используемых для обучения самых мощных моделей искусственного интеллекта ежегодно увеличивался в 10 раз. Прогнозируется, что вскоре они станут более автономными, смогут достигать поставленных целей с минимальным контролем со стороны человека, будут следовать траектории повышения эффективности и обретут способность к самосовершенствованию, и это станет критическим моментом не только в развитии технологий, но и в судьбе человечества. Будущие крупные модели ИИ станут доступны в виде открытого исходного кода уже через несколько лет после своей разработки, и такой код или алгоритмы можно достаточно просто и дешево копировать и распространять. Этому же будет способствовать то, что большая часть ИИ децентрализована, так как основной базой распространения контента, созданного с помощью искусственного интеллекта являются крупные цифровые платформы, и версии среднего уровня могут легко быть установлены на персональных компьютерах и даже на смартфонах [Bremmer, Suleyman 2023].

Сегодня существуют модели *генеративного ИИ* (Generative AI models), которые основаны на огромном количестве обучающих данных для получения статистически вероятных результатов в ответ на конкретные запросы. Появление генеративного ИИ знаменует собой момент «Большого взрыва», начало технологической революции, меняющей мир, политику, экономику и общество в целом [ibid].

Другой формой ИИ является так называемый искусственный интеллект «общего назначения», (artificial general intelligence – AGI), или «сильный» ИИ, (strong AI). Он относится к системам, «которые смогут обучаться и применять знания так же, как это делают люди» [Berman 2023]. Однако такие системы пока еще находятся в разработке и на сегодняшний день их пока не существует. Поэтому в дальнейшем в данной статье речь пойдет о генеративном ИИ (GenAI).

Модели GenAI могут использовать больше неструктурированных, разнообразных и мультимодальных данных, чем традиционные. Входные данные

для большинства моделей GenAI включают в себя комбинацию текста, графики, аудио-, видео- и других данных, полученных из открытого Интернета, в сочетании с другими источниками данных [Carrasco, Habib, Felden 2024].

Таким образом, ИИ – это гораздо больше, чем чат-бот. Это технологический сдвиг, который способен изменить подход к решению многих задач, стоящих перед человечеством, и открывает ему невиданные ранее возможности.

Преимущества искусственного интеллекта

О преимуществах ИИ уже много написано и нет нужды повторять это снова. Но следует отметить, что его распространение напрямую влияет на качество жизни человека. Благодаря ИИ ускоряется научный прогресс, повышается экономическая эффективность и уровень жизни. С каждым новым уровнем сложности ИИ появляются и новые возможности развития.

Есть множество примеров, которые это подтверждают. Среди них проект «Искусственный интеллект для социального блага», который можно использовать для раннего выявления диабета, прогнозирования наводнений, проект «Тысяча языков», который помогает сохранить языки, находящиеся под угрозой исчезновения и т. д. ИИ участвует в создании базы данных ООН, где он отслеживает показатели по 17 целям устойчивого развития (ЦУР). Компания DeepMind использовала искусственный интеллект для предсказания формы 200 млн белков, что помогает медицинским исследованиям по всему миру [Walker 2023]. Искусственный интеллект может значительно повысить эффективность государственного управления, работы правительства, он изменит содержание работы и функции государственного аппарата, преобразует рутинные рабочие процессы, характер задач и деятельности сотрудников, будет способствовать качественным улучшениям в предоставлении государственных услуг и расширению вовлеченности граждан в это процесс.

Широкое внедрение искусственного интеллекта может стать благом для человечества. «Всё, начиная от стратегий сдерживания изменения климата, медицинских проблем и заканчивая созданием чего-то вроде ядерного синтеза, – практически любая когнитивная задача, о которой вы только можете подумать, станет более решаемой благодаря искусственному интеллекту», – пишет Н. Берман [Berman 2023].

Политические риски развития искусственного интеллекта

Но помимо очевидных экономических и социальных благ для человечества ИИ несет множество политических рисков. Это угрозы развитию демократии, широкого распространения дезинформации, влияние на политический выбор и поведение людей, сбор и торговля персональными данными.

Искусственный интеллект даст возможность властям следить и контролировать население, система распознавания изображений поможет идентифицировать протестующих, что косвенно может быть использовано как инструмент репрессий.

Широкое распространение камер слежения за движением и распознавания лиц ускорит сбор и коммерческое использование персональных данных и превратит базы интимных данных о гражданах в товар. Их также можно будет использовать для широкого спектра целей: политических кампаний, политического давления со стороны оппонентов и моббинга с определенными целями [Bajrektarevic 2023].

ИИ может оказывать влияние на результаты национальных выборов при помощи распространения дезинформации, «глубоких фейков», моделирования поведения и политических предпочтений людей. При этом распространять поддельный контент, в том числе токсичный материал, дезинформацию и откровенную ложь, развязать и модерировать онлайн-травлю или онлайн-гендерное насилие ИИ может делать более быстро, масштабно и последовательно, чем человек. ИИ может способствовать загрязнению поисковых систем сомнительной, но при этом весьма убедительной информацией, сгенерированной им самим и запустить широкое и эмоциональное ее обсуждение в социальных сетях, контролируемое и направляемое чат-ботами в русле интересов заказчика. В условиях проведения национальных выборов угроза дезинформации избирателей приобретают особую актуальность. Искусственный интеллект уже используется для попыток фишинга, чтобы получить доступ к избирательным спискам и системам.

Инструменты генеративного искусственного интеллекта позволяют создавать так называемые «глубокие фейки» (подделки), и эта технология уже используется в избирательных кампаниях во многих странах мира. Новейшие алгоритмические программы искусственного интеллекта достигли уровня, позволяющего создавать аудио- и видеоизображения людей, а точнее их копий, которые абсолютно идентичны оригиналу. Такие алгоритмы могут с поразительной точностью копировать особенности мимики человека, движения его глаз, частоту дыхания, артикуляцию (движение губ и языка), имитировать различные характерные выражения его лица, синтезировать его голос и речь.

