

Направления развития экономического сотрудничества России со странами БРИКС в высокотехнологичной сфере

Татьяна Николаевна ЧЕКЛИНА,
кандидат экономических наук, доцент,
Всероссийская академия внешней торговли
(119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А),
Институт международной экономики и финансов,
ведущий научный сотрудник,
E-mail: tcheclina@yandex.ru

УДК:339.9; ББК:65.5; JEL:F5
DOI: 10.24412/2072-8042-2024-12-82-106

Аннотация

В статье выявлены особенности, приоритетные направления и перспективы расширения экономического сотрудничества России с каждым из членов БРИКС в высокотехнологичной сфере. Рассматривается сложившийся уровень взаимодействия, отмечается увеличение его значимости для экономики России и государств объединения в существующих сложных условиях, анализируются факторы, сдерживающие развитие партнерства. Акцент в статье сделан на изменениях, которые произошли за последние три года в сотрудничестве России со странами БРИКС в высокотехнологичных отраслях.

Ключевые слова: высокие технологии, страны БРИКС, атомная отрасль, военно-промышленный комплекс, космос, информационно-коммуникационные технологии, фармацевтическая промышленность, направления взаимодействия.

Foreign Economic Relations between Russia and Arabic Countries: New Challenges

Tatiana Nikolaevna CHEKLINA,
Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, Russian Foreign Trade Academy
(119285, Moscow, Vorob`evskoe shosse, 6A), Institute of International Economics and Finance,
Leading Researcher, E-mail: tcheclina@yandex.ru

Abstract

The article reveals the features, priority areas and prospects for expanding economic cooperation between Russia and each member of BRICS in the field of high technology. The article considers the current level of interaction. It is noted that its importance for the economy of Russia and the BRICS countries is increasing in the current challenging circumstances. Factors constraining the development of the partnership are analyzed. The article focuses on the changes that have taken place in Russia's cooperation with the BRICS countries in high-tech industries over the past three years.

Keywords: high-tech sector, BRICS countries, nuclear energy, military-industrial complex, space, information and communication technologies, pharmaceutical industry, areas of interaction, sanctions.



В условиях санкционных ограничений деятельности российских компаний в странах коллективного Запада сотрудничество с торговыми партнерами, входящими в межгосударственное объединение БРИКС, в сфере высоких технологий приобрело для России особую значимость. Хорошими предпосылками для развития партнерства являются взаимный интерес к наращиванию и диверсификации взаимовыгодных связей в различных областях высоких технологий с учетом имеющегося значительного экономического потенциала, а также отсутствие санкций. В последние годы резко выросло число международных контактов, бизнес-миссий и прочих мероприятий, направленных на установление связей и взаимное ознакомление с возможностями кооперации в атомной отрасли, авиакосмической промышленности, секторе цифровых технологий, фармацевтике и других.

Важным направлением сотрудничества России с **Федеративной Республикой Бразилия** является атомная энергетика. В начале декабря 2022 г. структура Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» – фирма Internexo и бразильская государственная компания Industrias Nucleares do Brasil заключили контракт на поставку обогащенной урановой продукции для АЭС Angra dos Reis на период 2023-2027 гг. Данный контракт, в соответствии с которым российская сторона обеспечивает 100% потребностей бразильской атомной электростанции, стал первым, подписанным с государством Латино-Карибской Америки. Наряду с топливом российская корпорация экспортирует в страну гидроксид лития-7 (предназначен для системы охлаждения реакторов), широкую линейку изотопной продукции для медицинских целей (молибден-99, йод-131, лютеций-177, актиний-225), обеспечивая порядка половины потребностей страны в медицинских изотопах, широко используемых в таргетной терапии онкологических заболеваний.¹ В 2023 г. «Росатом» поставил аппаратуру контроля нейтронного потока для научно-исследовательского реактора Центра ядерных исследований в бразильском городе Белу-Оризонти. Российский технологический и инженерный опыт мог бы найти свое применение при сооружении на территории страны новых энергоблоков, включая атомные станции малой мощности как в наземном, так и в плавучем исполнении, в развитии водородного производства.

Значительным потенциалом обладает взаимодействие в области исследования и использования космического пространства в мирных целях. При содействии ГК «Роскосмос» в Бразилии функционируют четыре станции глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, прорабатывается вопрос размещения дополнительных станций. В апреле 2017 года на территории Национальной астрофизической лаборатории (штат Минас-Жерайс) российское АО «Научно-производственная корпорация «Системы прецизионного приборостроения» ввело в эксплуатацию оптико-электронный комплекс обнаружения и измерения параметров движения космического мусора. Основное внимание бразильских и россий-



ских специалистов в настоящее время уделяется разработке программы сотрудничества в области исследования космического пространства на ближайшие пять лет и подготовке соглашения о защите технологий.²

В числе наиболее перспективных направлений двустороннего сотрудничества – взаимодействие в цифровой сфере. Слабая освоенность многих сегментов информационных технологий местными игроками и доступность локализации программных продуктов зарубежных стран делают бразильский рынок интересным для российских компаний. В частности, свои представительства открыли в Бразилии компания «Лаборатория Касперского», российский разработчик технологичных и инновационных решений для среднего и крупного бизнеса – PIX Robotics и др. Хорошо зарекомендовали себя на бразильском рынке: российский онлайн-сервис изучения иностранных языков LinguaLeo, сервис Planner 5D, позволяющий спроектировать на компьютере и смартфоне планировку квартиры, дома или офиса, платежный сервис QIWI-кошельки и быстрые кредиты, др. На бразильском рынке в качестве консультантов в точках розничных продаж работают с 2019 г. российские роботы Promobot от одноименной пермской компании.

В последнее время развивается партнерство в области медицины и фармацевтики. При поддержке Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ) в 2021 г. в Бразилии локализовано производство вакцины «Спутник V». Отечественные компании «ХимРар» и «БИОКАД» продвигают на бразильском рынке лекарства для борьбы с коронавирусной инфекцией и онкологическими заболеваниями.

Наиболее успешным направлением сотрудничества России и **Арабской Республики Египет** (АРЕ) в сфере высоких технологий является атомная энергетика. В активной стадии реализации находится проект строительства (за счет государственного экспортного кредита России) АЭС «Эд-Дабаа», состоящей из четырех энергоблоков мощностью 1200 МВт каждый. Строительство атомной станции предполагается завершить до 20 сентября 2028 г., а вывести на полную мощность до 21 февраля 2030 г. Кроме сооружения АЭС, контрактные обязательства ГК «Росатом» включают поставки ядерного топлива на весь жизненный цикл атомной электростанции и утилизацию ядерных отходов, помощь в обучении персонала и поддержку в эксплуатации станции на протяжении первых десяти лет после пуска каждого блока. Также контрактом предполагается сооружение до 2028 года первого модуля сухого контейнерного хранилища отработавшего ядерного топлива. В рамках российско-египетского соглашения о возведении атомной станции предполагается подготовить 2,1 тыс. специалистов в области атомной энергетике, многие из которых будут работать на АЭС «Эд-Дабаа».

Реально расширение участия российских предприятий в развитии медицинской промышленности Египта. На основе подписанной в марте 2024 г. дорожной карты АО «Русатом РДС» (входит в ГК «Росатом») и египетская компания Med Pharma

Group продвигают на египетский рынок медицинский аппарат «Тианокс», разработанной российскими ядерщиками. В 2024 г. начались поставки в Египет этого инновационного аппарата, применяемого для терапии с помощью монооксида азота взрослых и детей, в том числе новорожденных. Ряд отечественных компаний (ЗАО «БИОКАД», АО «Генериум», ООО «Герофарм», АО «Фармсинтез», АО «ПО «Уральский оптико-механический завод») прорабатывают вопросы организации поставок в АРЕ медицинского оборудования и лекарств с возможной локализацией производства на египетской территории.

Перспективы двустороннего сотрудничества в военно-технической сфере являются неопределенными. Взаимодействие активно развивалось с 2014 г. ввиду угрозы традиционного партнера АРЕ в сфере вооружений – США – прекратить поставки военной техники из-за отстранения от власти президента М. Мурси (июль 2013 г.). В 2015 г. и последующие годы между Россией и Египтом были согласованы контракты на несколько миллиардов долларов на поставки военной авиационной техники, систем ПВО, др. В 2018 году холдинг «Вертолеты России» открыл на базе египетского предприятия Helwan Factory for Developed Industries центр по техническому обслуживанию и ремонту вертолетов (Ми-8Т, Ми-17-1В, Ми-17В-5), эксплуатируемых ВВС Египта.

