

Институт стран СНГ

Научно-аналитический журнал

ГЕОЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ

№ 2 (34)

Москва

2026

СОВЕТ УЧРЕДИТЕЛЕЙ

Затулин К. Ф., специальный представитель Государственной думы РФ по вопросам миграции и гражданства, первый заместитель председателя Комитета Государственной думы РФ по делам СНГ, евразийской интеграции и связям с соотечественниками, депутат Госдумы I, IV, V, VII созывов;

Никифоров К. В., доктор исторических наук, историк-славист, директор Института славяноведения РАН;

Тишков В. А., доктор исторических наук, профессор, историк, этнолог, социальный антрополог, действительный член РАН;

Торкунов А. В., действительный член РАН, доктор политических наук, кандидат исторических наук, профессор, ректор МГИМО МИД России, председатель совета директоров АО «Первый канал».

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Глазьев С. Ю., академик РАН, доктор экономических наук, профессор, Государственный секретарь Союзного государства, представитель Президента Российской Федерации в Национальном банковском совете;

Егоров В. Г., доктор исторических наук, доктор экономических наук, профессор, профессор РЭУ им. Г.В. Плеханова, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана;

Кожокин Е. М., доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры международных отношений и внешней политики России МГИМО МИД России;

Кузнецов А. В., член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, директор Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН;

Ли Юнцюань, директор Института России, Восточной Европы и Центральной Азии Китайской академии общественных наук;

Симонов К. В., кандидат политических наук, доцент Финансового университета при Правительстве РФ, основатель и генеральный директор ФНЭБ;

Суварян Ю. М., академик Национальной академии наук Республики Армения, доктор экономических наук, профессор, академик-секретарь Отделения арменоведения и общественных наук.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Белогорьев А. М., заместитель главного директора по энергетическому направлению, директор Центра стратегического анализа и прогнозирования развития топливно-энергетического комплекса;

Вардомский Л. Б., доктор экономических наук, профессор, руководитель Центра постсоветских исследований Института экономики РАН;

Волошин В. И., доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором энергетической политики Института экономики РАН;

Дзарасов Р. С., доктор экономических наук, заведующий кафедрой политической экономики и истории экономической науки Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова;

Жильцов С. С., доктор политических наук, доцент, заведующий кафедрой политологии и политической философии Дипломатической академии МИД России;

Коновалов М. В., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории ИЭ РАН;

Кришталь И. С., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры политической экономии и истории экономической науки ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»;

Кузнецова О. Д., доктор экономических наук, профессор кафедры истории экономических наук Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова;

Лавренов С. Я., доктор политических наук, профессор Военного университета Министерства обороны России;

Медведев Д. А., кандидат политических наук, доцент кафедры национальной безопасности РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина;

Олимов М. А., доктор исторических наук, профессор кафедры зарубежного регионоведения Таджикского национального университета;

Панова Г. С., доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Банки, денежное обращение и кредит» Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России;

Рахимов М. А., доктор исторических наук, профессор, Координационно-методический центр новейшей истории Узбекистана;

Тавадян А. А., доктор экономических наук, профессор, руководитель Центра экономических исследований Армении;

Устюжанина Е. В., доктор экономических наук, заведующая кафедрой экономической теории Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова;

Хейфец Б. А., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики РАН, профессор Финансового университета при Правительстве РФ;

Чуфрин Г. И., доктор экономических наук, профессор, академик РАН, руководитель научного направления, Центр постсоветских исследований ИМЭМО РАН;

Штоль В. В., доктор политических наук, профессор, член научного совета при Совете безопасности России, член центрального правления Российской ассоциации содействия ООН, член Экспертного совета по проведению государственной религиоведческой экспертизы при Управлении Министерства юстиции Российской Федерации по Московской области.

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор – А. А. Мигранян, доктор экономических наук, профессор

Редакторы – О. А. Борисова, научный сотрудник Института стран СНГ;

Д.Д. Вышегородцев, научный сотрудник Института стран СНГ.

Корректор – Т. С. Митрофаненко

Вёрстка – А. А. Горбунов

Учредитель и издатель –

Институт диаспоры и интеграции (Институт стран СНГ)

Журнал «Геоэкономика энергетики»

рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК)

**в Перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации
на соискание учёной степени кандидата и доктора наук.**

СЛОВО РЕДАКТОРА

Мировой энергетический рынок остается под давлением геополитических конфликтов, наметившиеся к концу июня тренд на мирные договоренности между США и Ираном все еще не получили окончательного подтверждения. Риски дестабилизации рынка на Ближнем Востоке, рост санкционных ограничений против российского энергетического экспорта ЕС и партнерами обуславливают потребность детального исследования особенностей текущего энергетического кризиса и его ценовых и финансовых эффектов. Комплексный анализ действия позволяет оценивать сценарии фрагментации мировой торговли энергоресурсами, рост значения сухопутных маршрутов и интеграционных блоков (БРИКС+, СНГ и др.).

На фоне роста спроса на энергоресурсы, особенно электроэнергию страны Юго-Восточной Азии стали переориентироваться на внедрение атомной генерации, выбирая между более обстоятельными проектами России и краткосрочными проектами Китая, что свидетельствует о росте конкуренции и на рынках атомной генерации. Политика максимальной диверсификации источников энергоресурсов более чем оправданы особенно с учетом структурных сдвигов на европейских рынках. Иницируя новые санкции против России и расширяя их сферу действия на третьи страны ЕС ограничили доступ к поставщикам газа (США и Катар), чем поставили себя в прямую зависимость от них в рамках долгосрочных контрактов не учитывающих конъюнктуру цен основных торговых хабов.

Наблюдается структурная трансформация энергетических рынков в ходе которых растет роль основных потребителей (стран Юга, особенно Китая и Индии). При этом одновременно происходит смена лидерства в «зеленых технологиях» и формировании новых финансовых условий, стимулирующих переход на расчеты в юанях и других альтернативных доллару валютах, а также рост значимости интеграции в рамках БРИКС и инициативы «Пояса и Пути». Подсанкционные страны, прежде всего Россия, стали продвигать импортозамещающие стратегии, направленные на развитие перерабатывающих отраслей основных энергоресурсов (газо и нефтехимии, производства удобрений и т.п.). Рост глубины переработки формирует условия для обеспечения технологического суверенитета, чему также способствуют новые стратегии управления интеллектуальной собственностью, обеспечивающих сохранность капитала российских компаний в условиях санкционной изоляции.

С уважением,
главный редактор Мигранян А. А.

СОДЕРЖАНИЕ

СЛОВО РЕДАКТОРА	4
АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ ЭНЕРГОСЕКТОРА	
МИГРАНЯН А., ЮШКОВ И., МИТРАХОВИЧ С. <i>Экономическое сотрудничество стран БРИКС и СНГ.</i>	6
МИРОВЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЫНКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	
НИКИТИН Е. <i>Атомная энергетика в странах Юго-Восточной Азии: конкуренция и экспортные возможности для России и Китая</i>	26
ЮШКОВ И., ЗАЙЦЕВА С. <i>Газовый рынок ЕС в условиях санкционного запрета российского СПГ и нормативных рисков сокращения поставок из США и Катара.</i>	44
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА	
ФАНБО Ч. <i>Роль Китая в формировании нового глобального энергетического порядка</i>	60
ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	
РАНДЖБАР М., КОНДРАТОВА А. <i>Децентрализованная модель энергетической политики Индии как фактор адаптивности к современным энергетическим вызовам</i> ...	77
МИГРАНЯН А., ГУ М., ЧЖОУ Ю. <i>Анализ структуры системы торговли природным газом между странами инициативы «Один пояс – Один путь»</i>	91
ИНСТИТУТЫ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ	
РОЖАНСКАЯ Е., ДЕНИСОВА Е. <i>Стратегии управления международными активами интеллектуальной собственности российскими компаниями в ответ на санкционные вызовы.</i>	112
МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СВЯЗИ И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
БЫКОВ А., ЦАЦУЛИН А. <i>Управление ресурсным потенциалом национальной экономики в контексте стратегического развития нефтегазового комплекса. Часть 1. Материалы новой химии и мировой рынок удобрений</i>	129

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН БРИКС И СНГ

Дата поступления в редакцию: 29.04.2026.

Для цитирования: Экономическое сотрудничество стран БРИКС и СНГ / А.А. Мигранян, И.В. Юшков, С.П. Митрахович. – Геоэкономика энергетики. № 2 (34). С. 6–25. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_6

Ключевые слова: мировые нефтегазовые рынки, экспорт нефти и газа, переориентация экспортных потоков, геополитические факторы, экономические санкции, СНГ, БРИКС, ОПЕК.

В данном материале проводится анализ последствий масштабного энергокризиса, спровоцированного блокадой Ормузского пролива и обострением геополитической ситуации вокруг Ирана, для мировой нефтегазовой отрасли и глобальной экономики. Обосновывается, что текущий шок отличается от кризисов 1970–1980-х гг. более значительным одномоментным выпадением объемов нефти с рынка и иной природой проявления дефицита, смещающей акцент с физической нехватки топлива на ценовые и финансовые эффекты. Показана ключевая роль стратегических запасов энергоресурсов и нефти, хранящейся на танкерах, в сглаживании краткосрочного дефицита, а также их долгосрочный вклад в продление кризиса через необходимость последующего восполнения резервов. Особое внимание уделено влиянию кризиса на экспортные позиции России, динамику дисконта/премии к сорту *Brent*, бюджетные доходы и налоговую базу, а также трансформации российской ориентации на рынки Китая, Индии и других стран Глобального Юга. Анализируются новые санкционные механизмы ЕС (включая обсуждение 20-го пакета санкций), атаки на экспортную инфраструктуру, ограничения для «теневого флота» и перспективы российского СПГ в условиях переориентации потоков на азиатские рынки. Рассматриваются изменения в поведении ключевых экспортеров Персидского залива, включая выход ОАЭ из ОПЕК и связанные с этим риски разрушения координационных форматов ОПЕК/ОПЕК+, а также возможное перераспределение регуляторной роли между региональными и внешними игроками. Обсуждаются сценарии фрагментации мировой торговли, рост значимости сухопутных маршрутов и интеграционных блоков (БРИКС+, СНГ и др.), формирование более регионализованной архитектуры энергетических и торговых связей. Делается вывод о вхождении мировой энергетики в фазу структурной турбулентности и постепенного перехода от модели глобализации к комбинации региональных и блоковых форматов сотрудничества.

Аза МИГРАНЯН:

— Добрый день, Игорь Валерьевич. Рады приветствовать вас на очередном диалоге по поводу ситуации на международных рынках, и в частности мировом нефтяном рынке, региональных рынках, которые на сегодняшний день находятся в крайне сложной кризисной ситуации. Действующих факторов, в общем-то, достаточно много, но базовый, как мы сегодня отмечаем, — это иранский геополитический кризис, который на сегодняшний день не преодолен. По оценкам большинства экспертов, правительств, в т.ч. и со стороны государств, участвующих в этом кризисе, последствия, которые сегодня возникли с учетом обострения военно-политической ситуации, невозможно преодолеть даже при условии приостановки и перехода к мирной повестке. В этой связи, если возможно, хотели бы попросить вас охарактеризовать ситуацию на энергетических рынках. Как меняется ландшафт, какие происходят структурные, тектонические изменения? Есть ли в этом положительные факторы, способные так или иначе принести пользу не только экспортерам, но и потребителям?

Игорь ЮШКОВ:

— Нынешний энергокризис стал одним из наиболее сильных за всю современную историю. В случае предыдущих энергокризисов объем нефти, который мгновенно ушел с мирового рынка, был меньше. В 1973 г., когда арабские страны прекратили поставки нефти в государства, которые поддержали Израиль в рамках арабо-израильской войны, с мирового рынка ушло около 10 % мирового производства нефти. Сейчас же объем сокращения составил 20 %, поскольку через Ормузский пролив ранее проходило около 20–22 млн баррелей в сутки нефти, нефтепродуктов и других жидких углеводородов.

Но, с другой стороны, мгновенные последствия для стран-потребителей, предыдущие энергокризисы — опять же, 1973 г. либо уже там 1979–1980 гг.,

МИГРАНЯН Аза (Азгануш) Ашотовна, доктор экономических наук, профессор, зав. сектором экономических исследований Центра постсоветских исследований ИМЭМО РАН, заведующая отделом экономических исследований Института стран СНГ. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 117218, Нахимовский просп., д. 32. **E-mail:** a.mihranian29@gmail.com; **SPIN-код:** 9433-7609; **ORCID:** 0000-0001-6014-5955

ЮШКОВ Игорь Валерьевич, ведущий эксперт Фонда национальной безопасности, старший преподаватель Финансового университета при Правительстве РФ. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 125993, Ленинградский пр-т, д. 49. **E-mail:** ushkovigor@gmail.com. **SPIN-код:** 5693-0136

когда произошла исламская революция в Иране, западные компании ушли из страны и иранская добыча уменьшалась, – там тоже было порядка 7-8 % мировой добычи, то есть тоже довольно много. Но, опять же, это быстро доходило до конечного потребителя. В отсутствие нефти в 1970-1980-х гг. почти сразу возник физический дефицит нефтепродуктов, и конечный потребитель мгновенно ощущал это на себе. Почему же при прежних кризисах мы сразу увидели физический дефицит, а сейчас – нет? Потому что после энергокризиса 1973-1980 гг. страны (чаще всего – страны-импортеры) стали активно строить стратегические хранилища. В России тоже есть резервуары, расположенные вдоль нефтепроводов, в портах или на нефтеперерабатывающих заводах, но, как правило, это именно технические резервуары. Для РФ стратегические запасы не столь актуальны, в то время как для Соединенных Штатов, европейских стран, Японии, Южной Кореи и КНР (являющейся сейчас лидером по объему стратегических хранилищ) они распространены куда больше.

Поэтому сейчас, когда остановился Ормузский пролив, а с мирового рынка мгновенно ушло до 20 % мирового производства, в наибольшей мере пострадали бедные государства с маленькими или отсутствующими запасами нефтепродуктов. К ним можно отнести страны Южной и Юго-Восточной Азии и Африки, которые обладают низкой финансовой подушкой безопасности или недостаточными финансовыми возможностями. Вместе с тем для большинства стран в мире нынешний энергокризис является не столько топливодефицитным, сколько экономическим.

Для США, европейских стран и Китая исчерпание какой-то доли запасов просто приводит к тому, что цены на мировом рынке поднимаются. Однако изъятие нефти из стратегических резервов также удлиняет энергокризис, потому что условием изъятия нефти из стратегических резервов является их обязательное дальнейшее восполнение в тех же самых объемах. Это значит, что даже когда Ормузский пролив будет открыт, то цена все равно будет сдерживаться именно этим фактором высокого спроса, поскольку потребители будут покупать ее и для текущего потребления, и для того, чтобы обратно закачать ее в стратегические резервы. Поэтому первый фактор, почему мы не увидели мгновенный рост цен до 150-200 долл. за баррель и почему автомобили в странах-потребителях не остановились, – это как раз наличие тех самых стратегических резервов.

Показательным моментом служит то, что где-то через две недели после закрытия Ормузского пролива странами Запада было принято решение о коллективном увеличении объемов изъятия нефти из стратегических резервов, объявленное на уровне Международного энергетического агентства. По идее, это должно было успокоить рынок и вызвать снижение цены, но на практике этого не произошло. Потому что – как это воспринял рынок? Если в какой-то период нефть из запасов не изымалась, а потом начала изы-

маться, — значит, ситуация ухудшается, дефицит нарастает и, с точки зрения биржевых игроков, надо покупать фьючерсы, ведь дальше будет еще хуже. Из-за этого цена не только не опустилась, но даже подросла. В этом плане решение, которое должно было стабилизировать рынок, наоборот, привело к росту цен, что, конечно, негативно сказалось на странах-потребителях.

Вторым фактором, обусловившим отсутствие роста цен до экстремально высоких значений, выступило наличие нефти, в т.ч. российской, на танкерах. Здесь мы видим некую подмену понятий, которая происходила в начале нынешнего кризиса, когда Соединенные Штаты где-то через полторы недели после перекрытия Ормузского пролива Ираном выпустили генеральную лицензию, т.е. исключение из-под санкций. Изначально рассчитанная только для Индии, которой в таком случае разрешалось бы покупать российскую нефть, она вскоре лишилась страновой привязки, разрешая тем самым любой получившей ее покупать нефть из РФ, которая к моменту ее выпуска была загружена на танкеры.

С одной стороны, к февралю много российской нефти, действительно, хранилось на танкерах. *Bloomberg*, например, оценивал такие объемы примерно в 160 млн баррелей нефти. А с другой стороны — что на самом деле произошло? Своими генеральными лицензиями американцы хотели за счет высвобождения российской нефти создать дополнительное предложение на рынке, которое удовлетворит возросший спрос, уберет дефицит с мирового рынка и снизит цены. На практике же цена скорее опять выросла, потому что рынок отреагировал точно так же: если раньше санкции не снимались, а теперь снимаются, значит, ситуация настолько ухудшилась, что даже произошло определенное сближение с Россией. Впоследствии временные генлицензии продлевались и обновлялись, из-под санкций была также исключена нефть, загруженная уже после начала блокады.

Основная же проблема возникала в том, что российскую нефть и так можно было покупать. На самом деле не было понятно, из-под каких ограничений лицензия выдавала исключения. Есть санкции против собственников танкеров, против самих танкеров, против российских компаний. Но санкций, подобных тем, что действуют против Ирана и действовали ранее против Венесуэлы, запрещающих покупку российской нефти, потому что она была произведена в России, нет. Почему же она хранилась на танкерах? Потому, что были низкие цены на нефть и продавец не хотел отпускать ее потребителю. С конца прошлого года средние цены на *Urals* были очень низкие и находились в промежутке 39–44 долл. за баррель, и только после начала конфликта и перекрытия Ормузского пролива стоимость резко увеличилась, составив в марте в среднем 77 долл. за баррель. Если бы не обострение вокруг Ирана, то продавцы дождались бы нового автомобильного сезона в апреле и также продали бы нефть на более выгодных, чем до этого, условиях.

Поэтому еще одним фактором, сдерживающим топливный дефицит, стало то, что после перекрытия Ормузского пролива потребители стали раскупать ту самую российскую нефть, которая хранилась на танкерах. Если мы говорим о том, какое влияние на Россию это оказало с точки зрения физической нефти, то ее стали активно раскупать, и структура экспорта не менялась: больше всего российская нефть продается в Индии, Китае и Турции, но теперь они гораздо более жестко стали конкурировать за эти объемы поставок и (в случае Индии и Китая) объем поставок даже незначительно вырос. Здесь более важен экономический эффект. Если в январе-феврале при отгрузке российской нефти в порту, например, Индии скидка на нее составляла до 10 долл. за баррель, то с марта эта скидка меняется на премию 4-6 долл. за баррель по отношению к сорту *Brent*. Следует, однако, заметить, что это относится только к той нефти, что уже доставлена в порт прибытия, тогда как в порту отправления разница с *Brent* сохраняется.

Тем не менее мировые цены на нефть постепенно растут, сейчас она закрепились на уровне выше 100 долл. за баррель. На этом фоне Минэкономразвития предоставляет данные *Argus* для расчета налогов и за март из расчета 77 долл. за баррель. Это позволяет хотя бы немного компенсировать то, что не было получено за экономически неудачный для РФ 1-й квартал и привело к дефициту бюджета, превысившему 4 трлн руб., на 500 млрд больше итоговой оценки за 2026 г. Последнее обусловлено низкими ценами на нефть и газ и падением дохода государства из-за низкой налогооблагаемой базы по НДС. В начале года НДС рассчитывался из упомянутого диапазона цен в 39-44 долл. за баррель, тогда как российский бюджет на 2026 г. сверстан исходя из цен 59 долл. за баррель. В апреле НДС взимается уже на основании более высокой цены, сформированной на пике мартовского энергокризиса. Цены за апрель будут еще выше, поэтому Минэкономразвития прогнозирует рост доходов по НДС на нефть.

Если кризис продлится долго, то появится возможность и компенсировать потери за 1-й квартал, и заработать еще. Именно поэтому со стороны правительства присутствует некая суетливость: когда были получены показатели первых двух месяцев, это создавало очень большую напряженность. Минфин заявлял, что уже весной может быть произведен секвестр бюджета, что привело бы к сокращению расходов, в т.ч. оборонных и социальных. В этом плане перекрытие Ормузского пролива стало для России неким финансовым глотком свежего воздуха.

А. М.:

— Данная ситуация, которая позволяет России восстановить рост доходов по нефтяному сектору, стала триггером для ускоренного принятия 20-го санкционного пакета Европейского союза. Но при этом ЕС отказался ограничивать непосредственно продажу нефти, заменив это новыми под-

ходами — санкциями против судов т.н. «теневого флота», его обслуживания и страхования. Таким образом, мы видим смещение конкурентного, точнее административного, выдавливания конкурента с энергетического рынка непосредственно через санкционные механизмы. На этом фоне понятно, что ситуация на рынке при длительном перекрытии Ормузского пролива будет играть на повышение стоимости. Но какие возможности обхода, нивелирования или компенсации этих новых санкций есть у России? И стоит ли ожидать, что этот 20-й пакет может, как надеются эксперты в Евросоюзе, аннулировать бонусы, получаемые от данного энергокризиса, сегодня для России?

И. Ю.:

— Я думаю, что 20-й пакет санкций не сыграет существенной роли для российских нефтегазовых доходов. Изначально яркой особенностью 20-го пакета, которая его характеризует, считался полный запрет на оказание услуг по перевозке российской нефти, что должно было стать заменой механизма потолка цен. Почему задумались его заменить или отменить? Потому, что во многом он становился постоянно неактуальным, его постоянно приходилось пересматривать.

