

Технологии искусственного интеллекта как основа обеспечения технологического суверенитета: вызовы и угрозы для стран ЕАЭС¹

Панцеров К. А.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

e-mail: pantserev@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-2164-9525

РЕФЕРАТ

Статья посвящена проблеме обеспечения технологического суверенитета. **Цель и задачи.** Выявить ключевые методы, позволяющие США сохранять технологическое доминирование и определить траекторию создания независимой от западных технологий ИИ-экосистемы.

Методология. В ходе исследования автором использовались следующие методы: критический дискурс-анализ, контент-анализ, метод системного анализа. **Результаты.** Автор выявил, что, несмотря на то, что в последние годы китайские высокотехнологичные компании составляют серьезную конкуренцию американским, США продолжают прочно удерживать мировое технологическое лидерство, что дает им возможность не только решать, с какими странами и при каких условиях делиться своими технологиями, но и контролировать мировые информационные потоки. Особую опасность автор видит в распространении больших языковых моделей, произведенных ведущими американскими IT-корпорациями. Указанные модели, будучи обученными на западных текстах, становятся крайне удобным инструментом для экспорта западных ценностей в страны с принципиально иным культурно-цивилизационным кодом, что только усугубляет идеолого-культурную гегемонию стран коллективного Запада. В статье показано, что и в Казахстане, и в Кыргызстане были разработаны собственные большие языковые модели, но основаны они на американской модели LLaMA². В России после начала специальной военной операции и ухода с российского рынка многих ведущих западных IT-корпораций отечественные разработчики были вынуждены предложить собственные технологические решения. Однако отставание от западных производителей составляет примерно год. **Выводы.** Российские научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в сфере передовых информационных технологий носят пока штучный характер, что обусловлено высокими затратами на обучение ИИ-моделей с нуля. В этой связи автор предлагает рассмотреть возможность объединения усилий высокотехнологичных компаний государств — участников ЕАЭС по разработке сквозных технологий искусственного интеллекта, которые были бы способны удовлетворить насущные потребности всех стран-партнеров, что будет способствовать дальнейшему укреплению евразийской интеграции.

Ключевые слова: искусственный интеллект, большие языковые модели, центры обработки данных, технологическая зависимость, ЕАЭС, Россия

Для цитирования: Панцеров К. А. Технологии искусственного интеллекта как основа обеспечения технологического суверенитета: вызовы и угрозы для стран ЕАЭС // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2026. Т. 20, № 2. С. 134–145. EDN: QNBZDU

¹ Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 131381004.

² Разработана компанией Meta (признана в России экстремистской организацией и запрещена).

AI-technologies as a Basis for Ensuring Technological Sovereignty: Challenges and Threats for the EAEU Countries

Konstantin A. Pantserev

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation

e-mail: pantserev@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-2164-9525

ABSTRACT

The article devotes to the problem of ensuring technological sovereignty. **Aim and tasks.** Identify the key methods that allow the United States to preserve their technological dominance and determine the trajectory for creating an AI ecosystem that is independent of Western technologies. **Methods.** The author used the following research methods: critical discourse analysis, content analysis, and system analysis. **Results.** Despite the fact that Chinese high-tech companies are successfully competing with American IT-corporations, the United States continue to firmly hold the global technological leadership, which gives them the opportunity not only to decide with which countries and under what conditions to share their technologies, but also to control global information flows. This author sees a particular danger in the proliferation of large language models that have been developed by leading American IT-corporations. These models, while being trained on Western texts, become an extremely convenient tool for exporting Western values to countries with a completely different cultural and civilizational code, which only exacerbates the ideological and cultural hegemony of the countries of the collective West. The article shows that both Kazakhstan and Kyrgyzstan have developed their own large language models, but they are based on the American the most popular model called LLaMA¹. In Russia, after the beginning of a special military operation and the withdrawal of many leading Western IT-companies from the Russian market, domestic developers were forced to offer their own technological solutions. However, the gap from Western AI-developers is about a year. **Conclusion.** Russian research and development in the field of advanced information technologies are still fragmental in nature, due to the high costs of training of AI-models from the very beginning. In this regard, the author suggests considering the possibility of joining the efforts of high-tech companies of the EAEU member-states in order to develop end-to-end AI-technologies that would be able to meet the most urgent demands of all partner countries and encourage the further strengthening of Eurasian integration.

Keywords: artificial intelligence, large language models, data centers, technological dependence, EAEU, Russia

For citation: Pantserev K. A. AI-technologies as a Basis for Ensuring Technological Sovereignty: Challenges and Threats for the EAEU Countries // Eurasian Integration: Economics, Law, Politics. 2026. Vol. 20, No. 2. P. 134–145. (In Russ.) EDN: QNBZDU

Введение

Вступление мира в эпоху Четвертой промышленной революции ознаменовало качественную трансформацию повседневной жизни людей и структурную перестройку мировой экономики. «Основанные на достижениях микроэлектроники технологические прорывы позволили всерьез говорить о тотальной роботизации, автономных транспортных системах, искусственном интеллекте, трехмерной печати, интернете вещей и множестве других изобретений, трансформирующих социальную реальность как на микро-, так и на макроуровне» [4, с. 106] При этом искусственный интеллект (ИИ) представляет собой сквозную технологию, лежащую в основе всех основных технологических новаций, характерных для

¹ Developed by Meta (recognized as an extremist organization in Russia and banned).

