

УДК 004.8  
К. А. Татаринов

## Геополитическое значение искусственного интеллекта

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»,  
г. Иркутск  
e-mail:tatarinov723@gmail.com

**Аннотация.** Десять лет назад к искусственному интеллекту относились как к курьезу. Вычислительная мощность американских компьютеров была мала и не раскрывала его возможности полностью. Понимание его фундаментальности требовало избыточности критической массы в философском плане. В Китае искусственный интеллект получил толчок развития после 2016 года, года Alpha GO за несколько часов научилась играть в Го и сделалась непобедимой. Квинтэссенцией китайского стратегического мышления стал американский компьютер, что добавило немало амбиций китайским политикам. Так как для США не было достойного конкурента, то развитие искусственного интеллекта замедлилось. Новым импульсом к развитию цифрового разума для американских политиков послужила статья Генри Киссинджера, в которой он сделал вывод о необходимости разработки национального подхода к этому феномену. Развитие технологий виртуального разума — это важнейший рубеж не только для экономического процветания, но и для военного доминирования. Израильско-палестинский конфликт в октябре 2023 года — это первая война, которую возглавил искусственный интеллект. США, Китай и Россия, активно инвестируют в научные исследования в этой области, считая нейросети не инновацией, а стратегической необходимостью. Поэтому сегодня уже нет сомнений в том, что искусственный интеллект сыграет ведущую роль в формировании нового мирового порядка и распределения власти между странами. В статье рассматриваются значение «искусственного интеллекта» и ключевые геополитические риски, связанные с ним. Также подчеркивается важность согласования экономических и военных целей и этических принципов для того, чтобы достичь реальной геополитической устойчивости. Обсуждаются возможности глобального сотрудничества, для того, чтобы направить гигантскую силу цифрового разума не на уничтожение человечества, а не его процветание. Представлены также некоторые рекомендации по использованию искусственного интеллекта с соответствие с принципами правового государства.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, виртуальное пространство, нейросети, геополитический риск, военные конфликты, неприкосновенность частной жизни, принципы правового государства.

### Введение

Борьба между США и Китаем за влияние на развитии новых технологий (5G, Интернета вещей и искусственного интеллекта) выходит из тени торговой и принимает форму новой технологической войны. Уже сейчас происходит разделение мира на западный и китаецентрический. Существующие традиционные преимущества (доля рынка и масса чистой прибыли) теряют свою

значимость. Ядерные боеголовки с межконтинентальной транспортировкой, которыми обладали две конкурирующие державы (США и СССР), привели к заморозке геополитических механизмов на десятилетия. Входящие в два блока страны были ограничены возможностями для ведения собственной игры на мировой арене. Сегодня искусственный интеллект — это та технология, которая преодолевает ранее нерушимые границы. Виртуальное пространство — это новая область геополитики, а искусственный интеллект — это мощный инструмент ее освоения. Как и атомная энергия (технология двойного назначения), он может выйти из-под контроля и уничтожить человечество, несмотря на первоначально добрые намерения. Поэтому необходимо его глобальное регулирование, так как двустороннее взаимодействие (между США и Китаем) уже не будет работать должным образом [23]. Трагедия Хиросимы и Нагасаки заставила заработать договор о нераспространении ядерного оружия и осознать риск отсутствия международного контроля над АЭС. Проблема искусственного разума в том, что он строго ориентирован на задачи и не учитывает этические и моральные устои [1]. Каким интересам следует алгоритм, находится в руках программистов? Ключевые сектора экономики, национальная безопасность и повседневная жизнь людей могут попасть под полный контроль «кучки» цифровых корпораций [12]. Сегодня в большинстве случаев данные как ресурс недооценены, а без них невозможно научить алгоритм принимать решения. В будущем алгоритм будет запрограммирован на защиту интересов страны производителя и у конечного пользователя не будет возможность исправить его решение [15]. *Актуальность настоящего исследования* определяется тем, что применение искусственного интеллекта в экономической и военной сфере кардинальным образом меняет геополитический ландшафт и требует тесное международное сотрудничество для предотвращения геополитических рисков (гонка интеллектуальных вооружений, цифровое неравенство между странами, создание мировой «цифровой тюрьмы» и т. д.). *Цель статьи* — предложить переход к общемировому экономическому росту на основе цифровой технологии — искусственный интеллект, с учетом соблюдения общечеловеческих этических принципов (европейских свобод). *Обзор литературы.* Проблемам развития цифрового интеллекта и его влияния на человеческое общество посвящены работы российских исследователей: геополитические тренды [2, 7, 14, 20, 22], мировые военные тенденции [4, 5, 8, 10, 11, 13], устойчивое социально-экономическое развитие общества [3, 9, 16, 17, 18, 19, 21].