Уже появилась политическая реклама, состоящая из изображений, полностью созданных искусственным интеллектом, которые несут в себе искажения и дезинформацию. Так, «в исследовании, посвященном выборам в Конгресс США в 2020 году, отчет Центра демократии и технологий показал, что цветные женщины-кандидаты в два раза чаще становятся объектами кампаний по дезинформации в Интернете. В Индии технология глубокой подделки стала оружием против женщин-политиков и журналисток, многие из которых сообщают, что их фотографии были использованы в порнографических изображениях и видеозаписях и распространены в Интернете» [Powell, Dent 2023].

Растущая правдоподобность таких «глубоких фейков» создает так называемый «идеальный шторм» в информационном поле и несет политические риски. Любое такое поддельное видео, в котором показаны несуществующие эпидемии, кибератаки или глобальная катастрофа, может вызвать массовые демонстрации, протесты, посеять общественную панику и даже хаос и в итоге привести к дестабилизации ситуации в стране и в мире.

Но парадокс: все более реалистичные поддельные видео-, аудио- и фотографии в то же время могут позволить политикам избежать ответственности за свои высказывания и действия, давая им возможность утверждать, что такие материалы были созданы искусственным интеллектом и являются «глубоким фейком» [Powell, Dent 2023].

Системы искусственного интеллекта в значительной степени запрограммированы на предсказуемость поведения людей. Они способны обрабатывать большие данные по всему миру, обладают мощностями для их хранения и вскоре, как полагают, овладеют квантовыми вычислительными мощностями для обработки, анализа, а затем и для контроля населения и целых экосистем других стран. Эти системы уже располагают точной информацией о потребительском спросе, содержании медицинских карт своих граждан и даже геномов людей [Bajrektarevic 2023]. Это позволяет им отслеживать, анализировать и, следовательно, влиять и даже изменять индивидуальное или групповое поведение людей. Технологии искусственного интеллекта могут использовать наши биологические данные и поведенческие алгоритмы в определенных политических целях.

Потенциал для влияния на индивидуальное и групповое поведение людей превращает ИИ в мощный инструмент политических манипуляций. Обладая уникальной способностью манипулировать слабостями человеческой психологии, ИИ способен воздействовать на средства массовой информации страны-мишени, создавая поток такой дезинформации, которая может вызвать в ней панику населения и посеять хаос.

Постоянно растущее число лиц, имеющих доступ к ИИ, их растущая способность влиять на поведение людей с помощью поддельных симуляций могут иметь долгосрочные пагубные последствия для мира и безопасности. Сбор персональных данных с целью их последующей монетизации – еще один из рисков широкого внедрения ИИ. Уже есть компания, которая стремится создать глобальную биометрическую базу данных, основанную на сканировании глаз. Но требовать биометрические данные от пользователей ИИ, оставляя системы ИИ нерегулируемыми весьма опасно, считают М. Хикок и М. Ротенберг [Nickok, Rotenberg 2023].

«ИИ может использоваться для создания и распространения токсичной дезинформации, для слежки, манипулирования и подчинения граждан, подрывая индивидуальную и коллективную свободу; или для создания мощного цифро-

вого или физического оружия, которое угрожает человеческим жизням», – отмечают И. Бреммер и М. Сулейман [Bremmer, Suleyman 2023].

Таким образом, ИИ несет масштабные политические риски: от вопросов о безопасности данных и их потенциальном использовании в качестве оружия до подрыва демократических процессов, включая выборы.

Риски развития искусственного интеллекта в геополитике

Эксперты предрекают ИИ выдающееся место, прежде всего, в экономике. Но и в *геополитике* искусственный интеллект может играть значимую роль [Prakash 2016], влияя на геополитическую динамику [Park 2023]. Начиная с пересмотра военной стратегии и заканчивая восстановлением дипломатии, искусственный интеллект станет ключевым фактором, определяющим порядок в мире [Kissinger, Schmidt, Mundie 2024].

ИИ – это не просто разработка программного обеспечения, это совершенно новое средство проецирования власти в глобальном масштабе. Он становится объектом и инструментом жесткой геополитической конкуренции. Будь то его экономический потенциал или преимущество в военной сфере, превосходство в разработках ИИ становится стратегической целью каждого правительства, имеющего ресурсы для его развития.

Уже сегодня ужесточается конкуренция великих держав за первенство в его развитии, что особенно сказывается на росте напряженности в отношениях между двумя глобальными лидерами – США и Китаем. Каждая сторона опасается, что другая получит преимущество в разработках ИИ, что скажется на их влиянии в мире и балансе геополитических сил. Победитель соревнования за технологическое превосходство получит весомые экономические, геополитические и стратегические преимущества. По этой причине правительства США и Китая вкладывают огромные ресурсы в разработку ИИ, одновременно проводя политику, направленную на то, чтобы лишить друг друга ресурсов, необходимых для прорывов следующего поколения искусственного интеллекта. Эта политика уже получила название «война чипов» и представляет собой «динамику нулевой суммы» [Bremmer, Suleyman 2023].

Те страны, которые способны создавать суперкомпьютеры и алгоритмы ИИ будут обладать важным конкурентным преимуществом, смогут предлагать свою международную повестку дня в этой области и лидировать в глобальном диалоге о нормах, контроле и его регулировании. В условиях обострившейся геополитической конкуренции неконтролируемая гонка ИИ делает надежды на достижение международного консенсуса по контролю за развитием и функционалом ИИ эфемерными. Уже появилось слово «киберколонизация», когда коллективные и персональные данные становятся новой кибервалютой и ис-

пользуются для достижения экономического, политического и военно-политического превосходства в глобальной политике.