В результате оказанного Соединенными Штатами давления на египетские власти ряд договоренностей о поставках российского военной техники не был реализован. В частности, в 2022 г. сорван контракт на закупку Египтом российских истребителей Су-35.³ Полагаем, что в перспективе ближайших лет египетские власти будут ориентироваться в основном на взаимодействие с США, принимая во внимание санкционную политику Вашингтона в отношении военно-промышленного комплекса (ВПК) России и преференциальные условия поставок американского оружия. Египет обладает статусом «особого союзника вне НАТО», является крупнейшим, после Израиля, получателей военной помощи США.⁴ На этом фоне речь может идти о сотрудничестве с Россией в области технического обслуживания ранее поставленной техники, продаже запасных частей и отдельных партий российского вооружения.

Одним из перспективных направлений двустороннего партнерства может явиться космическая сфера, в том числе с учетом успешного опыта взаимодействия. Выведенные на орбиту в 2014 г. и 2019 г. ракетой-носителем «Союз-У» с космодрома Байконур спутники дистанционного зондирования Земли *Egyptosat-2* и «*Egyptosat-A*», были созданы с участием российских специалистов. В 2023 г. Египет присоединился к российско-китайскому проекту создания лунной станции.

Развитию производственной деятельности отечественных компаний на территории АРЕ, в том числе в высокотехнологических отраслях, будет способствовать реализация крупного российско-египетского проекта создания в районе Суэцкого канала Российской промышленной зоны (РПЗ), в рамках которой обеспечены бла-



гоприятные условия деятельности предприятий (беспшлинный ввоз оборудования и компонентов, налоговые льготы). Строительство первых объектов началось в 2024 году; на поддержку РПЗ до 2026 г. предполагается выделить 9,5 млрд руб.⁵ Получение статуса резидента Российской промышленной зоны позволит локализовать ряд промышленных производств, откроет экспортные перспективы для выхода отечественных товаров на новые рынки, принимая во внимание выгодное географическое положение АРЕ и участие в соглашениях о свободной торговле (со странами Африки, Ближнего Востока).

Реализация потенциальных возможностей российского участия в крупных проектах в Египте (например, сооружении второй АЭС) будет зависеть от улучшения финансового положения страны, а также государственной поддержки российских производителей и экспортеров. Предоставлять новые многомиллиардные кредиты египетской стороне, видимо, нецелесообразно, так как риски их непогашения остаются достаточно высокими, а проведение специальной военной операции (СВО), реализация национальных проектов требуют масштабных вливаний государственных средств в российскую экономику.

Есть большой потенциал для развития сотрудничества в цифровой сфере, принимая во внимание повышение интереса к российским ИТ-технологиям. Заместитель министра связи и информационных технологий Халед Эль-Аттар во время международного форума инноваций БРИКС «Облачный город» (август 2023 г.) заявил, что Каир заинтересован в решениях в области безопасности, ряде других российских ИТ-продуктах, но для их использования в стране необходим перевод на арабский язык.⁶

Ведущей областью двустороннего сотрудничества России и **Республики Индия** в высокотехнологичной сфере является атомная энергетика. ГК «Росатом» реализует с 2002 г. масштабный многоэтапный проект строительства атомной электростанции «Куданкулам» (штат Тамилнаду) с российскими реакторами типа ВВЭР-1000. Блоки №1 и №2 запущены в эксплуатацию, в настоящее время работы идут одновременно на четырех энергоблоках №№3-6. Участие России в развитии ядерной энергетике, рассматриваемой в Индии как безопасный для окружающей среды и экономически эффективный источник производства электроэнергии, может быть расширено. В ноябре 2022 г. индийское Министерство окружающей среды, лесов и изменения климата подготовило обновленную долгосрочную стратегию низкоуглеродного развития, в которой поставлена задача утроить установленные мощности ядерной генерации к 2032 г. Главный акцент сделан на развитии ядерных технологий и повышении их безопасности, в том числе на основе расширения международного сотрудничества. В ходе официального визита премьер-министра Н. Моди в Москву (июль 2024 г.) были достигнуты договоренности о продолжении технических консультаций по реализации проекта сооружения новой АЭС российского проекта с реакторной установкой ВВЭР-1200, локализации оборудования и

совместном производстве компонентов АЭС, а также по вопросам координации деятельности в третьих странах. «Росатом» направил предложения Индии по технологиям сооружения плавучих атомных электростанций. Сторонами рассматривается возможность создания совместного российско-индийского предприятия с участием компании «ТВЭЛ» для производства ядерного топлива в Индии.⁷

Несмотря на замедление российско-индийского военно-технического сотрудничества в последние годы, рост конкуренции на индийском рынке и увеличение импорта военной техники из западных стран, полагаем, что Нью-Дели останется крупным партнером нашей страны в сфере ВПК (после завершения специальной военной операции⁸), принимая во внимание расходы Индии на военные нужды (4-е место в мире, по данным СИПРИ⁹) и накопленный опыт взаимодействия. В 2021-2022 гг. Индия импортировала из России продукцию военного назначения на сумму 5,1 млрд долл., что составляло около 40% от общего стоимостного объема импорта вооружений.¹⁰ В последние годы были реализованы ряд совместных проектов: одним из крупнейших явилось создание крылатой ракеты BrahMos, предназначенной для поражения надводных или наземных целей. В перспективе двустороннее партнерство предполагается ориентировать на создание на индийской территории совместных производств запасных частей, компонентов, агрегатов и другой продукции в целях обслуживания техники и вооружений российского производства для удовлетворения потребностей Вооруженных Сил Индии, а также по согласованию сторон для экспорта в третьи страны, дружественные для обоих государств.¹¹

Взаимовыгодным может стать продолжение сотрудничества в области авиакосмической промышленности. В ходе ежегодного саммита «Россия-Индия» (9 июля 2024 г.) достигнута договоренность об изучении перспектив развития кооперации в области разработки, производства и использования российских ракетных двигателей.

Хорошие перспективы имеет развитие партнерства в области фармацевтики. Как известно, Индия обладает сильной фармацевтической промышленностью, на долю которой приходится 13% мирового производства лекарств и 60% вакцин в мире.¹² В 2023 году Индия укрепила позиции на российском рынке и стала крупнейшим поставщиком лекарственных средств в Россию, опередив лидировавшую последние два года Германию. Увеличивается число локализованных производств по выпуску индийских медицинских препаратов в РФ. В 2023 г. было объявлено о проектах производства лекарств на российской территории с участием индийских фирм в Мурманской области, Ставропольском крае, Чеченской Республике. В частности, индийская компания «СафФарм» планирует запустить фармацевтический комплекс по производству широкого круга медицинских препаратов в Мурманске в четвертом квартале 2027 года. Инвестиции в проект составят более 9,2 млрд рублей.¹³ РФПИ и индийская компания Poly Medicure Limited договорились о



партнёрстве в области локализации производства на территории России компонентов для гемодиализа с объёмом совместных инвестиций до 3 млрд рублей.¹⁴

Есть взаимный интерес к сотрудничеству в хорошо развитой в двух странах сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Так, в марте 2023 г. был подписан Меморандум о взаимопонимании между российским объединением компаний разработчиков программного обеспечения – «Руссофт» и Ассоциацией экспорта технологического суверенитета с Российско-индийской ИТ-ассоциацией RISING в целях развития двусторонних отношений в секторе информационных технологий. «Руссофт», согласно Меморандуму, станет ведущей организацией в России для развития сотрудничества с Индией в области разработки и производства ИТ-решений. В то же время некоторые индийские высокотехнологичные компании довольно осторожно относятся к развитию сотрудничества с Россией. В частности, индийская компания Infosys, занимающаяся разработкой программного обеспечения, в 2022 г. ушла с российского рынка.

В Совместном заявлении по итогам XXII российско-индийского саммита «Россия-Индия: прочное и расширяющееся партнёрство», принятом 9 июля 2024 г., стороны подтвердили заинтересованность в расширении сотрудничества в сфере ИКТ, в том числе в области телекоммуникаций, спутниковой связи, цифровизации государственного управления и городской среды, мобильной связи, информационной безопасности и проч.