### Материалы и методы

В исследовании использовалась информация, почерпнутая из высказываний «технологических провидцев», военных аналитиков, геополитиков и ученых, чьи устремления непосредственно связаны с вопросами влияния искусственного интеллекта на сферы человеческой деятельности. Методологическую базу представляют морфологический метод, методы сравнительного анализа и литературного обобщения.

## Результаты и обсуждение

### 1. Понятие и составляющие «искусственного интеллекта»

Искусственный интеллект сегодня — это ключевая технология международного уровня, имеющая геополитическое значение. Имея огромный потенциал, цифровой ум способен решить фундаментальные проблемы человеческих ценностей в отношениях человек-машина. Дискуссии о регулировании развития искусственного интеллекта ведутся на многочисленных международных форумах, где формируется свод правил в отношении искусственного разума, основанных на международном праве, национальных постановлениях, технических стандартах и корпоративной социальной ответственности. Деятельность государственных органов и частных компаний при использовании виртуального разума должна очевидно соответствовать данным правилам.

Компьютерный интеллект как универсальная технология облегчает человечеству решения нетривиальных задач (экологизация промышленности, борьба с бедностью, диагностика сложных заболеваний и т. д.). Нейросети сегодня представляют собой стратегический актив, с помощью которого возможны быстрое экономическое процветание государства и рост политического влияния [6]. Открытым до сих пор остается вопрос о векторе развития данной технологии, что создает ситуации неопределенности и геополитического риска. Наиболее острыми вопросами являются вопросы этического плана. Именно поэтому алгоритмический интеллект является составной частью геополитики, международных безопасности и конкуренции.

Развитие систем компьютерного разума началось в 50-х годах прошлого века. Однако из-за ограничений технического характера прогресса в этой области научных исследований не было. Рост вычислительной мощности компьютеров с середины 1980-х годов привел к успеху в математическом моделировании алгоритмов. С 2010-х годов увеличение объемов данных и разительный рост вычислительной мощности за счет использования квантовых компьютеров показало большой потенциал в этой области, который оказывает влияние на устоявшийся международный правопорядок. Наиболее важной областью в машинном интеллекте является машинное обучение, занимающееся проблемами индуктивного мышления («сначала данные»).

Автором был рассмотрен ряд публикаций, в которых концепция цифрового разума представлена с различных точек зрения (табл.).

Таблица 1

Интерпретация понятия «искусственный интеллект»

Понятие	Источник
«...это двигатель программного обеспечения, который движет четвертой промышленной революцией»	[2, с. 2]
«...это компьютерный феномен, хотя и не обладающий интеллектуальными способностями человека, но уже и не ограниченный в своих решениях неким жестким алгоритмом и способный выйти в своих действиях за рамки этого алгоритма»	[4, с. 106]
«...это способность информационных систем принимать рациональные решения в неограниченном числе разнообразных ситуаций»	[5, с. 6]
«...это способность различных систем выполнять функции человеческого интеллекта»	[7, с. 18]
«...это программа, которая будет не просто моделью разума; она в буквальном	[7, с. 19]