Цены на нефть на мировом рынке снижались, в т.ч. на фоне того, что ОПЕК+ каждый месяц увеличивала квоты, и по итогам года общий объем увеличений составил примерно на 2,9 млн баррелей в сутки. Это приводило к тому, что формировался определенный переизбыток предложения на рынке. Получалось, что РФ сначала начала укладываться в потолки цен, установленные G7 и американцами (60 долл. за баррель). ЕС затем снизил свой потолок цен до 47,6 долл. за баррель. Цена на нефть потом постепенно снижалась, к чему добавлялся увеличивающийся дисконт на *Urals*, и он стал укладываться в европейский потолок цен. Европейский союз вновь понизил его — до 44,1 долл. за баррель, но российский сорт снова стал в него укладываться. После этого европейскими странами было высказано предложение об отказе от постоянных пересмотров показателя и его замене на полный запрет на оказание услуг по перевозке российской нефти.

Венгрия и Словакия в ответ на перекрытие Украиной нефтепровода «Дружба» и, затем, принятие ЕС (с нарушением процедуры) запрета на импорт российского трубопроводного газа отказывались принимать данную инициативу, в частности и 20-й пакет антироссийских санкций в целом, и поддержать выделение финансовой помощи Украине в размере 90 млрд евро. На недавних выборах в Венгрии победила оппозиция, и 20-й пакет был несколько переформатирован. Во-первых, было важно быстро его принять, чтобы продемонстрировать восстановление единства и дисциплины в Евросоюзе. Во-вторых, из-за возросших мировых цен на нефть и снижения дисконта конкретно на российскую нефть потолок цены вновь стал актуален. Опять встал вопрос о том, что перевозчики не хотят нарушать потолок

цен и не готовы поставлять российскую нефть. Когда она укладывалась в него, к ее перевозке подключались прежде всего греческие и мальтийские судовладельцы, и они на этом зарабатывали. Поэтому я думаю, что полный запрет на перевозку российской нефти перенесут в 21-й пакет.

Мне кажется, гораздо более опасным моментом стала активизация ударов по российским экспортным терминалам. Этот процесс напрямую связан с перекрытием Ормузского пролива и ростом цен: Украина и поддерживающие ее западные страны стараются не допустить, чтобы Россия заработала в этом периоде выгодной конъюнктуры, и делают все, чтобы она не могла вывести нефть на мировой рынок. Если РФ не сможет экспортировать нефть и нефтепродукты в нужном объеме, то придется сокращать добычу, что приведет к уменьшению нефтегазовых доходов, т. к. налог на добычу полезных ископаемых берется с объема производства. Поэтому так важно обеспечить безопасность. РФ пытается решить эту проблему, в т.ч. сопровождением судов, как это недавно произошло с двумя танкерами, прошедшими через Ла-Манш в сопровождении военного корабля.

К этому добавляются и старые методы сдерживания. Мировые нефтяные цены подросли, и скидка на российскую нефть уменьшилась, но сохранились основные издержки в лице довольно высокой стоимости перевозки и фрахта, страхования судов. Именно с этой целью продолжают атаки на российские суда (перевозивший СПГ с проекта «Арктик СПГ – 2» газозов был фактически уничтожен у берегов Ливии) и их кратковременные захваты.

Как правило, российские газозовы с подсанкционным СПГ проекта «Арктик СПГ – 2» не проходят через Ла-Манш, они обходят Британию с запада и идут вокруг Африки. Вследствие того что маршрут доставки газа рассчитан на азиатские рынки, рентабельность его поставок снизилась. После начала действия 19-го пакета санкций ЕС, запрещающего импортировать российский СПГ по краткосрочным контрактам, с трудностями столкнулся уже «Ямал СПГ». Та доля газа, которая шла с него на европейский рынок, теперь необходимо переориентировать, хотя бы частично, на азиатские рынки. Однако российское государство не испытывает из-за перечисленных сложностей особых проблем. Во-первых, и «Ямал СПГ», и «Арктик СПГ – 2» имеют налоговые льготы, у них нулевая ставка НДС на газ, на газовый конденсат. Во-вторых, они не платят экспортную пошлину, т.к. в РФ экспортной пошлины на СПГ нет. Следовательно, доходы федерального бюджета не сокращаются.

В дальнейшем, с 2027 г., российский СПГ окончательно уйдет на азиатские рынки. Если возвращаться к другим последствиям нынешнего энергокризиса уже для членов БРИКС, то можно отметить, что в краткосрочной перспективе, например, Китай особо не пострадал. Почему? Потому что, во-первых, у него есть огромные стратегические запасы нефти. Во-вторых, он наращивает собственную добычу нефти, таким образом стараясь сдер-

живать рост импорта. В прошлом году, в 2025 г., он даже сократил импорт нефти. Это его стратегическое видение и попытка обезопасить себя от подобных ситуаций. Поэтому в КНР особо не подросли цены ни на нефть (в общем-то, импортную), ни на газ.

Но почему в Азии не произошло взрывного роста на газовых рынках, как это было в Европе? Потому что азиатские страны в целом, и Китай в частности, имеют возможность переключиться с потребления газа на потребление угля. Поэтому Китай, чтобы избежать дополнительного роста цен на импортный газ, — во-первых, он просто стал переключаться между этими двумя видами топлива и использовать больше угля, сократив потребление газа, а именно импорт СПГ. Во-вторых, у него есть диверсифицированный пакет поставщиков газа, в т.ч. трубопроводного. Крупнейшими поставщиками для него являются Россия (в 2025 г. «Сила Сибири» вышла на полную мощность в 38 млрд куб. м и даже превысила ее на 800 млн куб. м) и Центральная Азия: Туркменистан, Узбекистан, Казахстан. Это позволяет КНР переключаться еще и между трубопроводными и СПГ-поставщиками.

Поэтому нынешний энергокризис Китай, по сути, обходит стороной. Но стратегически для него этот энергокризис крайне важен. До начала блокады Ормузского пролива Китай тоже получал ближневосточные СПГ, например из Катара, и по поставкам нефти он во многом тоже зависит от Ближнего Востока. Ключевым поставщиком (примерно 1,7-2 млн баррелей в сутки) выступал Иран, который был перекрыт уже США, до этого проведшими операцию в Венесуэле, что дополнительно ограничило доступные (в т.ч. в плане цены) для КНР объемы нефти. В долгосрочной перспективе, я думаю, это заставит Китай реагировать и выбирать поставщиков нефти и газа, углеводородов в целом, с гораздо большим учетом фактора надежности, чем было раньше. В данном плане это как раз активизирует сотрудничество с Россией, потому что все, что идет в Китай с севера, воспринимается теперь гораздо более надежно. Я думаю, что в 2026 г. мы вполне можем увидеть подписание контракта на продажу газа по «Силе Сибири – 2» к 2030-2032 гг. Для РФ основная проблема состоит в том, что Китай очень жесткий переговорщик по условиям торгов, по цене.

Для Китая реализация этого проекта важна, потому что отношения Соединенных Штатов и Китая, скорее всего, продолжат ухудшаться. Совсем недавно Соединенные Штаты приняли санкции в отношении китайских нефтеперерабатывающих заводов. Давление на Китай будет нарастать, и он видит, что использование энергетических потоков в качестве политических рычагов давления стало нормой. На международной арене это теперь стало нормой — взрывать газопроводы, атаковать газопроводы, экспортные терминалы, месторождения, нефтеперерабатывающие заводы, танкеры. Поэтому я не исключаю, что, помимо газопровода, может быть поставлен вопрос о строительстве второго нефтепровода в Китай.

Поэтому нынешний кризис может выступить неким катализатором развития отношений российско-китайских в области энергетики. Помимо газопровода «Сила Сибири – 2» и потенциальной второй магистрали, здесь можно еще указать, что Китай уже движется в этом направлении. Например, с сентября 2025 г. он стал принимать российский подсанкционный СПГ с проекта «Арктик СПГ – 2» на один отдельный терминал. Следующим шагом может быть, во-первых, расширение количества таких терминалов, куда будет приниматься российский СПГ, во-вторых, сотрудничество в сфере судостроения (строительство газозовов), в-третьих, реализация совместных проектов СПГ-заводов в России. Но Китай пока сдержанно относится к подобной инициативе: он понимает, что не надо публично говорить о своей готовности, потому что это вызовет дополнительное давление со стороны США и китайские судостроители могут подпасть под санкции.

А. М.:

– В этой связи очень интересны модель поведения, экономические интересы и перспективы взаимодействия с Индией, еще одним крупным игроком в БРИКС, на сегодняшний день председательствующей в организации. Можем ли мы говорить о том, что кризис будет способствовать усилению конкуренции за энергоресурсы между Индией и Китаем?

Мы понимаем, что риски, которые РФ получает от индийской стороны и которые более чувствительны ко всем санкционным ограничениям, остаются и сохраняются. Более того, степень неопределенности будет возрастать. Таким образом, Россия можем загнать себя в ловушку, которая уже один раз сработала: увеличивая объемы поставок в Индию, она рискует попасть в большую зависимость. Как возможно отрегулировать эти взаимоотношения и есть ли в этом смысле какой-то рациональный выбор для РФ?

И. Ю.:

– Действительно, с точки зрения поставок энергоносителей Индия с 2022 г. стала для России открытием. Почти все, что она раньше поставляла на европейский рынок, ушло именно в Индию, и с 2022 г. она стала крупнейшим поставщиком нефти в Индию, подвинув с лидирующих позиций Ирак, Саудовскую Аравию и ОАЭ. Почему Индия стала жестко конкурировать с Китаем за поставки нашей нефти? Потому, что им обоим нужно заменить те самые ближневосточные поставки. Когда Соединенные Штаты выпустили генеральную лицензию, позволяющую Индии покупать российскую нефть, мы видели, что сначала Индия стала массово скупать российскую нефть, которая стояла на танкерах у их берегов. Индии просто некуда было деться, и для того, чтобы продолжать переработку, нужно было чем-то заменить ближневосточные поставки.

Хороший вопрос, что будет дальше с Индией. Во-первых, в 2026 г. заработали санкции Евросоюза, которые запрещают импортировать нефтепродукты, сделанные в третьих странах из российской нефти. Индия как раз активно поставляла в Европу переработанную российскую нефть. Во-вторых, Индии сложно что-то противопоставить Соединенным Штатам, когда они на них давят. Когда под Новый год американцы требовали, чтобы Индия прекратила закупки российской нефти, она действительно сократила эти закупки, пусть РФ и осталась для нее главным поставщиком нефти.

Если Китай может в ответ ограничить поставки редкоземельных металлов, то Индия подобных рычагов давления на США не имеет. В свою очередь, если Индия отказывается от покупки российской нефти или сокращает ее, то получается, что у РФ ограничивается рынок сбыта, увеличивается зависимость от китайских закупок и, соответственно, усиливается переговорная позиция КНР при обсуждении цен. Эффективность российского экспорта существенно сократится. Для России, наоборот, выгодно диверсифицировать свои рынки сбыта. Поэтому она сейчас так активно вступила в диалог с разными другими азиатскими потребителями и договаривается с ними о поставках. Чем большее количество потребителей будет у покупателей российской нефти, нефтепродуктов и т.д., тем проще РФ будет организовывать конкуренцию между ними и сокращение того самого дисконта или наращивание той самой премии, которая сейчас есть в портах получателя, тем самым повышая эффективность своего экспорта.

Стратегически Индия все равно остается партнером РФ, и заменить ее кем-то с точки зрения покупки нефти пока что крайне сложно. Индия закупает примерно 1,7–2 млн баррелей российской нефти в сутки, что составляет почти половину экспорта России и находится на примерно одном уровне с Китаем. РФ также поставляет в Индию уголь и готовые нефтепродукты, тогда как сотрудничество в газовой сфере затруднено. Вместе с тем следует отметить, что поставляемый в Европу российский СПГ может быть потенциально переориентирован на Индию, прежде всего в зимний период. Когда восточная часть Северного морского пути имеет очень высокую ледовую нагрузку, экспорт все равно будет идти на запад. Просто, обогнув Европу, газовозы могут приходиться именно на индийский рынок. Это будет более эффективно, чем дальнейшее движение в Китай, сопряженное с большими транспортными издержками, хотя это и будет для компаний менее рентабельно для коммерческих компаний.

Я думаю, что трубопроводные поставки туда все-таки не придут: это слишком протяженный маршрут и слишком много проблем по пути. Если пытаться построить трубопровод через Центральную Азию, то можно столкнуться с противодействием Туркменистана, много лет пытающегося реализовать проект ТАПИ (Туркменистан, Афганистан, Пакистан, Индия), и Ирана, также заинтересованного в налаживании собственных газовых по-

ставок в Индию. Другой вопрос, что для Индии ситуация может немного измениться в случае прихода к власти в США демократов, рассматривающих ее как противовес Китаю и одного из своих главного союзников в Азиатском регионе. Они, я думаю, могли бы в большей мере учитывать интересы Индии, в т.ч. не оказывая на нее чрезмерного давления с целью заставить ее отказаться от российской нефти. Но от Индии тогда будут ждать чего-то взамен – добровольного охлаждения отношений с Россией. Поэтому у РФ рисков с Индией больше, чем с Китаем, даже с учетом жесткой переговорной позиции последнего в плане цен на энергоносители.

А. М.:

– Рассматривая БРИКС+, мы имеем в виду и государства Персидского залива. Последнее событие, которое буквально взорвало медиапространство, – это объявление о выходе из ОПЕК Объединенных Арабских Эмиратов, одних из его основоположников. Как эти государства позиционируют свои перспективы в ситуации кризиса вокруг Ормузского пролива, других проливов? И что можно спрогнозировать с точки зрения модели их поведения? Выход из ОПЕК – это абсолютно суверенное наращивание объемов. Понятно, что пока еще есть альтернативный путь, по которому они планируют наращивать. И что мы имеем на сегодняшний день? Открыто жесткая конкуренция между экспортерами в текущей ситуации при премиальных ценах? Или все-таки можно сохранить какое-то регулирование мирового рынка нефти прежде всего и, как следствие, газового рынка с точки зрения интересов сохранения стабильности и учета интересов всех экспортеров?

И. Ю.:

– Действительно, новость о том, что ОАЭ выходят из ОПЕК, стала определенным шоком для мирового рынка. С другой стороны, мы не увидели резкого падения цен. Возможно, для этого они это публично и озвучили – просто потому, что рынок быстро понял, что ситуация-то не меняется.

Сейчас объемы добычи внутри Объединенных Арабских Эмиратов и в других странах региона – участниках ОПЕК, ОПЕК+, определяются не квотой внутри организации, а физической возможностью экспорта. Если ОАЭ в среднем добывают около 4 млн баррелей в сутки, то сейчас они могут экспортировать по нефтепроводу в порт Фуджейра, в обход Ормузского пролива, только около 1,8 млн баррелей в сутки. То, что они выходят из ОПЕК, не приводит к тому, что они увеличивают добычу, и рынок очень быстро это понял, поэтому цены фактически не уменьшились. Хотя задумка, я думаю, была именно в этом. Недавно в *Wall Street Journal* была публикация о том, что Объединенные Арабские Эмираты ведут переговоры с Соединенными Штатами об оказании экономической помощи. Это может быть определенным элементом сделки: американцы оказывают им финан-

совую помощь, а те торпедируют ОПЕК изнутри и пытаются понизить цены здесь и сейчас. США это очень нужно: от цен зависит стоимость топлива на внутреннем рынке, а значит, и уровень поддержки Трампа избирателями, в т.ч. на довыборах в Конгресс в ноябре. Другого объяснения действиям ОАЭ, в общем-то, нет.

Тут большой вопрос, потому что Объединенные Арабские Эмираты – очень крупный игрок. Если они будут добывать по максимуму, то, когда откроется Ормузский пролив, другие экспортеры энергоресурсов встанут перед выбором – сдерживать себя и пытаться обеспечить относительно высокие цены или тоже добывать по максимуму. Если вся сделка разваливается, то объем добычи может довольно быстро увеличиться на 2-3 млн баррелей в сутки, и это приведет, наоборот, к падению цен. В этом плане, конечно, здесь присутствует колоссальный риск для РФ, связанный с недополучением нефтегазовых доходов. Другой вопрос, что роль некоего регулятора предложений на рынке может взять на себя Иран – просто за счет того, что не будет пропускать через Ормузский пролив новые объемы, дополнительные объемы из ОАЭ. Сейчас ситуация сложная, но, по крайней мере, пока что остальные игроки не заявляют о развале ОПЕК и ОПЕК+.

А. М.:

– Подскажите, пожалуйста: а нет ли противоречий в модели поведения США? Понятно, что внутренний рынок зависит от уровня цен, но их экспортеры также довольно существенно выигрывают от роста цен с учетом увеличивающихся объемов экспорта и внешних поставок. Как здесь можно спрогнозировать их интересы с точки зрения мирового рынка нефти и газа, обходя политические моменты борьбы между демократами и республиканцами?

И. Ю.:

– С одной стороны, сам Трамп страдает от того, что цены на топливо подорожали, уровень поддержки снижается. С другой стороны, в любой момент времени он может говорить, что обещал увеличить добычу внутри Соединенных Штатов. Когда цены на мировом рынке растут, многие проекты опять становятся рентабельными, и США вполне могут нарастить объем производства. А когда цены снижаются, добыча опять может снизиться, но при этом дешевеет топливо. Сейчас мы, однако, не видим взрывного роста объема американского производства, потому что компании, прежде всего сланцевые, предпочитают просто зарабатывать, отдавать кредиты и т.д., поскольку Ормузский пролив может быть открыт в любой момент.

Для экспортеров СПГ это очень благоприятный период. Если от перекрытия Ормузского пролива с точки зрения нефти Соединенные Штаты страдают, то с точки зрения газа – нет, они зарабатывают, поскольку Катар

не мешает на мировом рынке. В ближайшие пять лет США собираются ввести в эксплуатацию заводы по сжижению на такую же мощность, сколько экспортировал Катар. Это может быть совпадение, но все равно довольно интересно, что американцы, получается, так освободили рынок сбыта для своих СПГ-проектов, убрав Катар. По последнему наносились удары со стороны Ирана, и Катар объявил, что в ближайшие 3-5 лет экспорт их СПГ снизится на 17 %. Этот период определенного дефицита на газовом рынке может продлиться довольно долго, что выгодно в т.ч. США.

А. М.:

– Учитывая вопросы, связанные с поведением стран Персидского залива, как можно спрогнозировать их потери и компенсацию этих потерь, а также модель поведения конкурентной борьбы на рынке энергоресурсов, с учетом того что Соединенные Штаты как их базовой партнер или патрон, начиная свою эскалацию в заливе, по факту преследуют цель вытеснения основных игроков на мировых рынках энергетики? Можно ли вообще рассматривать, что военный или политический проигрыш по факту не столь важен для США, сколь важна перспектива доминирования на рынке энергоресурсов за счет выдавливания основных конкурентов?

Станислав МИТРАХОВИЧ:

– Когда мы с вами говорим про Соединенные Штаты, сложности возникают в том, что это очень большая страна, очень большой конгломерат различных интересов. Американские военно-промышленные компании могут хотеть одного, а люди, которые занимаются стратегией на Ближнем Востоке, – другого. Нефтяные компании хотят третьего, а потребители нефти могут хотеть четвертого. Из-за этого американская политика иногда кажется не вполне выверенной. Кроме того, нельзя забывать и про личностный фактор.

У меня нет однозначного представления о том, чего именно хотели добиться американцы, но я понимаю, что, как бы события ни развивались, они могут к ним подстроиться. Они по-прежнему являются энергетической сверхдержавой, лидерами по добыче (20 млн баррелей в сутки – около 20 %

МИТРАХОВИЧ Станислав Павлович, ведущий эксперт Фонда национальной энергетической безопасности, старший преподаватель Финансового университета при Правительстве РФ. Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 125993, Ленинградский пр-т, д. 49. E-mail: stasmitr@mail.ru. SPIN-код: 6679-3103

от общемирового уровня) и переработке нефти и газа (в т.ч. более нишевых продуктов, таких как биотопливо, сжиженные углеводородные газы, конденсат и прочие т.н. *liquids*). Они обладают необходимыми технологиями, а также флотом, который может защищать их торговые пути.

Необходимо посмотреть, как с точки зрения конкурентной стратегии и отношений с американцами будут действовать страны региона. Для меня это пока еще открытый вопрос. Например, обсуждая выход ОАЭ из ОПЕК, их представители считают, что у них есть определенные преимущества — возможность увеличить добычу на 30 % и опереться на другие отрасли экономики, если какое-то время нефть будет стоить дешево (логистика, финансы и др.), идущий в Фуджейру в обход Ормузского пролива нефтепровод, технологии. В связи с этим, по их мнению, они могут позволить себе более эгоистичные и более агрессивные стратегии, тогда как их соседи, партнеры по ОПЕК и ОПЕК+ и конкуренты будут от них отставать.

Насколько такая агрессивная позиция будет оправдана, для меня тоже не очевидно. Подобная стратегия Объединенных Арабских Эмиратов не понравится американским нефтяным компаниям, которые будут проигрывать от того, что цены на нефть снизятся, и которые вполне могут давить на американскую администрацию, кто бы в этой администрации ни был. При «зеленом» с точки зрения политической ориентации президенте Обаме, выступавшем за возобновляемую энергетику и предлагавшего дополнительные налоги на нефтяные компании, производство нефти выросло на 80 % и происходила главная часть «сланцевой революции».