Масштабные планы Индии по укреплению промышленного сектора, программы по стимулированию производства и экспорта, привлечению иностранных инвестиций¹⁵, преимущества использования феноменального человеческого капитала страны создают предпосылки для сотрудничества и локализации российской промышленной продукции в разных высокотехнологичных сферах (химическое и фармацевтическое производство, судостроение, электроника, проч.). Россия также заинтересована в привлечение индийских компаний к реализации проектов в нашей стране, в том числе в нишах, из которых ушли компании недружественных стран. К совместным проектам, в том числе с индийскими компаниями, может быть применена новая мера поддержки, направленная на укрепление технологического суверенитета России, – кластерная инвестиционная платформа. Она предусматривает льготные кредиты на разработку и производство приоритетной продукции, субсидии на реализацию пилотных партий, преференции по страховым взносам и налогу на прибыль, обеспечение гарантированного долгосрочного спроса.

В последние годы в связи с изменением геополитической обстановки активизировалось сотрудничество России и **Исламской Республикой Иран**. ГК «Росатом» на основе подписанного в 2014 г. контракта сооружает два новых энергоблока суммарной мощностью 2,1 тыс. МВт на условиях «под ключ» на площадке Бушерской АЭС. Второй и третий блоки, сооружение которых полностью финансируется иранской стороной, планируется ввести в эксплуатацию в 2025 и 2027

годах соответственно.¹⁶ В рамках своих обязательств ГК «Росатом» будет снабжать топливом АЭС «Бушер»-1 и Бушер-2, обеспечивать техническое обслуживание, ремонт электростанций. С учетом российских компетенций и увеличения потребностей иранской стороны в электроэнергии наша страна может принять участие в сооружении новых блоков АЭС (в ноябре 2014 г. Иран и Россия подписали документы, открывающие возможность строительства в стране-партнере восьми блоков АЭС по российской технологии).

Важным аспектом двусторонних связей останется сотрудничество в военно-технической сфере с учетом имеющегося опыта взаимодействия и растущих потребностей двух стран в его развитии. Начиная с 2000-х годов Россия поставила в Иран широкую номенклатуру военной техники, включая транспортно-боевые вертолеты Ми-17, штурмовики Су-25, ЗРК С-300, комплексы радиотехнической разведки, проч. В 2022-2023 гг. военно-техническое сотрудничество развивалось в форме обмена вооружениями и технологиями с учетом сильной заинтересованности партнера в укреплении своей обороноспособности и стремления России использовать возможности иранского ВПК, выпускающего широкий ассортимент военной техники, для более эффективного проведения специальной военной операции. По имеющейся открытой информации, в сентябре 2023 г. Россия поставила Ирану учебно-боевые самолеты Як-130, в ноябре – многоцелевые истребители СУ-35 и ударные вертолеты Ми-28.¹⁷ В свою очередь, иранские технологии были использованы для производства российских беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) «Герань» и «Герань-2».¹⁸

Еще одним перспективным направлением двустороннего сотрудничества является космическая сфера. В августе 2022 г. с космодрома Байконур российской ракетой-носителем «Союз-2.1б» был выведен на орбиту построенный по заказу Ирана космический аппарат дистанционного зондирования Земли «Хайям»; 29 февраля 2024 г. с космодрома Восточный запущен созданный российскими специалистами в интересах Иранского космического агентства малый космический аппарат «Парс-1», также предназначенный для отработки технологий дистанционного зондирования Земли.

Учитывая внимание, которое руководство ИРИ уделяет цифровому развитию, можно ожидать активизации взаимодействия в этой сфере. Государственная корпорация «Ростех» и Организация по информационным технологиям Ирана рассматривают варианты расширения сотрудничества в различных сферах, включая электронные госуслуги, информационную безопасность, создание совместных предприятий в области производства высокотехнологичной продукции. Налаживается практическое взаимодействие между ИТ-компаниями двух стран. Так, в мае 2023 г. российская компания Innostage и ГАУ «ИТ-парк» (Казань) подписали четырехсторонний «Меморандум о намерениях» с технопарком Ширазского Универси-



тета (Иран) и иранской компанией в области промышленной кибербезопасности – Amn Rajoooh Noavaran Fars. Сотрудничество направлено на двусторонний экспорт компетенций, технологий и решений.

В области фармацевтики обозначились перспективы для совместного производства лекарственных препаратов и медицинской продукции, в том числе локализации в России полного цикла производства медицинского оборудования и расходных материалов для гемодиализа.

Одним из направлений расширения двустороннего сотрудничества может явиться производственная кооперация в военных и гражданских отраслях с учетом потребностей российских компаний, лишившихся импорта многих видов высокотехнологичной продукции из-за западных санкций, и конкурентных преимуществ Ирана – наличия многоотраслевого промышленного комплекса, хорошо образованных кадров, ресурсной базы, близости к емким рынкам сбыта, а также действующих семи свободных экономических зон (СЭЗ), предоставляющих льготы резидентам. В ходе 17-го заседания межправительственной российско-иранской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству (февраль 2024 г.) был подписан ряд документов, направленных на улучшение условий для локализации производств и создания совместных предприятий на иранской территории. В частности, Минэкономразвития РФ и Высший совет по свободным торговым, промышленным и особым экономическим зонам ИРИ подписали Меморандум о взаимопонимании в области развития свободных торговых и особых экономических зон. В перспективе возможно создание в Иране российской промышленной зоны по аналогии с той, что сейчас организуется в Египте.

Иранское руководство серьезно настроено на развитие научного потенциала страны, что определяет хорошие перспективы сотрудничества с Россией в области науки и технологий. Так, в соответствии с соглашением между иранской стороной и НИЦ «Курчатовский институт» осуществляется масштабная программа совместных исследований по ядерной тематике, формируется единое научно-технологическое пространство в этой сфере.¹⁹ В мае 2023 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете создан Ирано-Российский центр совместных технологий, целями которого, в том числе, являются продвижение высокотехнологичных компаний и стартапов на рынках двух стран; поддержка совместных научных исследований; организация совместных конференций, симпозиумов, переговоров, взаимных консультаций по научно-техническим, маркетинговым вопросам и вопросам поддержки экспортно-импортных операций наукоемкой продукции.

Самым крупным партнером России в высокотехнологичной сфере является **Китайская Народная Республика**. Российско-китайское сотрудничество развивается по таким направлениям, как атомная энергетика, авиакосмическая промышленность, военно-промышленный комплекс, цифровые технологии, машиностроение и электроника, др.

В настоящее время ГК «Росатом» строит на территории КНР седьмой и восьмой энергоблоки АЭС «Тяньвань», третий и четвертый энергоблоки АЭС «Сюйдапу», а также демонстрационный реактор на быстрых нейтронах, что стимулирует российский экспорт разнообразного высокотехнологичного оборудования, ядерного топлива. Кроме того, Россия поставляет в Китай продукты переработки природного урана, соединений и сплавов, содержащих уран, радиоактивные изотопы и их соединения. Сотрудничество в атомной сфере будет продолжено. В марте 2023 г. в ходе государственного визита Си Цзиньпина в Россию была подписана Комплексная программа долгосрочного сотрудничества в области реакторов на быстрых нейтронах и замыкания ядерного топливного цикла между ГК «Росатом» и Агентством по атомной энергии Китайской Народной Республики. В текущем году идет подготовка дорожной карты реализации программы на десятилетия вперед; также обсуждаются перспективы сотрудничества по направлениям ядерной медицины, новых видов ядерного топлива.

Опыт взаимодействия, согласованные сторонами документы позволяют говорить о дальнейшем развитии партнерства в космической сфере. В 2022 г. были подписаны Программа развития сотрудничества в космической деятельности между ГК «Роскосмос» и Китайским национальным космическим управлением на 2023-2027 годы, соглашение о сотрудничестве в обеспечении взаимодополняемости глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и Beidou. На основе заключенных в сентябре 2022 г. контрактов идут работы по взаимному размещению наземных станций ГЛОНАСС и Beidou – трех российских измерительных станций в китайских городах Чанчунь, Урумчи и Шанхай и трех китайских – в российских городах Обнинск, Иркутск и Петропавловск-Камчатский. Россия и Китай планируют реализовать амбициозный проект создания Международной научной лунной станции (МНЛС). В соответствии с межправительственным соглашением о сотрудничестве в области создания МНЛС (25 ноября 2022 г.) и согласованной дорожной картой строительство лунной станции должно полностью завершиться к 2035 году; в мае 2024 года российские специалисты начали разработку ядерной энергетической установки для будущей МНЛС.²⁰

В авиационной промышленности перспективы сотрудничества связаны с продолжением работы российского холдинга «Вертолеты России» и китайской компании Avicortec по созданию тяжелого гражданского вертолета AC332 ANL. В ноябре 2021 г. подписан контракт, в соответствии с которым реализация проекта должна завершиться в течение тринадцати лет. В то же время в результате западных санкций Китай исключил Россию из совместного проекта создания широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета CR929, который разрабатывался в течение последних восьми лет (российская сторона потратила на проект более 3 млрд долларов, предоставила технологии и методики разработки самолётов такой размерности).²¹ На



салоне в Ле-Бурже (июнь 2023 г.) КНР представила самолет как собственную разработку: обозначение самолета было заменено на С929 (выпавшая буква R символизировала участие России).