смысле слова сама и будет разумом, в том же смысле, в котором человеческий разум — это разум»	
«...это быстро развивающаяся область технологий, потенциально имеющая значительные последствия для национальной безопасности любого государства»	[8, с. 16]
«...это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека»	[10, с. 141]
«...это технология, позволяющая системе мыслить также как человек»	[14, с. 36]
«...это моделируемая (искусственно воспроизводимая) интеллектуальная деятельность мышления человека»	[17, с. 22]
«...это особая форма, которой предстоит пройти долгий путь своего развития, прежде чем он сравняется с человеческим разумом»	[18, с. 56]
«...это компьютерно-вычислительные технологии с набором математических алгоритмов»	[22, с. 39]

*Составлено автором на основании [2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 17, 18, 22]*

Представленные в таблице определения искусственного интеллекта в большинстве случаев согласуются с терминами, используемыми на международном уровне. Однако некоторые определения ограничиваются применением машинного обучения в человеческой жизни, а другие являются очень широкими и не основаны на методах науки о данных. Поэтому можно сказать, что общепринятого определения «искусственного интеллекта» не существует. По мнению автора, искусственный интеллект — это машинная система, которая может решать проблемы, прогнозировать, давать рекомендации и принимать решения, точно заданные человеком и влияющие на реальную или виртуальную среду.

## **2. Нейросети как поле деятельности геополитики**

Искусственный интеллект имеет большое геополитическое значение по ряду причин. Во-первых, данная технология не является нейтральной по отношению к социальной среде с определенным набором ценностей. Если происходит экспорт или импорт технологий из стран с диаметрально противоположными культурами, например, США и Китай, то это приводит к изменению существующих ценностей, а в крайних случаях даже к их столкновению. Во-вторых, нейросети обладают огромным стратегическим потенциалом в научной, военной и экономической области. Сегодня США и Китай вкладывают гигантские средства (десятки миллиардов долларов) в собственные программы развития нейронных сетей и пытаются создать коалиции для укрепления своих позиций в этой области. Другие страны, имеющие вес на международной арене (Россия, Израиль, Индия, Южная Корея, Великобритания, Япония, Сингапур) также придают большое значение алгоритмическому интеллекту. Европейский Союз с одной стороны стремится противостоять технологической зависимости со стороны Китая и США, с другой стороны строит партнерский диалог с США. В-третьих, искусственный разум ведет к актуализации фундаментальных вопросов, касающихся отношений машины и человека. Изначально машины создавались людьми для людей и являлись вспомогательными объектами в их деятельности. Цифровой разум позволяет компьютерам решать задачи, которые ранее были прерогативой людей. Действующее законодательство контролирует только человеческое поведение и замена действий человека на действия автоматизированных систем создает проблемы для существующих механизмов правового контроля. Например, кто несет ответственность за ошибочную

медицинскую диагностику, автомобильные аварии со смертельными исходами, финансовые потери при использовании торговых роботов. Особенно остро стоят вопросы обсуждения систем вооружения с высокой степенью автономии. Термины «человек вне контура» или «человек в контуре» используются в военных дискуссиях и касаются вопросов, когда и при каких условиях требуется корректирующее вмешательство человека в автоматизированные военные действия. В-четвертых, нейросети позволяют создавать новые приложения в коммерческом, государственном и военном секторе. Например, на уровне цифрового контроля за гражданами широко используется автоматическое распознавание лиц, на уровне безопасности — прогнозирование вторжений в жилище и производственные помещения, на уровне индивидуального потребления — рекомендации о покупке на основе предыдущего покупательского поведения или посещения веб-сайтов, на военном уровне — создание автоматизированных систем в области разведки, логистики, оборонительных или наступательных операций.