Широкое распространение искусственного интеллекта и растущее вследствие этого неравенство между развивающимися странами Юга и развитыми странами Севера повлияет на геополитический баланс сил и приведет к значительным геополитическим последствиям.

У многих, особенно развивающихся стран нет ни финансов, ни технологий, чтобы разрабатывать ИИ и бороться за первенство. Их доступ к передовым системам ИИ будет определяться отношениями с лидерами этой сферы, а это всего лишь несколько крупных транснациональных корпораций и государств – центров силы глобального мира, которые смогут диктовать свои условия, в том числе и политические. ИИ становится слишком ценным ресурсом в мировой политике, поэтому развитые страны будут бороться за контроль над ним, в то время как страны Глобального Юга обречены на вечное отставание.

Эта зависимость стран от уровня развития ИИ грозит усугубить существующий геополитический дисбаланс сил. Растущий разрыв в области разработки и применения ИИ приведет к усугублению геополитического, экономического и военно-стратегического неравенства между технологически развитым Севером и Глобальным Югом. Мир с такой серьезной асимметрией, когда одни государства активно и с высокой скоростью внедряют искусственный интеллект во все сферы жизнедеятельности общества, а другие это делать не могут, – становится гораздо менее предсказуемым. Такой порядок может привести к внутреннему распаду мирового сообщества и неконтролируемому взрыву внешних конфликтов [Kissinger, Schmidt, Mundie 2024].

ИИ вскоре будет оказывать значительное влияние и на вооруженные конфликты, ведение боевых действий и методы кибервойны [Venugopal 2024]. Расширение возможности кибероружия и улучшение стратегической анализа на базе ИИ изменит сам характер войны. Искусственный интеллект меняет саму парадигму ведения войны, становясь ее важнейшим инструментом.

ИИ может влиять на стратегическую стабильность, активно участвуя в процессе принятия стратегических решений в интересах заказчика. Он может не только усиливать эффективность процесса принятия и обоснованность решений, но и искажать их, усиливая петли обратной связи с плохой информацией, что также может спровоцировать непреднамеренную и неконтролируемую военную эскалацию, которая приведет к глобальному конфликту.

Риски еще больше возрастут, когда появится ИИ, который превзойдет человека в решении стратегических задач, станет самоуправляемым, самовоспроизводящимся и самосовершенствующимся, функционируя вне человеческого контроля и принимая самостоятельные решения. Такие автономные, неконтролируемые, самовоспроизводящиеся системы ИИ, неоднократно описанные писателями-фантастами, несут угрозу жизни на Земле. Парадокс заключает-

ся в том, что в силу своего гиперэволюционного характера искусственный интеллект не просто ставит политические задачи, но усложняет их решение. При этом люди исключаются из цепочки принятия этих решений.

В будущем вполне вероятно, что механизмы коллективного принятия решений будут заменены технологиями ИИ, принадлежащими порой анонимным собственникам частных цифровых платформ, которые и сосредоточат власть в своих руках и будут вне досягаемости или какого-либо контроля.

Информационно-коммуникационные технологии на базе искусственного интеллекта могут оказать дестабилизирующее влияние на глобальные и региональные механизмы управления и безопасности. Искусственный интеллект постепенно превращается в практически независимую политическую, дипломатическую и военную структуру, и это неизбежно приведет к смене баланса сил и нарушения существующего геополитического равновесия.

Сегодня конкуренция великих держав за первенство в области развития ИИ сосредоточена в основном на военных и стратегических вопросах. Поэтому искусственный интеллект имеет прямое отношение к *национальной безопасности*. Постепенно ИИ превращается в инструмент доминирования и начинает использоваться как оружие.

Почти все технологии ИИ фактически имеют двойное назначение, поскольку используют как военные, так и гражданские приложения. Многие системы имеют общее назначение. Но дело в том, что те же системы, которые управляют автомобилями или самолетами, могут управлять танками и военными беспилотными летательными аппаратами. Приложение ИИ, созданное для диагностики заболеваний, способно создать и даже и превратить в оружие новое заболевание. Границы между безопасным гражданским и разрушительным военным применением ИИ изначально размыты.

Конкуренция за превосходство ИИ будет жесткой, и остановить потенциально дестабилизирующую технологическую гонку вооружений будет практически невозможно. ИИ – это не просто еще один инструмент развития общества, но и оружие, которое может принести влияние, власть или прибыль, а также обеспечить значительное военное преимущество над противником. Поэтому Китай и США рассматривают разработку ИИ как игру с нулевой суммой, которая даст победителю решающее стратегическое преимущество уже в ближайшем будущем.

Усиление конкуренции за обладание прорывными технологиями при отсутствии механизмов коллективного управления развитием ИИ может легко спровоцировать конфликт. Кибертеррористы, либо спонсируемые государством или одиночки, по своей прихоти или отработывая оплачиваемый заказ, могут использовать ИИ в качестве оружия и искусственно провоцировать инциденты в сфере безопасности, ведущие к эскалации международной напряженности.

Искусственный интеллект в соединении с другими технологиями и, например, с метаданными, предоставляемыми биотехнологиями, создают серьезную проблему для безопасности и даже выживания всего человечества.

Изменяя структуру и баланс мировой власти, ИИ усложняет и делает более драматичным тот политический контекст, в котором он функционирует. В итоге мир становится все более непредсказуемым, более хрупким. Под влиянием такой роли ИИ международному сообществу придется переосмыслить традиционные представления о глобальном геополитическом порядке, мировой политике и системе международных отношений. Ему придется принимать меры, чтобы не допустить планетарной конфронтации, которая может принять новые, еще невиданные формы.

Можно согласиться с А.Х. Байректаревичем о том, что «искусственный интеллект – это, по сути, технология двойного назначения. Его серьезные последствия, (как положительные, так и отрицательные), будет все труднее предвидеть, формулировать и сдерживать, а также смягчать и регулировать» [Bajrektarevic 2023].