Хорошие перспективы имеет развитие военно-технического сотрудничества, которое до недавнего времени было сконцентрировано, в основном, на односторонней покупке китайской стороной российской техники (в конце прошлого десятилетия около 15% общего портфеля заказов в сфере ВТС приходилось на КНР²²). Наша страна экспортировала в Китай широкую номенклатуру военной техники, включая новые технологические разработки (зенитно-ракетные системы С-400 «Триумф», многофункциональные истребители Су-35, управляемые артиллерийские снаряды «Краснополь», проч.), участвовала в разработке китайской системы предупреждения о ракетном нападении (на основе подписанного в 2019 г. контракта).²³

Несмотря на впечатляющий прогресс китайского ВПК, Пекин заинтересован в российских передовых военных технологиях в отдельных сегментах (авиационном двигателестроении, гиперзвуковых технологиях, системах наведения ракетного вооружения, др.); стремится к постепенному переводу двустороннего сотрудничества на качественно новый уровень, ведущий к более тесному научно-техническому и производственно-технологическому взаимодействию для совместной разработки и производства перспективных образцов военной техники.

Взаимовыгодным является сотрудничество в цифровой сфере с учетом нарабатанного опыта, интеллектуального потенциала и достижений стран-партнеров. В частности, в 2020 г. **Huawei Technologies Co. Ltd.** и компания экосистемы Сбербанка – VisionLabs подписали соглашение о сотрудничестве по созданию совместного ИТ-продукта для системы «умный город» на основе компьютерного зрения. «Лаборатория Касперского» заключила (в 2022 г.) соглашение с китайской компанией Centerm, в рамках которого на устройствах последней будут представлены киберзащищенные программные продукты на базе операционной системы KasperskyOS. Крупнейшие сотовые операторы РФ – «Вымпелком» и ПАО «МТС» сотрудничали с *Huawei* в развитии сетей связи пятого поколения в России. После февраля 2022 г. китайский ИТ-гигант официально прекратил продажу потребительской электроники и телекоммуникационного оборудования в России.²⁴ Но продолжил инвестировать в партнерские программы с российскими вузами, расширил поддержку созданным в ряде городов России (в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, др.) исследовательских офисов и центров исследований и разработок, в том числе Российского исследовательского института Huawei, находящегося в Москве.

По итогам встречи премьер-министра РФ Михаила Мишустина и премьер-министра Китая Ли Цяна (22 августа 2024 г.) достигнута договоренность о развитии

регулярного диалога в области информационных технологий и информационной безопасности, в том числе по вопросам открытого исходного кода, операционных систем, программного обеспечения и облачных сервисов.²⁵

В условиях антироссийских санкций и закрытия рынков западных и примкнувших к ним стран роль Китая как поставщика критически важных высокотехнологических товаров, необходимых для обеспечения технологического суверенитета нашей страны, резко возросла. Об активности китайского бизнеса на российском рынке свидетельствует следующий факт: в период 2022-2024 гг., по экспертным оценкам, 107 компаний из Китая находились под вторичными санкциями Соединенных Штатов, преимущественно направленными на пресечение поставок в Россию товаров двойного назначения, электроники, оборудования, промышленных товаров.²⁶ Для сравнения укажем, что в этом периоде США применили вторичные санкции только к двум компаниям из Индии.

Наряду с закупкой высокотехнологичной продукции российская сторона заинтересована в широком выстраивании взаимовыгодной кооперации с КНР, особенно в станкостроении, судостроении, микроэлектронике, производстве оборудования для нефте- и газохимической промышленности на территории России с трансфером инвестиций, технологий, оборудования. Однако готовность китайской стороны к глубокой локализации производства на основе создания совместных промышленных предприятий на территории РФ остается низкой. Подход компаний Поднебесной к участию в новых проектах является сугубо прагматичным. Во внимание принимаются риски введения американских вторичных санкций, а предпочтения отдаются инвестированию в проекты, получившие политическую поддержку на уровне китайского и российского руководства.

В условиях достаточно эффективных мер, принятых администрацией США по сокращению научно-технологического взаимодействия с Пекином, заметно увеличилась для КНР привлекательность технологического диалога с Россией. По экспертным оценкам представительства Сколково в Китае, в последние годы, помимо вполне традиционных авиакосмических работ (включая новые материалы и конкретные решения), наблюдается выраженный рост числа контрактов в сфере технологических разработок и поставок технологической продукции и услуг из РФ.²⁷ В сферах, представляющих взаимный интерес, созданы *совместные научно-исследовательские центры и лаборатории*. Так, в конце 2019 г. в Шанхае открылась российско-китайская лаборатория по сверхмощным лазерам. В 2021 году в рамках «Форума БРИКС по партнёрству в области новой промышленной революции» (в г. Сямэнь) МГУ имени М. В. Ломоносова и Сямэньский университет открыли «Российско-Китайский научно-исследовательский центр цифровой экономики». Созданы также «Российско-Китайский инновационный центр морской науки и технологий» (в 2022 г.), «Инкубатор науки и технологий новой эпохи Китай – БРИКС»



(2023 г.), российско-китайские лаборатории и исследовательские центры в области арктических морских исследований, базовых авиационных технологий, контроля углеродного баланса.²⁸

Для финансовой поддержки научных исследований предоставляются гранты на основе регулярно проводимых с 2021 г. конкурсов с участием научно-исследовательских организаций и университетов, в том числе за счет средств созданных совместных фондов. Например, в 2019 г. РФПИ и Китайская инвестиционная корпорация сформировали «Российско-Китайский научно-технический инновационный фонд» с целевым объемом капитала 1 млрд долл. для поддержки проектов, направленных на развитие новых технологий в ключевых отраслях экономики стран-партнеров с акцентом на возможности их коммерциализации. В ходе форума «Один пояс-один путь» (17-18 октября 2023 г.) объявлено о формировании совместного фонда для развития гражданского авиастроения, космической деятельности и «больших данных» объемом 100 млрд. рублей, что позволит увеличить капиталовложения в проекты в двух странах в национальной валюте.²⁹

Основной сферой взаимодействия России и **Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ)** в высокотехнологичной сфере является атомная отрасль. ГК «Росатом» поставляет природный и обогащенный уран для первой в стране АЭС «Барака»³⁰, а также радиоактивные изотопы, оборудование для переработки опасных промышленных отходов. Корпорация, имеющая современные технологии, соответствующие самым высоким стандартам, в том числе по ядерной безопасности, выражает готовность содействовать развитию в стране атомной генерации, являющейся в соответствии с Энергетической стратегией ОАЭ одним из приоритетных направлений производства «чистой» энергии. В 2022 году было принято решение о создании совместной рабочей группы по изучению возможности использования малых АЭС в Эмиратах, преимуществами которых являются надежное обеспечение электроэнергией труднодоступных территорий, а также экологически чистое производство энергии.

Перспективным представляется взаимодействие партнеров в сфере низкоуглеродной энергетики. Углубление сотрудничества в этой области важно для страны-партнера с учетом принятых государственных программ, в числе которых Стратегическая инициатива ОАЭ «Чистый ноль 2050», в рамках которой предполагается *увеличить долю чистой энергии в общем энергобалансе страны до 50%* с достижением нулевого уровня выбросов к 2050 г.³¹ В ноябре 2021 г. Россия и Эмираты подписали меморандум о взаимопонимании в целях совместной работы по развитию водородной энергетики по таким направлениям, как проектирование и сооружение оборудования для сжижения газа, хранение и транспортировка водорода, а также выработка национальных и международных стандартов.

Существуют условия для реализации совместных проектов в космической отрасли: создана необходимая договорно-правовая база сотрудничества³²; обе страны

обладают научными и технологическими компетенциями; накоплен позитивный опыт совместной работы. Так, запуски спутников DubaiSat-1 и DubaiSat-2 были произведены с космодрома Байконур. В сентябре 2019 г. в рамках соглашения о сотрудничестве между ГК «Роскосмос» и Космическим центром имени Мухаммеда бен Рашида на Международную космическую станцию (МКС) был доставлен на корабле «Союз МС-15» первый космонавт ОАЭ – Хазза аль-Мансури – для участия в научных исследованиях в рамках российской космической миссии. Вторым космонавтом – Султан аль-Нейади – впервые в истории арабских стран 21 апреля 2023 г. вышел в открытый космос с МКС, которая создавалась в 1990-е годы при самом активном российском участии.