Международные дискуссии об искусственном интеллекте тесно связаны с неприкосновенность частной жизни и принципами правового государства. В их центре находятся ряд аспектов. Во-первых, это непрозрачность («черный ящик») того, как цифровой ум приходит к результату. При использовании государственными органами искусственного интеллекта для вынесения судебных решений или прогнозирования преступлений полицейскими возникает множество вопросов об объективности и обоснованности данных процессов. Необходимо, чтобы данные вычисления были прозрачными и понятными. Это не означает, что каждый человек должен понимать техническое функционирование машины в мельчайших деталях, но ход решения задачи должен прослеживаться. Во-вторых, это отсутствие дискриминации. Системы искусственного разума часто используются для достижения индивидуальных результатов с конкретными характеристиками и может случиться так, что база данных, на которой происходило его обучение изначально имеет дискриминационные закономерности. В международных дискуссиях свободе от дискриминации уделяется мало внимания и инициаторами требований в области прав человека являются государственные органы. В-третьих, это мониторинг и манипулирование. Создание новых приложений с помощью искусственного интеллекта с одной стороны ведут к массовому наблюдению за пользователями, а с другой, напрямую влияют на мышление и действия людей. Поэтому возникают вопросы о защите от слежки и от психологических манипуляций. Например, совместимы ли системы распознавания лиц с защитой прав человека или является ли реклама на основе точного расчета, неодобряемой обществом, манипуляцией. Данные вопросы остаются открытыми для обсуждения. В-четвертых, это ответственность за действия на основе искусственного интеллекта. Возникает вопрос о риске производителя системы цифрового разума в случае причинения вреда и какой подход к решению проблемы можно предложить. Если система искусственного интеллекта является «продуктом», то вопрос о причинения ущерба играет важную роль в международных дискуссиях. Например, широко обсуждается вопрос о степени автономии систем вооружений и их совместимости с международным гуманитарным правом. В-пятых, это экономия от масштаба с помощью нейросетей, когда задействуются большое количество людей и принимаются автоматизированные «индивидуальные решения» без особых затрат

умственного труда. Это приводит к тому, что индивидуальность человека исчезает в толпе и права личности теряют свою силу. В-шестых, это регулирование жизненного цикла товаров. Данное свойство очень специфично для нейросетей и отражено в их способности непрерывно учиться. Обычный макроэкономический анализ *ex post* уже не является эффективным для машинного обучения.

Китай, США и ЕС рассматривают нейросети как поле деятельности геополитики, поэтому международный свод правил, касающихся виртуального разума, определяется стратегической ориентацией данных стран. Китай к 2030 году желает стать мировым центром инноваций и для этого создал собственную инфраструктуру стоимостью в 150 миллиардов долларов. «Цифровой шелковый путь» — это канал для экспорта цифровой инфраструктуры и технологий видеонаблюдения из Китая. Технологические компании, такие как Huawei, ZTE, Zhejiang Dahua Technology и Hangzhou Forklift Truck, являются участниками общенациональной пилотной программы развития «безопасных городов» в 22 провинциях. Компания Hikvision — лидер в разработке национальных программ массового наблюдения для развития «умных городов», таких как Skynet и Sharp Eyes. Безопасная и эффективная технологическая городская инфраструктура (5G, транспортная сеть и информационная сеть для космоса) — это ключевая задача в стратегии искусственного интеллекта Китая. Создание глобальной цифровой инфраструктуры позволяет не только стимулировать развитие глобальных китайских компаний, но и обеспечивает создание глобальной цепочки данных. Кроме этого, при соединении ряда стран с Китаем происходит обмен знаниями, передача технологий и интернационализация китайских стандартов. Китайская геостратегия не только стремится создать экономическую зависимость других государств, но в ее основе, безусловно, лежат и неочевидные политические мотивы. Через экспорт своих стандартов и ценностей Китай начинает оказывать сильнейшее влияние на международной арене и, таким образом, устанавливает свой миропорядок. Предлагая запретить атомное оружие и одновременно легализовать искусственный интеллект, Пекин проводит тем самым свою геополитическую линию на очень тонком уровне и желает, чтобы его ценности и политические идеи были признаны и приняты на международном уровне. Нарратив о распознавании лиц отражается в том факте, что западная концепция безопасного умного города — это всего лишь китайская интерпретация. Иными словами, искусственный интеллект используется для интернационализации социализма с китайской спецификой в мире. Для противодействия экспансии Китая в марте 2021 года комиссия национальной безопасности по искусственному интеллекту предупредила правительство США, что страна не располагает ресурсами, необходимыми для победы в технологической конкуренции с Китаем. Поэтому в стране приняты законопроекты, ограничивающие китайские инвестиции в IT-сферу и экспорт технологий искусственного интеллекта в Китай. Европейская комиссия рассматривает искусственный интеллект как ключевую технологию. Однако, многочисленные законы об искусственном интеллекте без достаточного финансирования, не способствуют его развитию. Альтернатива цифровому европейскому развитию — оставить поле деятельности американским IT-гигантам и сдаться.