Аналогичным образом такие действия ОАЭ не понравятся Саудовской Аравии, с которой у них в регионе продолжают нарастать разногласия и по энергетическим, и по неэнергетическим вопросам. В случае необходимости КСА тоже может предпринять меры против Объединенных Арабских Эмиратов. В свое время противоречия между Саудовской Аравией и Катаром привели к перекрытию поступавшей в Катар пресной воды. Россия, конечно, тоже будет не в восторге от того, что Эмираты ведут игру на понижение стоимости нефти, но сейчас она перегружена бюджетными обязательствами и не может себе позволить существенное снижение государственных расходов.

Мне кажется, мы можем вступить в борьбу «всех против всех», сулящую для участников высокую и быструю награду и не менее высокие риски. Вместе с тем более рациональным фактором было бы, например, возвращение к какому-то формату ОПЕК+ после того, как Ормузский кризис закончится и появится возможность, например, договориться о новых квотах. В чем-то это напоминало бы первую половину 2020 г., когда вследствие эпидемии *COVID-19* и сверхнизких цен на нефть распалась прошлая итерация ОПЕК. А что случилось потом? Большая сделка в мае 2020 г., когда все поняли, что «гонка на выживание» — это слишком опасно, все решили передоговорить-

ся. Ее основными инициаторами фактически выступили В.В. Путин (РФ), принц Салман (КСА) и Д. Трамп (США). Соединенные Штаты, хотя и не являются участниками ОПЕК, тогда все равно были заинтересованы в восстановлении формата ОПЕК и росте цен на нефть, который поддерживал бы важные для экономики США американские нефтяные компании на плаву.

А. М.:

– Если мы рассматриваем ситуацию в среднесрочном периоде, скажем в расчете на три месяца, можно предположить два сценария: разблокировка Ормузского пролива и, наоборот, усиление и пролонгирование возникшей ситуации. Кто из государств Персидского залива может взять на себя некую регуляторную функцию по ОПЕК? Какова в этом смысле роль России? Будут ли заинтересованы США в модерировании этой ситуации, как в период пандемии? Есть ли какие-либо границы, пересечение которых станет критерием или мериллом для остановки процессов «борьбы без правил»?

С. М.:

– В зависимости от того, какой сценарий реализуется, стратегии тоже будут очень разные. Если Ормузский кризис затягивается, то ОПЕК и ОПЕК+ ничего сделать не смогут и лишний раз будет доказано, что это уже не регулятор рынка. Де-факто квоты смогут устанавливать либо те игроки, у которых есть обходной нефтепровод (ОАЭ), либо те, что смогут договориться о пропуске судов с КСИР или с американцами.

Я понимаю мотив Объединенных Арабских Эмиратов с точки зрения демонстрации того, что ОПЕК и ОПЕК+ устарели. Другое дело, что это не объясняет, как они собираются вытягивать долгосрочную «борьбу на выживание», если после разрешения Ормузского кризиса будет ценовая война. Будут ли регуляторами американцы? У них могут быть различные интересы в моменте. Сейчас они, наверное, не заинтересованы в росте цен, потому что это будет выглядеть как целенаправленное разжигание конфликта для принуждения покупателей к поставкам из США, Венесуэлы или Канады, чем многие могут быть недовольны. Однако если Ормузский кризис разрешится, выйдут танкеры, наполненные нефтью, и цены упадут до уровня начала 2026 г., то реакция американцев может быть и противоположной.

Сейчас многое может измениться. Даже базовые долгосрочные правила поведения, которые казались неизменными, – нефтедоллар, размещение американских военных баз на Ближнем Востоке и в арабских странах, – могут быть пересмотрены. Однако не надо приписывать наличие и реализацию каких-либо долгосрочных стратегий Соединенным Штатам или другим странам. До последнего времени основой стратегии ОАЭ было нахождение в ОПЕК, теперь они ее поменяли. Так вполне могут поступить и другие игроки.

А. М.:

– Можем ли мы на этом фоне констатировать изменение вместе с игроками и правилами самой архитектуры мирового рынка или мы оставляем возможность возврата к прежним правилам, к прежним институтам?

С. М.:

– Я думаю, что изменения могут быть. Например, если по итогам Ормузского кризиса выяснится, что для того, чтобы проходить Ормузский пролив (а потом и Персидский залив, и Оманский залив, и Аравийское море), нужно кому-то платить, будь то Иран, Оман, США или кто-то другой, то это станет отходом от того типа глобализации и международной торговли, который мы наблюдали в последние десятилетия. Однако это не будет переходом в какой-то хаос. Это может быть возвращением к тем правилам, которые были до Второй мировой войны. Вспомним, что такая вещь, как свобода судоходства, – это относительно новое изобретение, которое в т.ч. поддерживалось американцами как основными бенефициарами глобализации.

До этого каждая страна, компания, которая занималась торговлей, очень часто обеспечивала эту торговлю военной силой. Необходимо было тратиться на флот и армию, многие страны брали деньги за проход судов через свои проливы, которые понимались именно как свои, а не международные, регулируемые некими конвенциями. Вспомним исторический опыт Дании. Были периоды, когда львиная доля ее бюджета обеспечивалась деньгами, получаемыми за проход по датским проливам. Это изменилось только в 1860-е гг. под влиянием Британской и Российской империй, стремившихся на тот момент получить коммерческую выгоду и заинтересованных в свободе судоходства. Может, мы возвращаемся к временам, когда придется платить прибрежным странам: Ирану, Оману, Дании, Турции, Индонезии и т.д.

Это, кстати, будет требовать дополнительных издержек. То, что идущий по океану танкер никто не трогает, – не такое обычное явление для мира. Следовательно, будет требоваться военное сопровождение. Большие танкеры, контейнеровозы, крейсера и авианосцы – примерно одинакового размера, но экипаж авианосца – 5 тыс. человек, а экипаж танкера, даже если он везет 2 млн баррелей нефти, – примерно 20 человек.

А. М.:

– То есть мы переходим в век управляемого хаоса и военизированного сопровождения мировой торговли?

С. М.:

– Или сопровождение, или договоренности, кто кому платит за проливы, или какой-то бартер.

А. М.:

– Но в этих условиях больше всего, наверное, проигрывают потребители?

С. М.:

– Проигрывают потребители, это правда. Общий уровень благосостояния мира может и уменьшиться на этой почве, если мы заново все не передоговоримся. Может так оказаться, что новые большие проекты (БРИКС, БРИКС+, Глобальный Юг и др.) могут стать дорогой к рассогласованию тех или иных моментов, даже если это будет частичной деглобализацией. Думаю, повысится роль сухопутных сообщений, трубопроводов, железных дорог и т.д.

А. М.:

– В этой связи мы подходим к тому моменту, когда мы говорим о том, что у нас идет регионализация или фрагментация мировой торговли, причем не только нефти и газа, но и всех видов товаров и ресурсов. Можем ли мы в этой картине каким-то образом определить позиции таких инициативных интеграционных блоков, как БРИКС+, СНГ, Европейский союз, МЕРКОСУР? Будет усиление этих позиций и установление замкнутых, безопасных правил игры у отдельно взятых организаций или конгломераций или же мы можем прогнозировать усиление межблоковых отношений?

С. М.:

– Зависит от того, как эти блоки будут сформированы. Скажем, я не до конца понимаю, где проходят границы БРИКС+. С 1 мая из ОПЕК выйдут ОАЭ – не случится ли так, что они выйдут еще из БРИКС+? Они могут выйти, а на их место придет кто-то другой, кто готов с большим желанием работать с Россией, с Китаем. Поэтому, мне кажется, эти альянсы должны еще быть переосмыслены в процессе. Например, в свое время в БРИКС+ хотела вступить Аргентина, потом, при Милее, отозвала заявку. Если к власти в Бразилии приходят правые силы, то, допустим, там может быть большая ориентация на США и меньший интерес к интеграционным проектам и т.д. Поэтому возможно, что эти альянсы еще поменяют свои границы и внутреннее содержание. Но времена, когда регионы имели небольшое значение и страны могли торговать с кем угодно, скорее всего, будут уходить, и соседствующие страны в итоге будут вынуждены более внимательно смотреть друг на друга.

А. М.:

– То есть пояс соседства будет более безопасным и выгодным?

С. М.:

– Скорее всего, да. Я бы очень не хотел, чтобы мы вновь оказались в ситуации полноценной холодной войны с несколькими блоками и накоплением оружия, которое может уничтожить цивилизацию. Однако и глобализация в том чистом виде, в котором она была в конце 1980-х гг., наверное, тоже должна быть развернута. Может быть, будет что-то вроде «концерта держав» начала XIX в., но только с опасностью того, что оружие стало более мощным.

А. М.:

– Еще один вопрос – по поводу позиций экспортеров энергоресурсов из стран СНГ. Мы видим ситуацию, связанную с постоянными атаками на КТК и уязвимостью Казахстана. Пока непонятна позиция Туркменистана, но очевидно, что она в большей степени связана с трубопроводными поставками с Китаем, и основная масса углеводородов уходит туда. Будет ли набирать силу этот турбулентный процесс замещения российских энергопоставок бывшими и нынешними партнерами по СНГ или мы придем к какому-то консенсусу по определению позиции, с тем чтобы уменьшить свои потери?

С. М.:

– Не совсем понятно, где границы этих регионов могут быть. С одной стороны, Казахстан – партнер России по Евразийскому экономическому союзу, СНГ, ОДКБ. С другой стороны, Казахстан плотно развивает отношения с Китаем и Европейским союзом тоже не забывает. Главные инвесторы в казахстанскую экономику – это американские нефтяные компании *Exxon* и *Chevron*. Поэтому Казахстан пытается взаимодействовать со всеми.

К весне 2026 г. возникла ситуация, что он очень хотел бы снизить свой уровень зависимости от России в экспортных проектах. Потому что экспорт Казахстана и казахстанской нефти идет через Каспийский трубопроводный консорциум, через Новороссийск, через северную ветку нефтепровода «Дружба», через российский порт Усть-Луга на Балтике, а это больше 80 % всего казахстанского экспорта нефти. Гораздо меньше идет в Китай или через Каспийское море по трубопроводу «Баку – Тбилиси – Джейхан». Каспийское море обмелело, танкеры нужно заполнять только наполовину. Это не самая благоприятная ситуация для Казахстана, который был очень заинтересован именно в развитии маршрута «Баку – Тбилиси – Джейхан».

Поставки казахстанской нефти по нефтепроводу «Дружба» ограничены: по одной из версий, из-за ударов дронов в Брянской области, по другой – в результате попыток РФ объяснить Европе и Казахстану, что их взаимодействие должно учитывать и российские интересы. Я не представляю, чтобы Казахстан мог за ближайшие несколько лет, на горизонте 2-4 года, как-то

радикально избавиться от российской зависимости. Возможно, это будет поводом не искать избавления от зависимости, а оформить отношения таким образом, чтобы они всех устраивали.

Туркменистан для КНР является альтернативой России. Недавно официальные китайские представители съездили в Туркменистан, открыли там четвертую нитку, связанную с месторождением Галкыныш. Россия, в свою очередь, показала, что, например, газ с «Арктик СПГ – 2» потенциально может идти и в Индию, если она согласится рискнуть.

Подобный торг – это нормальное явление, не надо считать, что если страны являются партнерами и союзниками, то между ними не может быть дискуссии или конкуренции. Договариваться, в принципе, мы умеем, но надо при этом не забывать, что ситуация становится сложнее, и она не встраивается в восприятие мира через призму 1980-х, 1990-х и 2000-х гг. В чем-то мы возвращаемся к предыдущим столетиям, но только на новом техническом уровне.

А. М.:

– Спасибо большое. Очень интересное описание, появляется более глубокое понимание того, что происходит. Вывод, наверное, здесь однозначный может быть только в одном формате: мы движемся к новому переустройству и на этом пути нас ждут турбулентные времена.

С. М.:

– Да, действительно. Будем надеяться, что здравый смысл все-таки в итоге окажется важнее, чем эмоции, которые у многих при попытке перестроить текущий мир иногда доминируют.

ECONOMIC COOPERATION OF BRICS AND CIS COUNTRIES

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_

Received: 29.04.2026.

For citation: Economic Cooperation of BRICS and CIS Countries / A.A. Mighranyan, I.V. Yushkov, S.P. Mitrakhovich – Geoeconomics of Energetics. № 2 (34). P. 6–25. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_6

Keywords: global oil and gas markets, oil and gas exports, reorientation of export flows, geopolitical factors, economic sanctions, CIS, BRICS, OPEC.

Abstract.

This article analyzes the impact of the large-scale energy crisis triggered by the blockade of the Strait of Hormuz and the escalation of geopolitical tensions around Iran on the global oil and gas industry and the global economy. It argues that the current shock differs from the crises of the 1970s and 1980s in that it features a more significant, immediate drop in oil volumes from the market and a different nature of the shortage, shifting the focus from a physical shortage of fuel to price and financial effects. It demonstrates the key role of strategic energy reserves and oil stored on tankers in mitigating the short-term shortage, as well as their long-term contribution to prolonging the crisis through the need for subsequent reserve replenishment. Particular attention is paid to the impact of the crisis on Russia's export positions, the dynamics of the discount/premium to Brent crude, budget revenues and the tax base, as well as the transformation of Russia's orientation toward the markets of China, India, and other countries of the Global South. The article analyzes new EU sanctions mechanisms (including discussions of the 20th sanctions package), attacks on export infrastructure, restrictions on the «shadow fleet,» and the prospects for Russian LNG as flows shift to Asian markets. It examines changes in the behavior of key Gulf exporters, including the UAE's withdrawal from OPEC and the associated risks of disrupting the OPEC/OPEC+ coordination formats, as well as the possible redistribution of regulatory roles between regional and external players. Scenarios for the fragmentation of global trade, the growing importance of overland routes and integration blocs (BRICS+, CIS, etc.), and the formation of a more regionalized architecture of energy and trade ties are discussed. It concludes that the global energy sector is entering a phase of structural turbulence and a gradual transition from the globalization model to a combination of regional and bloc cooperation formats.

Егор НИКИТИН

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В СТРАНАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: КОНКУРЕНЦИЯ И ЭКСПОРТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИИ И КИТАЯ

Дата поступления в редакцию: 15.03.2026.

Для цитирования: *Никитин Е. Н.*, 2026. Атомная энергетика в странах юго-восточной Азии: конкуренция и экспортные возможности для России и Китая. – *Геоэкономика энергетики*. № 2 (34). С. 26–43. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_26

Юго-Восточная Азия испытывает растущий спрос на электроэнергию, подпитываемый ускоренной индустриализацией и общим экономическим развитием. Эта тенденция в сочетании с наращиванием институционального потенциала (как на региональном, так и на национальном уровне) и распределенным характером энергосистем в странах региона влияет на выбор зарубежных подрядчиков и их экспортные стратегии. Россия, обладая огромным опытом работы на многих зарубежных рынках, предлагает модель «под ключ» в сочетании с гарантиями полного топливного цикла и соглашениями, предусматривающими гибкие схемы участия (*BOO*-модель) для отдельных проектов, в то время как на стороне Китая – более короткие сроки строительства с потенциально большим государственным финансовым резервом и институциональной координацией в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Географические особенности расположения стран Юго-Восточной Азии благоприятствуют использованию малых модульных реакторов (ММР), несмотря на то что опыт эксплуата-

НИКИТИН Егор Николаевич, Институт Китая и современной Азии РАН, старший лаборант-исследователь Центра мировой политики и стратегического анализа, **Адрес:** Российская Федерация, Москва, 117218, Нахимовский просп., 32, **E-mail:** nikitin@iccaras.ru, **ORCID:** 0009-0005-0374-1335.

Ключевые слова: Юго-Восточная Азия, атомная энергетика, Россия, Китай, малые модульные реакторы, экспорт атомных технологий, энергетический переход.

ции таких технологических решений пока ограничен. Дополнительное, зачастую решающее влияние оказывает ряд факторов: наличие тесных связей в области национальной безопасности и экономики ряда государств региона с западными партнерами, такими как США, Франция, Япония и Южная Корея, политика балансирования между Вашингтоном и Пекином, технологическое лидерство России в атомной отрасли, а также сохраняющаяся напряженность в Южно-Китайском море, — все это определяет формирование и будущие контуры развития атомной энергетики стран Юго-Восточной Азии. В исследовании отмечается, что выбор отдельной страной-реципиентом поставщика в сфере атомных технологий будет определяться не столько предлагаемым технологическим решением, сколько набором взаимозависимых факторов.

Введение

В 2024 г. рост спроса на электроэнергию в Юго-Восточной Азии являлся вторым по скорости среди основных регионов и стран мира, уступив только Китаю. Спрос увеличился на 7 % в годовом выражении и достиг 1300 ТВт·ч, при этом самые высокие темпы роста (более 9 %) были зафиксированы в Индонезии. С 2015 г. спрос на электроэнергию в регионе вырос на 65 %, более 40 % из которых приходится на неэнергоемкие отрасли, что обусловлено ускоренной электрификацией производственных процессов. Отметим, что сегодня уровень электрификации промышленности в регионе сопоставим с уровнем Европейского союза [IEA, 2025: 404].

Ожидается, что в течение следующих двух десятилетий спрос на энергоносители в странах АСЕАН резко возрастет. Ключевыми факторами увеличения энергопотребления на 15,2 % только в 2022 г. стали рост населения и экономическое развитие. Решить задачу одновременного удовлетворения спроса и сокращения объемов выбросов позволяет атомная энергетика.

В контексте стран Юго-Восточной Азии существует два уровня институционализации атомной энергетики: региональный (через АСЕАН) и национальный (через планы и законодательство отдельных стран).

Рассматривая региональный уровень, выделим несколько институциональных структур, способствующих развитию и продвижению атомной энергетики. *Во-первых*, это структура *Civil Nuclear Energy (CNE)*, включенная в План действий АСЕАН по энергетическому сотрудничеству (*APAEC*) с 2026 по 2030 г. В рамках программы *CNE* АСЕАН позиционирует атомную энергетику как жизнеспособный экологичный вариант удовлетворения растущего спроса на энергию при соблюдении самых высоких стандартов безопасности, защищенности и устойчивости. В течение следующих пяти лет эта структура планирует проработать актуальные вопросы, связанные с атомной энергетикой, уделяя особое внимание совершенствованию по-

литики, нормативно-правовой базы и институционального потенциала в области внедрения атомных технологий.

Во-вторых, в рамках вышеуказанной структуры выделяется *Nuclear Energy Cooperation SubSector Network (NEC-SSN)* – специализированный орган *CNE*, состоящий из представителей стран – членов АСЕАН и других международных организаций. Эта платформа консультирует и готовит рекомендации для включения атомной энергетики в региональные энергетические планы, работает над унификацией подходов к безопасности, а также решает вопросы, связанные с подготовкой кадров и взаимодействием между государствами региона.

В-третьих, в 2012 г. был создан (а в 2015 г. получил официальный статус) АСЕАНТОМ (*ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy*) – сеть регулирующих органов, призванная способствовать сотрудничеству между национальными регуляторами в сфере использования атомной энергии [Золотухин, Баранова, 2025: 149].

Второй (национальный) уровень предполагает формальное закрепление атомной энергетики в национальном законодательстве, энергетических стратегиях и (или) дорожных картах (табл. 1).

Таблица 1

Институциональное закрепление атомной энергетики в странах – членах АСЕАН

Страна	Название документа	Положения, касающиеся атомной энергетики
Вьетнам	<i>National Power Development Plan 8</i>	Достичь выработки 6400 МВт электроэнергии от атомных источников энергии к 2035 г. ¹
Индонезия	<i>Act No. 10, 1997 on Nuclear Energy</i>	Представляет правовую основу для атомной энергетики, учреждает регулирующий орган, контролирующий любую деятельность, связанную с атомной энергетикой ²
	<i>Electricity Supply Business Plan (RUPTL) 2025–2034</i>	План по строительству первых АЭС к 2032–2034 гг.

¹ National Power Development Plan 8 Revised // https://www.frasersvn.com/api/uploads/Legal_Update_The_Revised_PDP_8_EN_April_2025_5cec48fd6d.pdf, дата обращения 10.03.2026.

² The Act Number 10 Year 1997 on Nuclear Energy (unofficial translation) // <https://jdih.bapeten.go.id/unggah/dokumen/peraturan/85-full.pdf>, дата обращения 10.03.2026.

Продолжение таблицы 1 на следующей странице

Продолжение таблицы 1

Страна	Название документа	Положения, касающиеся атомной энергетики
Филиппины	<i>Nuclear Energy Program (NEP)</i>	К 2032 г. в стране планируют ввести в эксплуатацию коммерческие АЭС мощностью 1200 МВт. К 2035 г. этот показатель планируют удвоить – до 2400 МВт, а к 2050 г. – достичь отметки 4800 МВт ³
Таиланд	<i>Thailand Power Development Plan 2015-2036</i>	К 2036 г. доля атомной энергетики в энергобалансе страны должна достичь 5 %, совокупная мощность АЭС должна достигать 2000 МВт ⁴
Малайзия	<i>Atomic Energy Licensing Act 1984</i>	Регулирует контроль, использование и обращение с радиоактивными отходами, ядерными материалами и источниками излучения ⁵
Мьянма	Межправительственное соглашение Мьянма – Россия	Сотрудничество в области разработки проекта малого модульного реактора (ММР) мощностью 110 МВт; изложены условия и основные направления взаимодействия сторон, а также возможность дальнейшего увеличения мощности до 330 МВт ⁶

Источник: составлено автором.