Таким образом, ИИ уже оказывает прямое воздействие на развитие и динамику глобальных политических процессов. Искусственный интеллект, сочетая необычайные возможности и большие геополитические риски, несомненно вызовет сейсмический сдвиг в структуре и балансе мировых сил и геополитической иерархии государств глобального мира.

Проблема контроля искусственного интеллекта

Все эти политические и геополитические риски доказывают необходимость контроля за внедрением и развитием ИИ. Р. Чоудхари полагает, что, необходимо иметь «регулирующие институты и системы», которые являются достаточно гибкими, нужны «законные, наделенные полномочиями институты, которые имеют четкие руководящие принципы, полномочия и экспертизу в предметной области» [Chowdhury 2023].

Действительно, контроль за ИИ с целью управления рисками имеет важное значение, и перед мировым сообществом стоит насущная задача приступить к разработке необходимой нормативной системы развития и применения ИИ. Но здесь сразу возникают вопросы интеллектуальной собственности, доступа к данным, их происхождения и качества. Для реализации контроля должна быть возможность отслеживать происхождение данных, наличие разрешения на их использование, уверенность в том, что все это происходит в рамках закона, без нарушения конфиденциальности и этики.

Ситуация усложняется тем, что в современном мире развитие ИИ контролируют в основном частные компании, которые вкладывают в это дело десятки и даже сотни млрд долл. Такие компании, владеющие и разрабатывающие

искусственный интеллект, получают все большую экономическую, военную и политическую власть и влияние. Эти технологические компании обладают такой властью в области развития ИИ, которой сегодня нет у национальных государств. Они фактически стали независимыми и суверенными субъектами в сфере разработки и применения ИИ. Именно эта небольшая группа корпораций будет определять траекторию развития, области применения и порог безопасности ИИ, а также смогут, если не реализовать, то, по крайней мере, поддерживать некоторый контроль над ним. Так в США большая часть разработок в области ИИ принадлежит частному сектору, а это пятнадцать ведущих технологических компаний. В Китае и некоторых других, преимущественно, восточных странах исследования в области ИИ финансирует государство, или эта отрасль развивается на основе государственно-частного партнерства.

Проблема установления контроля над ИИ осложняется тем, что существует значительная разница частных и государственных подходов к его регулированию, но даже среди самих корпораций нет единой позиции по данному вопросу. А у правительств нет нужных рычагов осуществления такого контроля. В результате если какой-то контроль за ИИ и возможен, то он будет носить лишь фрагментарный характер. Но регулирование и контроль ИИ не должен осуществляться лоскутным образом. Малоэффективно, если он будет как-то налажен в одних странах и отсутствовать в других. В условиях тесно взаимосвязанного мира достаточно будет всего одной вредоносной программы, чтобы посеять глобальный хаос.

Вопросы, какими должны быть регулирующие органы, каким образом предоставить им открытый доступ и передать им контроль за ИИ, как выстроить систему аудита за применением новых моделей ИИ, определить порог их безопасности и т. д. на данный момент не имеют ответов.

Несомненно, нужна координация усилий правительств разных стран и частных технологических корпораций в области оценки новых моделей и приложений ИИ на предмет возможных рисков, совместный мониторинг, а также общая политика сдерживания потенциально опасной гонки их развития.

Первоочередной задачей контроля за ИИ станет разработка стандартов и норм управления крупными цифровыми платформами для предотвращения распространения или маркировки вредоносного контента, о чем мы писали ранее [Leonova 2018].

Некоторые страны предприняли попытку установить хотя бы минимальный контроль за ИИ. Так, недавно США, ЕС и Китай предложили разработчикам крупных моделей искусственного интеллекта ставить водяные знаки на свои выходные данные, т. е. требовать, чтобы выходные данные содержали невидимые подписи, указывающие на то, что они созданы с помощью искусственного интеллекта. К. Климан и Р. Диреста выявили, что такие компании, как OpenAI, Google, взяли на себя обязательство маркировать изображения,

созданные с помощью искусственного интеллекта, и вносить свой вклад в разработку общих стандартов. Но, как оказалось, «использование водяных знаков не является решением проблемы происхождения контента» и их нанесение «не предназначено для решения проблемы дезинформации в Интернете» [Klyman, DiResta 2024].

Конечно, этого недостаточно. Чтобы решить хотя бы одну частную, но важную проблему – проблему дезинформации, генерируемую и распространяемую искусственным интеллектом, необходимо использование широкого спектра подходов, которые включают в себя не только технические меры, но и политические. А это потребует создания и новых правовых рамок, и принятия новых социальных норм, которые бы установили четкие этические границы применения ИИ.

В итоге большинство политиков, лидеров гражданского общества, ученых и независимых экспертов согласны с тем, что ИИ должен регулироваться, но у них нет единого мнения о том, как это сделать. На международном уровне правительства имеют разные подходы к этому вопросу [Berman 2023]. Чтобы мировые ведущие технологические корпорации добровольно взяли на себя обязательства принять общие стандарты в области безопасности искусственного интеллекта, ответственность за его распространение и безопасное применение – это пока практически нереально.

Остается надеяться, что законодатели США, ЕС, Китая и других ведущих стран в области развития ИИ смогут разработать и предложить такое законодательство, которое, с одной стороны, сделает технологии ИИ прозрачными и безопасными, введет разумные ограничения на его использование и дальнейшее развитие, а другой – устроит всех. Пока это выглядит достаточно утопичным. Не будем терять надежды, что рано или поздно все причастные к этой сфере придут к пониманию, что инновации в области искусственного интеллекта не должны угрожать глобальной безопасности и жизни международного сообщества.

Выводы

Технологии искусственного интеллекта продолжают стремительно развиваться. Вычислительная мощность удваивается каждые три или четыре месяца. Эти технологии способны значительно улучшить качество жизни населения планеты, но нет никаких гарантий, что это произойдет [The Promise 2024].