## **Выводы**

В заключение следует отметить, что сложные взаимоотношения между цифровым разумом и геополитикой требуют скрупулёзного анализа, так как развитие искусственного интеллекта меняет устоявшуюся международную конкуренцию и влияет на военный потенциал. Все это указывает на необходимость глобального сотрудничества в выработке совместных этических принципов, ведь виртуальный разум — это сила огромной величины, способная катализировать глубокие геополитические трансформации.

Гонка интеллектуальных вооружений вызывает беспокойство по поводу их автономности и потери гуманного контроля во время войны, что существенно увеличивает геополитические риски. Искусственный интеллект в военной сфере — это революция и не только за счет автономных систем поражения врага (оценка поля боя в реальном времени, стратегическое развертывание войск, поиск слабых мест у противника), но и за счет управления тыловым снабжением и кибербезопасностью. Значительные экономические преимущества у стран-авангардов цифровых инноваций позволяют оптимизировать глобальные цепочки поставок и ускорить в них миграцию «интеллектуалов». Контроль искусственным интеллектом за платформами облачных вычислений даст значительное стратегическое преимущество странам-доминантам. Помимо экономических и военных последствий, существуют еще этические проблемы, связанные с алгоритмической предвзятостью, конфиденциальностью личных данных и угрозе потери общественного контроля за действиями «цифрового ума». Все это подчеркивает необходимость согласованных усилий по созданию международных этических рамок, в противном случае алгоритмы грозят усугубить существующее неравенство через социальный надзор («цифровая тюрьма») за людьми. К ключевым областям, требующим согласования можно отнести:

1. общие этические принципы и технические стандарты, устраняющие фрагментации глобального интеллектуального ландшафта;
2. режим контроля за автономными системами вооружений, предотвращающий гонку «умного» оружия;
3. протоколы управления данными, регулирующие конфиденциальность и право собственности на данные;
4. надзорный орган за искусственным интеллектом (подобный МАГАТЭ), поощряющий практику социально ответственного развития и активно отслеживающий возникающие глобальные риски.

Благодаря тесному международному сотрудничеству искусственный интеллект превратится из геополитической угрозы в инклюзивный и ответственный инструмент, повышающий безопасность (через разумную интеграцию в вооруженные силы), способствующий экономическому росту и защищающий этические принципы свободы.

## **Литература**

1. Аверкин А. Н. Объяснимый искусственный интеллект как часть искусственного интеллекта третьего поколения // Речевые технологии. 2023. № 1. С. 4-10.