современного этапа цифровой трансформации, становясь тем самым основным драйвером, способным обеспечить устойчивый социально-экономический рост.

Представляется понятным, таким образом, почему многие страны мира относят технологии искусственного интеллекта к одному из ключевых приоритетов национального научно-технического развития. На это обстоятельство указал, в частности, и российский Президент В. Путин, который еще в 2017 г. во время своего выступления перед молодежной аудиторией в Ярославле особенно подчеркнул, что «ИИ — это будущее не только России, но и всего мира. И тот, кто станет лидером в этой сфере, тот и будет управлять миром»¹.

Однако и так очевидно, что для развития гибридных интеллектуальных систем с нуля требуется прочная финансово-технологическая база, которой, по понятным причинам, обладают только высоко развитые государства, преимущественно США, которые продолжают прочно удерживать технологическое лидерство. Это дает им возможность не только ставить возможность поставок своих технологий в зависимость от проводимого той или иной страной политического курса, тем самым сдерживая технологическое развитие своих основных геополитических конкурентов, но и посредством распространения так называемых базовых моделей экспортировать свои ценности и мировоззрение в страны с иным культурно-цивилизационным кодом, что представляет серьезную угрозу национальному суверенитету любого государства.

В этой связи в настоящей статье будет предпринят анализ ключевых методов, которые позволяют США сохранять технологическое доминирование и определить траекторию создания независимой от западных технологий ИИ-экосистемы.

Технологии искусственного интеллекта в контексте обеспечения технологического лидерства

Технологии искусственного интеллекта возникли на рубеже 1940–1950-х гг. [9], однако долгое время их развитие сдерживалось несовершенством компьютерной техники, программного обеспечения и самих методов обработки информации. И только недавние большие успехи в этой области [10, р. 434] привели к массовому применению указанных технологий в повседневной жизни людей. Эти успехи в основном связаны с развитием двух областей — компьютерного зрения и обработки естественного языка. Первая позволила добиться качественного прорыва в создании беспилотного транспорта и систем распознавания лиц, а вторая легла в основу больших языковых моделей.

В сфере компьютерного зрения еще в начале 2010-х гг. разработчиками было предпринято множество усилий для того, чтобы подобрать такую архитектуру нейронной сети, которая могла бы практически безошибочно отличать один объект от другого. Настоящим прорывом в этой области стало появление в 2012 г. нейронной сети AlexNet, которая успешно смогла классифицировать 1 млн изображений на 1000 классов, допустив ошибку только в 16,4% случаев. В последующие несколько лет нейронные сети следующего поколения смогли существенно улучшить этот результат. И наконец в 2015 г. экспертному сообществу была представлена нейронная сеть ResNet, которая при решении той же самой задачи допустила ошибку только в 3,6% случаев, превзойдя тем самым по точности возможности человеческого мозга, который ошибся примерно в 5% случаев [11, р. 151].

Параллельно проводились комплексные исследования и эксперименты в сфере обработки естественного языка, направленные на то, чтобы модели машинного обучения лучше понимали контекст. Настоящий прорыв в этой области произошел в 2014 г., после того как был изобретен механизм «Внимание», который позволил нейронным сетям лучше обрабатывать длинные текстовые фрагменты, поскольку до появления этого инновационного метода модели зачастую «забывали» начало фразы, что существенно снижало качество перевода, анализа или генерации текста [14].

¹ Метцель М. Путин: лидер по созданию искусственного интеллекта станет властелином мира [Электронный ресурс] // ТАСС. 01.09.2017. URL: <https://tass.ru/obschestvo/4524746> (дата обращения: 08.05.2026).

Эти успехи существенно повысили возможности ИИ, что привело к созданию ботов, способных писать музыку, создавать текст на заданную тему и вступать в коммуникацию с людьми. Наконец, на информационно-коммуникационном рынке появились большие языковые модели, которые сегодня могут не только давать качественные ответы на запросы пользователей, основываясь на широком корпусе разносторонних материалов, составивших обучающую выборку, но и улавливать различные нюансы речи.

Подобные технологические новации привели к появлению прогнозов, что в среднесрочной перспективе (5–15 лет) большие языковые модели начнут замещать работников умственного труда, в частности, в сфере написания текстов [2, с. 11]. Уже сейчас ИИ становится незаменимым помощником людей при решении широкого круга задач, начиная от машинного перевода и заканчивая медицинской диагностикой и написанием кода для компьютерных программ. И сегодня наблюдается экспоненциальный рост количества компаний, применяющих ИИ в своих бизнес-процессах. Не отстают от бизнеса и органы государственной власти, которые также начинают использовать технологии ИИ в своей деятельности.

Однако глобальное технологическое доминирование США в мире дает нам возможность сделать вывод о том, что в настоящее время технологии распространяются весьма неравномерно. Таким образом, мы можем видеть все признаки технологической асимметрии, природу возникновения которой можно попытаться объяснить тем фактом, что основные технологии, которыми все мы сегодня пользуемся, появились на Западе, главным образом в США.

Возьмем, к примеру, фреймворк¹ TensorFlow, который на сегодняшний день является основным фреймворком для обучения нейронных сетей. Он был разработан компанией Google. И именно американские IT-корпорации прочно удерживают лидирующие позиции по разработке в сфере технологий искусственного интеллекта во всех мировых рейтингах.