Учитывая стремление ОАЭ снизить зависимость от импорта западных вооружений, а также стать крупным производителем авиационной техники гражданского и военного назначения мирового уровня, военно-техническое сотрудничество двух стран, полагаем, обладает хорошим потенциалом. Формы партнерства могут быть разными – экспорт в Эмираты передовых образцов российской военной техники, совместные НИОКР по созданию продукции военного назначения с заданными свойствами для поставок в третьи страны, например, Африки, др.

Принимая во внимание активное включение двух стран в процесс цифровой трансформации взаимный интерес представляет развитие сотрудничества в сфере информационно-коммуникационных технологий. О востребованности на рынке Арабских Эмиратов разработок отечественных ИТ-специалистов свидетельствует успешная работа в стране «Лаборатории Касперского», «Яндекса», открытие представительств ряда российских ИТ-компаний, в том числе «Технопарка»/«Сколково», «Агрегатора технологий», «Гаранта Парка технологии». Партнерство в цифровой сфере приобрело структурированный характер: с 2018 г. Российским экспортным центром совместно с Фондом «Сколково», ГК *InfoWatch* реализуется проект развития Центра поддержки российского экспорта информационных и цифровых технологий в рамках Свободной экономической зоны «Dubai Internet City». Есть и другие инициативы. В июне 2023 г. заключено соглашение о создании совместного предприятия с участием отечественного разработчика ИТ-решений для цифровой трансформации государства и бизнеса – *Omega.Future* и крупнейшей на Ближнем Востоке платформой электронной коммерции и маркетинга – *Sinaha* с целью строительства в Абу-Даби завода по производству 3D-принтеров и образовательной робототехники.³³

Еще одним перспективным вектором взаимодействия является партнерство в фармацевтическом секторе, принимая во внимание вложения двух стран в науку и технологии, производство изделий медицинской промышленности. Российские фармкомпании «Биотики» и «Озон» получили регистрацию производителей Минздрава ОАЭ, что позволяет им поставлять в страну препараты собственного производства.



Суверенный инвестиционный фонд Абу-Даби Mubadala инвестировал на начало 2022 г. примерно 3 млрд долл. в широкий спектр отраслей российской экономики, включая высокотехнологичные производства и услуги.³⁴ В частности, фонд вложил средства в компанию «Вертолеты России»; в начале 2022 г. Mubadala, Сбербанк и РФПИ инвестировали около 190 млн долл. в российского оператора коммерческих дата-центров IXcellerate.³⁵ Предполагалось расширение присутствия арабского инвестиционного фонда в ИТ-отрасли России на основе подписанного в сентябре 2020 года соглашения о стратегическом взаимодействии со Сбербанком, которое, в том числе, открывало возможности сотрудничества и инвестиций в области искусственного интеллекта, кибербезопасности, телемедицины. Однако в марте 2022 г. Mubadala приостановил инвестиционную деятельность в России из-за опасений жестких вторичных санкций со стороны западных стран.

Одна из перспективных (но пока мало воостребованных) сфер взаимодействия – расширение кооперации в высокотехнологичной сфере. Этой цели служит подписанное в декабре 2017 г. межправительственное соглашение России и ОАЭ о научно-технической и производственной кооперации компаний (предприятий) гражданских отраслей промышленности. В Соглашении определены такие отрасли и сферы сотрудничества, как авиационная промышленность, космические, информационные и телекоммуникационные технологии, судостроение, возобновляемые источники энергии, создание совместных предприятий по производству промышленной продукции, др. Реализации кооперационного партнерства, полагаем, может служить запущенный в феврале 2023 года Российско-Эмиратским деловым советом с группой Abu Dhabi Ports совместный проект «Евразийский торгово-промышленный хаб», ориентированный на российские компании, заинтересованные в локализации производства в ОАЭ, ведении трансграничной торговли и развитии бизнеса в странах Персидского залива. Хаб предоставляет проектную, юридическую, кадровую поддержку российским компаниям, возможность расчетов, обеспечивает льготные условия работы.

Сотрудничество России с **Федеративной Демократической Республикой Эфиопия** в сфере высоких технологий находится на начальной стадии. Есть перспективы взаимодействия в атомной отрасли. ГК «Росатом» и Министерство инноваций и технологий Эфиопии на основе заключенного в октябре 2019 г. межправительственного соглашения о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях и подписанной в июле 2023 г. дорожной картой прорабатывают возможности строительства АЭС большой или малой мощности, а также сооружения Центра ядерной науки и технологий на территории партнера. Российская энергетическая компания ПАО «РусГидро» планирует заключить с Эфиопией соглашение о сотрудничестве в области производства геотермальной электроэнергии.

С учетом значительного количества военной техники российского (советского) производства, находящейся в Эфиопии (истребители марки Су, вертолеты марки Ми, артиллерийские системы, танки Т-55, ПЗРК и проч.), профильные ведомства двух стран обсуждают вопросы дополнительных поставок оборудования для модернизации имеющихся в этом африканском государстве производственных мощностей для сервисного обслуживания вооружений и военной техники.³⁶

Перспективным направлением экономического сотрудничества представляется информатизация транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры, что значительно повысит уровень благоустройства городов африканской страны.

С учетом того, что Эфиопия является одним из наименее развитых государств мира, располагает ограниченными платежными возможностями, ключевым вопросом являются финансовые условия развития сотрудничества российских компаний с эфиопскими партнерами. Наряду с оказанием помощи, возможно использование офсетных сделок, существенным условием которых является инвестирование части средств от суммы контракта в экономику страны.

Власти Эфиопии выражают сильную заинтересованность в привлечении инвестиций российских компаний в развитие национальной промышленности. Однако полагаем, что благоприятные условия для инвестирования в эфиопскую экономику пока не созданы: отсутствует безопасность для иностранных инвесторов (частые внутренние вооруженные столкновения), нет гарантий возврата капиталовложений, так как межправительственное соглашение о поощрении и взаимной защите капиталовложений, подписанное в 2000 г., не вступило в силу.

Успешных примеров сотрудничества России и **Южно-Африканской Республики** в сфере высоких технологий немного. Ряд проектов, пройдя стадию деклараций о намерениях, предварительных согласований и подписания соглашений, так и не стартовали. Например, заключенное по линии ГК «Росатом» Соглашение о стратегическом партнерстве (сентябрь 2014 г.), которое предусматривало строительство в ЮАР до восьми энергоблоков АЭС с российскими реакторами ВВЭР, сотрудничество по ряду других направлений не было осуществлено из-за финансовых трудностей южноафриканской стороны, протестов экологов, а также политических мотивов. Перспективы сотрудничества в сфере атомной энергетики связаны с подписанным в августе 2023 г. меморандумом о взаимопонимании между топливной компанией «Росатома» («ТВЭЛ») и Южно-Африканской корпорацией по атомной энергии (*Necsa*) в области изготовления ядерного топлива и его компонентов.

Взаимодействие России и Южной Африки получило развитие в области альтернативной энергетики. Входящая в группу «Ренова» российская энергетическая компания «Авелар» была первой, построившей солнечную электростанцию в ЮАР (май 2014 г.). Сотрудничество в сфере использования энергии солнца было



продолжено. В первом квартале 2025 г. российская компания «Юнигрин энедж» намерена ввести в эксплуатацию солнечный парк мощностью 115 МВт, рассчитывает на строительство и других объектов в Южной Африке.

Перспективы для наращивания сотрудничества в области энергетики есть и по другим направлениям, принимая во внимание современное состояние электроэнергетического комплекса партнера (нехватка мощностей, веерные отключения электричества, изношенность оборудования угольных ТЭС, обеспечивающих выработку около 95% электроэнергии, неравномерное размещение генерации по территории страны и проч.). Российские инженеринговые, сервисные и энергомашиностроительные компании («Объединенная двигателестроительная корпорация», «Технопромэкспорт», «Интер РАО», «Силовые машины», «Ротек») проявляют заинтересованность в содействии модернизации угольных электростанций, развитию энергетической инфраструктуры в ЮАР. Для преодоления энергетического кризиса в Южной Африке сторонами рассматривается возможность строительства газовой электростанции и поставок российского сжиженного природного газа для новых генерирующих мощностей.