Технологии ИИ в геополитике представляют собой многомерные угрозы, а его риски для глобальной стабильности непредсказуемы. Перед человечеством возникает «дилемма экзистенциальной безопасности» [Kissinger, Schmidt, Mundie 2024].

Низкие барьеры для входа, разработка с открытым исходным кодом и почти нулевые предельные издержки приведут к неконтролируемому распространению ИИ, и это многократно увеличит такие риски. При этом ИИ развивается слишком быстро, чтобы политики могли адекватно и своевременно на него реагировать. Сегодня уже ясно, что риски, связанные с развитием и широким применением ИИ, имеют дестабилизирующие последствия, но развитие этих технологий должно несомненно продолжаться. Не стоит забывать, что искусственный интеллект – это глобальное достояние и его надо реализовать именно в этом ключе.

Проблема распространения новых технологий искусственного интеллекта особенно актуальна для России, которая является объектом беспрецедентного давления со стороны коллективного Запада. Уже сегодня технологии ИИ являются инструментами геополитической власти, и перед Россией стоит угроза киберколонизации.

Но эта проблема касается не только сферы геополитики и международных отношений. Внедрение новых моделей ИИ, их быстрое распространение рождает новые вызовы национальной безопасности и несет значительные риски для всего российского социума. ИИ может оказывать влияние на политическую стабильность, экономическое развитие и даже военную мощь страны. Многие вызовы ИИ имеют не только технологический, но антропогенный характер, потенциально влияя на сознание людей и психологическое состояние общества.

Россия имеет все ресурсы, как материальные, так и интеллектуальные, чтобы противостоять зарождающемуся «цифровому империализму» и отстаивать свой цифровой суверенитет. Поэтому важной задачей является разработка политики, направленной на минимизацию потенциальных рисков.

Необходимо обеспечить баланс потенциальных выгод от ИИ с сопутствующими рисками его использования, искать эффективные инструменты контроля и управления, которые помогут раскрыть его положительный потенциал, более эффективно достигать намеченных результатов и создавать всеобщее общественное благо.

Искусственный интеллект может стать катализатором научных открытий и позитивных перемен в жизни не только России, но и всего планетарного сообщества, дать миру многообещающие возможности, открыть эру экономического процветания, решить проблемы климата и избавить нас от смертельных заболеваний.

При должном контроле и управлении со стороны нашего государства технологии искусственного интеллекта могут стать достоянием общественного блага и содействовать стабильности и процветанию страны на основе создания собственной национальной технологической экосистемы.

Библиография

Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. *Power and Prediction: The Disruptive Economics of Artificial Intelligence*. Boston: Harvard Business Review Press, 2022. 332 p.

Azhar A. *The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society*. New York: Diversion Books, 2024. 405 p.

Bajrektarevic A.H. The AI and (Global South) multilateralism. The Speech at the Workshop held for the IsDB senior officials // International Institute for Middle East and Balkan Studies (IFIMES). *Diplomat Magazine*. 2023. November 16. URL: <https://diplomatmagazine.eu/2023/11/16/the-ai-and-global-south-multilateralism/> (дата обращения: 6.04.2025).

Berman N. What Is Artificial Intelligence (AI)? // Council on Foreign Relations. 2023. December 27. URL: https://www.cfr.org/background/what-artificial-intelligence-ai?utm_source=twtw&utm_medium=email&utm_campaign=TWTW2023Dec29&utm_term=TWTW%20and%20AI%20Staff%20as%20of%207-9-20 (дата обращения: 20.01.2024).

Bremmer I., Suleyman M. The AI Power Paradox. Can States Learn to Govern Artificial Intelligence – Before It's Too Late? // *Foreign Affairs*. 2023. August 16. Цит. по: <https://www.gzeromedia.com/quick-take/the-ai-power-paradox-rules-for-ais-power> (дата обращения: 6.04.2025).

Buchanan B., Imbrie A. *The New Fire: War, Peace, and Democracy in the Age of AI*. London: The MIT Press, 2024. 344 p.

Carrasco M., Habib C., Felden F., Sargeant R., Mills S., Shenton S., Ingram J. and Dando G. *Generative AI for the Public Sector: The Journey to Scale* // Boston Consulting Group. 2024. March 26. URL: [https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=South%20Asia%20Brief%2005222024&utm_term=south_asia_brief#:~:text=Generative%20AI%20\(GenAI\)%20will%20transform,operational%20efficiency%2C%20and%20citizen%20engagement](https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=South%20Asia%20Brief%2005222024&utm_term=south_asia_brief#:~:text=Generative%20AI%20(GenAI)%20will%20transform,operational%20efficiency%2C%20and%20citizen%20engagement) (дата обращения: 26.10.2024).

Chowdhury R. *Governing Artificial Intelligence* // Center on Foreign Relations. 2023. November 1. URL: https://www.cfr.org/blog/governing-artificial-intelligence-conversation-rumman-chowdhury?utm_source=dailybrief&utm_medium=email&utm_campaign=DailyBrief2023Nov1&utm_term=DailyNewsBrief (дата обращения: 20.01.2024).

Daugherty P. R., Wilson H. J. *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. Boston: Harvard Business Review Press, 2018. 246 p.

Daugherty P., Wilson H. J. *Radically Human: How New Technology Is Transforming Business and Shaping Our Future*. Boston: Harvard Business Review Press, 2022. 318 p.

Dauvergne P. *AI in the Wild: Sustainability in the Age of Artificial Intelligence (One Planet)*. London: The MIT Press, 2020. 272 p.

Davenport T.H., Mittal N. *All-in On AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence*. Boston: Harvard Business Review Press, 2023. 215 p.

Fregly Ch., Barth A., Eigenbrode Sh. *Generative AI on AWS (1st Edition)*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023. 521 p.