Так, в частности, в составленном в 2026 г. рейтинге топ-8 стран, занимающих лидирующие позиции по количеству наиболее значимых ИИ-моделей, абсолютное лидерство прочно удерживают США, которые по состоянию на 2025 г. имеют 69 таких моделей. Затем со значительным отставанием, несмотря на громкие успехи последних лет в этой области, следует Китай (35 моделей), а замыкает тройку лидеров Южная Корея с 8 моделями (рис. 1).

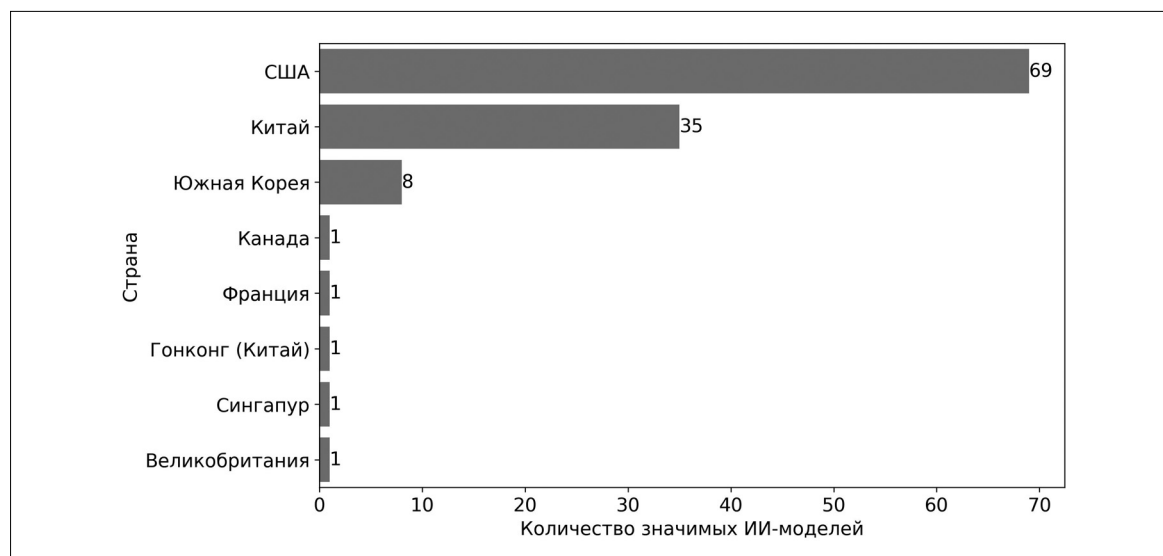


Рис. 1. Топ-8 стран по количеству наиболее значимых ИИ-моделей

Fig. 1. Top 8 countries by the number of the most notable AI-models

Источник: составлено автором на основе открытых информационных ресурсов

¹ Фреймворк (от англ. framework — «каркас, структура») — готовая программная платформа, набор инструментов и правил для создания приложений.

Представленные на рис. 1 данные убедительно показывают, что США сохраняют мировое лидерство в сфере распространения передовых информационных технологий, даже несмотря на то, что некоторые китайские модели по качеству смогли существенно превзойти американские. При этом большие языковые модели являются ключевым столпом, позволяющим США удерживать свое технологическое доминирование.

Большие языковые модели как фактор укрепления технологического доминирования

Как известно, появление в 2012–2014 гг. первых прототипов больших языковых моделей и их массовое внедрение в 2022 г. означало существенный прорыв в сфере развития технологий искусственного интеллекта и положило начало дискуссиям относительно скорого появления искусственного интеллекта общего назначения, который «предполагает столь высокую адаптивность, что обладающая им система может быть использована в самых разных видах деятельности при соответствующем обучении» [3, с. 46].

Однако и так очевидно, что создание и обучение такой модели с нуля потребует больших вычислительных мощностей и будет стоить очень дорого. В качестве примера мы хотели бы привести большую языковую модель GPT4-о, стоимость обучения которой обошлась компании OpenAI в 100 млн долл. Особенно подчеркнем, что это только обучение. К этому следует добавить разработку, различные накладные расходы и пр. В результате на информационно-коммуникационном рынке появилась большая языковая модель с сотнями триллионов параметров. Данное обстоятельство дает возможность сделать вывод о том, что только крупные компании способны проводить соответствующие научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

В этой связи, для того чтобы сделать наиболее значимые и хорошо себя зарекомендовавшие модели искусственного интеллекта более доступными, их выкладывают в открытый доступ на различных репозиториях, прежде всего на GitHub и платформе Hugging Face, предоставляя возможность любому желающему скачать ту или иную модель и просто дообучить ее на своих данных. И стоимость обучения таких моделей будет уже составлять не 100 млн долл., а 300–600 долл. [12; 16]. Подобный подход дал импульс для применения интеллектуальных решений малым и средним бизнесом, который по объективным причинам не располагает адекватными мощностями для ведения разработок в сфере ИИ с нуля.

Однако при использовании находящихся в открытом доступе базовых моделей следует учитывать то обстоятельство, что данные, на которых они обучались, могут оказаться ангажированным, что в конечном итоге может привести к определенной предвзятости созданного на основе этой модели ИИ-приложения. Принимая же во внимание то обстоятельство, что мировым лидером по количеству базовых ИИ-моделей продолжают оставаться США, указанные модели являются крайне удобным и эффективным средством распространения западных ценностей и идеалов, которые зачастую начинают замещать национальные [6; 7].

Так, в производстве больших языковых моделей лидирующие позиции продолжают удерживать три американских IT-корпорации: Open AI, Google и Meta¹.