2. Бегишев И. Р. Технология искусственного интеллекта: мировой опыт развития // *Baikal Research Journal*. 2020. Т. 11. № 3. С. 1-9.
3. Брюханова Т. А., Луинда Т. В. Искусственный интеллект в сфере транспорта // *Молодые ученые - развитию Национальной технологической инициативы (ПОИСК)*. 2021. № 1. С. 626-628.
4. Буренок В. М. Искусственный интеллект в военном противостоянии будущего // *Военная мысль*. 2021. № 4. С. 106-112.
5. Буренок В. М., Дурнев Р. А., Крюков К.Ю. Разумное вооружение: будущее искусственного интеллекта в военном деле // *Вооружение и экономика*. 2018. № 1 (43). С. 4-13.
6. Бурнин С. С. Понятие и структура искусственного интеллекта // *Ius Publicum et Privatum*. 2021. № 2 (12). С. 45-50.
7. Вислова А. Д. Современные тенденции развития искусственного интеллекта // *Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН*. 2020. № 2 (94). С. 14-30.
8. Горохова С. С. Искусственный интеллект в контексте обеспечения национальной безопасности // *Национальная безопасность / Nota Bene*. 2020. № 3. С. 15-31.
9. Елисеев С. Д., Сидоров В. А. Искусственный интеллект в клиентоориентированных системах // *Флагман науки*. 2024. № 1 (12). С. 370-373.
10. Забегалин Е. В. К вопросу об обосновании термина «военный искусственный интеллект» // *Системы управления, связи и безопасности*. 2022. № 1. С. 140-157.
11. Казеян Х. А., Арутюнян Г. Э. Проблемы применения искусственного интеллекта в военном управлении // *Управленческое консультирование*. 2023. № 6 (174). С. 34-45.
12. Киссинджер Г. Как завершается эпоха Просвещения Режим доступа: <https://b-mag.ru/metavselennaja-v-2040-godu-da-ili-net-prognozy-624-jekspertov-na-budushhee-metaverse/> (22.05.2024).
13. Круглов В. В. Влияние искусственного интеллекта на развитие военного искусства ведущих зарубежных стран / В.В. Круглов, В.Г. Воскресенский, В.Я. Мурсаметов // *Военная мысль*. 2022. № 9. С. 116-124.
14. Леонов А. В., Пронин А. Ю. Искусственный интеллект на службе у ... интеллекта // *Вооружение и экономика*. 2022. № 1 (59). С. 33-56.
15. Метавселенная в 2040 году — да или нет: прогнозы 624 экспертов на будущее metaverse — большое исследование. Режим доступа: <https://b-mag.ru/metavselennaja-v-2040-godu-da-ili-net-prognozy-624-jekspertov-na-budushhee-metaverse/> (16.05.2024).
16. Михайлов М. А., Кокодей Т. А. Риски злонамеренного использования искусственного интеллекта и возможности их минимизации // *Всероссийский криминологический журнал*. 2023. Т. 17. № 5. С. 452-461.
17. Некрасов В. Н. Искусственный интеллект в уголовном праве: за и против // *Baikal Research Journal*. 2019. Т. 10. № 4. С. 20-24.
18. Рейка Ю. Ю. Искусственный интеллект в Российской Федерации: проблемы и перспективы // *Global and Regional Research*. 2023. Т. 5. № 2. С. 55-60.



19. Рукавишникова А. А. Роль и значение искусственного интеллекта в российской банковской индустрии // *Global and Regional Research*. 2019. Т. 1. № 1. С. 58-61.
20. Сучков М. А. «Геополитика технологий»: международные отношения в эпоху четвертой промышленной революции // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения*. 2022. Т. 15. № 2. С. 138-157.
21. Харитонов Ю. С. Правовые средства обеспечения принципа прозрачности искусственного интеллекта // *Journal of Digital Technologies and Law*. 2023. Т. 1. № 2. С. 337-358.
22. Юдина Т.Н. Особенности новых институтов в цифровой экономике / Т.Н. Юдина, П.С. Лемешенко, Е.В. Купчишина // *Журнал институциональных исследований*. 2022. Т. 14. № 3. С. 31-45.
23. Tomasz W. Deptuch Geopolityka Sztucznej Inteligencji Режим доступа: <https://ukladsil.pl/geopolityka-sztucznej-inteligencji/> (22.05.2024).