В числе значимых направлений партнерства выделим космическую сферу. По линии ГК «Роскосмос» в 2009 году с космодрома Байконур был запущен южноафриканский спутник зондирования Земли и телекоммуникаций; в феврале 2017 года на территории Хартебистхукской радиоастрономической обсерватории в городе Крюгерсдорп была введена в эксплуатацию наземная станция системы ГЛОНАСС «Сажень-ТМ-БИС». ³⁷ В конце 2022 г. Россия на основе подписанного контракта между Научно-производственной корпорацией «Системы прецизионного приборостроения» (входит в ГК «Роскосмос») и Южноафриканским национальным космическим агентством передала ЮАР оптико-электронный комплекс обнаружения космического мусора на высоте до 40 тыс. км. В 2023 г. Южно-Африканская Республика присоединилась к российско-китайскому проекту создания лунной станции.

Потенциал расширения имеет военно-техническое сотрудничество. В этой связи отметим, что Южная Африка обладает достаточно развитым военно-промышленным комплексом, позволяющим производить широкий спектр военной техники. Однако сохраняет актуальность вопрос ее технологического уровня, что определяет заинтересованность ЮАР в сотрудничестве с Россией. По сообщению пресс-центра Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству РФ (июль 2023 г.), партнеры разработали проекты выпуска оружия для ЮАР и третьих стран. ³⁸ Москва и Претория строят на юге Африки сервисный центр для ремонта вертолетов как российского, так и иностранного производства. Этот центр будет обслуживать, в том числе, вертолеты Анголы и Мозамбика, у которых много техники советского (российского) производства.

Широкие возможности для развития двустороннего сотрудничества и укрепления технологического суверенитета стран-партнеров предоставляет сфера информационных технологий. Отметим успешную работу компании «Лаборатория Касперского», открывшей в 2009 г. южноафриканский офис. ЮАР является перспективным, но мало освоенным российскими компаниями рынком продаж широкого спектра разработок цифровой сферы. С целью продвижения российских продуктов на южноафриканский рынок в ноябре 2022 года в г. Кейптауне впервые состоялась деловая миссия десяти российских ИТ-компаний, которые представили инновационные разработки в сфере телекоммуникаций, розничной торговли, окружающей среды, банковского дела, транспорта и информационной безопасности. В то же время южноафриканская *транснациональная интернет* – компания Naspers Limited (имела долю в российской компании Mail-group, которая в октябре 2021 г. была переименована в VK Company Ltd), исходя из репутационных соображений или боязни попасть под вторичные санкции, покинула российский рынок в начале 2022 г.

Одним из немногих примеров производственного сотрудничества компаний двух стран в высокотехнологичной сфере является производство лекарственного препарата фраксипарин на заводе «Нанолек» (Кировская область). В рамках подписанного в марте 2016 г. соглашения между российской компанией «Нанолек» и южноафриканской – Aspen Pharmacare Holdings о локализации в РФ производства препарата российскому партнеру была передана уникальная технология его изготовления, а также подготовлены российские специалисты.

Южно-Африканская Республика – это ключевой партнер России в сфере науки на африканском континенте. Особо отметим сотрудничество ученых двух стран в области астрономии, которое осуществляется с 90-х годов XX века с учетом удачной географии и геоландшафта, уникальных астроклиматических характеристик ЮАР. Сегодня в штате обсерваторий SAAO (South African Astronomical Observatory) и SARAQ (South African RadioAstronomical Observatory) работают российские специалисты. На территории SAAO построена и эффективно функционирует роботизированная станция самой известной российской астрономической сети «МАСТЕР», созданной учеными Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга МГУ имени М. В. Ломоносова. В настоящее время ряд ведущих российских астрономических институтов сотрудничает с ЮАР в рамках стратегического научно-технического партнерства стран-участниц БРИКС. Одним из важнейших флагманских проектов стран объединения в области астрономии является создание глобальной наземной сети «умных» оптических телескопов (проект BITDN – BRICS Intelligent Telescope and Data Network). Ожидается, что этот амбициозный проект, в котором, в том числе, примут участие ЮАР и Россия, будет реализован в течение текущего десятилетия.³⁹



В завершении выделим следующие моменты.

В последние годы Россия и страны БРИКС достигли определенного прогресса в реализации проектов и инициатив в сфере высоких технологий. В свете принимаемых партнерами шагов по диверсификации экономики и расширению доступа к передовым технологиям в перспективе можно ожидать усиления сотрудничества в энергетике, включая возобновляемые источники энергии, космической отрасли, цифровой сфере, военно-промышленном комплексе, др.

Взаимодействие России и стран БРИКС в высокотехнологической сфере развивается неравномерно и в ограниченных областях; успехи в налаживании инвестиционно-производственного сотрудничества являются скромными. Сдерживающими моментами для более активного партнерства являются:

□ наличие у России конкурентных преимуществ на отдельных высокотехнологичных направлениях; невысокий уровень научного потенциала ряда стран-членов БРИКС, что затрудняет восприятие российских предложений принимающими решения руководителями;

□ исторически сложившаяся ориентированность большинства партнеров по объединению на взаимодействие с развитыми западными странами; высокая конкуренция российским экспортерам высокотехнологичных товаров и услуг со стороны компаний зарубежных государств;

□ антироссийские санкции коллективного Запада, усиление контроля за их соблюдением с целью воспрепятствовать развитию экономического сотрудничества с нашей страной; опасения компаний стран БРИКС попасть под вторичные санкции США и их союзников, что вынуждает их отказываться от работы с российскими партнерами;

□ необходимость предоставления государственных кредитов России для реализации крупных энергетических объектов (например, на территории Египта, Ирана, Эфиопия), что в свете больших расходов на проведение специальной военной операции, реализацию национальных проектов является обременительным для российского бюджета.

Положительно на развитие экономического сотрудничества России и государств БРИКС в высокотехнологичной сфере в ближайшие годы могут повлиять: углубление научно-производственной кооперации и активизация инвестиционно-го сотрудничества; формирование устойчивой финансовой инфраструктуры для взаиморасчетов, независимой от действий недружественных стран; расширение эффективных информационных каналов для взаимодействия, в том числе за счет увеличения количества бизнес-миссий, выставок, экономических форумов и специализированных отраслевых мероприятий.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Россия и Бразилия рассматривают возможности для расширения сотрудничества в ТЭК и не только. URL: <https://neftegaz.ru/news/partnership/701059-rossiya-i-braziliya-rassmatrivayut-vozmozhnosti-dlya-rasshireniya-sotrudnichestva-v-tek-i-ne-tolko/> (дата обращения: 27 августа 2024 г.)

² 12-е заседание Российско-Бразильской Межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству. URL: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 13 сентября 2024 г.)

³ Надежность страны пирамид. Как Египет остается партнером России вопреки давлению Запада. URL: <https://afrinz.ru / 2024/02 / nadezhnost-strany-piramid...> (дата обращения: 2 ноября 2024 г.)

⁴ Как изменит БРИКС вступление Египта. URL: <https://www.vedomosti.ru/ru/brics/politics> (15 ноября 2024)

⁵ Министр Ахмед Самир Салех рассказал о российской промзоне в Египте. URL: <https://ria.ru/20240104/egipet-1919660782.html?ysclid=m3txdugybc453403824> (дата обращения: 12 октября 2024)

⁶ 31 августа 2023 Египет намерен пригласить российские IT-компании в страну. URL: <https://www.rbc.ru/politics> (дата обращения: 5 сентября 2024)

⁷ 13 августа 2024 Индия и РФ рассматривают создание СП по производству топлива для АЭС на индийской территории... URL: <https://tass.ru/ekonomika/21591223> (дата обращения: 30 сентября 2024)

⁸ После начала специальной военной операции многие контракты были поставлены на паузу.