Обусловлено это тем, что в основе архитектуры больших языковых моделей лежат три подхода, предложенные еще в первой половине 2010-х гг. ведущими американскими научно-исследовательскими лабораториями. Сначала в 2013 г. компания Google выпустила несколько моделей на основе искусственных нейронных сетей, которые были предназначены для получения векторных представлений слов на естественном языке. Указанные модели получили общее название Word2Vec. Затем в 2014 г. Стенфордский университет² предложил свой метод обучения векторных представлений слов без учителя — GloVe. И наконец в 2015 г. компания Facebook³ AI Research разработала Python-библиотеку с открытым исходным кодом FastText для обучения векторных представлений слов и классификации текстов.

¹ Признана в России экстремистской организацией и запрещена.

² Деятельность организации признана нежелательной на территории РФ.

³ Принадлежит компании Meta (признана в России экстремистской организацией и запрещена).

Таким образом, мы видим, что именно американские компании стоят у истоков больших языковых моделей, как, впрочем, и большинства других новаций в сфере технологий искусственного интеллекта. Принимая во внимание вышеизложенное, представляется понятным, почему большинство базовых больших языковых моделей, которые доступны для скачивания и дальнейшего использования, также разработаны именно американскими IT-корпорациями.

В результате складывается ситуация, что сегодня технологии создания больших языковых моделей продолжают оставаться областью, в которой все еще доминируют западные подходы, методологии и наборы данных [5; 12; 13]. Данное обстоятельство приводит к усилению лингвистической гегемонии стран коллективного Запада и маргинализации самих больших языковых моделей [8], поскольку, «отдавая предпочтение западным языкам и культурным нормам, эти модели часто не в состоянии точно отразить лингвистические нюансы и социокультурный контекст местных языков и сообществ» [15, р. 3].

В этой связи решение задач в сфере обработки естественного языка на сегодняшний день должно рассматриваться многими государствами в качестве одного из ключевых направлений исследований, поскольку именно при условии создания широкого спектра разносторонних ИИ-приложений, способных понимать местные языки, станет возможным создание в стране или регионе развитой ИИ-экосистемы, ориентированной на потребности местного населения.

Однако, принимая во внимание высокие затраты на создание и обучение больших языковых моделей с нуля, во многих странах пошли по пути использования находящихся в открытом доступе моделей, произведенных ведущими западными IT-корпорациями, ориентируясь, таким образом, не на собственные разработки, а на привлечение внешних технологий и инвестиций [1, с. 113]. Особой популярностью в этой связи пользуется большая языковая модель LLaMA¹ от компании Meta².

Так, в частности, в Казахстане Институтом умных систем и искусственного интеллекта Назарбаевского университета в 2024 г. была разработана большая языковая модель на казахском языке ISSAI KAZ-LLM. Однако ее основу составила модель LLaMa³, которую казахские специалисты дообучили на 150 млрд слов-токенах на казахском, русском и турецком языках, которые «были получены из общедоступных источников, включая казахские веб-сайты, новостные статьи и онлайн-библиотеки»⁴.

Похожая ситуация наблюдается и в Кыргызстане, где в 2024 г. был разработан также на основе находящейся в открытом доступе большой языковой модели LLaMa⁵ киргизоязычный чат-бот AkylAI⁶.

В русскоязычном сегменте следует выделить две большие языковые модели — Yalm 2.0 и ruGPT-3.5. Первая легла в основу чат-бота Alisa AI от Яндекса, а вторая — GigaChat от Сбера. Однако обращает на себя внимание то обстоятельство, что обе эти модели были выпущены в продакшен только в 2023 г., тогда как на Западе большие языковые модели первого поколения появились в открытом доступе еще в начале 2022 г., что косвенно подтверждает тот факт, что российские разработчики примерно на год отстают от западных производителей.

Центры обработки данных как условие обеспечения технологического суверенитета

Важным условием обеспечения технологического суверенитета являются центры обработки данных (ЦОД). Обусловлено это тем, что данные, на основе которых будут обучаться базовые модели, необходимо где-то хранить. Кроме этого, любой интеллектуальный чат-бот при общении с пользователем создает контекст, который представляет собой историю взаимодействия с тем или иным конкретным человеком. Указанный контекст также должен размещаться на определенных серверах. В этой связи для успешного функционирования больших языковых моделей требуется создание сети центров обработки данных.

¹ Разработано компанией Meta (признана в России экстремистской организацией и запрещена).

² Признана в России экстремистской организацией и запрещена.

³ Разработано компанией Meta (признана в России экстремистской организацией и запрещена).

⁴ Kazakh Large Language Model ISSAI KAZ-LLM [Электронный ресурс]. URL: <https://issai.nu.edu.kz/kazllm> (дата обращения: 28.04.2026).

⁵ Разработано компанией Meta (признана в России экстремистской организацией и запрещена).

⁶ AkylAI — первый AI-ассистент на кыргызском языке [Электронный ресурс]. URL: <https://the-tech.kz/akylai-pervyj-ai-assistent-na-kyrgyzskom-yazyke> (дата обращения: 28.04.2026).

Если же в стране таких центров не будет хватать, то хранить данные придется за рубежом, например в США, которые при необходимости могут просто заблокировать доступ к данным, чтобы попытаться повлиять на проводимый тем или иным государством внешнеполитический курс. Однако на сегодняшний день в географии ЦОД прослеживается явная диспропорция (табл. 1).