**К. А. Tatarinov**

---

### ***The geopolitical significance of artificial intelligence***

---

Baikal State University, Irkutsk  
e-mail: [tatarinov723@gmail.com](mailto:tatarinov723@gmail.com)

---

**Abstract.** *Ten years ago, artificial intelligence was treated as a curiosity. The computing power of American computers was small and did not fully reveal its capabilities. Understanding its fundamental nature required the redundancy of critical mass in philosophical terms. In China, artificial intelligence received a boost after 2016, the year Alpha GO learned to play Go in a few hours and became invincible. The quintessence of Chinese strategic thinking was the American computer, which added a lot of ambition to Chinese politicians. Since there was no worthy competitor for the United States, the development of artificial intelligence slowed down. A new impetus to the development of the digital mind for American politicians was an article by Henry Kissinger, in which he concluded that it was necessary to develop a national approach to this phenomenon. The development of virtual mind technologies is an important milestone not only for economic prosperity, but also for military dominance. The Israeli-Palestinian conflict in October 2023 is the first war led by artificial intelligence. The United States, China and Russia are actively investing in scientific research in this area, considering neural networks not an innovation, but a strategic necessity. Therefore, today there is no doubt that artificial intelligence will play a leading role in shaping the new world order and the distribution of power between countries. The article examines the importance of "artificial intelligence" and the key geopolitical risks associated with it. It also emphasizes the importance of coordinating economic and military goals and ethical principles in order to achieve real geopolitical stability. The possibilities of global cooperation are being discussed in order to direct the gigantic power of the digital mind not to the destruction of humanity, but not to its prosperity. Some recommendations on the use of artificial intelligence in accordance with the principles of the rule of law are also presented.*

**Keywords:** *artificial intelligence, virtual space, neural networks, geopolitical risk, military conflicts, privacy, principles of the rule of law.*