Юго-Восточная Азия сталкивается с целым рядом специфических энергетических проблем: быстро растущий спрос на электроэнергию, изолированность национальных энергосистем, ограниченные земельные и водные ресурсы в прибрежных населенных пунктах, а также необходимость декарбонизации при сохранении энергетической безопасности. Эти структурные особенности создают препятствия для строительства традиционных атомных электростанций: для них требуется очень большой спрос на электроэнергию в одном месте, длительные сроки строительства, значительные первоначальные капита-

³ Status of the Nuclear Energy Programme (NEP) in the Philippines // <https://nucleus.iaea.org/sites/INPRO/df21/slides/2b.5-Ibarrola.pdf>, дата обращения 10.03.2026.

⁴ Thailand Power Development Plan 2015-2036 (PDP2015) // https://www.eppo.go.th/images/POLICY/ENG/PDP2015_Eng.pdf, дата обращения 10.03.2026.

⁵ Act 304 Atomic Energy Licensing Act 1984 (Reprint) // <https://www.aelb.gov.my/v2/wp-content/uploads/2024/04/Act-304-Atomic-Energy-Licensing-Act-1984.reprint-2011.pdf>, дата обращения 10.03.2026.

⁶ Myanmar and Russia sign SMR cooperation agreement // <https://www.world-nuclear-news.org/articles/myanmar-and-russia-sign-smr-cooperation-agreement>, дата обращения 10.03.2026.

ловложения, а также развитые локальные цепочки поставок и регулирующие органы, которые многие страны региона только создают [*Nian et al.*, 2022: 2].

На этом фоне малые модульные реакторы (ММР) представляются более подходящим вариантом для стран АСЕАН. Меньший размер блоков ММР и модульная модель производства позволяют постепенно наращивать мощность, что лучше соответствует распределенным и развивающимся энергосистемам. Меньший объем необходимого первоначального капитала на каждый модуль повышает привлекательность проекта для банков и открывает возможности для более гибкого финансирования и моделей поставки с участием поставщика. Во многих ММР-проектах также особое внимание уделяется безопасности и упрощенной эксплуатации, что облегчает нормативно-правовое регулирование и снижает кадровую нагрузку для государств, впервые получающих опыт в сфере атомной энергетики.

Атомная энергетика в странах Юго-Восточной Азии

Вьетнам

Развитие атомной промышленности во Вьетнаме шло неравномерно. В 2010–2011 гг. в соответствии с директивами центрального правительства Ханой вел переговоры о сотрудничестве с Россией и Японией. Россия согласилась поддержать строительство АЭС «Ниньтхуан-1» (проект мощностью 2000 МВт, включающий два энергоблока мощностью 1000 МВт) и оказать финансовую помощь, в то время как Япония обязалась предоставить техническую поддержку и финансовый капитал для АЭС «Ниньтхуан-2».

Проект был фактически приостановлен в 2016 г., однако в конце 2024 г. Национальная ассамблея одобрила резолюцию о возобновлении программы «Ниньтхуан», сославшись на растущие потребности Вьетнама в электроэнергии. В 2024 г. общая установленная мощность системы составляла приблизительно 85 ГВт; национальный план развития энергетики предусматривает увеличение этого показателя примерно до 150 ГВт к 2030 г. с дальнейшим расширением в долгосрочной перспективе.

После принятия правительством в 2024 г. решения о восстановлении ядерной программы сотрудничество вступило в новую фазу. «Росатом» предложил построить два энергоблока, оснащенных реакторами ВВЭР-1200 (поколение 3+). Премьер-министр Вьетнама Фам Минь Тинь в январе 2026 г. призвал завершить согласование сделки в кратчайшие сроки. А уже в марте 2026 г. Вьетнам подтвердил сотрудничество с Россией по АЭС «Ниньтхуан-1», подписав с ГК «Росатом» межправительственное соглашение о строительстве станции.

По АЭС «Ниньтхуан-1» правительство ставит цель завершить строительные работы к 2030–2031 гг. Инвестором с вьетнамской стороны выступает

государственная энергокомпания *Vietnam Electricity (EVN)*. В данный момент проводятся работы по расселению населения, подготовке необходимой инфраструктуры, корректировке ТЭО, а также подготовке кадров.

Иностраным партнером для первого проекта был выбран «Росатом», и межправительственное соглашение было практически заключено, несмотря на большой интерес к проекту со стороны американской *Westinghouse*, южнокорейской *Doosan Enerbility Group* и китайской *China Power Engineering Consulting Company (CPECC)*, которая дважды направляла свое предложение. Прямые переговоры между *CPECC* и вьетнамскими корпорациями *EVN* и *PetroVietnam* о возможном сотрудничестве в строительстве первых АЭС были проведены в марте 2025 г.⁷ Кроме того, с китайской стороны подписано соглашение о взаимопонимании по ядерной безопасности, предусматривающее обмен технологиями в области наблюдения за радиационной обстановкой, подготовку кадров, мониторинг и оценку безопасности атомных объектов.

Изначально в ранней версии проекта АЭС «Ниньтхуан-2» предусматривалось участие японской стороны в качестве основного подрядчика. На текущем же этапе точная роль Токио остается предметом обсуждения, однако окончательное решение пока не принято. Наиболее вероятным сценарием, на наш взгляд, представляется выбор *ЕРС*-подрядчика из южнокорейских или японских компаний, чтобы обеспечить геополитическую диверсификацию поставщиков, несмотря на то что 90 % АЭС в мире принадлежит России и Китаю.

Отдельно отметим, что Россия и Вьетнам сотрудничают в создании центра ядерной науки и технологий (в мае 2025 г. подписана дорожная карта до 2030 г.)⁸. Кроме того, Россия продолжает поставки ядерного топлива для действующего исследовательского реактора в Далате. Также имеется сотрудничество по обучению вьетнамских специалистов в российских вузах.

Индонезия

По данным Национального агентства по исследованиям и инновациям (*BRIN*), страна обладает собственными значительными ресурсами ядерного топлива — примерно 90 тыс. т урана и 140 тыс. т тория, — которые могут стать основой для внутреннего ядерного топливного цикла⁹.

⁷ Chinese giant seeks to collaborate with Vietnam's energy heavyweights in nuclear power // <https://theinvestor.vn/chinese-giant-seeks-to-collaborate-with-vietnams-energy-heavyweights-in-nuclear-power-d14817.html>, дата обращения 10.03.2026.

⁸ Vietnam and Russia 'to expedite' nuclear power plant talks // <https://www.world-nuclear-news.org/articles/vietnam-and-russia-expedite-nuclear-power-plant-talks>, дата обращения 10.03.2026.

⁹ Government readying new agency to lure nuclear power FDI // <https://www.thejakartapost.com/paper/2022/12/29/govt-readying-new-agency-to-lure-nuclear-power-fdi.html>, дата обращения 10.03.2026.

Национальная электроэнергетическая компания *Perusahaan Listrik Negara (PLN)* приняла предложение «Росатома» о строительстве АЭС, как сообщается, из-за конкурентных цен российской компании¹⁰. Ранее «Росатом» в 2019 г. уже предлагал индонезийской стороне свои услуги по возведению АЭС, однако предложение было отложено. Кроме того, индонезийские эксперты отмечают наличие более развитых технологий у российской компании по сравнению с американскими.

Правительство Индонезии планирует возвести первую АЭС к 2030–2032 гг. в рамках более широкой программы развития атомной энергетики, охватывающей 2025–2035 гг. Страна ставит своей целью укрепление национальной электроэнергетической системы и снижение зависимости от использования ископаемого топлива.

Учитывая географическую особенность расположения Индонезии, акцент при планировании сместился в сторону технологий ММП. Было предложено два конкретных проекта: АЭС в Бангка-Белитунге и ММП в Западном Калимантане. Строительством первой АЭС занимается дочерняя компания сингапурской *Thorcon International – PT Thorcon Power Indonesia*. Согласно дорожной карте, в 2032 г. в Индонезии будет построена АЭС мощностью 500 МВт (*Molten Salt Reactor – TMSR-500*). Расходы на возведение АЭС полностью на стороне частной компании, а не государства. Вторым проектом мощностью около 462 МВт – ММП в Западном Калимантане – будет заниматься американская *NuScale Power*.

Несмотря на наличие всего двух атомных проектов, Индонезия сохраняет широкий внутренний потенциал для размещения большего количества объектов: *BRIN* и правительственные учреждения нанесли на карту 28 потенциальных мест размещения будущих АЭС по всему архипелагу, некоторые из которых находятся в непосредственной близости от минеральных или промышленных кластеров¹¹.

Переговоры о строительстве новых потенциальных АЭС ведутся как с российской, так и с китайской стороной. В 2024 г. *PLN* подписала меморандум о взаимопонимании с китайской *CNOS* (дочернее предприятие *China National Nuclear Company – CNNC*) о сотрудничестве в области ММП. За последние 17 лет Китай инвестировал в Индонезию около 35 млрд долл. США, из которых 25 % были направлены на развитие возобновляемых источников

¹⁰ Bangun PLTN, PLN Berminat Gandeng Rosatom dari Rusia [Компания PLN, строящая атомную электростанцию, заинтересована в сотрудничестве с российским «Росатомом»] // <https://katadata.co.id/ekonomi-hijau/energi-baru/6810bba8b0295/bangun-pltn-pln-berminat-gandeng-rosatom-dari-rusia>, дата обращения 10.03.2026.

¹¹ Targeting Net Zero Emissions, Indonesia Partners Japan to Increase Human Resources Capacity and Nuclear Technology // <https://www.brin.go.id/en/news/122317/targeting-net-zero-emissions-indonesia-partners-japan-to-increase-human-resources-capacity-and-nuclear-technology>, дата обращения 10.03.2026.

энергии (ВИЭ), таких как солнечная и гидроэнергетика. Китай также доминирует в никелевой промышленности Индонезии, которая играет ключевую роль в цепочке создания аккумуляторов для электромобилей.

При выборе подрядчика в Индонезии особое внимание уделяется сохранению геополитического баланса. Российский «Росатом» обладает большим опытом в широком спектре атомных технологий, включая как более крупные традиционные реакторы, так и новые модульные разработки. Китайские поставщики, как правило, предлагают выгодные условия финансирования и быстро совершенствуемые ММП, но на сегодняшний день у них меньше примеров международного внедрения. Предстоящий выход китайского ММП *Linglong One (ACP100)*, запланированный на первую половину 2026 г., станет важным событием на мировом атомном рынке и может повлиять на выбор будущего подрядчика для Индонезии.

Мьянма

Для Мьянмы атомная энергетика рассматривается как долгосрочный источник стабильной электроэнергии с низким уровнем выбросов CO_2 . С 2022 г. страна активно расширяет сотрудничество с Россией в этой области¹². Единственным обсуждаемым в настоящее время проектом является инициатива по созданию ММП, основным и пока единственным партнером выступает российский «Росатом». Планируемые области сотрудничества включают развитие атомной инфраструктуры, наращивание кадрового потенциала и создание соответствующей нормативно-правовой базы.

Двустороннее сотрудничество России и Мьянмы официально началось в 2015 г. с подписания соглашения о сотрудничестве в атомной энергетике. В 2022 г. в Москве были подписаны два меморандума о взаимопонимании, охватывающие сотрудничество в области применения, подготовки кадров и работы с общественностью для формирования позитивного восприятия атомной энергии в целом. В том же году была принята дорожная карта по развитию атомной энергетике в Мьянме на период 2023–2024 гг.

В отличие от России, Китай не играет какой-либо заметной роли в зарождающейся ядерной программе Мьянмы и по-прежнему активно участвует в других энергетических секторах страны, в первую очередь в гидроэнергетике.

¹² Acting President of the Republic of the Union of Myanmar, Chairman of the State Security and Peace Commission of the Republic of the Union of Myanmar, Senior General Min Aung Hlaing attended the plenary summit of the World Atomic Week Forum 2025 with the title “From a New Technological Rollout to a New Worldview” at the Atom Museum in Moscow, the Russian Federation, on 25 September // <https://www.moi.gov.mm/moi/%3Aeng/news/19093>, дата обращения 10.03.2026.

Филиппины

В рамках принятой в 2023 г. долгосрочной программы развития атомной энергетики Филиппины планируют достичь минимальной установленной атомной мощности 1200 МВт к 2032 г., примерно 2400 МВт к 2045 г. и около 4800 МВт к 2050 г. Правительство планирует начать сбор предложений по строительству АЭС в 2026 г., и, с учетом географических особенностей и распределенного характера энергосистемы, приоритетное внимание уделяется технологии малых модульных реакторов.

Южнокорейская инжиниринговая компания *DL E&C* сотрудничает с филиппинской *Manila Electric Company (Meralco)* в разработке проектов ММР. В августе 2025 г. *DL E&C* представила технико-экономическое обоснование проекта малого модульного реактора мощностью 320 МВт, подготовленное к внедрению в ближайшем будущем¹³. Помимо Республики Корея, активным партнером являются Соединенные Штаты, которые финансируют проведение ТЭО по ММР-проектам для *Meralco*. Ввиду сильного геополитического фактора и наличия тесных связей с США и другими западными партнерами в целом филиппинские власти исключили Россию и Китай из активного участия в текущих обсуждениях по атомным проектам.

Таиланд

В настоящее время Таиланд не строит атомные электростанции, но рассматривает атомную энергетику как неотъемлемую часть своего энергетического перехода к нулевому уровню выбросов. В соответствии с Планом развития энергетики (*Power Development Plan 2024 – PDP 2024*) к 2037 г. в стране предусмотрено развертывание двух ММР общей установленной мощностью 600 МВт. Отмечается, что Таиланд внимательно следит за развитием международных технологий малых модульных реакторов и развивает сотрудничество с целым рядом государственных и частных партнеров как внутри страны, так и за рубежом.

Оператором станции, скорее всего, выступит государственная компания *Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)*, в то время как ключевым иностранным партнером обозначена южнокорейская *Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP)*, которая, как ожидается, будет обучать персонал для поддержки развертывания проектов ММР в Таиланде¹⁴.

¹³ President Marcos secures Major Investments, Defence, and Energy Partnerships during APEC 2025 in South Korea // <https://pia.gov.ph/news/president-marcos-secures-major-investments-defense-and-energy-partnerships-during-apec-2025-in-south-korea/>, дата обращения 10.03.2026.

¹⁴ กฟผ. เร่งศึกษาเทคโนโลยี SMR-พลังงานไฮโดรเจน ตั้งเป้า Net Zero ปี 2050 [EGAT форсирует изучение технологий ММР и зеленого водорода для достижения «чистого ноля» к 2050 году] // <https://www.thairath.co.th/news/governmentpolicy/2902449>, дата обращения 10.03.2026.

Россия и Китай рассматриваются Таиландом в качестве партнеров по изучению атомных технологий и обучению персонала. Тем не менее в качестве *ЕРС*-подрядчиков предпочтение отдается компаниям из Республики Корея.

Малайзия

Хотя в Малайзии в настоящее время нет как действующих АЭС, так и официально утвержденных строительных проектов, правительство активно изучает возможность развития атомной энергетики как важного компонента своего энергетического перехода. В середине 2025 г. государство пересмотрело свою нормативно-правовую базу в части регулирования атомной энергетики, усилив надзор за всеми видами деятельности в соответствующей сфере для того, чтобы обеспечить безопасное управление атомными проектами в будущем.

Малайзия рассматривает два потенциальных направления развития атомной энергетики. Во-первых, это уже традиционное для региона в целом возведение малых модульных реакторов, во-вторых, возможность внедрения как плавучих атомных станций, так и традиционных реакторов на суше. Оба варианта находятся на ранней стадии технико-экономической и политической оценки.

В июне 2025 г. малазийская энергетическая компания *MyPOWER Corp.* подписала соглашение о неразглашении с дочерней компанией российского «Росатома» для содействия стратегическому обмену атомными технологиями, в том числе технологиями плавучих АЭС. Заместитель премьер-министра Датук Сери Фадилла Юсоф охарактеризовал это соглашение как важный шаг, который позволит провести детальную оценку технологических возможностей и связанных с ним институциональных требований. Однако он также отметил важность общественной поддержки атомной энергетики, без которой дальнейшее развитие в этой области будет затруднено.

Министерство энергетики и водных ресурсов (*PETRA*) подчеркнуло, что Малайзия по-прежнему открыта для переговоров о заключении соглашений о совместном использовании технологий и сотрудничестве с любым заинтересованным государством-поставщиком, включая Россию, Китай, Францию и Республику Корея, а также отметило важность создания надежной государственной поддержки и институционального потенциала, прежде чем переходить к закупочным процедурам по соответствующим проектам. Таким образом, несмотря на упоминание Китая в качестве потенциального поставщика технологических решений, высокая вероятность сотрудничества в атомной сфере у Малайзии просматривается именно с Россией.

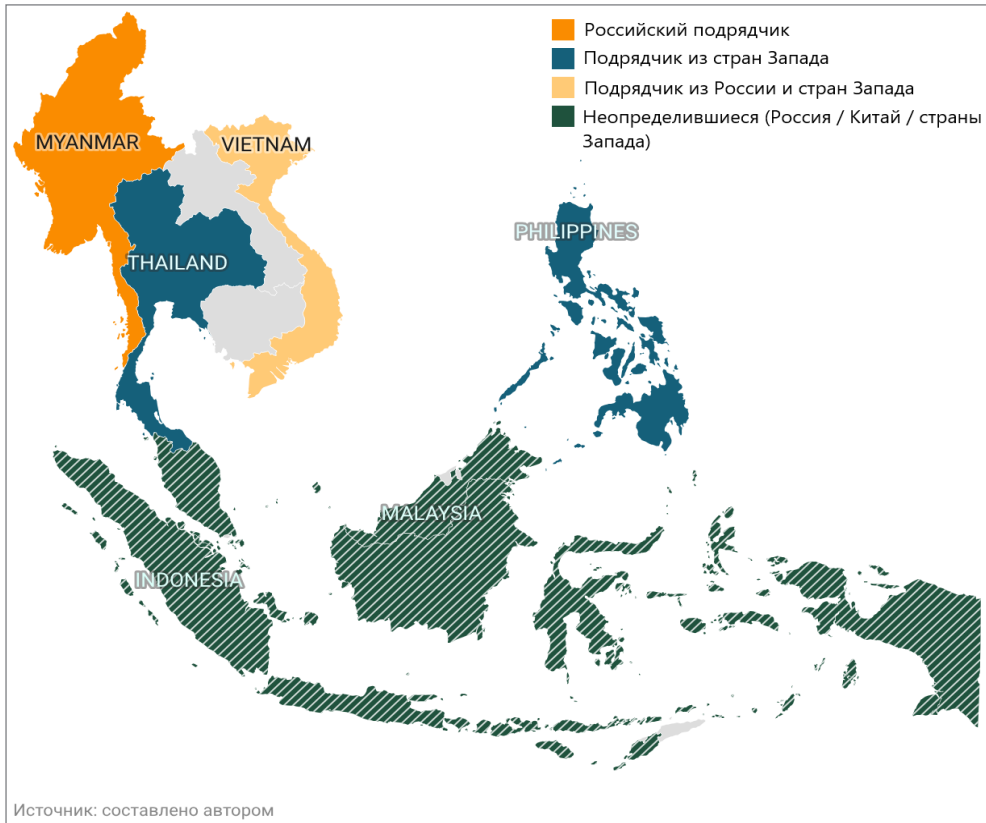


Рис. Распределение зарубежных подрядчиков в проектах атомной энергетики стран Юго-Восточной Азии

Источник: составлено автором.

Факторы развития атомной энергетики в Китае

Стремительное развитие Китаем атомной промышленности обусловлено рядом факторов.

Во-первых, решающую роль сыграла существенная государственная поддержка. В Китае присутствует система специальных (льготных) тарифов, которые снижают стоимость электроэнергии, вырабатываемой на АЭС, тем самым повышая ее конкурентоспособность для конечных потребителей. Так, в КНР стоимость электроэнергии, полученной за счет атомных источников энергии, составляет около 70 долл. США за 1 МВт·ч, что значительно ниже, чем в России (80,5 долл. США), США (105 долл. США) и ЕС (160

долл. США)^{15,16}. Привлекательными являются и финансовые условия. За счет государственных кредитов, которые покрывают около 70 % стоимости реакторов, и достаточно низкой процентной ставки (1,4 %) стоимость одной китайской АЭС составляет от 2,5 тыс. до 3 тыс. долл. США за 1 кВт, что примерно на треть дешевле аналогичных проектов в США и Франции¹⁷.

Во-вторых, за последнее время резко возросли частные инвестиции в НИОКР в атомную промышленность КНР. Если в 2015 г. вложения частного сектора в исследования и разработки (*R&D*) были на уровне 436 млн долл. США, то к 2020 г. они достигли отметки в 1,3 млрд долл. США. Примечательно, что в 2023 г. китайская *CGN Power Group* обогнала европейскую *Orano* по показателю интенсивности НИОКР, составившим по итогам года 4,5 % от общей выручки. Кроме того, исследование Австралийского института стратегической политики (*Australian Strategic Policy Institute, ASPi*) показало, что Китай лидирует не только по количеству соответствующих публикаций, но и по их качеству. Так, КНР занимает первое место по индексу Хирша для научных работ по атомной энергетике [*Ezel, 2024: 14*].

В-третьих, Китай активно осваивает и адаптирует иностранные технологии в рамках международного сотрудничества, что способствует развитию широкой внутренней технологической базы. Например, модель *CAPI400* берет свое начало от лицензированной модели *AP1000*, поставляемой американской *Westinghouse*. Модель *Hualong One (HPR1000)* появилась в результате синтеза национальных и зарубежных разработок с привлечением России, Франции и Канады. Относительно недавно Китай еще больше расширил свой ядерный потенциал, продемонстрировав *Linglong One* – первый в мире многоцелевой ММР, который представляет собой гораздо более дешевое и подходящее для небольших энергетических рынков технологическое решение [*Ань и др., 2025: 13*]. Отдельно отметим, что страна развивает технологию реакторов на быстрых нейтронах (РБН) – инновационную разработку в области реакторов четвертого поколения, ключевой проект в рамках глобальной ядерной конкуренции.