Таблица 1

Топ-12 крупнейших дата-центров мира
Table 1. Top-12 largest data centers in the world

№ п/п	Дата-центр	Страна	Площадь, тыс. м ²
1	China Telecom Data Center	Китай	1000
2	China Mobile	Китай	720
3	Citadel	США	720
4	CWL1 Data Center	Великобритания	134
5	Apple's Mesa Data Center	США	120
6	Lakeside Technology Center	США	102
7	Utah Data Center	США	93
8	QTS, Atlanta Metro	США	92
9	Tulip Data Center	Индия	90
10	CoreSite Reston VA3	США	87
11	Integrate Seattle	США	84
12	Yotta NM 1	Индия	76

Источник: 12 самых больших ЦОДов в мире [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/582998/> (дата обращения: 28.04.2026).

В табл. 1 показано, что крупнейшие ЦОД (по занимаемой площади) созданы в Китае. Но далее, начиная с третьей позиции, в рейтинге следуют расположенные в США дата-центры. Только на четвертом месте мы видим один английский ЦОД и в конце рейтинга — два индийских. То есть получается, что из всех двенадцати наиболее крупных мировых ЦОД семь расположены на территории США. При этом США прочно удерживают мировое лидерство по общему количеству ЦОД (табл. 2).

Таблица 2

Топ-15 стран по количеству ЦОД
Table 2. Top-15 countries by the number of data centers

№ п/п	Страна	Количество ЦОД
1	США	4280
2	Великобритания	527
3	Германия	517
4	Китай	369
5	Франция	346
6	Индия	301
7	Канада	290
8	Австралия	274
9	Япония	256
10	Италия	225
11	Бразилия	207
12	Испания	197
13	Индонезия	192
14	Нидерланды	186
15	Россия	183

Источник: Data Center Map [Электронный ресурс]. URL: <https://www.datacentermap.com/datacenters/> (дата обращения: 28.04.2026).

Как следует из табл. 2, в США насчитывается в общей сложности 4280 ЦОД, которые обслуживают значительную часть мирового трафика, в том числе исходящего из развивающихся стран. Что же касается других государств, то все они следуют с большим отставанием. Так, в Великобритании существуют 527 ЦОД (2-е место), в Германии — 517 (3-е место), в Китае — 369 (4-е место). Россия занимает 15-е место (183 ЦОД). Что же касается других стран ЕАЭС, то все они расположились в конце рейтинга. Так, в Казахстане создано всего 15 ЦОД, в Кыргызстане — три, а в Белоруссии — два¹.

При этом в России большинство ЦОД сконцентрированы в европейской части, что свидетельствует об определенной асимметрии их расположения в масштабах всей страны (табл. 3).

Таблица 3

Топ-10 городов России по количеству ЦОД
Table 3. Top-10 cities of Russia by the number of data centers

№ п/п	Город	Количество ЦОД
1	Москва	102
2	Санкт-Петербург	23
3	Екатеринбург	11
4	Новосибирск	6
5	Самара	4
6	Тверь	4
7	Владивосток	3
8	Казань	3
9	Красноярск	2
10	Нижний Новгород	2

Источник: Data Center Map / Russia [Электронный ресурс]. URL: <https://www.datacentermap.com/russia/> (дата обращения: 28.04.2026).

На основе представленных в таблице 3 данных видно, что основная часть ЦОД расположена в Москве (102). На втором месте — Санкт-Петербург (23), далее идут Екатеринбург (11), Новосибирск (6), Самара и Тверь (по 4), Владивосток и Казань (по 3), Красноярск и Нижний Новгород (по 2).

Также на российском рынке ЦОД наблюдается явная монополия. Крупнейшим оператором продолжает оставаться «Ростелеком». В его собственности находится 39 ЦОД. На втором месте находится компания 3data — 18 ЦОД, остальные операторы существенно отстают от лидеров рынка, имея в собственности от одного до шести ЦОД (рис. 2).

Если же мы в качестве параметра возьмем не количество ЦОД, а количество стойко-мест, то в таком случае первое место в рейтинге сохраняет «Ростелеком» — 27 тыс. Затем с большим отставанием следует IXcellerate — 8 тыс. и «Росатом» — 6 тыс. (рис. 3).

Подобная ситуация на рынке российских ЦОД во многом вызвана естественными причинами. Дело в том, что создание современного центра обработки данных требует долгосрочных инвестиций, поскольку средняя окупаемость таких центров — примерно десять лет. Поэтому инвесторы неохотно вкладывают деньги в подобные проекты, хотя в интернете можно найти много рекламных объявлений, предлагающих купить те или иные стойко-места в ЦОДах и потом сдавать их в аренду.

Во то же время хотелось бы особенно подчеркнуть, что именно наличие крупных центров обработки данных мирового уровня в стране является основой ее технологического суверенитета. В этой связи имеет смысл предложить рассматривать дата-центры как стратегический актив, а раз это так, то государству следует принимать активное участие в их создании, равно как и стимулировать приток частных инвестиций в отрасль.