**References**

1. Averkin A. N. Ob"yasnimyj iskusstvennyj intellekt kak chast' iskusstvennogo intellekta tret'ego pokoleniya // *Rechevye tekhnologii*. 2023. № 1. S. 4-10. (in Russian)
2. Begishev I. R. Tekhnologiya iskusstvennogo intellekta: mirovoj opyt razvitiya // *Baikal Research Journal*. 2020. T. 11. № 3. S. 1-9. (in Russian)
3. Bryuhanova T. A., Luinda T. V. Iskusstvennyj intellekt v sfere transporta // *Molodye uchenye - razvitiyu Nacional'noj tekhnologicheskoy iniciativy (POISK)*. 2021. № 1. S. 626-628. (in Russian)
4. Burenok V. M. Iskusstvennyj intellekt v voennom protivostoyanii budushchego // *Voennaya mysl'*. 2021. № 4. S. 106-112. (in Russian)
5. Burenok V. M., Durnev R. A., Kryukov K.YU. Razumnoe vooruzhenie: budushchee iskusstvennogo intellekta v voennom dele // *Vooruzhenie i ekonomika*. 2018. № 1 (43). S. 4-13. (in Russian)
6. Burynin S. S. Ponyatie i struktura iskusstvennogo intellekta // *Ius Publicum et Privatum*. 2021. № 2 (12). S. 45-50. (in Russian)
7. Vislova A. D. Sovremennye tendencii razvitiya iskusstvennogo intellekta // *Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo centra RAN*. 2020. № 2 (94). S. 14-30. (in Russian)
8. Gorohova S. S. Iskusstvennyj intellekt v kontekste obespecheniya nacional'noj bezopasnosti // *Nacional'naya bezopasnost' / Nota Bene*. 2020. № 3. S. 15-31. (in Russian)
9. Eliseev S. D., Sidorov V. A. Iskusstvennyj intellekt v klientoorientirovannyh sistemah // *Flagman nauki*. 2024. № 1 (12). S. 370-373. (in Russian)
10. Zabegalin E. V. K voprosu ob obosnovanii termina «voennyj iskusstvennyj intellekt» // *Sistemy upravleniya, svyazi i bezopasnosti*. 2022. № 1. S. 140-157. (in Russian)
11. Kazeyan H. A., Arutyunyan G. E. Problemy primeneniya iskusstvennogo intellekta v voennom upravlenii // *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*. 2023. № 6 (174). S. 34-45. (in Russian)
12. Kissindzher G. Kak zavershaetsya epoha Prosveshcheniya Rezhim dostupa: <https://b-mag.ru/metavselennaja-v-2040-godu-da-ili-net-prognozy-624-jekspertov-na-budushhee-metaverse/> (22.05.2024). (in Russian)
13. Kruglov V. V. Vliyanie iskusstvennogo intellekta na razvitie voennogo iskusstva vedushchih zarubezhnyh stran / V.V. Kruglov, V.G. Voskresenskij, V.YA. Mursametov // *Voennaya mysl'*. 2022. № 9. S. 116-124. (in Russian)
14. Leonov A. V., Pronin A. YU. Iskusstvennyj intellekt na sluzhbe u ... intellekta // *Vooruzhenie i ekonomika*. 2022. № 1 (59). S. 33-56. (in Russian)
15. *Metavselennaya v 2040 godu — da ili net: prognozy 624 ekspertov na budushchee metaverse — bol'shoe issledovanie*. URL: [https://b-mag.ru/metavselennaja-v-2040-godu-da-ili-net-prognozy-624-jekspertov-na-budushchee-metaverse/](https://b-mag.ru/metavselennaja-v-2040-godu-da-ili-net-prognozy-624-jekspertov-na-budushhee-metaverse/) (16.05.2024). (in Russian)
16. Mihajlov M. A., Kokodej T. A. Riski zlonamerennogo ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekta i vozmozhnosti ih minimizacii // *Vserossijskij kriminologicheskij zhurnal*. 2023. T. 17. № 5. S. 452-461. (in Russian)
17. Nekrasov V. N. Iskusstvennyj intellekt v ugovnom prave: za i protiv // *Baikal Research Journal*. 2019. T. 10. № 4. S. 20-24. (in Russian)

18. Rejka YU. YU. Iskusstvennyj intellekt v Rossijskoj Federacii: problemy i perspektivy // Global and Regional Research. 2023. T. 5. № 2. S. 55-60. (in Russian)
19. Rukavishnikova A. A. Rol' i znachenie iskusstvennogo intellekta v rossijskoj bankovskoj industrii // Global and Regional Research. 2019. T. 1. № 1. S. 58-61. (in Russian)
20. Suchkov M. A. «Geopolitika tekhnologij»: mezhdunarodnye otnosheniya v epohu chetvertoj promyshlennoj revolyucii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Mezhdunarodnye otnosheniya. 2022. T. 15. № 2. S. 138-157. (in Russian)
21. Haritonova YU. S. Pravovye sredstva obespecheniya principa prozrachnosti iskusstvennogo intellekta // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. T. 1. № 2. S. 337-358. (in Russian)
22. YUdina T.N. Osobennosti novyh institutov v cifrovoj ekonomike / T.N. YUdina, P.S. Lemeshchenko, E.V. Kupchishina // ZHurnal institucional'nyh issledovanij. 2022. T. 14. № 3. S. 31-45. (in Russian)
23. Tomasz W. Deptuch Geopolityka Sztucznej Inteligencji Rezhim dostupa: <https://ukladsil.pl/geopolityka-sztucznej-inteligencji/> (22.05.2024).

*Поступила в редакцию 10.09.2024 г.*