⁹ Stockholm International Peace Research Institute- SIPRI Trends in world military expenditure, 2023 Fact Sheet April 2024. URL: <https://www.sipri.org> (дата обращения: 14 сентября 2024)

¹⁰ Russian arms supplies to India worth \$13 bln in past 5 years // Reuters. 13.02.2023. URL: <https://www.reuters.com/world/russian-arms-supplies-india-worth-13-bln-past-5-years-news-agencies-2023-02-13/> (дата обращения 19 октября 2024)

¹¹ Совместное заявление по итогам российско-индийского ежегодного саммита «Россия-Индия: прочное и расширяющееся партнерство». URL: <http://kremlin.ru/supplement/6168> (дата обращения 3 сентября 2024)

¹² 11.04.2023 Индия становится одним из ведущих игроков на мировом фармацевтическом рынке. URL: <https://pharmprom.ru> (дата обращения: 18 сентября 2024)

¹³ Индийская компания за 9,2 млрд рублей построит фармзавод в Мурманске. URL: <https://www.vademec.ru/news/2023/08/10/indiyskaya-kompaniya-...> (дата обращения: 21 сентября 2024)

¹⁴ 08.07.2024 Индийская компания будет производить изделия для гемодиализа в России. URL: <https://pharmmedprom.ru/news/indiiskaya-kompaniya-budet-proizvodit-izdeliya-dlya-gemodializa-v-rossii/> (дата обращения: 19 сентября 2024)

¹⁵ В Индии выделено 24 приоритетных направления промышленного развития, где страна готова предложить поддержку для инвестиций иностранных компаний.



¹⁶ «Ловушку расплава» установят на втором блоке АЭС «Бушер» в Иране уже в 2024 году. URL: <http://tass.ru/ekonomika/22002671> (дата обращения: 11 ноября 2024)

¹⁷ Иран подтвердил получение российских боевых самолетов и вертолетов. URL: https://vedomosti.ru/politics/articles/2023/11/29/1008252-iran-podtverdil-poluchenie-rossiiskih-boevih-samoletov-i-vertoletov?from=copy_text (дата обращения: 19 ноября 2024)

¹⁸ Стремительная эволюция российских ударных дронов «Герань-2» и «Италмас». URL: <http://topwar.ru> (дата обращения: 30 ноября 2024)

¹⁹ 30 ноября 2023 Научно-техническое сотрудничество России и Ирана. URL: <https://roscongress.org/sessions/kmu-2023>

²⁰ Разработка энергоустановки для совместной с КНР лунной станции началась в РФ. URL: <https://lenta.ru/news/2024/05/08> (дата обращения: 16 июня 2024)

²¹ «Китайское чудо»: как проект самолета CR 929 в один миг перестал быть российским. URL: <https://newizv.ru/news/2023-11-07/kitayskoe-chudo-kak-proekt-samoleta-cr-929-v-odin-mig-perestal-byt-rossiyskim-422859> (дата обращения: 5 июля 2024)

²² РИА Новости. Межгосударственные отношения России и Китая. URL: www.gia.ru (дата обращения: 21 мая 2024)

²³ Военное обозрение. Проигравшие и укрепившиеся. Военный союз России и Китая становится реальностью. URL: <https://topwar.ru/163570> (дата обращения: 20 ноября 2024)

²⁴ Поставки товаров бренда в РФ осуществляются через китайских дистрибьютеров.

²⁵ РФ и КНР будут развивать диалог в области информтехнологий и инфобезопасности. URL: <https://gia.ru/202408> (дата обращения: 25 октября 2024)

²⁶ Иван Тимофеев. Вторичные санкции США на российском направлении: опыт эмпирического анализа. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/> (дата обращения: 11 октября 2024)

²⁷ Диалог России и Китая в сфере инновационных технологий. URL: <https://www.russiancouncil.ru/analytics-and-comments/> (дата обращения: 20 ноября 2024)

²⁸ 22.06.2023 Россия и Китай продолжают укреплять научно-техническое сотрудничество [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>

²⁹ РФПИ и партнеры из Китая создадут Фонд развития авиационной промышленности. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19034119>

³⁰ В 2023 году в Эмиратах введен в строй третий энергоблок АЭС «Барака». Генеральным подрядчиком строительства атомной станции выступает южнокорейский консорциум KERCO.

³¹ Аналитическая записка. Перспективы развития энергетического сотрудничества России и ОАЭ. URL: <https://russiancouncil.ru/papers/giac-russia.uae-policybrief48.pdf> (дата обращения: 12 июня 2024)

³² 26 октября 2021 г. на 72-м Международном астронавтическом конгрессе в Дубае было подписано двустороннее межправительственное соглашение о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях (в декабре 2023 г. документ ратифицировали в Федеральном Собрании РФ).

³³ ИТ компания Omega.Future откроет в ОАЭ производство 3D-принтеров и робототехники. URL: <https://spbit.ru/news/> (дата обращения: 6 июля 2024)

³⁴ Ближний Восток отдаляется. «Коммерсантъ» 28.03.22. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5281805> (дата обращения: 13 июня 2024)

³⁵ Mubadala, Сбер и РФПИ стали инвесторами сети дата-центров IXcellerate. URL: <https://tass.ru/ekonomika/13515591> (дата обращения: 25.11.2024)

³⁶ ⁵⁶ РИА Новости 28.02.2023 Глава ФСВТС рассказал о сотрудничестве с Эфиопией. URL: <https://www.ria.ru> (дата обращения: 28 августа 2024)

³⁷ Наземная станция предназначена, в частности, для непрерывного слежения за навигационными сигналами спутников ГЛОНАСС и GPS, измерений текущих навигационных параметров их движения и приема навигационных сообщений.

³⁸ Россия и ЮАР разработали проекты по созданию оружия для третьих стран. URL: <https://www.kommersant.ru/theme/543> (дата обращения: 29 июля 2024)

³⁹ Россия и Южно-Африканская Республика развивают сотрудничество в сфере астрономии и высшего образования. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru> (дата обращения: 22 ноября 2022)

БИБЛИОГРАФИЯ:

Аналитическая записка. Перспективы развития энергетического сотрудничества России и ОАЭ @@ Analiticheskaya zapiska. Perspektivy` razvitiya e`nergeticheskogo sotrudnichestva Rossii i OAE`. URL: <https://russiancouncil.ru/papers/riac-russia.uae-policybrief48.pdf> (дата обращения: 12 июня 2024)

Ближний Восток отдаляется. «Коммерсантъ» 28.03.22 @@ Blizhnij Vostok otdalyaetsya. «Kommersant`» 28.03.22. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5281805> (дата обращения: 13 июня 2024)

В Росатоме сообщили о крупном энергетическом проекте России и Бразилии 13 марта 2023 @@ V Rosatome soobshhili o krupnom e`nergeticheskom proekte Rossii i Brazilii 13 marta 2023. URL: <https://www.1tv.ru/news/2023-03-13> (дата обращения: 10 сентября 2024 г.)

Военное обозрение. Проигравшие и укрепившиеся. Военный союз России и Китая становится реальностью @@ Voennoe obozrenie. Proigravshie i ukrepivshiesya. Voenny`j soyzuz Rossii i Kitaya stanovitsya real`nost`yu. URL: <https://topwar.ru/163570> (дата обращения: 20 ноября 2024)

Главные итоги встречи Моди и Путина – экономические @@ Glavny`e itogi vstrechi Modi i Putina – e`konomicheskie. URL: <https://mk.ru/politics> (дата обращения: 12 августа 2024)

Диалог России и Китая в сфере инновационных технологий @@ Dialog Rossii i Kitaya v sfere innovacionny`x tehnologij. URL: [https:// www. russiancouncil.ru/ analytics – and-comments/](https://www.russiancouncil.ru/ analytics – and-comments/) (дата обращения: 20 ноября 2024)

31 августа 2023. Египет намерен пригласить российские ИТ-компании в страну @@ 31 avgusta 2023. Egipet nameren priglasit` rossijskie IT-kompanii v stranu. URL: <https://rbc.ru/politics> (дата обращения: 5 сентября 2024)



Индийская компания за 9,2 млрд рублей построит фармзавод в Мурманске @@
Indijskaya kompaniya za 9,2 mlrd rublej postroit farmzavod v Murmanske. URL: [https://www/vademec.ru/news/2023/08/10/indiyskaya-kompaniya-...](https://www.vademec.ru/news/2023/08/10/indiyskaya-kompaniya-...) (дата обращения: 21 сентября 2024)

Иван Тимофеев. Вторичные санкции США на российском направлении: опыт эмпирического анализа @@ Ivan Timofeev. Vtorichny'e sankcii SShA na rossijskom napravlenii: opyt e'mpiricheskogo analiza. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/> (дата обращения: 11 октября 2024)

13 августа 2024. Индия и РФ рассматривают создание СП по производству топлива для АЭС на индийской территории @@ 13 avgusta 2024. Indiya i RF rassmatrivayut sozdanie SP po proizvodstvu topliva dlya AE'S na indijskoj territorii. URL: <https://tass.ru/ekonomika/21591223> (дата обращения: 30 сентября 2024)