¹ Data Center Map [Электронный ресурс]. URL: <https://www.datacentermap.com/datacenters/> (дата обращения: 28.04.2026)

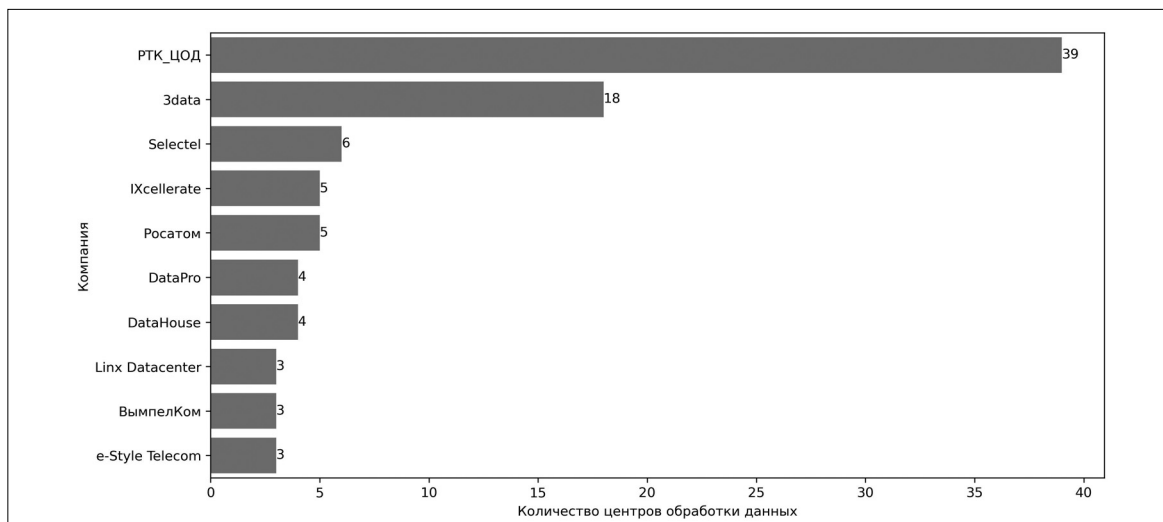


Рис. 2. Топ-10 крупнейших операторов дата-центров России по количеству ЦОД

Fig. 2. Top 10 largest data center operators in Russia by the number of data centers

Источник: составлено автором по материалам CNews: URL: https://www.cnews.ru/reviews/tsentry_obrabotki_dannyh_2025/review_table/55cae216fad4d9ab5a3fd9b4a5e9141e23f0f1af (дата обращения: 28.04.2026).

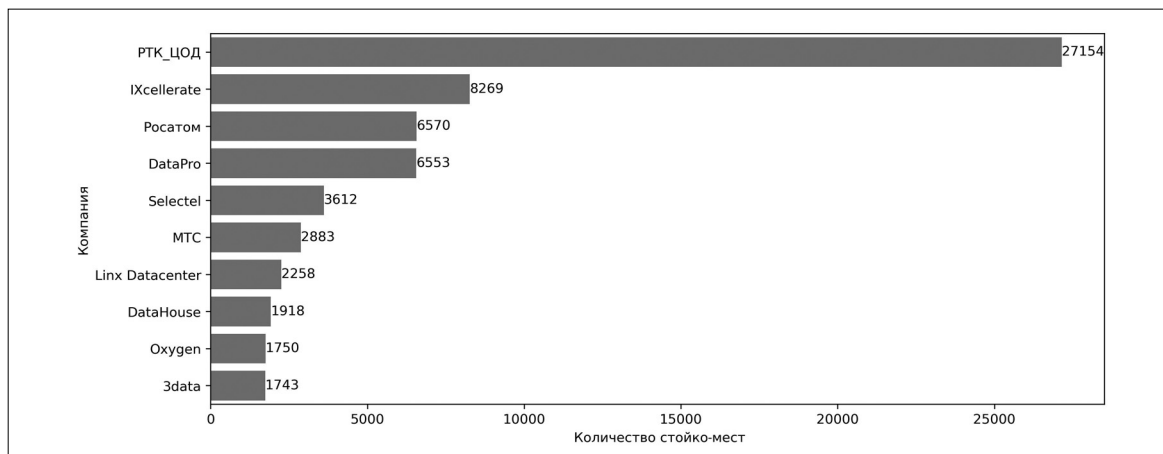


Рис. 3. Топ-10 крупнейших операторов дата-центров России по количеству стойко-мест

Fig. 3. Top 10 largest data center operators in Russia in terms of the number of racks

Источник: составлено автором по материалам CNews: URL: https://www.cnews.ru/reviews/tsentry_obrabotki_dannyh_2025/review_table/55cae216fad4d9ab5a3fd9b4a5e9141e23f0f1af (дата обращения: 28.04.2026).

Заключение

Основываясь на вышеизложенном, можно сделать вывод о неравномерности распределения технологий по миру с их концентрацией в странах западной цивилизации, прежде всего США. Данное обстоятельство дает возможность США:

- решать, с какими государствами делиться своими технологиями, а с какими нет, тем самым сдерживая технологическое развитие других стран и регионов;

- посредством больших языковых моделей экспортировать свои ценности и мировоззрение в страны с иным культурно-цивилизационным кодом и влиять на общественное мнение в планетарном масштабе;
- оставаться крупнейшим дата-хранилищем, что дает им возможность контролировать международный обмен данными.

После начала специальной военной операции Россия в полной мере ощутила на себе последствия этой технологической зависимости, поскольку все основные высокотехнологичные компании покинули российский рынок. А начиная с 13 апреля 2022 г. крупнейший репозиторий данных GitHub начал блокировать аккаунты российских компаний и разработчиков, в частности, Сбера, Альфа-Банка, ВТБ, платежного сервиса YooMoney, Positive Technologies и других компаний и индивидуальных российских разработчиков, прежде всего тех, кто попал под международные санкции. Россия, несмотря на то что имеет неплохую школу программирования, по-прежнему зависит от западных технологий, поскольку в один миг полностью заменить все импортные программные продукты на российские невозможно.