Конкурентные преимущества Китая и России на мировом рынке атомной энергетики

Анализируя конкурентные преимущества Китая на международном рынке, исследователи выделяют следующие особенности [*Li et al., 2023: 6–7*].

¹⁵ Нынче дорог каждый атом // <https://www.kommersant.ru/doc/5524836>, дата обращения 10.03.2026.

¹⁶ China's Nuclear Power Program: A Blueprint for Global Competitiveness // <https://www.nuclearbusiness-platform.com/media/insights/chinas-nuclear-power-program-a-blueprint-for-global-competitiveness>, дата обращения 10.03.2026.

¹⁷ Ibid.

Во-первых, это короткие сроки возведения реактора при относительно равной стоимости одномоментного возведения (т.н. «overnight cost»). На строительство китайского энергоблока *HPR1000* уходит около 5,8 лет при расчетной стоимости в 4,66 млрд долл. США за ГВт, в то время как на строительство российского реактора ВВЭР-1200 уходит в среднем около 7 лет при цене 4,65 млрд долл. США за ГВт, а южнокорейского *APR1400* — около 8,1 лет при стоимости в 4,76 млрд долл. США за ГВт.

Во-вторых, Китай сопровождает свои технологические решения существенной финансовой поддержкой на уровне проектов. Так, для поддержки атомных проектов в Пакистане (четыре энергоблока АЭС «Чашма») Китай предоставил кредит через Экспортно-импортный банк (*Chexim*), который покрывает 80 % предполагаемой стоимости проекта. Ожидается, что для проекта в Аргентине (третий энергоблок АЭС «Атуча») размер кредита составит 6,5 млрд долл. США и покроет примерно 85 % стоимости строительства. Годовая процентная ставка составляет 4,5 %, льготный период — 8 лет, а срок погашения кредита — еще 20 лет.

В-третьих, Китай институционализирует свой экспортный потенциал через инициативу «Один пояс — один путь», которая обеспечивает дипломатическую и договорную архитектуру для сотрудничества в области инфраструктуры. В период с 2014 по 2019 г. число участников инициативы быстро росло (с 9 до 60 соответственно), задавая тренд на привлечение новых государств-партнеров и закладывая основу для подписания соответствующих соглашений и разработки новых проектов в будущем.

Наконец, в 2016 г. китайская *CNNC* обнародовала свой план, согласно которому к 2030 г. реактор *Hualong One* должен занять от 20 до 30 % рынка в более чем 40 странах в рамках Инициативы по глобальному инфраструктурному партнерству [*Lin et al.*, 2020: 3]. Такие амбициозные цели, подкрепленные скоординированными промышленными и финансовыми мерами, способствуют растущему влиянию Китая в глобальных цепочках поставок технологических решений в области атомной энергетики.

Россия, в свою очередь, является несомненным лидером в области экспорта атомных технологий и обладает крупнейшим портфелем международных проектов. На долю России приходится около 88 % всех атомных энергоблоков, которые в настоящее время строятся с привлечением технологии из одной страны-поставщика¹⁸. В отличие от западных компаний, которым требуется наличие высококвалифицированного местного персонала в принимающей стране, «Росатом» предлагает комплексные решения под ключ. Компания может реализовать проекты по строительству электростанций в странах с минимальным опытом работы в области атомной энерге-

¹⁸ Rosatom remains global leader in nuclear power sector — First Deputy CEO // <https://tass.com/economy/1766257>, дата обращения 10.03.2026.

тики, оказывая поддержку правительствам стран-получателей в разработке законодательства, создании независимых регулирующих органов, структурировании соответствующих моделей финансирования и обращении с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами¹⁹.

Еще одной отличительной чертой является внедрение альтернативных коммерческих моделей, которые снимают операционное бремя с правительств принимающих стран. К таковым относится уникальная для атомного рынка модель *BOO (Build-Own-Operate)*, которую Россия внедрила на АЭС «Аккую» в Турции [Томашевская, Семенов, 2020: 491]. Госкорпорация взяла на себя ответственность не только за строительство (*build*), но и за долгосрочную эксплуатацию (*operate*), тем самым обеспечив страну-покупателя готовой электроэнергией и освободив заказчика от обязательств по управлению станцией.

Россия является крупнейшим игроком в области обогащения урана: она контролирует 46 % мирового рынка²⁰. Кроме того, Россия – это единственный поставщик высокопробного низкообогащенного урана (*HALEU*), необходимого для реакторов четвертого поколения. Россия также обладает уникальными технологическими преимуществами, среди которых – единственный в мире специализированный атомный ледокольный флот и передовые технологии в области реакторов на быстрых нейтронах, что в совокупности усиливает ее конкурентоспособность как в традиционных крупномасштабных реакторах, так и на развивающихся рынках передовых атомных решений (табл. 2).

Таблица 2

Сравнение конкурентных преимуществ России и Китая в рамках экспортного потенциала атомных технологий

Конкурентное преимущество	Россия	Китай
Опыт в экспорте атомных технологий	Большой: 41 энергоблок в 11 странах, 88 % объемов мирового экспорта АЭС	Маленький: 7 энергоблоков в Пакистане, перспектива строительства в Аргентине
Наличие полного цикла	Да	Нет
Процентная ставка по государственному экспортному кредиту	3–4 %	4–6 % (для проектов в КНР – 1,4 %)

¹⁹ Rosatom Has Scored Major Nuclear Projects – Can It Deliver? // <https://www.forbes.com/sites/arielcohen/2025/09/30/rosatom-has-scored-major-nuclear-projects---can-it-deliver/>, дата обращения 10.03.2026.

²⁰ Assessing Russia’s Nuclear Export Diplomacy in the Context of its Geopolitical Rivalries (September 2024) // <https://www.knightsbridgesg.com/post/assessing-russia-s-nuclear-export-diplomacy-in-the-context-of-its-geopolitical-rivalries-september>, дата обращения 10.03.2026.

Продолжение таблицы 2 на следующей странице

Продолжение таблицы 2

Конкурентное преимущество	Россия	Китай
Объем покрытия государственным кредитом (от общей стоимости проекта)	85–90 %	70–80 %
Льготный период (в среднем)	10 лет	6,5 лет
Общий срок кредитования	До 30 лет	До 20 лет
Срок строительства	7–10 лет	5–7 лет
Основная экспортная технология	ВВЭР-1200 (поколение 3+)	<i>HPR</i> -1000 (поколение 3+)
Технология 4-го поколения	Частично: БН-800 на Белоярской АЭС	Да: НТР-РМ на АЭС «Шидаовань» (石岛湾核电站)
Технология ММР	Да: РИТМ-200Н	Да: <i>HTR-PM</i>
Технология ПАЭС	Да: «Академик Ломоносов» (функционирующая)	Частично: <i>ACPR50S</i> (от <i>CGN</i>), <i>ACP100S</i> (от <i>CNNC</i>) (в стадии реализации/доработки)

Источник: составлено автором по Bowen, Apostoaei, 2022; Deemer et al., 2023.

Заключение

Конкуренция за рынок атомной энергетики в странах Юго-Восточной Азии представляет собой многофакторную борьбу, в которой геополитика, характер энергосистем стран региона, возможности финансирования и глобальная безопасность соседствуют с технологическими решениями и институциональной готовностью стран-реципиентов. Геополитика влияет на выбор подрядчиков: несколько государств региона, имеющих тесные политические и экономические связи с западными странами (прежде всего с США, Францией), а также Японией и Республикой Корея, склонны отдавать предпочтения компаниям из этих стран, несмотря на присутствие на рынке гораздо более опытных игроков, готовых предложить лучшие технологические решения. География региона и сильно распределенные энергетические системы также формируют предпочтения: увеличивается спрос на малые модульные реакторы – нишу, в которую китайские национальные лидеры, такие как *CNNC* и *CGN*, вложили значительные средства и могут предложить соответствующие услуги, несмотря на ограниченный опыт работы за рубежом. В то же время геополитическая напряженность в Южно-Китайском море и сильная зависимость в других секторах экономи-

ки от китайского капитала могут удержать некоторые государства Юго-Восточной Азии от углубления дальнейшей технологической и технической зависимости от китайских поставщиков. В конечном счете не столько конкретное технологическое решение, сколько совокупность факторов (геополитических, экономических, институциональных) определяет выбор того или иного подрядчика, наилучшим образом соответствующего интересам страны региона в области атомной энергетики.

Список литературы

Ezel S., 2024. How innovative is China in Nuclear Power? // Information Technology & Innovation Foundation (ITIF). 32 p.

Li A., Liu Y., Yu Z., 2023. China's nuclear exports: Understanding the dynamics between domestic governance reforms and international market competition // Energy Research & Social Science. Vol. 103. Pp. 1–11; <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103230>.

Lin B., Bae N., Bega F., 2020. China's Belt & Road Initiative nuclear export: Implications for energy cooperation // Energy Policy. Vol. 142. Pp. 1–8; <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111519>.

Bowen M., Apostoaei A., 2022. Comparing government financing of reactor exports: considerations for US policy makers // Columbia | SIPA: Center on Global Energy Policy. 57 p.

Deemer J., Pimentel O., Ryu M. J., Yamada M., Jenner E., 2023. Uncharted waters: assessing China's intentions to deploy floating nuclear power plants in the South China sea // U.S. Department of Energy by Lawrence Livermore National Laboratory. 24 p.

Nian V., Ghorri A., Guerra E. M., Locatelli G., Murphy P., 2022. Accelerating safe small modular reactor development in Southeast Asia // Utilities Policy. Vol. 74. Pp. 1–5; <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101330>.

IEA, 2025. World Energy Outlook 2025 // International Energy Association (IEA). 519 p.

Золотухин И. Н., Баранова Ю. В., 2025. «Ядерный поворот» в энергетической повестке стран Юго-Восточной Азии // Ойкумена. Регионоведческие исследования. Т. 19. № 4. С. 143–155; <https://doi.org/10.63973/1998-6785/2025-4/143-155>.

安娴, 樊柳言, 关美洲 = *Ань Сянь, Фань Люянь, Гуань Юань*, 2025. 中国角色: 从参与者到全球增量主引擎 = Роль Китая: от участника к главному двигателю глобального роста // 中国核工业 = Китайская атомная промышленность. № 8. С. 12–17.

Томашевская Е. С., Семенов Е. В., 2020. Зарубежный портфель проектов корпорации «Росатом» // Синергия наук. № 54. С. 488–506.

Egor N. NIKITIN, Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences, Senior Research Assistant of the Center for World Policy and Strategic Analysis

Address: 32, Nakhimovsky Av., Moscow, 117218, Russian Federation

E-mail: nikitin@iccaras.ru

ORCID: 0009-0005-0374-1335

NUCLEAR POWER IN SOUTHEAST ASIA: COMPETITION AND EXPORT OPPORTUNITIES FOR RUSSIA AND CHINA

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_26

Received: 15.03.2026

For citation: *Nikitin E. N.*, 2026. Nuclear Energy in Southeast Asia: Competition and Export Opportunities for Russia and China. – *Geoeconomics of Energetics*. № 2 (34). P. 26 – 43. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_26

Keywords: Southeast Asia, nuclear energy, Russia, China, small modular reactors, nuclear technology exports, energy transition.

Abstract

Southeast Asia is experiencing a growing demand for electricity, driven by rapid industrialization and overall economic development. This trend, combined with the build-up of institutional capacity at both regional and national levels and the decentralized structure of power systems in the region's countries, shapes the choice of foreign contractors and their export strategies. Russia, with its extensive experience across numerous foreign markets, offers a turnkey model accompanied by guarantees of the full nuclear fuel cycle and project-specific agreements that allow for flexible participation formats (including the BOO model – build-own-operate). China, by contrast, can leverage shorter construction timelines, a potentially larger pool of state financial resources, and enhanced institutional coordination under the Belt and Road Initiative. The geographical features of the Southeast Asian countries favor the use of small modular reactors (SMR), despite the fact that the operational experience of such technological solutions is still limited. A number of additional, and often decisive, factors further affect vendor selection: close security and economic ties that some regional states maintain with Western partners such as the United States, France, Japan, and South Korea; balancing policies between Washington and Beijing; Russia's technological leadership in the nuclear sector; and persistent tensions in the South China Sea. Taken together, these elements shape the emerging configuration and future trajectory of nuclear power development in Southeast Asia. The study notes that the choice of a supplier in the field of nuclear technologies by an individual recipient country will be determined not so much by the proposed technological solution as by a set of interdependent factors.

References

Ezel S., 2024. How innovative is China in Nuclear Power? // Information Technology & Innovation Foundation (ITIF). 32 p. (In Eng.)

Li A., Liu Y., Yu Z., 2023. China's nuclear exports: Understanding the dynamics between domestic governance reforms and international market competition // Energy Research & Social Science. Vol. 103. Pp. 1–11; <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103230>. (In Eng.)

Lin B., Bae N., Bega F., 2020. China's Belt & Road Initiative nuclear export: Implications for energy cooperation // Energy Policy. Vol. 142. Pp. 1–8; <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111519>. (In Eng.)

Bowen M., Apostoaei A., 2022. Comparing government financing of reactor exports: considerations for US policy makers // Columbia | SIPA: Center on Global Energy Policy. 57 p. (In Eng.)

Deemer J., Pimentel O., Ryu M.J., Yamada M., Jenner E., 2023. Uncharted waters: assessing China's intentions to deploy floating nuclear power plants in the South China sea // U.S. Department of Energy by Lawrence Livermore National Laboratory. 24 p. (In Eng.)

Nian V., Ghorl A., Guerra E. M., Locatelli G., Murphy P., 2022. Accelerating safe small modular reactor development in Southeast Asia // Utilities Policy. Vol. 74. Pp. 1–5; <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101330>. (In Eng.)

IEA, 2025. World Energy Outlook 2025 // International Energy Association (IEA). 519 p. (In Eng.)

Zolotukhin I. N., Baranova Yu. V., 2025. The nuclear turn in the energy agenda of Southeast Asian countries // Ojkumena. Regional Researches. Vol. 19. No. 4. Pp. 143–155; <https://doi.org/10.63973/1998-6785/2025-4/143-155>. (In Russ.)

安娴, 樊柳言, 关美洲 = An Xian, Fan Liuyan, Guan Yuan, 2025. 中国角色: 从参与者到全球增量主引擎 = China's role: from participant to main engine of global growth // 中国核工业 = Chinese nuclear industry. No. 8. Pp. 12–17. (In Chinese)

Tomashevskaya E. S., Semenov E. V., 2020. The foreign portfolio of Rosatom State Corporation projects // Synergy of Sciences. No. 54. Pp. 488–506. (In Russ.)

Игорь ЮШКОВ
Софья ЗАЙЦЕВА

ГАЗОВЫЙ РЫНОК ЕС В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ЗАПРЕТА РОССИЙСКОГО СПГ И НОРМАТИВНЫХ РИСКОВ СОКРАЩЕНИЯ ПОСТАВОК ИЗ США И КАТАРА

Дата поступления в редакцию: 17.03.2026.

Для цитирования: *Юшков И. В., Зайцева С. А., 2026. Газовый рынок ЕС в условиях санкционного запрета российского СПГ и нормативных рисков сокращения поставок из США и Катара. – Геоэкономика энергетики. № 2 (34). С. 44–59. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_44*

В статье проанализированы институциональные, рыночные и инфраструктурные последствия для газового рынка Европейского союза, возникающие в результате одновременного действия двух ключевых ограничений: санкционного запрета на импорт российского сжиженного природного газа (СПГ) с 2027 г. и распространения нормативных требований ЕС, включая положения Директивы о корпоративной должной осмотрительности (*CSDDD*), на внешних поставщиков, прежде всего из США и Катара. На основе качественного институционального анализа и сопоставления нормативных актов ЕС, отчетов Европейской комиссии и *ACER* выявлено, что влияние этих мер выходит за пределы простой замены российских объемов и затрагивает логистику по-

ЮШКОВ Игорь Валерьевич, ведущий эксперт Фонда национальной безопасности, старший преподаватель кафедры политологии Финансового университета при Правительстве РФ. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 125993, Ленинградский проспект, 49. **E-mail:** ivyushkov@fa.ru. **SPIN-код:** 5693-0136.

ЗАЙЦЕВА Софья Андреевна, студент 3 курса направления «Политология» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 125993, Ленинградский проспект, 49. **E-mail:** zsofa1706@mail.ru. **ORCID:** 0009-0003-3846-3609.

Ключевые слова: газовый рынок ЕС, СПГ, импорт газа, санкции ЕС, *CSDDD*, энергетическая безопасность, регуляторные риски, хабовое ценообразование, долгосрочные контракты.

ставок, структуру долгосрочных контрактов и функционирование хабового ценообразования, изменяя условия доступа внешних поставщиков к рынку ЕС. В статье рассмотрены институциональные последствия распространения требований *CSDDD* на компании *QatarEnergy*, *Cheniere*, *ExxonMobil* и других экспортеров, включая усиление юридических обязательств, изменение структуры рисков в долгосрочных контрактах и формирование условий, при которых устойчивость поставок определяется не физической доступностью газа на мировом рынке, а нормативной совместимостью цепочек поставок с требованиями ЕС. Установлено, что по мере роста доли США и Катара на рынке ЕС сокращается ликвидность основных торговых хабов, а ценообразование постепенно переносится в сферу долгосрочных соглашений, где цены чаще ориентируются на внешние индексы, а не на хабовые котировки. С учетом выявленных каналов воздействия выделены возможные варианты развития газового рынка ЕС в 2027–2030 гг., различающиеся по характеру реакции поставщиков на регуляторные требования союза.

Введение

Начиная с мая 2020 г., когда пандемия *COVID-19* привела к резкому падению спроса и рекордно низким ценам на газ, стоимость энергоресурса постепенно увеличивалась. Рост цен на газ, начавшийся в начале 2021 г. и усилившийся в 2022 г., сопровождался значительной волатильностью и не демонстрирует устойчивых признаков возврата к уровню, который был в период 2014–2020 гг. На сегодняшний день уровень цен на газ превышает весенний показатель 2020 г. в 30 раз¹. В течение этих лет на европейском рынке наблюдалось постепенное снижение цен, что нередко трактовалось как результат либерализации и формирования конкурентной хабовой модели, способной обеспечивать структурно более низкие тарифы для конечных потребителей.

Однако последующие события показали, что данный тренд носил конъюнктурный характер и опирался на временные условия избытка предложения и благоприятной ценовой среды. Аналитические обзоры *IEA* и *ACER* связывают рост цен с постпандемийным восстановлением спроса, усилением межрегиональной конкуренции за СПГ и периодическими ограничениями в глобальных цепочках поставок [*Global Gas Security...*, 2023; *Key developments...*, 2024]. По оценкам данных ведомств, постпандемийное восстановление спроса, геополитический кризис вокруг Украины, усиление конкуренции за СПГ между Европой и Азией, а также перебои в глобальных цепочках поставок стали ключевыми факторами, поддерживающими рост цен на газ в 2021–2022 гг.

Отдельные исследователи полагают, что завершение процесса замещения российских объемов газа приведет к стабилизации ценовой ситуации,

¹ Outlook for gaseous fuels – World Energy Outlook 2022 // <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022/outlook-for-gaseous-fuels>, дата обращения 29.11.2025.

однако на практике сохраняется неопределенность относительно способности рынка обеспечить устойчивое снижение цен в условиях повышенной конкуренции за ресурсы и ограниченности альтернативных поставщиков. Формируется положение, при котором с 2027 г. газовый рынок ЕС сталкивается одновременно с прекращением импорта российского СПГ и потенциальным сокращением поставок из США и Катара, на которые в настоящее время приходится около 60–65 % всего импортируемого в ЕС СПГ² [Key developments..., 2025]. Альтернативные источники (Алжир, Норвегия, Нигерия и др.) не могут предложить эквивалентные по объему, гибкости и инфраструктурной связанности поставки, что обосновывает необходимость комплексной оценки влияния данных ограничений на структуру импорта, ликвидность газового рынка и устойчивость импорта в ЕС.

Возникает вопрос, обусловлен ли наблюдаемый кризис на газовом рынке ЕС исключительно внешними конъюнктурными факторами, такими как прекращение российских поставок, ценовая волатильность и геополитическое напряжение, или он имеет более глубокую природу, связанную с особенностями формирования и инерционностью самой энергетической политики Европейского союза. В данном контексте особую значимость приобретает концепция политических убеждений (*policy beliefs*), под которыми понимаются устойчивые представления политических акторов о природе экономических проблем и об инструментах их решения [Sabatier, 1998]. Эти убеждения, как правило, сохраняют стабильность даже при структурных изменениях на рынке и корректируются постепенно, не изменяясь под воздействием внешних шоков [Hall, 1993; Sabatier, Jenkins-Smith, 1999; Sabatier, Weible, 2007].

В рамках газового рынка ЕС это проявляется в том, что регуляторные решения, принимаемые после 2022 г., в значительной степени опираются на долгосрочные установки, сформированные задолго до текущего кризиса: ориентацию на снижение зависимости от отдельных поставщиков, приоритет нормативно-правовых инструментов над рыночными механизмами и стремление усилить институциональный контроль над импортной архитектурой. Такая инерционность политических установок помогает объяснить, почему многие элементы новой нормативной архитектуры, в т.ч. санкционные меры, правила устойчивости цепочек поставок и механизмы коллективных закупок, оказываются более жесткими и менее адаптивными к изменяющейся международной конъюнктуре, чем могли бы быть в условиях сугубо экономического подхода. Применительно к газовой политике ЕС это означает, что институциональные представления о механизмах диверсификации, ликвидности и хабоориентированной модели рынка могли

² European natural gas imports dataset // <https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-imports>, дата обращения 29.11.2025.