Ganesan K. *The Business Case for AI: A Leader's Guide to AI Strategies, Best Practices & Real-World Applications*. South Jordan: Opinions Analytics, 2022. 318 p.

Ghitis F. AI Is Already Transforming the Geopolitical Landscape // *World Politics Review*. 2023. March 9. URL: https://www.worldpoliticsreview.com/artificial-intelligence-china-ai-us-chips-act-geopolitics/?utm_source=WPR+Free+Newsletter&utm_campaign=2bb-b22e8b6-daily-review-free-112023&utm_medium=email&utm_term=0_6e36cc98fd-2bb-b22e8b6-%5BLIST_EMAIL_ID%5D&mc_cid=2bbb22e8b6&mc_cid=22b6a78fdd (дата обращения: 20.01.2024).

Harding V. *AI Needs You: How We Can Change AI's Future and Save Our Own*. Princeton: Princeton University Press, 2024. 288 p.

Hickok M., Rotenberg M. The UK AI Summit: Time to Elevate Democratic Values // Council on Foreign Relations. Net Politics. 2023. September 27. URL: <https://www.cfr.org/blog/uk-ai-summit-time-elevate-democratic-values> (дата обращения: 6.04.2025).

Husain A. Generative AI for Leaders. Austin: AM Press, 2023. 148 p.

Iansiti M., Lakhani K. Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. Boston: Harvard Business Review Press, 2020. 280 p.

Johnson J. Delegating strategic decision-making to machines: Dr. Strangelove Redux? // Journal of Strategic Studies. 2022. Iss. 45. Vol. 3. Pp. 439–477. URL: <https://doi.org/10.1080/01402390.2020.1759038> (дата обращения: 6.04.24).

Johnson J. The AI-cyber nexus: implications for military escalation, deterrence and strategic stability // Journal of Cyber Policy. 2019. Iss. 3. Vol. 4. Pp. 442–460. URL: <https://doi.org/10.1080/23738871.2019.1701693> (дата обращения: 6.04.25).

Kapur R. AI Made Simple : A Beginner's Guide to Generative Intelligence (2nd Edition). Los Angeles: Rinity Media, 2024. 253 p.

Kemp T. Containing Big Tech: How to Protect Our Civil Rights, Economy, and Democracy. New York: Fast Company Press, 2023. 264 p.

Kissinger Henry A., Schmidt E., Mundie C. War and Peace in the Age of Artificial Intelligence. What It Will Mean for the World When Machines Shape Strategy and Statecraft // Foreign Affairs. 2024. Nov. 18. URL: https://www.foreignaffairs.com/united-states/war-and-peace-age-artificial-intelligence?utm_medium=newsletters&utm_source=fatoday&utm_campaign=War%20and%20Peace%20in%20the%20Age%20of%20Artificial%20Intelligence&utm_content=20241118&utm_term=EDZZZ003ZX (дата обращения: 21.11.24).

Klyman K., DiResta R. Beyond Watermarks: Content Integrity Through Tiered Defense // Council On Foreign Relations. 2024. May 8. URL: https://www.cfr.org/blog/beyond-watermarks-content-integrity-through-tiered-defense?utm_source=twtw&utm_medium=email&utm_campaign=TWTW2024May17&utm_term=TWTW%20and%20All%20Staff%20as%20of%207-9-20 (дата обращения: 26.10.2024).

Komaitis K. The Importance of the Internet Governance Forum // Center on Foreign Relations. 2023. October 23. URL: https://www.cfr.org/blog/importance-internet-governance-forum?utm_source=blognotification&utm_medium=email&utm_campaign=Blog%20Post%20Notification%20Net%20Politics&utm_term=NetPolitics (дата обращения: 16.08.2024).

Lee K.-F., Naramore M.; et al. AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order. Brilliance Audio. 2018. Audiobook.

Leonova O. Information Operations of Influence: Risks and Countermeasures // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE). 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/330025219_Information_Operations_of_Influence_Risks_and_Countermeasures (дата обращения: 6.04.2025).

Luberisse J. The Geopolitics of Artificial Intelligence: Strategic Implications of AI for Global Security. Alexandria: Adaptive Generative Intelligence, 2023. 77 p.

Mahrenbach L., Papa M. BRICS Wants to Shape Global AI Governance, Too // World Politic Review. 2024. March 27. URL: <https://www.worldpoliticsreview.com/brics-group-artificial-intelligence-governance/?one-time-read-code=286804171282951629855> (дата обращения: 26.10.2024).

Marcus G. F. Taming Silicon Valley: How We Can Ensure That AI Works for Us. London: The MIT Press, 2024. 240 p.

McGuire J., Collens B. Introduction to AI: Written by a Human: Understand how Algorithms Curate Your View. Orpington: DTS Publishing, 2023. 143 p.

Miller Ch., Graybill S., et al. Chip War: The Quest to Dominate the World's Most Critical Technology. New York: Simon & Schuster, 2022. Audiobook.

Mollick E. Co-Intelligence: Living and Working with AI. New York: Portfolio/Penguin, 2024. 256 p.

Park J. *Transcending Frontiers: Navigating the AI Revolution in Global Geopolitics*. Published by Jayson Park, 2023. 300 p.

Powell C., Dent A. *Artificial Intelligence Enters the Political Arena* // Council on Foreign Relations. 2023. May 24. URL: https://www.cfr.org/blog/artificial-intelligence-enters-political-arena?utm_source=religionbulletin&utm_medium=email&utm_campaign=August%202023%20Religion%20and%20Foreign%20Policy%20Bulletin&utm_term=RFPBulletin (дата обращения: 26.10.2024)

Prakash A. *Next Geopolitics: The Future of World Affairs (Technology)*. Volume One. Toronto: Center for Innovating the Future, 2016. 187 p.

Prakash A. *Go.AI (Geopolitics of Artificial Intelligence)*. Toronto: Center for Innovating the Future, 2019. 320 p.