В результате перед российскими компаниями встала сложная задача: в короткие сроки предложить линейку своих собственных IT-продуктов. Частично с этой задачей удалось справиться, однако и так понятно, что для получения результатов мирового уровня российским компаниям следует вступать в международные коллаборации.

Учитывая то обстоятельство, что с западными компаниями в ближайшее время вряд ли такое сотрудничество станет возможным, следует обратить внимание на сотрудничество в рамках ЕАЭС.

Но для этого нужно выработать единые подходы и общую политику в сфере искусственного интеллекта, поскольку на сегодняшний день мы можем видеть то, что каждая страна, находясь на разном уровне развития передовых информационных технологий, устанавливает свои собственные правила и стандарты исходя из своих представлений и национальных приоритетов. Так, в частности, среди всех государств ЕАЭС Национальные концепции развития технологий искусственного интеллекта приняты только в России (2019 г.)¹ и Казахстане (2024 г.)². У других же стран — участниц ЕАЭС развитие технологий ИИ не выделено в отдельное направление государственной научно-технической политики, а включено в более широкий спектр приоритетов цифровой трансформации, хотя и они, безусловно, рассматривают технологии ИИ как основу формирования новых отраслей промышленности и одну из среднесрочных задач развития IT-сектора [1, с. 109].

На наш взгляд, именно этим обстоятельством можно объяснить тот факт, что по состоянию на сегодняшний день странами ЕАЭС не выработано единой политики в сфере ИИ. Только в мае 2026 г. была завершена подготовка Совместного заявления об ответственном развитии искусственного интеллекта в рамках ЕАЭС (подписание которого было запланировано на полях Евразийского экономического форума в Астане 28–29 мая 2026 г.³), в рамках которого и предполагается определить общие подходы к безопасному и эффективному использованию технологий ИИ в рамках Союза⁴.

Однако следует иметь в виду, что активизации сотрудничества стран ЕАЭС может воспрепятствовать их участие и в других интеграционных объединениях, которые также ставят своей целью развитие передовых информационных технологий на своем пространстве.

Так, в частности, Кыргызстан и Казахстан являются участниками Организации тюркских государств (ОТГ), в рамках которой тоже обсуждается необходимость создания единой ИИ-экосистемы, но уже под эгидой Турции. А в качестве конкретного предложения выдвигается идея разработки базовой тюркоязычной большой языковой модели и специализированной платформы для организации совместных

¹ Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Российская Федерация, 2019 [Электронный ресурс]. URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/AN4x6HgKWANwVtMOFpDhcbRpvd1HCCsv.pdf> (дата обращения: 25.05.2026).

² Концепция развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы. Казахстан, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000592> (дата обращения: 25.05.2026).

³ На момент подготовки текста статьи документ еще не был подписан.

⁴ Комиссия и государства ЕАЭС готовят совместное заявление об ответственном развитии искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // Альта-софт. 27.03.2026. URL: https://www.altairu/ru/ts_news/126794/ (дата обращения: 25.05.2026).

научных исследований в сфере ИИ. При этом Казахстан предложил использовать ресурсы созданного в Астане технопарка Astana Hub в качестве головного IT-хаба на всем пространстве тюркских государств¹.

В этой связи России следует предложить своим партнерам по ЕАЭС и ОДКБ такие условия, которые были бы более привлекательными, чем те, которые предлагает Турция в рамках ОТГ. В частности, мы хотели бы предложить следующие меры.

1. Подумать о создании Альянса искусственного интеллекта, в который вошли бы ведущие разработчики интеллектуальных решений стран ЕАЭС, подобно созданному в России в 2019 г.
2. Приступить к созданию семейства больших языковых моделей (особенно подчеркнем, что речь идет не об одной модели, а группе моделей, которые могут работать как сами по себе, так и в составе ансамбля) с поддержкой всех государственных языков стран ЕАЭС.
3. Создать на пространстве ЕАЭС от Белоруссии до Казахстана разветвленную сеть ЦОД, которые обеспечили бы безопасное хранение данных, необходимых для обучения базовых ИИ-моделей.
4. Создать в странах ЕАЭС обучающие датасеты на государственных языках, которые отражали бы культурную самобытность государств — участников ЕАЭС.
5. Гармонизировать законодательство в сфере искусственного интеллекта среди стран ЕАЭС и выработать единые стандарты и подходы.

Только в этом случае станет возможным создание на пространстве ЕАЭС единой ИИ-экосистемы, которая в полной мере отражала бы национальные приоритеты и интересы государств — участников ЕАЭС и способствовала дальнейшему усилению евразийской интеграции.