не эволюционировать в должной мере в ответ на радикальное изменение структуры поставщиков, рост доли СПГ и зависимость от ограниченного числа неевропейских экспортеров.

Исходное состояние газового рынка ЕС (2023-2025 гг.)

В 2023-2025 гг. газовый рынок ЕС характеризовался устойчивым ростом роли сжиженного природного газа, который замещает снизившиеся объемы трубопроводных поставок, прежде всего из России (с 155 млрд куб. м в 2021 г. до менее 43 млрд куб. м в 2022 г.)³. По данным *ACER* [*Key developments...*, 2025], *IEA* [*Gas Market Report...*, 2024] и Европейской комиссии⁴, доля СПГ в совокупном газовом импорте ЕС выросла с 19 % в 2019 г. до более чем 34 % в 2024 г., что сопровождалось структурным изменением логистики поставок, переориентацией на приемные морские терминалы и усилением значения *regasification*-мощностей. Региональное распределение импорта стало более неоднородным: Северо-Западная Европа (Нидерланды, Бельгия, Германия, Франция) аккумулирует значительную часть СПГ, в то время как Центральная и Юго-Восточная Европа сохраняют зависимость от импортируемого газа через внутренние интерконнекторы.

Структура поставщиков СПГ сосредоточена на трех ключевых экспортерах: США, Катар и России, которые обеспечивают более 70 % всех поставок СПГ в ЕС⁵. Из указанных стран США занимают лидирующую позицию с долей около 45 % в 2024 г., в то время как Катар и Россия в среднем занимают по 16-19 % (22-25 млрд куб. м), в отдельные кварталы превышая эти значения.

На фоне сокращения или постепенного прекращения российских поставок растет значение двух оставшихся экспортеров, что усиливает концентрацию импортной структуры. *ACER* отмечает, что такая зависимость уже оказывает влияние на ликвидность хабового рынка: торговля на *TTF*, *PEG* и *NBP* все в большей степени опирается на ценовую динамику СПГ, а не на внутренние газовые контракты. Важным элементом исходного состояния является усиление роли долгосрочных контрактов на СПГ, которые после 2022 г. приобретают характер инструментов не только ценовой стабильности, но и физической доступности энергоресурсов в условиях конкуренции с азиатскими рынками и ограниченной инфраструктурной гибкости.

³ Data and analysis // https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis_en, дата обращения 10.12.2025.

⁴ Gas market report Q2 2025 // https://energy.ec.europa.eu/document/download/d80fd3b6-6f3d-48b0-bd6e-db2f21dcd796_en?filename=New%20Quarterly%20Report%20on%20European%20Gas%20Markets%20Q2%202025.pdf, дата обращения 10.12.2025.

⁵ European natural gas imports dataset // <https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-imports>, дата обращения 29.11.2025.

Институциональные и регуляторные основания формирования новой импортной архитектуры газового рынка ЕС

В документе *REPowerEU*, который был представлен Еврокомиссией в марте-мае 2022 г. как план по «резкому сокращению зависимости от российского газа уже к концу 2022 г. и прекращению использования российских ископаемых видов топлива задолго до 2030 г.» [*REPowerEU Plan*, 2022], Европейский союз впервые официально закрепил стратегию отказа от российских энергоресурсов, определив приоритетным направлением диверсификацию поставок за счет глобального рынка СПГ. Документ предполагает замещение российских трубопроводных объемов посредством расширения импорта СПГ, развития инфраструктуры его приема, создания общей платформы закупок газа и укрепления долгосрочного сотрудничества с внешними поставщиками, прежде всего США и Катаром.

Для обеспечения безопасности поставок все государства-члены должны получить доступ как минимум к трем источникам газа или к глобальному рынку СПГ, а уже в 2022 г. за счет проектов «общего интереса» (*PCI*) должна быть введена в эксплуатацию дополнительная газотранспортная инфраструктура, включая *GIP*L (Польша – Литва), интерконнектор Польша – Словакия и *Baltic Pipe*, общей мощностью около 20 млрд куб. м в год. На уровне инструментов план предполагает развитие терминалов СПГ, ускорение разрешительных процедур для инфраструктуры, обязательства по заполнению подземных хранилищ и создание механизма совместных закупок газа.

Одновременно вводится политическая цель – «заместить две трети российского газа уже в 2022 г.» за счет альтернативных поставщиков и снижения спроса. *REPowerEU* институционализирует модель, при которой энергетическая безопасность ЕС связывается не со снижением внешней зависимости, а с ее перераспределением в пользу ограниченного круга новых экспортеров СПГ. При этом план не содержит анализа того, как может измениться устойчивость поставок при централизации импорта на нескольких внешних поставщиках, и не рассматривает возможное влияние внутреннего нормативного ужесточения ЕС на поведение этих поставщиков и их готовность поддерживать объемы поставок в Европейский союз. Таким образом, *REPowerEU* формирует исходную архитектуру импортной зависимости, основанную на предположении о стабильной доступности глобального рынка СПГ, но без учета рисков сокращения поставок.

Продолжением данной стратегической линии стал 19-й санкционный пакет ЕС, принятый в октябре 2025 г. [*Council Regulation (EU)...*, 2025]. Он впервые вводит полный поэтапный запрет на импорт СПГ российского происхождения, включая прямые поставки в терминалы ЕС, а также его перевалку, перегрузку и реэкспорт через европейскую инфраструктуру. За-

прет реализуется по двухступенчатой модели: с апреля 2026 г. ограничения распространяются на спотовые и краткосрочные операции, а с 1 января 2027 г. — на долгосрочные контракты и все виды прямого импорта. В отличие от предыдущих санкционных мер, которые затрагивали отдельные сегменты трубопроводного газа, данный пакет впервые включает в себя транспортную, инфраструктурную и коммерческую составляющие СПГ, фактически выводя российский СПГ не только из европейского потребления, но и из логистической системы ЕС. Это подтверждает, что запрет российского СПГ является не временной мерой реагирования, а структурным решением, трансформирующим архитектуру газового рынка ЕС.

Санкционный запрет предполагает, что прекращение импорта российского СПГ не приведет к дефициту предложения при условии сохранения поставок от других экспортеров. При этом в документе не рассматриваются последствия для ликвидности хабового рынка, загрузки терминалов, устойчивости контрактных отношений и распределения рисков между участниками рынка. Санкционный пакет исходит из допущения, что зависимость от российского СПГ можно заменить без увеличения концентрации поставок на двух крупнейших поставщиках — США и Катаре. В документе отсутствует оценка возможных ограничений со стороны этих стран, включая риск геоэкономического или регуляторного сокращения поставок, а также влияние правовых требований ЕС (*CSDDD*, *ESG*-комплаенс) на стратегию внешних экспортеров. В результате санкционная логика не соотносится с возможными институциональными, контрактными и рыночными последствиями в контексте энергетической безопасности ЕС в 2027–2030 гг.

Директивой Европейского союза о корпоративной должной осмотрительности (*Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDDD*) [*Directive (EU)...*, 2024] формируется новый режим ответственности для компаний, работающих на рынке ЕС. Документ вводит экстерриториальные требования к компаниям с оборотом от 450 млн евро и выше, обязывая их обеспечивать контроль соблюдения экологических, социальных и управленческих норм по всей цепочке поставок, включая добычу, транспортировку и производство энергоносителей за пределами ЕС. Ключевыми элементами являются обязанность предотвращать «существенные нарушения прав человека или экологические ущербы» и риск штрафов до 5 % глобального оборота компании.

Для рынка СПГ такие нормы означают перенос юридической ответственности на европейских импортеров в случаях, когда добыча или транспортировка ресурсов происходит в странах, где отсутствуют *ESG*-стандарты Европейского союза. Именно это стало причиной официальных заявлений *QatarEnergy* в 2024–2025 гг. о том, что Доха может пересмотреть контрактные обязательства, поскольку катарские проекты не могут быть адаптированы под европейский стандарт без изменения всей модели добычи и распре-

деления рисков. Аналогичные опасения высказывались американскими производителями СПГ, которые предупредили, что *CSDDD* создает угрозу переориентации части грузов на азиатские рынки, менее чувствительные к *ESG*-требованиям⁶.

В институциональном плане *CSDDD* создает новую конфигурацию рисков: европейские импортеры сталкиваются с необходимостью документально подтверждать соблюдение норм за пределами территории ЕС, тогда как поставщики получают стимул предъявлять покупателям «цену риска», усиливая их зависимость от долгосрочных двусторонних контрактов и ослабляя хабовую модель ценообразования. Таким образом, *CSDDD* становится фактором структурного давления на архитектуру европейского газового рынка и влияет на устойчивость поставок не менее существенно, чем санкционные меры.

Продолжая анализ институциональной архитектуры регулирования газового рынка ЕС, необходимо обратиться к стратегическим документам в области обеспечения энергобезопасности – прежде всего к Стратегии энергетической безопасности ЕС⁷ и обновленному Регламенту безопасности поставок газа [*Regulation (EU)...*, 2025], которые задают нормативные критерии оценки надежности импорта, распределения рисков и координации между государствами-членами.

Определяя диверсификацию как ключевой инструмент снижения уязвимости, Стратегия энергетической безопасности ЕС исходит из предположения, что наличие нескольких экспортеров СПГ автоматически снижает риски поставок. При этом отсутствует механизм анализа устойчивости импортной модели к нересурсным ограничениям – нормативным, правовым, репутационным или институциональным. В документах не рассматривается вопрос о том, как внутреннее регулирование ЕС может создавать барьеры для внешних поставщиков или влиять на условия долгосрочных контрактов. Стратегия фиксирует подход, согласно которому прекращение поставок рассматривается преимущественно как внешнересурсный риск (например, физическое прекращение поставок), тогда как регуляторно обусловленные риски, влияющие на поставки из США и Катара, остаются вне ее рамок. Это позволяет определить позицию ЕС как нормативно целостную, но не интегрирующую собственные регуляторные последствия для внешних поставщиков.

Регламент безопасности поставок газа является центральным юридическим механизмом, определяющим, каким образом ЕС должен реагировать на перебои в поставках, и формирует основу для обязательных националь-

⁶ U.S. Energy Secretary and Qatari Energy Minister Send Letter to EU Regarding Proposed Corporate Climate Regulations // <https://www.energy.gov/articles/us-energy-secretary-and-qatari-energy-minister-send-letter-eu-regarding-proposed-corporate>, дата обращения 10.12.2025.

⁷ Strategy // https://energy.ec.europa.eu/strategy_en, дата обращения 10.12.2025.

ных и региональных планов действий, оценки состояния инфраструктуры, классификации поставщиков по уровню риска и применения механизма солидарности между странами-участницами. Кроме того, документ закрепляет три ключевых элемента энергетической безопасности:

- физическая доступность ресурсов, включая гарантированный доступ к трубопроводам, терминалам СПГ и интерконнекторам;
- инфраструктурная приспособляемость, основанная на принципе резервирования ($N-1$), требующем, чтобы газовая система каждого региона могла удовлетворять спрос даже при потере крупнейшей входной точки;
- долгосрочная контрактная обеспеченность, которая рассматривается как механизм снижения ценовой волатильности и повышения прогнозируемости поставок.

Регламент трактует риски поставок преимущественно через призму трубопроводной зависимости, сосредотачивая внимание на российском направлении и в основном анализируя сценарии геополитически обусловленных перебоев [*Regulation (EU)...*, 2025]. Институционально он ориентирован на оценку способности инфраструктуры компенсировать потерю конкретного маршрута, но не рассматривает ситуации, когда прекращение поставок может возникнуть вследствие решений самого ЕС — санкционных ограничений, новых регуляторных требований (в т.ч. *CSDDD*) или изменения условий доступа поставщиков СПГ.

Хотя в документе упоминается необходимость оценки «рисков чрезмерной зависимости от одного внешнего источника», этот механизм сформирован под традиционную модель трубопроводной зависимости и не учитывает растущую концентрацию поставок СПГ из США и Катара. Регламент также не содержит инструментов для анализа устойчивости рынка в условиях, когда перераспределение импорта происходит в пользу поставщиков, чья экспортная активность может быть ограничена нормативной средой ЕС. В результате формируется институциональный разрыв: существующая система оценки безопасности поставок не охватывает риски, которые становятся ключевыми после 2027 г., — прекращение импорта российского СПГ и возможное сокращение поставок из США и Катара по регуляторным причинам.

В отчетах *ACER Gas Market Monitoring Report* за 2024–2025 гг. представлены официальные данные о динамике импортной структуры ЕС, ликвидности хабового рынка и уровне концентрации поставок газа и СПГ. По оценкам *ACER*, после 2022 г. наблюдается устойчивый рост роли СПГ в европейском газовом балансе, при этом основными источниками поставок фактически становятся США, Катар и Россия, совокупно обеспечивающие более половины импортируемых объемов [*Key developments...*, 2024; 2025]. Вместе с тем агентство отмечает, что расширение физических объемов СПГ сопровождается увеличением различий в объемах поставок между отдельными региональными рынками ЕС, ростом зависимости от географии прием-

ных терминалов и сохраняющимися ограничениями межсистемной инфраструктуры, что напрямую отражается на ликвидности ключевых хабов (*TTF, PEG, MIBGAS*).

ACER также фиксирует увеличение контрактной активности на хабах ЕС (в т.ч. за счет поставок из Катара и США), однако подчеркивает, что рост физического импорта СПГ приводит к усложнению логистики и повышению волатильности цен, что усиливает роль долгосрочных контрактов как инструмента снижения ценовых рисков [*Key developments...*, 2024; 2025]. Вместе с тем агентство не рассматривает, как устойчивость таких контрактов может измениться под воздействием нормативной среды ЕС. Отдельно отмечается риск концентрации поставок после снижения доли российского газа, однако отчеты не раскрывают связь между концентрацией и устойчивостью поставок, ограничиваясь статистическим описанием без институциональной интерпретации.

В совокупности рассмотренные документы формируют нормативно-институциональную среду, в которой структура импорта, ликвидность хабового рынка и воспроизводимость контрактов зависят не только от рыночных факторов, но и от требований европейского законодательства. При этом в ряде документов ЕС задается презумпция технической и логистической заменимости российского СПГ поставками из США и Катара, тогда как институциональные последствия расширения регуляторных требований для поведения внешних экспортеров остаются неизученными.

Каналы воздействия санкционного запрета и нормативных требований на газовый рынок ЕС

Воздействие санкционного запрета на российский СПГ и распространение регуляторных требований ЕС на внешних поставщиков формируют комплексную трансформацию газового рынка Европейского союза, затрагивающую не только физическую структуру импорта, но и институциональные, контрактные, логистические и рыночно-ценовые параметры функционирования рынка. В отличие от сокращения трубопроводных поставок, полный запрет российского СПГ охватывает не только прямой импорт, но и перевалку, хранение и реэкспорт через терминалы Зебрюгге, Дюнкерка, Роттердама и Эмсхавена, которые ранее обеспечивали транзитные схемы включения российского СПГ в европейский и азиатский оборот. Увеличение зависимости от поставок из США (*Cheniere Energy, ExxonMobil, Sempra*) и Катара (*QatarEnergy*) требует перераспределения потоков через Вильгельмсхафен, Свиноуйсьце, Брунсбюттель, Барселону, Бильбао и Картахену, при этом Центральная и Юго-Восточная Европа остаются зависимыми от внутренних интерконнекторов, что усиливает разрыв между физической доступностью и фактической достижимостью энергоресурсов.

Параллельно с этим *CSDDD* и связанные с ней *ESG*-механизмы расширяют контрактные требования к поставщикам из третьих стран, включая раскрытие цепочек поставок, юридическую ответственность за происхождение сырья и условия добычи, экологические стандарты и бенефициарную структуру компаний. *QatarEnergy* официально заявляла, что новые требования ЕС создают «регуляторную неопределенность и юридические риски для долгосрочных поставок», а американские поставщики начали включать в контракты с европейскими трейдерами (*RWE, Engie, Uniper, Shell, Naturgy*) расширенные *liability clauses*, а также условия переориентации объемов в Азию при несоблюдении европейских нормативных требований. В результате устойчивость поставок начинает определяться не только физической доступностью газа, но и правовой исполнимостью контрактов, что создает новую форму зависимости.

По мере роста концентрации импорта (по данным *ACER*, индекс Херфиндала – Хиршмана по рынку СПГ в ЕС вырос с 950 в 2021 г. до 1450 в 2024 г.) усиливается влияние внешних поставщиков на ликвидность хабов и ценовые индексы. Спотовая торговля на *TTF, PEG* и *MIBGAS* сокращается, уступая место контрактам с индексацией к *Henry Hub* и *JKM*, что ослабляет роль *TTF* как ценового бенчмарка. В ЕС отсутствует институциональная оценка того, как нормативные ограничения могут изменять распределение ценовых рисков между покупателями и поставщиками, а также того, как контрактная негибкость может повлиять на устойчивость газового рынка в условиях одновременного геополитического и регуляторного давления.

Трансформация европейского импортного баланса проявляется в смещении структуры поставок: формальная географическая диверсификация сохраняется, однако реальная ресурсная база сужается за счет роста зависимости от ограниченного числа поставщиков СПГ. На смену прежней физической зависимости приходит институциональная зависимость от условий долгосрочных контрактов и нормативных требований ЕС. Это сопровождается снижением эффективности хабового ценообразования и увеличением рисков концентрации поставок, обусловленных не политическим давлением извне, а изменениями в регуляторной архитектуре самого ЕС.

Сценарии адаптации газового рынка ЕС в 2027-2030 гг.

Адаптация газового рынка ЕС к одновременному прекращению импорта российского СПГ и возникновению ограничений поставок из США и Катара будет определяться сочетанием факторов, включая правовую среду ЕС, стратегию поведения внешних поставщиков, инфраструктурную гибкость, распределение регазификационных мощностей и устойчивость долгосрочных контрактов. Рынок находится в условиях, где физическая доступность ресурса на глобальном рынке сохраняется, но правовая, логистическая и

контрактная воспроизводимость поставок становится ключевым ограничивающим фактором. На этой основе можно выделить несколько реалистичных сценариев развития на период 2027–2030 гг., различающихся по глубине воздействия нормативных мер и реакции внешних экспортеров.

Первый сценарий предполагает адаптацию нормативной политики ЕС к особенностям внешних поставок, включая введение специальных режимов исполнения *CSDDD* для энергетического импорта, использование исключений для стран-экспортеров, а также упрощение требований к корпоративной ответственности в сфере СПГ. США и Катар сохраняют большинство действующих договоренностей с европейскими покупателями, что позволяет компенсировать выпадение российских объемов. Ликвидность хабов остается умеренной, а ценовая волатильность снижается вследствие большей предсказуемости поставок. Инфраструктурные узкие места (*bottlenecks*) остаются, но не накапливаются. Этот сценарий не предполагает кардинальной перестройки модели рынка, а лишь корректирует ее нормативную составляющую, что делает его наиболее благоприятным для ЕС, хотя и зависимым от политических решений в Брюсселе.

Второй сценарий формируется при условии сохранения первоначальной редакции *CSDDD* и выполнении ее требований. В этом случае в энергетической отрасли произойдет сокращение участия отдельных внешних поставщиков. ЕС столкнется с нехваткой долгосрочных объемов, ростом зависимости от спота и снижением ликвидности *TTF*. Между региональными рынками (Южная Европа, Западная и Центральная Европа) появляются ценовые расхождения из-за ограничений интерконнекторов. Это усиливает волатильность и снижает устойчивость ценообразования, создавая угрозу повторения фрагментации рынка, аналогичной 2022 г.

Третий сценарий связан с ускоренным развитием инфраструктуры приема и распределения СПГ. При ускоренной реализации проектов в данной сфере (*FSRU*, расширение терминалов, строительство новых интерконнекторов в Центральной Европе) ЕС частично компенсирует потерю российских объемов и возможное сокращение поставок из отдельных стран. Ключевым компенсатором становятся терминалы на побережье Северного моря (Нидерланды, Германия, Бельгия), способные принимать дополнительные танкеры США и Катара. Усиливается роль Испании как источника реэкспортных мощностей при условии расширения связки Испания – Франция. Логистическая устойчивость повышается, но нормативные риски не исчезают: даже при развитой инфраструктуре рынок остается уязвимым к юридическим ограничениям поставок. В результате стабилизация достигается техническими, а не институциональными мерами, что ограничивает ее долгосрочную устойчивость.

Согласно *четвертому сценарию*, внешние компании продолжают поставлять газ, но требуют премий к ценам и включают в контракты уси-

ленные оговорки, минимизирующие риски невыполнения нормативных требований ЕС. В результате европейские покупатели сталкиваются с ростом стоимости долгосрочных контрактов, снижением спотовой доли и переходом к модели, где безопасность поставок обеспечивается ценой, а не конкуренцией. Ликвидность хабов снижается, роль *TTF* как бенчмарка ослабляется, и индексный механизм все больше смещается в сторону катарских ценовых индикаторов. Этот сценарий особенно вероятен при сохранении двойного давления: нормативного со стороны ЕС и контрактного со стороны экспортеров.