Rahman M.M. *Should I Be Scared of Artificial Intelligence?* // Academia Letters. Article 2536. 2021. August. URL: <https://doi.org/10.20935/AL2536> (дата обращения: 1.12.2023).

Scharre P., Marvel S. et al. *Four Battlegrounds: Power in the Age of Artificial Intelligence*. HighBridge, a division of Recorded Books. 2023. Audiobook.

Sunn S. *Promotor, Suppressor, or Neutralizer: Impact of Latest AI and Geopolitics on Global Outsourcing*. Davidson: Davidsons Global Associates @Co, 2024. 43 p.

Taha A. *AI World Order: Global Powerplay in the Age of Artificial Intelligence*. Alexandria: Adaptive Generative Intelligence, 2023. 299 p.

The Promise and Perils of Big Tech // World Politic Review. 2024. March 21. URL: <https://www.worldpoliticsreview.com/tech-ethics-artificial-intelligence-regulation-and-killer-drones/> (дата обращения: 26.10.2024).

Venugopal R. *Artificial Intelligence in Modern Conflict*. New Delhi: Highlly Publishing LLP; How Academics, 2024. 262 p.

Walker, Kent. *Governing Artificial Intelligence: A Conversation with Kent Walker* // Center on Foreign Relations. 2023. October 3. URL: <https://www.cfr.org/blog/governing-artificial-intelligence-conversation-kent-walker> (дата обращения: 26.10.2024).

References

Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. *Power and Prediction: The Disruptive Economics of Artificial Intelligence*. Boston: Harvard Business Review Press, 2022. 332 p.

Azhar A. *The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society*. New York: Diversion Books, 2024. 405 p.

Bajrektarevic A.H. *The AI and (Global South) multilateralism*. The Speech at the Workshop held for the IsDB senior officials // International Institute for Middle East and Balkan Studies (IFIMES). Diplomat Magazine. 2023. November 16. URL: <https://diplomatmagazine.eu/2023/11/16/the-ai-and-global-south-multilateralism/> (date of access: 6.04.2025).

Berman N. *What Is Artificial Intelligence (AI)?* // Council on Foreign Relations. 2023. December 27. URL: https://www.cfr.org/background/what-artificial-intelligence-ai?utm_source=twtw&utm_medium=email&utm_campaign=TWTW2023Dec29&utm_term=TWTW%20and%20AI%20Staff%20as%20of%207-9-20 (date of access: 20.01.2024).

Bremmer I., Suleyman M. *The AI Power Paradox. Can States Learn to Govern Artificial Intelligence – Before It’s Too Late?* // Foreign Affairs. 2023. August 16. Цит. по: <https://www.gzeromedia.com/quick-take/the-ai-power-paradox-rules-for-ais-power> (date of access: 6.04.2025).

Buchanan B., Imbrie A. *The New Fire: War, Peace, and Democracy in the Age of AI*. London: The MIT Press, 2024. 344 p.

Carrasco M., Habib C., Felden F., Sargeant R., Mills S., Shenton S., Ingram J. and Dando G. *Generative AI for the Public Sector: The Journey to Scale* // Boston Consulting Group. 2024. March 26. URL: https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=South%20Asia%20Brief%2005222024&utm_term=-

south_asia_brief#:~:text=Generative%20AI%20(GenAI)%20will%20transform,operational%20efficiency%2C%20and%20citizen%20engagement (date of access: 26.10.2024).

Chowdhury R. *Governing Artificial Intelligence* // Center on Foreign Relations. 2023. November 1. URL: https://www.cfr.org/blog/governing-artificial-intelligence-conversation-rumman-chowdhury?utm_source=dailybrief&utm_medium=email&utm_campaign=DailyBrief2023Nov1&utm_term=DailyNewsBrief (date of access: 20.01.2024).

Daugherty P.R., Wilson H.J. *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. Boston: Harvard Business Review Press, 2018. 246 p.

Daugherty P., Wilson H.J. *Radically Human: How New Technology Is Transforming Business and Shaping Our Future*. Boston: Harvard Business Review Press, 2022. 318 p.

Dauvergne P. *AI in the Wild: Sustainability in the Age of Artificial Intelligence (One Planet)*. London: The MIT Press, 2020. 272 p.

Davenport T.H., Mittal N. *All-in On AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence*. Boston: Harvard Business Review Press, 2023. 215 p.

Fregly Ch., Barth A., Eigenbrode Sh. *Generative AI on AWS (1st Edition)*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023. 521 p.

Ganesan K. *The Business Case for AI: A Leader's Guide to AI Strategies, Best Practices & Real-World Applications*. South Jordan: Opinions Analytics, 2022. 318 p.

Ghitis F. *AI Is Already Transforming the Geopolitical Landscape* // World Politic Review. 2023. March 9. URL: https://www.worldpoliticsreview.com/artificial-intelligence-china-ai-us-chips-act-geopolitics/?utm_source=WPR+Free+Newsletter&utm_campaign=2bbb22e8b6-daily-review-free-112023&utm_medium=email&utm_term=0_6e36cc98fd-2bbb22e8b6-%5BLIST_EMAIL_ID%5D&mc_cid=2bbb22e8b6&mc_cid=22b6a78fdd (date of access: 20.01.2024).

Harding V. *AI Needs You: How We Can Change AI's Future and Save Our Own*. Princeton: Princeton University Press, 2024. 288 p.

Hickok M., Rotenberg M. *The UK AI Summit: Time to Elevate Democratic Values* // Council on Foreign Relations. Net Politics. 2023. September 27. URL: <https://www.cfr.org/blog/uk-ai-summit-time-elevate-democratic-values> (date of access: 6.04.2025).

Husain A. *Generative AI for Leaders*. Austin: AM Press, 2023. 148 p.

Iansiti M., Lakhani K. *Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World*. Boston: Harvard Business Review Press, 2020. 280 p.