11.04.2023. Индия становится одним из ведущих игроков на мировом фармацевтическом рынке @@ 11.04.2023. Indiya stanovitsya odnim iz vedushhix igrokov na mirovom farmacevticheskom ry`nke. URL: <https://pharmprom.ru> (дата обращения: 18 сентября 2024)

Иран подтвердил получение российских боевых самолетов и вертолетов @@ Iran podtverdil poluchenie rossijskix boevy`x samoletov i vertoletov. URL: https://vedomosti.ru/politics/articles/2023/11/29/1008252-iran-podtverdil-poluchenie-rossiiskih-boevih-samoletov-i-vertoletov?from=copy_text (дата обращения: 19 ноября 2024)

Как изменит БРИКС вступление Египта @@ Kak izmenit BRIKS vstuplenie Egipta. URL: <https://www.vedomosti.ru/ru/brics/politics> (дата обращения: 15 ноября 2024)

«Китайское чудо»: как проект самолета CR 929 в один миг перестал быть российским @@ «Kitajskoe chudo»: kak proekt samoleta CR 929 v odin mig perestal by`t' rossijskim. URL: <https://newizv.ru/news/2023-11-07/kitayskoe-chudo-kak-proekt-samoleta-cr-929-v-odin-mig-perestal-byt-rossiyskim-422859> (дата обращения: 5 июля 2024)

«Ловушку расплава» установят на втором блоке АЭС «Бушер» в Иране уже в 2024 году @@ «Lovushku rasplava» ustanovyat na vtorom bloke AE'S «Busher» v Irane uzhe v 2024 godu. URL: <http://tass.ru/ekonomika/22002671> (дата обращения: 11 ноября 2024)

Министр Ахмед Самир Салех рассказал о российской промзоне в Египте @@ Ministr Axmed Samir Salex rasskazal o rossijskoj promzone v Egipte. URL: <https://ria.ru/20240104/egipet-1919660782.html?ysclid=m3txdugybc453403824> (дата обращения: 12 октября 2024)

Надежность страны пирамид. Как Египет остается партнером России вопреки давлению Запада @@ Nadezhnost` strany` piramid. Kak Egipt ostaetsya partnerom Rossii vopreki davleniyu Zapada. URL: <https://afrinz.ru/2024/02/nadezhnost-strany-piramid...> (дата обращения: 2 ноября 2024)

Россия и Бразилия рассматривают возможности для расширения сотрудничества в ТЭК и не только @@ Rossiya i Braziliya rassmatrivayut vozmozhnosti dlya rasshireniya sotrudnichestva v TE`K i ne tol`ko. URL: <https://neftegaz.ru/news/partnership/701059-rossiya-i-braziliya-rassmatrivayut-vozmozhnosti-dlya-rasshireniya-sotrudnichestva-v-tek-i-ne-tolko/> (дата обращения: 27 августа 2024 г.)

12-е заседание Российско-Бразильской Межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству @@ 12-e zasedanie Rossijsko-Brazil'skoj Mezhpriatel'svennoj komissii po trgovovo-e'konomicheskomu i nauchno-texnicheskomu sotrudnichestvu. URL: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 13 сентября 2024 г.)

18 декабря 2023 Росатом планирует ряд совместных проектов с Египтом и странами Африки @@ 18 dekabrya 2023 Rosatom planiruet ryad sovmestny'x proektov s Egiptom i stranami Afriki. URL: <https://www.atomic-energy.ru> (дата обращения: 15 сентября 2024 г.)

Разгонный блок “Фрегат” вывел на орбиту 17 российских и один иранский спутник @@ Razgonny'j blok “Fregat” vy`vel na orbitu 17 rossijskix i odin iranskij sputnik. URL: <https://tass.ru/kosmos/20116285> (дата обращения: 5 августа 2024)

Россия и Иран расширяют сотрудничество в ТЭК, автомобилестроении, фармацевтике @@ Rossiya i Iran rasshiryat sotrudnichestvo v TE`K, avtomobilestroenii, farmacevtike. URL: <https://www.interfax.ru/news/2024/02/28> (дата обращения: 17 августа 2024)

Разработка энергоустановки для совместной с КНР лунной станции началась в РФ @@ Razrabotka e`nergoustanovki dlya sovmestnoj s KNR lunnoj stancii nachalas` v RF. URL: <https://lenta.ru/news/2024/05/08> (дата обращения: 16 июня 2024)

РИА Новости Межгосударственные отношения России и Китая @@ RIA Novosti Mezhhgosudarstvenny'e otnosheniya Rossii i Kitaya. URL: www.ria.ru (дата обращения: 21 мая 2024)

Российско-китайский диалог: модель 2023. Доклад РСМД, ИКСА РАН и ИМИ Фуданьского университета № 87/2023 @@ Rossijsko-kitajskij dialog: model` 2023. Doklad RSMD, IKSA RAN i IMI Fudan`skogo universiteta № 87/2023. URL: <https://www.russiancouncil.ru>

РФ и КНР будут развивать диалог в области информтехнологий и инфобезопасности @@ RF i KNR budut razvivat` dialog v oblasti informtexnologij i infobezopasnosti. URL: <https://ria.ru/202408> (дата обращения: 25 октября 2024)

22.06.2023 Россия и Китай продолжают укреплять научно-техническое сотрудничество @@ 22.06.2023 Rossiya i Kitaj prodolzhayut ukrepyat` nauchno-texnicheskoe sotrudnichestvo. URL: <https://minobrnauki.gov.ru> (дата обращения: 27 мая 2024)

РФПИ и партнеры из Китая создадут Фонд развития авиационной промышленности @@ RFPI i partnery` iz Kitaya sozdadut Fond razvitiya aviacionnoj promy`shlennosti. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19034119> (31 мая 2024)

РИА Новости Глава ФСВТС рассказал о сотрудничестве с Эфиопией @@ RIA Novosti Glava FSVTS rasskazal o sotrudnichestve s E`fiopiej. URL: <https://www.ria.ru> (дата обращения: 28 августа 2024)

28 июля 2023 Российская «Юнигрин Энерджи» в 2025 году введет в ЮАР солнечный парк мощностью 115 МВт @@ 28 iyulya 2023 Rossijskaya «Yunigrin E`nerdzhi» v 2025 godu vvedet v YuAR solnechny'j park moshhnost`yu 115 MVt. URL: <https://tass.ru/sammit-rossiya-africa> (дата обращения: 16 августа 2024)



Россия и ЮАР разработали проекты по созданию оружия для третьих стран @@ Rossiya i YuAR razrabotali proekty` po sozdaniyu oruzhiya dlya tret`ix stran. URL: <https://www.kommersant.ru/theme/543> (дата обращения: 29 июля 2024)

Россия и Южно-Африканская Республика развивают сотрудничество в сфере астрономии и высшего образования @@ Rossiya i Yuzhno-Afrikanskaya Respublika razvivayut sotrudnichestvo v sfere astronomii i vy`sshego obrazovaniya. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru> (дата обращения: 22 ноября 2022)

Совместное заявление по итогам российско-индийского ежегодного саммита «Россия-Индия: прочное и расширяющееся партнерство» @@ Sovmestnoe zayavlenie po itogam rossijsko-indijskogo ezhegodnogo sammita «Rossiya-Indiya: prochnoe i rasshiryayushheesya partnerstvo». URL: <http://kremlin.ru/supplement/6168> (дата обращения: 3 сентября 2024)

Энри Хосе Мачука Наварро. Россия и страны Латинской Америки имеют большие перспективы сотрудничества в энергетической сфере @@ E`nri Xose Machuka Navarro. Rossiya i strany` Latinskoj Ameriki imeyut bol`shie perspektivy` sotrudnichestva v e`nergeticheskoy sfere. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/interview/> (дата обращения: 27 августа 2024 г.)

IT компания Omega.Future откроет в ОАЭ производство 3D-принтеров и робототехники @@ IT kompaniya Omega.Future otkroet v OAE` proizvodstvo 3D-printerov i robototexniki. URL: <https://spbit.ru/news/> (дата обращения: 6 июля 2024)

Russian arms supplies to India worth \$13 bln in past 5 years // Reuters. 13.02.2023. URL: <https://www.reuters.com/world/russian-arms-supplies-india-worth-13-bln-past-5-years-news-agencies-2023-02-13/> (дата обращения: 19 октября 2024)

Stockholm International Peace Research Institute – SIPRI. Trends in world military expenditure, 2023 Fact Sheet April 2024 . URL: <https://www.sipri.org> (дата обращения: 14 сентября 2024)