Каждый из представленных сценариев демонстрирует, что ключевые риски для газового рынка ЕС в 2027–2030 гг. связаны не столько с наличием или отсутствием физического ресурса, сколько с устойчивостью контрактных и нормативных условий, в которых этот ресурс доступен. Это позволяет сформулировать вывод, что европейская модель энергетической безопасности смещается от ресурсной логики к институционально-контрактной, а нормативные решения ЕС становятся самостоятельным фактором рыночной динамики.

Институциональные последствия и выводы для энергетической безопасности ЕС

Проведенный анализ показывает, что трансформация газового рынка Европейского союза после 2027 г. определяется не столько прекращением импорта российского СПГ, сколько сочетанием санкционного механизма и внутренней нормативной динамики ЕС, распространяющейся на внешних поставщиков. Последовательное ужесточение регуляторных требований формирует новую архитектуру импортной зависимости, в которой устойчивость поставок определяется контрактной исполнимостью, юридической совместимостью и логистической воспроизводимостью, а не только физической доступностью энергоресурсов. В этих условиях растущая концентрация поставок из США и Катара приобретает институциональный характер, поскольку внешние экспортеры начинают соотносить объемы и условия поставок не с рыночной конъюнктурой, а с параметрами нормативной среды ЕС.

Возможные траектории развития газового рынка ЕС после 2027 г. демонстрируют, что институциональные решения в сфере регулирования оказывают прямое влияние на устойчивость поставок и структурную конфигурацию рынка. При умеренной жесткости нормативных требований снижается регуляторная неопределенность для экспортеров, что способствует сохранению контрактной базы и поддержанию предсказуемости поставок. Усиление регуляторного давления, напротив, повышает юридические и финансовые риски для поставщиков, что ведет к фрагментации рынка, росту ценовой волатильности и усилению конкуренции ЕС с азиат-

скими потребителями за ограниченные объемы СПГ. Инфраструктурные меры способны смягчить логистические ограничения, однако не компенсируют воздействие нормативных рисков на стратегию поведения поставщиков. Дополнительно нарастает вероятность перехода к более затратной модели снабжения, при которой доступность поставок обеспечивается через повышение контрактных премий и сокращение хабовой ликвидности, что увеличивает стоимость обеспечения безопасности поставок для европейских потребителей.

Ключевым выводом исследования является то, что европейская модель энергетической безопасности вступает в фазу институциональной зависимости, где риски поставок возникают не вследствие дефицита ресурса, а вследствие несовпадения нормативных требований ЕС с практиками глобального газового рынка. Устойчивость европейского газового рынка в 2027–2030 гг. во многом будет определяться тем, насколько ЕС сможет сбалансировать собственные регуляторные требования с экономическими интересами внешних поставщиков. От этого зависит сохранение хабового ценообразования, предсказуемость долгосрочных контрактов и целостность регионального газового пространства.

Список литературы (References)

Council Regulation (EU) 2025/2033 of 23 October 2025 amending Regulation (EU) No 833/2014 concerning restrictive measures in view of Russia's actions destabilising the situation in Ukraine // <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/2033/oj/eng>, дата обращения 29.11.2025. (In Eng.)

Directive (EU) 2024/1760 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on corporate sustainability due diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 and Regulation (EU) 2023/2859 (OJ L, 2024/1760, 5.7.2024) // <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/UK/LSU/?uri=CELEX:32024L1760>, дата обращения 10.12.2025. (In Eng.)

Regulation (EU) 2025/1733 of the European Parliament and of the Council of 18 July 2025 amending Regulation (EU) 2017/1938 as regards the role of gas storage for securing gas supplies ahead of the winter season // <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/1733/oj/eng>, дата обращения 05.12.2025. (In Eng.)

REPowerEU Plan // https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF, дата обращения 29.11.2025. (In Eng.)

Hall P., 1993. Policy Paradigms, Social Learning, and the State // *Comparative Politics*. No. 3. Vol. 25. Pp. 275–296. (In Eng.)

Sabatier P., 1998. The Advocacy Coalition Framework: Revisions and Relevance for Europe // *Journal of European Public Policy*. Vol. 5. No. 1. Pp. 98–130. (In Eng.)

Sabatier P., Jenkins-Smith H., 1999. The Advocacy Coalition Framework: An assessment // P. Sabatier & H. Jenkins-Smith (Eds.). Theories of the policy process. Westview Press. Pp. 117–168. (In Eng.)

Sabatier P., Weible C., 2007. The Advocacy Coalition Framework: Innovations and Clarifications // Theories of the Policy Process., No. 1. Pp. 189–220. (In Eng.)

Gas Market Report, Q3 2024 // <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q3-2024>, дата обращения 05.12.2025. (In Eng.)

Global Gas Security Review 2023 // <https://iea.blob.core.windows.net/assets/f45a2340-8479-4585-b26e-ec5e9b14feca/GlobalGasSecurityReview2023IncludingtheGasMarketReportQ32023.pdf>, дата обращения 05.12.2025. (In Eng.)

Key developments in European electricity and gas markets, 2025 // https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/2025_ACER_Gas_Electricity_Key_Developments.pdf, дата обращения 05.12.2025. (In Eng.)

Key developments in European gas markets – Q3 2024 // https://www.acer.europa.eu/monitoring/MMR/gas_key_developments_Q3_2024, дата обращения 05.12.2025. (In Eng.)

Igor V. YUSHKOV, Senior Lecturer of the Department of Political Science, Financial University under the Government of the Russian Federation

Address: 49 Leningradsky Prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

E-mail: ivyushkov@fa.ru

SPIN-code: 5693-0136

Sofya A. ZAITSEVA, 3rd year Political Science student of the Financial University under the Government of the Russian Federation

Address: 49 Leningradsky Prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

E-mail: zsofa1706@mail.ru

ORCID: 0009-0003-3846-3609

EU GAS MARKET UNDER A SANCTIONS BAN ON RUSSIAN LNG AND REGULATORY RISKS TO SUPPLIES FROM THE UNITED STATES AND QATAR

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_44

Received: 17.03.2026.

For citation: *Yushkov I. V., Zaitseva S. A., 2026. The EU Gas Market in the Context of Sanctions Ban on Russian LNG and Regulatory Risks of Reducing Supplies from the US and Qatar. – Geoeconomics of Energetics. № 2 (34). P. 44–59. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_44*

Keywords: EU gas market; LNG; gas imports; EU sanctions; CSDDD; energy security; regulatory risk; hub pricing; long-term contracts.

Abstract

The article examines the institutional, market, and infrastructure implications for the European Union gas market that arise from the simultaneous impact of two major constraints: the sanctions-driven ban on imports of Russian liquefied natural gas (LNG) starting in 2027 and the extension of EU regulatory requirements, including the Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), to external suppliers, primarily from the United States and Qatar. Based on a qualitative institutional analysis and a review of EU regulatory acts, European Commission materials, and ACER reports, it is demonstrated that the impact of these measures goes beyond a simple replacement of Russian volumes and affects supply logistics, the structure of long-term contracts, and the functioning of hub-based pricing, thereby altering market access conditions for external suppliers.

The article explores the institutional consequences of applying CSDDD requirements to companies such as QatarEnergy, Cheniere, ExxonMobil, and other exporters. These consequences include tighter legal obligations, a reconfiguration of risk allocation in long-term contracts, and the emergence of conditions in which supply security depends not on the physical availability of gas in global markets but on the regulatory compatibility of supply chains with EU requirements. The study finds that as the market share of the United States and Qatar expands within the EU, liquidity at major trading hubs declines, while price formation increasingly shifts toward long-term agreements, where pricing more often relies on external benchmarks rather than hub quotations. Taking these transmission channels into account, the article identifies several possible trajectories for the EU gas market in 2027–2030, which differ in how suppliers respond to the Union’s regulatory framework.

Чэнь ФАНБО

РОЛЬ КИТАЯ В ФОРМИРОВАНИИ НОВОГО ГЛОБАЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОРЯДКА

Дата поступления в редакцию: 23.03.2026.

Для цитирования: *Фанбо Ч.*, 2026. Роль Китая в формировании нового глобального энергетического порядка. – *Геоэкономика энергетики*. №2 (34). С. 60–76. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_60

В статье исследуется трансформация глобального энергетического порядка, которая, по мнению автора, представляет собой переход от американского доминирования к асимметричной многополярности с ключевой ролью Китая. Изменение баланса сил ведет к росту геополитической неопределенности и трансформации глобального энергетического порядка. Автор анализирует позиции Китая в данном процессе. Китай, оставаясь крупнейшим мировым импортером углеводородов, одновременно превращается в одного из технологических лидеров зеленой энергетики. Показано, что китайская стратегия энергоперехода тесно связана с задачами внутренней экономической модернизации и обеспечения энергетической безопасности страны в условиях геополитической нестабильности. В статье подробно рассматривается внешнеполитическая стратегия Китая по формированию энергетической сверхдержавы (能源强国), включающая закрепление технологического лидерства в сфере энергетики, укрепление влияния на глобальное энергетическое нормотворчество, продвижение юаня для дедолларизации расчетов в глобальном масштабе, а также создание альтернативных финансовых институтов. Ее реализация опирается на многосторонние механизмы (ШОС, БРИКС, АСЕАН), а основной материальной платформой выступает инициатива «Один пояс – один путь» с ее новой моделью «сотрудничество на рынке с третьими сторонами» (第三方市场合作模式). Особое внимание уделяется влиянию двух факторов на внешнюю энергетическую стратегию КНР: доминирующей роли угля в национальном энергобалансе и геополитической нестабильности в странах – экспортерах

ФАНБО Чэнь, аспирант кафедры политологии МГЛУ. Адрес: 119034, г. Москва, ул. Остоженка, д. 38, стр. 1. Email: fangboc@mail.ru. ORCID: 0009-0002-0919-385X. SPIN-код: 6437-1022.

Ключевые слова: геополитика, глобальное управление, глобальный энергетический порядок, Китай, «Один пояс – один путь», технологический суверенитет, энергетическая безопасность, энергетический переход.

энергии. В статье делается вывод, что Китай, как крупнейший потребитель энергоресурсов в мире, играет важную роль в процессе формирования нового глобального энергетического порядка.

Введение

Глобальный энергетический порядок представляет собой систему распределения власти и контроля между акторами над ресурсами, инфраструктурой, технологиями и рынками в мировой энергетике [Engdahl, 2004]. Вслед за изменением глобального баланса сил в течение последних десятилетий глобальный энергетический порядок, который с середины 70-х гг. XX в. держался на нефтедолларовом стандарте, в настоящее время претерпевает кардинальную трансформацию.

Энергетический рынок на протяжении десятилетий использовался США в качестве инструмента геополитического давления, позволявшего США контролировать мировое развитие через управление доступом к энергии и поддержание спроса на доллар [Ергин, 2018]. С окончанием холодной войны стратегия Соединенных Штатов Америки сместилась к установлению прямого контроля над ресурсами в глобальном масштабе в рамках концепции «доминирования во всем спектре» [Stokes, Raphael, 2010]. Стремительный рост Китая как крупнейшего импортера нефти делает его главной целью американской политики сдерживания через контроль над маршрутами транспортировки и источниками энергоресурсов [王海运, 2015]. В рамках существовавшего глобального порядка энергетическая безопасность Китая была подвержена существенным рискам.

Современный глобальный энергетический порядок находится в состоянии масштабной трансформации, которую характеризует переход от однополярного доминирования к асимметричной многополярности. Прежний гегемон (США) постепенно теряет свою абсолютную власть, однако новое устойчивое равновесие между ним и возникающими новыми центрами силы еще не установилось [Шаклеина, 2025: 45]. Энергетический порядок перестал быть стабильной системой и превратился в поле острой конфронтации. США пытаются удержать гегемонию через силовой контроль над ресурсами (как в случае с Венесуэлой и Ираном). «Временное управление» нефтяными продажами Венесуэлы и «превентивный удар» по Ирану при поддержке США поставили мировые поставки энергоресурсов под угрозу. Такие действия Соединенных Штатов Америки представляют собой попытку восстановить контроль над маргинализированными странами — поставщиками энергоресурсов и ограничить доступ своих геополитических конкурентов к ним (китайские инвестиции в нефтяной сектор Венесуэлы к 2026 г. достигли порядка 10 млрд долл.¹). В то

¹ Venezuela Needed Cash. Their Deal Faces a Turning Point // <https://www.nytimes.com/2026/01/05/business/venezuela-oil-china-deal.html>, дата обращения 01.02.2026.

же время на фоне американского давления сформировался мощный противовес в лице «большого БРИКС», который к 2026 г. контролировал уже более 40 % мировой добычи нефти и газа [IEA, 2025]. Взаимодействие этих стран в энергетической сфере формирует альтернативную систему глобального регулирования энергетики, функционирующую независимо от западных правовых и финансовых институтов [Boute, 2023].

Таким образом, в настоящее время происходит трансформация глобального энергетического порядка в форме противостояния между уходящей американской гегемонией и альтернативными моделями, формирующимися в геополитическом пространстве Глобального Юга. Обеспечение энергетической безопасности Китая в рамках прежнего глобального энергетического порядка, для которого было характерно доминирование стран Запада, не отличалось высоким уровнем надежности. В этой связи КНР вместе со всеми заинтересованными странами принимает активное участие в трансформации прежнего порядка.

Роль Китая в мировой энергетике

Роль Китая в формировании нового глобального энергетического порядка определяется его статусом одного из технологических лидеров в области энергетики. Будучи крупнейшим потребителем энергоресурсов в мире, Китай обеспечивает около 27–28 % мирового потребления энергии, а также импортирует четверть сырой нефти и треть природного газа в глобальном масштабе [IEA, 2025]. Это позволяет стране иметь уникальные позиции, чтобы определять будущие тенденции и цены на глобальном энергетическом рынке. В то же время перемещение центра мирового хозяйственного развития в Азию закрепляет за Китаем роль крупнейшего потребителя и регулятора глобальных энергетических потоков [Варнавский, 2025]. По прогнозам, к 2030 г. доля Китая может достичь 21,3 % мирового ВВП².

Китай закрепляет за собой статус глобального лидера в области чистой энергетики. В 2025 г. объем экспорта оборудования в этой сфере достиг 1,165 трлн долл., при этом на долю КНР приходится 60–85 % глобальных производственных мощностей на всех этапах цепочки поставок³. Более того, Китай демонстрирует беспрецедентные темпы развития атомной энергетики. В 2026 г. в стране эксплуатировалось 59 энергоблоков, а строились еще 35 [中国核能行业协会, 2026]. По количеству строящихся объек-

² China's Share of Global GDP 2025-2030 // <https://www.worldeconomics.com/Share-of-Global-GDP/China.aspx>, дата обращения 18.02.2026.

³ Strengthening supply chains can improve resilience and reduce economic security risks for key energy technologies // <https://www.iea.org/news/strengthening-supply-chains-can-improve-resilience-and-reduce-economic-security-risks-for-key-energy-technologies>, дата обращения 17.04.2026.

тов Китай уже обошел российского лидера – «Росатом». Ожидается, что к 2030 г. Китай обгонит США по установленной мощности атомной генерации и станет мировым лидером в этой области. Примечательно, что полная технологическая самостоятельность Китая в разработке ключевых компонентов атомного энергооборудования значительно укрепляет безопасность энергоснабжения страны. В 2025 г. атомные электростанции обеспечили 4,82 % электропотребления Китая, а к 2035 г. эта доля прогнозируется на уровне примерно 10 %⁴.

Данное лидерство обусловлено необходимостью обеспечения энергетической безопасности страны при вынужденном сохранении высокой доли импорта углеводородов. Глобальный рынок энергетических технологий стремительно развивается: по прогнозам, к 2035 г. его объем достигнет 2 трлн долл. [IEA, 2026]. В то же время чистая энергетика играет возрастающую роль в китайской стратегии развития: в 2025 г. ее вклад в рост ВВП уже превысил одну треть⁵. С учетом вышеизложенного темпы энергоперехода в Китае, вероятно, сохранятся на высоком уровне, что подтверждается масштабами инвестиций в данный процесс. Совокупный объем китайских инвестиций в 2024 г. достиг 818 млрд долл., что превышает суммарные вложения США (338 млрд долл.), стран ЕС (381 млрд долл.) и Великобритании (65,3 млрд долл.) за аналогичный период [BNEF, 2025].

Международное сотрудничество как важное направление энергетической стратегии КНР в новую эпоху

Китайская энергетическая стратегия, сформулированная в 2026 г. в качестве одного из важных элементов программы социально-экономического развития страны, базируется на концепции энергетической сверхдержавы (能源强国) [中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要, 2026]. Данная концепция нацелена на ускорение процесса «зеленого перехода» в китайской энергетике, что позволит обеспечить энергетическую безопасность страны и укрепить влияние на глобальном энергетическом рынке. Ее выдвижение продиктовано не столько экономическими соображениями, сколько глубинной геополитической нестабильностью современного энергетического порядка [Кришталь, 2025]. Важным инструментом реализации данной стратегии выступает международное сотрудничество, в рамках которого можно выделить следующие приоритеты:

⁴ 全国核电运行情况 (2025年1-12月) = Состояние эксплуатации атомных электростанций Китая в 2025 г. // <https://www.china-nea.cn/site/content/53075.html>, дата обращения 16.04.2026.

⁵ Clean energy drove more than a third of China's GDP growth in 2025 // <https://www.carbonbrief.org/analysis-clean-energy-drove-more-than-a-third-of-chinas-gdp-growth-in-2025/>, дата обращения 18.04.2026.

- экспорт высокотехнологичной энергетической продукции;
- усиление влияния на формирование глобальных энергетических правил;
- снижение долларовой зависимости (дедолларизация);
- гибкое финансирование зарубежных проектов;
- продвижение концепции «справедливого перехода».

В условиях системного противостояния с Западом технологическое доминирование в сфере энергетики становится для Китая новым и высокоэффективным инструментом снижения зависимости от импорта традиционных углеводородов и повышения способности адаптироваться к геополитической нестабильности. При этом технологическая самостоятельность становится не просто секторальной концепцией, а важным направлением новой энергостратегии КНР⁶. Эта цель достигается за счет развития зеленой энергетики и экспорта энергетических технологий и оборудования. В 2025 г. экспорт китайских зеленых технологий достиг 120 млрд долл.⁷, ключевыми рынками являются Европа, Азия и Северная Америка⁸.

Инициатива «Глобальное партнерство в области чистой энергии» (全球清洁能源伙伴关系) служит институциональной основой данной стратегии, центром которой является развитие чистой энергетики в развивающихся странах и технологический обмен. В рамках этой инициативы в ее формировании участвуют страны Европы, Африки, государства Персидского залива и АСЕАН. Главной материальной платформой реализации стратегии экспорта высокотехнологичной энергетической продукции выступает инициатива «Один пояс — один путь» (ОПОП). Трансформация ОПОП в направлении зеленого развития стала одним из важнейших трендов последних лет. Принятый в 2024 г. на министерской конференции ОПОП План действий по сотрудничеству в области зеленой энергетики (2024-2029) («Один пояс — один путь»绿色能源合作行动计划) сформировал приоритетные направления энергетического сотрудничества со странами-участницами с акцентом на технологии возобновляемой энергетики и системы накопления энергии⁹.

⁶ 深入学习贯彻党的二十届四中全会精神和中央经济工作会议精神 为建设能源强国努力奋斗 = Глубоко изучать и применять дух Четвертого пленума ЦК КПК XX созыва и дух Центральной конференции по экономической работе, усердно трудиться для построения энергетической сверхдержавы // <https://www.nea.gov.cn/20251216/a1aef545b65b4128a4a0b6e49d3bf73a/c.html>, дата обращения 08.02.2026.

⁷ China Is Beating the US in the Battle for Energy Export Dominance // <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-10-05/china-s-clean-energy-exports-are-beating-us-fossil-fuels>, дата обращения 15.11.2025.

⁸ Tracking China's clean energy export dominance in seven charts // <https://www.reuters.com/markets/commodities/tracking-chinas-clean-energy-export-dominance-seven-charts-2025-10-09/>, дата обращения 15.11.2025.

⁹ «Один пояс — один путь»绿色能源合作再升级 = В рамках инициативы «Один пояс, один путь» сотрудничество в области зеленой энергетики расширено // <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/0VP75NHM.html>, дата обращения 18.04.2026.

Примечательно, что инициатива ОПОП нередко воспринимается Западом как инструмент геополитической экспансии Китая под видом экономического сотрудничества. В ответ на это Китай продвигает новую модель энергетического взаимодействия – «сотрудничество на рынке с третьими сторонами» (第三方市场合作模式), чтобы снизить геополитическую окраску инициативы и подчеркнуть ее инклюзивный характер. Данная модель характеризуется совместными экономическими проектами китайских и иностранных компаний на территории страны, расположенной вдоль инициативы «Одного пояса – одного пути». Иллюстрацией служит совместный проект Китая и ЕС в сфере ВИЭ в Африке¹⁰.

Глобальные правила являются источником легитимности и «мягкой силы», определяя долгосрочные национальные интересы держав. Изменение баланса сил создает для восходящей державы как потребность, так и возможность пересмотра существующих глобальных правил, чтобы они лучше отражали ее возросший вес и национальные интересы. Следовательно, соперничество за влияние на глобальное нормативное регулирование становится центральным компонентом внешнеполитических стратегий государств. В глобальной энергетике великие державы демонстрируют разные подходы в этом соперничестве. Китайский подход, в частности, отличается адаптацией к изменению баланса сил в глобальной энергетике через сочетание экономических инвестиций, институционального строительства, технологической стандартизации и геополитического выравнивания. Институционализация влияния на глобальном энергетическом рынке обусловлена экономическими и системными интересами Китая: снижением барьеров для энергоинвестиций и защитой зарубежных активов.