Список литературы / References

1. Выходец, Р. С. Политика стран ЕАЭС в области искусственного интеллекта // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2022. Т. 16, № 3. С. 106–117. [Vykhodets, R. S. The EAEU's AI Strategy // Eurasian Integration: Economics, Law, Politics. 2022. Vol. 16, No. 3. P. 106–117. (In Russ.)]. EDN: SIZGKC. DOI: 10.22394/2073-2929-2022-03-106-117
2. Гринин, Л. Е., Гринин, А. Л., Гринин, И. Л. Искусственный интеллект: развитие и тревоги. Взгляд в будущее. Статья вторая. Искусственный интеллект: terra incognita или управляемая сила? // Философия и общество. 2023. № 4. Р. 5–32. [Grinin, L. E., Grinin, A. L., Grinin, I. L. Artificial Intelligence: Development and Concerns. A Look into the Future. Article two. Artificial Intelligence: Terra Incognita or a Controlled Force? // Philosophy and Society. 2023. No. 4. P. 5–32. (In Russ.)] EDN: RVZOFX. DOI: 10.30884/jfio/2023.04.01
3. Кефели, И. Ф. Асфатроника: на пути к теории глобальной безопасности. СПб. : ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2020. [Kefeli, I. F. Asphatronics: Towards a Theory of Global Security. Saint Petersburg: RANEPА, 2020. (In Russ.)] EDN: XPJYCG
4. Кушнир, А. М., Кушнир, А. А. Критический анализ концепции четвертой промышленной революции Клауса Шваба // Социально-политические науки. 2023. № 4. С. 106–124. [Kushnir, A. M., Kushnir, A. A. A Critical Analysis of Klaus Schwab's Concept of the Fourth Industrial Revolution. Sociopolitical Sciences. 2023. Vol. 13. No. 4. P. 105–124. (In Russ.)] EDN: NVUTSY. DOI: 10.33693/2223-0092-2023-13-4-105-124
5. Adams, R. Can Artificial Intelligence Be Decolonized? // Interdisciplinary Science Reviews. 2021. No. 46 (1–2). P. 176–197. EDN: QEVAEN. DOI: 10.1080/03080188.2020.1840225
6. Barrett, T., Okolo, C. T., Biira, B. [et al.] African Data Ethics: A Discursive Framework for Black Decolonial Data Science [Electronic resource] // arXiv. 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2502.16043> (accessed: 07.05.2026). DOI: 10.48550/arXiv.2502.16043
7. Birhane, A. Algorithmic Colonization of Africa // SCRIPTed. 2020. Vol. 17, № 2. P. 389–409. EDN: XOPGXX. DOI: 10.2966/scrip.170220.389
8. Blodgett, S. L., Barocas, S., Daum'е, H. III, Wallach, H. Language (technology) is Power: A Critical Aurvey of “Bias” in NLP // Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics /

¹ Токаев высказался о создании языковой тюркской модели [Электронный ресурс] // Наша газета. 06.07.2024. URL: <https://www.ng.kz/modules/news/article.php?storyid=52817> (дата обращения: 11.05.2026).

- ed. by D. Jurafsky, J. Chai, N. Schlueter, J. Tetreault. Association for Computational Linguistics, 2020. P. 5454–5476. DOI: 10.18653/v1/2020.acl-main.485
9. Grinin, L. E., Grinin, A. L., Grinin, I. L. The Evolution of Artificial Intelligence: From Assistance to Super Mind of Artificial General Intelligence? Article 1. Information Technology and Artificial Intelligence: The Past, Present and Some Forecasts // Social Evolution & History. 2024. No. 23 (1), March. P. 156–183. EDN: DCJXLN. DOI: 10.30884/seh/2024.01.07
 10. Grinin, L., Grinin, A., Korotayev, A. Cybernetic Revolution and Global Aging: Humankind on the Way to Cybernetic Society, or the Next Hundred Years. Springer, 2024. EDN: ALKTTA. DOI: 10.1007/978-3-031-56764-3
 11. Kang, D.-Y., Duong, H., Park, J.-C. Application of Deep Learning in Dentistry and Implantology // The Korean Academy of Oral and Maxillofacial Implantology. 2020. No. 24 (3). P. 148–181. EDN: UIVPPR. DOI: 10.32542/implantology.202015
 12. Redvers, N., Bird, M. Y., Quinn, D [et al.] Molecular Decolonization: An Indigenous Microcosm Perspective of Planetary Health // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17, No. 12. P. 1–13. EDN: VYBDGN. DOI: 10.3390/ijerph17124586
 13. Valiani, A. A. Frontiers of Bio-decolonization: Indigenous Data Sovereignty as a Possible Model for Community-based Participatory Genomic Health Research for Racialized Peoples in Postgenomic Canada // Genealogy. 2022. Vol. 6, № 3. P. 1–17. EDN: ATFBLBю DOI: 10.3390/genealogy6030068
 14. Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N. [et al.] Attention Is All You Need [Electronic resource] // arXiv. 2017. URL: https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2017/file/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Paper.pdf (accessed: 09.05.2026). DOI: 10.48550/arXiv.1706.03762
 15. Yan, N., Xu, C. Decolonizing African NLP: A Survey on Power Dynamics and Data Colonialism in Tech Development [Electronic resource] // AfricaNLP workshop at ICLR 2024. URL: <https://openreview.net/pdf?id=D698BEfwgv> (accessed: 07.05.2026).
 16. Zhao, W. X., Zhou, K., Li, J. [et al.] A Survey of Large Language Models [Electronic resource] // arXiv. 2023, November 24. URL: <https://arxiv.org/pdf/2303.18223> (accessed: 09.05.2026).

Об авторе:

Панцеров Константин Арсеньевич, доктор политических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Российская Федерация);
e-mail: pantserev@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2164-9525

About the author:

Konstantin A. Pantserev, Doctor of Science (Political Sciences), Associate Professor, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation);
e-mail: pantserev@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2164-9525

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Панцеров К. А., 2026