Johnson J. *Delegating strategic decision-making to machines: Dr. Strangelove Redux?* // Journal of Strategic Studies. 2022. Iss. 45. Vol. 3. Pp. 439–477. URL: <https://doi.org/10.1080/01402390.2020.1759038> (date of access: 6.04.24).

Johnson J. *The AI-cyber nexus: implications for military escalation, deterrence and strategic stability* // Journal of Cyber Policy. 2019. Iss. 3. Vol. 4. Pp. 442–460. URL: <https://doi.org/10.1080/23738871.2019.1701693> (date of access: 6.04.25).

Kapur R. *AI Made Simple : A Beginner's Guide to Generative Intelligence (2nd Edition)*. Los Angeles: Rinity Media, 2024. 253 p.

Kemp T. *Containing Big Tech: How to Protect Our Civil Rights, Economy, and Democracy*. New York: Fast Company Press, 2023. 264 p.

Kissinger Henry A., Schmidt E., Mundie C. *War and Peace in the Age of Artificial Intelligence. What It Will Mean for the World When Machines Shape Strategy and Statecraft* // Foreign Affairs. 2024. Nov. 18. URL: https://www.foreignaffairs.com/united-states/war-and-peace-age-artificial-intelligence?utm_medium=newsletters&utm_source=fatoday&utm_campaign=War%20and%20Peace%20in%20the%20Age%20of%20Artificial%20Intelligence&utm_content=20241118&utm_term=EDZZZ003ZX (date of access: 21.11.24).

Klyman K., DiResta R. *Beyond Watermarks: Content Integrity Through Tiered Defense* // Council On Foreign Relations. 2024. May 8. URL: https://www.cfr.org/blog/beyond-watermarks-content-integrity-through-tiered-defense?utm_source=twtw&utm_medium=email&utm_cam

paign=TWTW2024May17&utm_term=TWTW%20and%20All%20Staff%20as%20of%207-9-20 (date of access: 26.10.2024).

Komaitis K. The Importance of the Internet Governance Forum // Center on Foreign Relations. 2023. October 23. URL: https://www.cfr.org/blog/importance-internet-governance-forum?utm_source=blognotification&utm_medium=email&utm_campaign=Blog%20Post%20Notification%20Net%20Politics&utm_term=NetPolitics (date of access: 16.08.2024).

Lee K.-F., Naramore M.; et al. AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order. Brilliance Audio. 2018. Audiobook.

Leonova O. Information Operations of Influence: Risks and Countermeasures // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE). 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/330025219_Information_Operations_of_Influence_Risks_and_Countermeasures (date of access: 6.04.2025).

Luberisse J. The Geopolitics of Artificial Intelligence: Strategic Implications of AI for Global Security. Alexandria: Adaptive Generative Intelligence, 2023. 77 p.

Mahrenbach L., Papa M. BRICS Wants to Shape Global AI Governance, Too // World Politics Review. 2024. March 27. URL: <https://www.worldpoliticsreview.com/brics-group-artificial-intelligence-governance/?one-time-read-code=286804171282951629855> (date of access: 26.10.2024)

Marcus G.F. Taming Silicon Valley: How We Can Ensure That AI Works for Us. London: The MIT Press, 2024. 240 p.

McGuire J., Collens B. Introduction to AI: Written by a Human: Understand how Algorithms Curate Your View. Orpington: DTS Publishing, 2023. 143 p.

Miller Ch., Graybill S., et al. Chip War: The Quest to Dominate the World's Most Critical Technology. New York: Simon & Schuster, 2022. Audiobook.

Mollick E. Co-Intelligence: Living and Working with AI. New York: Portfolio/Penguin, 2024. 256 p.

Park J. Transcending Frontiers: Navigating the AI Revolution in Global Geopolitics. Published by Jayson Park, 2023. 300 p.

Powell C., Dent A. Artificial Intelligence Enters the Political Arena // Council on Foreign Relations. 2023. May 24. URL: https://www.cfr.org/blog/artificial-intelligence-enters-political-arena?utm_source=religionbulletin&utm_medium=email&utm_campaign=August%202023%20Religion%20and%20Foreign%20Policy%20Bulletin&utm_term=RFPBulletin (date of access: 26.10.2024)

Prakash A. Next Geopolitics: The Future of World Affairs (Technology). Volume One. Toronto: Center for Innovating the Future, 2016. 187 p.

Prakash A. Go.AI (Geopolitics of Artificial Intelligence). Toronto: Center for Innovating the Future, 2019. 320 p.

Rahman M.M. Should I Be Scared of Artificial Intelligence? // Academia Letters. Article 2536. 2021. August. URL: <https://doi.org/10.20935/AL2536> (date of access: 1.12.2023).

Scharre P., Marvel S. et al. Four Battlegrounds: Power in the Age of Artificial Intelligence. High-Bridge, a division of Recorded Books. 2023. Audiobook.

Sunn S. Promotor, Suppressor, or Neutralizer: Impact of Latest AI and Geopolitics on Global Outsourcing. Davidson: Davidsons Global Associates @Co, 2024. 43 p.

Taha A. AI World Order: Global Powerplay in the Age of Artificial Intelligence. Alexandria: Adaptive Generative Intelligence, 2023. 299 p.

The Promise and Perils of Big Tech // World Politics Review. 2024. March 21. URL: <https://www.worldpoliticsreview.com/tech-ethics-artificial-intelligence-regulation-and-killer-drones/> (date of access: 26.10.2024)

Venugopal R. Artificial Intelligence in Modern Conflict. New Delhi: Highlly Publishing LLP; How Academics, 2024. 262 p.

Walker, Kent. Governing Artificial Intelligence: A Conversation with Kent Walker // Center on Foreign Relations. 2023. October 3. URL: <https://www.cfr.org/blog/governing-artificial-intelligence-conversation-kent-walker> (date of access: 26.10.2024).