Ассоциированное членство в МЭА демонстрирует возможности взаимодействия с устоявшимися организациями. Участие в климатических конференциях ООН, включая соучредительство в Открытой коалиции совместимых углеродных рынков, позволяет участвовать в формировании правил глобального энергоперехода. Кроме того, на фоне фрагментации глобального энергетического рынка государства «мирового большинства» все чаще отдают приоритет региональным форматам (БРИКС, ШОС, АСЕАН) и защите национальных интересов региональными средствами [Киселев, 2024]. В рамках этих многосторонних платформ Китай возглавляет создание новых энергетических институтов, включая Энергетический клуб Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), формируя тем самым альтернативные центры нормотворчества.

¹⁰ 加强中欧非三方合作推动全球能源向“绿”转型 = Укреплять трехстороннее сотрудничество между Китаем, Европой и Африкой в целях содействия глобальному энергопереходу // http://www.chinatoday.com.cn/chinafrica/202412/t20241231_800388595.html, дата обращения 18.04.2026.

В настоящее время в Китае созданы шесть региональных платформ энергетического сотрудничества (Китай – АСЕАН, Китай – Центральная Азия и др.), а также тематические форумы, включая Конференцию министров энергетики стран в рамках инициативы «Один пояс – один путь». В то же время из-за отсутствия четких правил на международном энергетическом рынке страны стремятся к диверсификации партнерств и стратегическому хеджированию рисков, чтобы не зависеть от одного внешнего игрока. При этом Китай образует двусторонние партнерства с главными экспортёрами энергоносителей, такими как Россия, Саудовская Аравия и государства Центральной Азии.

На финансовом уровне стратегия Китая по обеспечению национальной энергетической безопасности в международной торговле реализуется через снижение долларовой зависимости и внедрение новых финансовых механизмов. Ключевыми инструментами выступают использование китайского юаня в расчетах за энергоносители на Шанхайской бирже нефти и природного газа (*SHPGX*) и развитие новых моделей проектного финансирования. Для обеспечения финансовой безопасности и снижения зависимости от системы *SWIFT* Китай создал Межбанковскую систему банковских переводов в юанях (*CIPS*) для продвижения расчетов в юанях в международной торговле. Энергетика с ее большими объемами и стабильными потоками поставок становится важным направлением реализации китайской стратегии интернационализации юаня.

В 2023 г. китайские госкомпании *CNOOC* и *CNPC* впервые осуществили расчеты за импорт сырой нефти и СПГ с использованием юаня [渠沛然, 2023: 10]. В российско-китайской торговле, где на энергоносители приходится треть двустороннего товарооборота¹¹, доля расчетов в юанях за нефть и газ превысила 40 % после начала украинского конфликта и продолжает увеличиваться¹². Помимо расчетов Китая за поставки энергоресурсов в юанях, наблюдается расширение использования китайской валюты и другими государствами в их энергетических операциях. К 2025 г. в условиях постепенной стабилизации индийско-китайских отношений и ужесточения западных санкций против России индийские государственные нефтяные компании нарастили объемы расчетов за российскую нефть в юанях [Аранова, 2025]. Аналогично и Япония выбрала юань для получения дивидендов по проекту «Сахалин»¹³, что указывает на растущее признание китайской валюты как инструмента международных расчетов. При этом к 2025 г. китай-

¹¹ Торговля энергоресурсами Китая и России достигла \$47,6 млрд в 2025 г. // <https://tass.ru/ekonomika/25172761>, дата обращения 17.11.2025.

¹² Об экономическом сотрудничестве и топливном рынке // <https://smotrim.ru/video/3035126>, дата обращения 17.11.2025.

¹³ Russia pays Sakhalin dividends in Chinese yuan // <https://asia.nikkei.com/politics/ukraine-war/russia-pays-sakhalin-dividends-in-chinese-yuan>, дата обращения 17.11.2025.

ский юань стал третьей наиболее используемой валютой в системе международных расчетов, уступая лишь доллару США и евро [中国人民银行, 2025].

Несмотря на активные усилия Китая по продвижению национальной валюты в международных расчетах, процесс ее интернационализации сталкивается с существенными техническими и системными ограничениями. Ключевыми структурными барьерами выступают ограниченный глобальный охват платежной инфраструктуры *CIPS* в сравнении с системой *SWIFT* и доминирование долларовой ценообразования на международном энергетическом рынке. Преодоление этих барьеров требует решения сложнейших институциональных задач и формирования доверия со стороны международных участников. В этой связи стратегия Китая направлена не на немедленное замещение доллара, а на реализацию долгосрочного стратегического маневра по снижению системных рисков. Создание альтернативных каналов международных расчетов и диверсификация валютных резервов становятся для Китая вопросом обеспечения национальной экономической безопасности в условиях усиливающейся геополитической конфронтации. Интернационализация юаня рассматривается как постепенный процесс, нацеленный на построение многополярной мировой финансовой архитектуры [Миловидов, 2026: 12].

Осуществление транснациональных энергетических проектов требует преодоления значительных финансовых барьеров, связанных с масштабными первоначальными инвестициями, долгим сроком реализации этих проектов и политической нестабильностью. Это обуславливает потребность в гибких финансовых инструментах и крупных источниках капитала. Создавая новые многосторонние финансовые институты, такие как Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ; объем финансирования к 2026 г. превысил 69 млрд долл.¹⁴), Фонд Шелкового пути (объем инвестиций к 2025 г. составил более 26 млрд долл.¹⁵), Китай получает возможность осуществлять прямое кредитование, минуя регулирующие рамки традиционных западных структур финансирования (МВФ, Всемирный банк). Параллельно Китай развивает ряд специализированных финансовых инструментов, включая экологические облигации и целевые кредиты¹⁶.

Как показывает международная практика, в случае смены режимов на проамериканские (как в Венесуэле) долгосрочные материальные активы страны-кредитора могут быть поставлены под угрозу, а месторождения (например, в поясе Ориноко) — изъяты в пользу западных компаний.

¹⁴ A decade of AIIB // <https://impact.aiib.org/>, дата обращения 12.02.2026.

¹⁵ Silk Road Fund. Investment Portfolio // <https://www.silkroadfund.com.cn/enweb/tzdt/tzgl/index.html>, дата обращения 12.02.2026.

¹⁶ 关于印发《绿色金融支持项目目录（2025年版）》的通知 = Официальное опубликование обновленного реестра проектов для экологического финансирования // <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/5779612/index.html>, дата обращения 17.11.2025.

Стремясь минимизировать политические риски, Китай разрабатывает более гибкие модели финансирования энергетических проектов за рубежом, включая участие в капитале, технологический экспорт и диверсификацию партнеров (например, Бразилия, Гайана) [董亮, 2026].

Концепция «справедливого перехода» (公正转型), нашедшая отражение в преамбуле Парижского соглашения 2015 г., позиционируется в качестве одного из ключевых принципов китайского энергетического сотрудничества с другими странами [Jinping, 2025]. Суть этой концепции для стран Глобального Юга заключается в обеспечении баланса между климатическими целями и правом развивающихся стран на экономическое развитие [Joseph, Naz, 2025]. Китай настаивает на том, что развивающиеся страны должны иметь достаточные возможности для экономического роста даже в условиях глобальной климатической трансформации, а развитые страны должны нести историческую ответственность за выбросы и предоставлять реальное финансирование, а не навязывать новые торговые барьеры [Bouzarovski, 2023]. В рамках концепции «справедливого перехода» Китай активно выступает на международных площадках, например на Конференции ООН по изменению климата (COP), в качестве защитника интересов стран Глобального Юга. В целом, продвижение этой концепции Китаем можно рассматривать в контексте укрепления его роли в глобальном управлении, а также как попытку предложить альтернативную модель международного сотрудничества, которая контрастирует с подходами, расставляющими приоритеты в пользу быстрого сокращения выбросов без учета экономических издержек для развивающихся стран.

В отличие от классической модели расширения геополитического влияния с использованием энергетических инструментов, основанной на военной силе или контроле над энергетическими объектами, акцент китайской модели делается на энергетическом сотрудничестве в рамках экономического партнерства, которое позволяет углубить взаимозависимость с другими странами и тем самым снизить риски в условиях геополитической нестабильности. Об этом свидетельствует расширение китайских инвестиций в энергетику стран Глобального Юга. Таким образом, в условиях трансформации глобальной энергетической системы Китай обеспечивает свою энергетическую безопасность на основе технологического лидерства в чистой энергетике, а также способности внедрять новые финансовые механизмы торговли энергоресурсами.

Геополитические вызовы

Как отмечалось выше, китайская экономика в значительной степени зависит от импорта нефти и газа. Эту объективно существующую уязвимость КНР пытаются использовать США в рамках реализации своей стратегии

геополитического сдерживания Китая. Параллельно Соединенные Штаты решают задачу по сохранению прежнего глобального энергетического порядка [*National Security Strategy...*, 2025]. В начале 2026 г. администрация Д. Трампа активизировала свои действия в этом направлении. В январе в результате спецоперации была поставлена под американский контроль нефтедобывающая промышленность Венесуэлы — страны, обладающей самыми большими запасами нефти в мире. Эти действия США напрямую затронули интересы Китая, масштабы инвестиций которого в добычу нефти в этой латиноамериканской стране измеряются миллиардами долларов. Следует полагать, что и судьба этих инвестиций, и продолжение поставок венесуэльской нефти в Китай станут рычагом давления в арсенале Д. Трампа в ходе переговоров с китайским руководством.

Еще одним рычагом давления на КНР стала блокада Ормузского пролива в ходе начавшейся 28 февраля 2026 г. американо-израильской военной операции против Ирана. Последствия для Китая оказались серьезными: через Ормузский пролив проходит примерно 40 % китайского импорта нефти и 50 % поставок СПГ¹⁷. Несмотря на большие стратегические запасы нефти, созданные в КНР, Китай столкнулся с рядом негативных последствий для своей энергетической безопасности. Речь идет не только о ситуативном повышении мировых цен на «черное золото», но и о серьезной дестабилизации глобальной энергетической системы в целом.

В сложившихся условиях неожиданно выигрышным обстоятельством оказалась традиционно сохраняющаяся большая зависимость китайской энергетики от угольной генерации, на долю которой приходится более половины общего объема производства электричества в стране¹⁸. Китай является одним из мировых лидеров по объемам угледобычи, что позволяет ему почти на 90 % обеспечивать потребности отечественных электростанций за счет местного сырья¹⁹. В этой связи доля угольной генерации в китайской энергетике в ближайшие годы вряд ли сократится.

Следует полагать, что венесуэльский и иранский геополитические шоки вынудят китайское руководство принять ряд мер в целях повышения уровня энергетической безопасности КНР. Наряду с сохранением угольной генерации очевидной является необходимость дальнейшего развития атом-

¹⁷ 海关总署. 统计数据查询平台 = Главное таможенное управление КНР. Платформа статистических данных (запрос данных) // <http://stats.customs.gov.cn/>, дата обращения 18.04.2026.

¹⁸ 能源局. 2025年可再生能源并网运行情况 = Национальное энергетическое управление (NEA) КНР. О подключении к сети и эксплуатации возобновляемых источников энергии за 2025 г. // <https://www.nea.gov.cn/20260212/742b8c6a078347b0b39de676c05c5d58/c.html>, дата обращения 18.04.2026.

¹⁹ 国家统计局. 数据查询 = Национальное бюро статистики (NBS) КНР. Статистические базы данных (запрос данных) // <https://data.stats.gov.cn/dg/website/page.html#/pc/national/yearData>, дата обращения 18.04.2026.

ной энергетики и ускорения «зеленого перехода», который проводится с опорой на китайские технологии, сырье и материалы. После блокировки Ормузского пролива еще более очевидной становится высокая уязвимость Малаккского пролива, значение которого для китайской энергетики трудно переоценить. В этих условиях еще более значимыми становятся сухопутные трубопроводные маршруты импорта нефти и газа, в том числе из России.

Венесуэльский и иранский кризисы окажут серьезное воздействие и на глобальную энергетическую систему. Неизбежно усиление тенденции ее фрагментации. Механизм диверсификации партнеров, маршрутов поставок и платежных платформ становится в глобальном масштабе приоритетом для стран, стремящихся обеспечить свою энергетическую безопасность. Это создает возможность для таких китайских альтернативных платформ, как платежная система *CIPS*, и финансовых институтов (например, АБИИ) превратиться в эффективные инструменты, способствующие формированию многополярного энергетического мирового порядка. Одновременно в рамках энергетической диверсификации различных государств следует ожидать увеличения значимости нетрадиционных морских энергетических маршрутов (например, Северного морского пути), а также неуглеродных ресурсов (возобновляемой и атомной энергетики).

Таким образом, в краткосрочной перспективе Китай не сможет преодолеть объективную зависимость от импорта углеводородов, что в сочетании с геополитической нестабильностью создает вызовы для энергетической безопасности страны. В этих условиях международное сотрудничество в энергетической сфере представляет собой приоритетное направление внешней политики Китая. Данная стратегия осуществляется преимущественно через многосторонние механизмы (БРИКС, ШОС, АСЕАН) и инициативу «Один пояс — один путь». Основанные на принципе взаимной выгоды и совместного выигрыша (互利共赢) региональные приоритеты энергетического сотрудничества Китая будут проявляться в трех главных направлениях: углублении взаимодействия с традиционными ресурсными странами, расширении «зеленых инвестиций» в энергетику стран Глобального Юга, содействии технологическому обмену в энергетической сфере с западными странами (которое, однако, с высокой долей вероятности не будет поддержано США и их союзниками).

Реализуя через институты ООН четыре глобальные инициативы (в сферах развития, безопасности, управления и межкультурного диалога²⁰) в рамках климатической и энергетической повестки, Китай легитимизирует свои подходы к формированию нового глобального энергетического порядка, избегая прямого противостояния с существующей системой. При этом способность Китая сбалансировать внутренние экономические задачи и внешнепо-

²⁰ Как инициативы Китая прокладывают новый путь к лучшему миру // <https://russian.news.cn/20251222/46635b258a244320a296fe49ef2f96a8/c.html>, дата обращения 18.04.2026.

литические приоритеты определит как темпы его экономического развития, так и динамику трансформации мирового энергетического порядка.

Заключение

Современный глобальный энергетический порядок переходит в фазу асимметричной многополярности, характеризующейся разрушением прежних правил и жестким геополитическим противоборством. Энергетика превратилась в поле острой конфронтации, где США пытаются сохранить свои позиции, используя экономический и даже военный инструментарий, в то время как страны Глобального Юга выстраивают альтернативную глобальную систему управления энергией. Мировой энергетический рынок фрагментируется на конкурирующие блоки. США и ЕС стремятся к дерискингу в форме «декитаизации» цепочек поставок, в то время как Китай укрепляет связи через БРИКС, ШОС и инициативу «Один пояс — один путь».

Будучи главным противовесом доминированию США, Китай стремится сформировать новую архитектуру глобального энергетического рынка, основанную на технологическом лидерстве в энергетическом переходе и планомерном разрушении монополии нефтедолларового стандарта. Тем не менее обострение геополитической конкуренции и переход Запада к более агрессивным методам противодействия (о чем наглядно свидетельствуют действия США в Венесуэле и в Иране) делают трансформацию глобального энергетического порядка длительным, сложным и противоречивым процессом. Одним из значимых элементов этой трансформации выступает рост масштабов сотрудничества между Российской Федерацией, которая является глобальной энергетической сверхдержавой, и Китайской Народной Республикой — крупнейшим потребителем энергии в мире.

Список литературы

National Security Strategy of the United States of America. November 2025 // <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/12/2025-National-Security-Strategy.pdf>, дата обращения 16.04.2026.

中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要 = Полный текст 15-й пятилетней программы народнохозяйственного и социального развития КНР // <https://www.news.cn/politics/20260313/085af5de5a4b4268aa7d87d90817df2f/c.html>, дата обращения 15.03.2026.

Арапова Е. Я., 2025. Геополитика санкций / Под ред. Е. Я. Араповой. М.: Аспект Пресс. 336 с.

- Варнавский В. Г.*, 2025. *Мировая экономика: драйверы, тренды, перспективы*. М.: Весь Мир. 416 с.
- Ергин Д.*, 2018. *Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть*. М.: Альпина Паблишер. 944 с.
- Киселев С. Г.*, 2024. *Геоцивилизации, глобализация и регионализация // Век глобализации*. № 4. С. 158-168. DOI: 10.30884/vglob/2024.04.13.
- Кришталь И. С.*, 2025. *Рынок углеводородов в 2024 г. // Геоэкономика энергетики*. № 1. С. 6-28. DOI: 10.48137/26870703_2025_29_1_6.
- Миловидов В. Д.*, 2026. *Глобальное доминирование доллара: теория и перспективы // Мировая экономика и международные отношения*. № 1. С. 5-14. DOI: 10.20542/0131-2227-2026-70-1-5-14.
- Шаклеина Т. А.*, 2025. *Структурные процессы в международных отношениях в середине 2020-х гг. // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки*. № 4. С. 45-53.
- Boute A.*, 2023. *Energy Dependence and Supply Security: Energy Law in the New Geopolitical Reality*. Oxford: Oxford University Press. 272 p.
- Bouzarovski S., Fuller S., Reames T. G. (Eds.)*, 2023. *Handbook on energy justice*. Cheltenham: Edward Elgar. 360 p.
- Engdahl F. W.*, 2004. *A Century of War: Anglo-American Oil Politics and the New World Order*. London: Pluto Press. 312 p.
- Stokes D., Raphael S.*, 2010. *Global energy security and American hegemony*. Baltimore: JHU Press. 264 p.
- Jinping X.*, 2025. *Taking on the Challenges of Our Times Together and Jointly Advancing Global Climate Governance: Remarks at the Leaders Meeting on Climate and the Just Transition // Gazette of the State Council of the People's Republic of China*. No. 13. Pp. 4-5.
- Joseph G. K., Naz F.*, 2025. *Energy transition, sustainability, and the pursuit of self-reliance (Atmanirbharta): reflections on energy justice in the global South with a special focus on India // Environmental Sociology*. No. 2. Pp. 115-130.
- 董亮, 中国—巴西气候合作的成效、意义与路径 // 当代世界. 2026. № 2. С. 61–67 [Дун Лян, 2026. *Результаты, значение и пути китайско-бразильского сотрудничества в области климата // Современный мир*. № 2. С. 61-67].
- 渠沛然, 油气贸易人民币结算持续向好 // 中国能源报. 2023. 30 октября. С. 010. [Цюй Пэйжань, 2023. *Тенденции к оптимизации расчетов в юанях в нефтегазовой торговле // Китайская энергетическая газета*. 30 октября. С. 10].
- 王海运, 国际能源关系与中国能源外交. 上海: 上海大学出版社, 2015. [Ван Хайюнь, 2015. *Международные энергетические отношения и энергетическая дипломатия Китая*. Шанхай: Изд-во Шанхайского университета. 409 с.].

BNEF. Energy Transition Investment Trends 2025 // https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/951623_BNEF-Energy-Transition-Trends-2025-Abridged.pdf, дата обращения 05.11.2025.

IEA. Global Energy Review 2025 // <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025>, дата обращения 05.02.2026.

IEA. Energy Technology Perspectives 2026 // <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2026>, дата обращения 18.04.2026.

中国人民银行. 人民币国际化报告 (2025) = Народный банк Китая. Отчет по интернационализации юаня (2025) // <http://www.pbc.gov.cn/huobizhengceersi/214481/3871621/5885243/index.html>, дата обращения 17.11.2025.

中国核能行业协会, 中核战略规划研究总院有限公司, 中智科学技术评价研究中心. 中国核能发展报告 (2026). 北京: 社会科学文献出版社, 2026. [Ассоциация ядерной энергетики КНР и др., 2026. Доклад о развитии ядерной энергетики Китая (2026). Пекин: Изд-во социальной литературы. 267 с.].

Chen FANGO, postgraduate student, Department of Political Science,
Moscow State Linguistic University (MSLU)

Address: 38, bld. 1 Ostozhenka St., Moscow 119034, Russia

Email: fangboc@mail.ru

ORCID: 0009-0002-0919-385X

SPIN-code: 6437-1022

CHINA'S ROLE IN THE FORMATION OF THE NEW GLOBAL ENERGY ORDER

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_60

Received: 23.03.2026.

For citation: *Fango C.*, 2026. China's role in the transition of the global energy order. – *Geoeconomics of Energetics*. № 2 (34). P. 60–76. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_60

Keywords: geopolitics, global governance, global energy order, China, Belt and Road Initiative, technological sovereignty, energy security, energy transition.

Abstract

The article examines the transformation of the global energy order, which, according to the author, represents a shift from American hegemony to asymmetric multipolarity with a key role for China. The shifting balance of power is leading to an increased geopolitical uncertainty and a transformation of the global energy order. The author analyzes China's position in this process. While remaining the world's largest importer of hydrocarbons, China is simultaneously becoming one of the technological leaders in clean energy. It is shown that China's energy transition strategy is closely linked to the objectives of domestic economic modernization and ensuring the country's energy security amid geopolitical instability.

The article examines in detail China's foreign policy strategy of forming an «energy superpower» (能源强国), which includes consolidating technological leadership in the energy sector, strengthening influence over global energy policy, promoting the yuan for the dedollarization of global energy settlements, and creating alternative financial institutions. Its implementation relies on multilateral mechanisms (*SCO*, *BRICS*, *ASEAN*), while the main material platform is the Belt and Road Initiative with its new model of «third-party market cooperation» (第三方市场合作模式). Special attention is paid to the influence of two factors on China's external energy strategy: the dominant role of coal in the national energy mix and geopolitical instability in energy-supplying countries.

The authors concludes that the shifting global balance of power makes the transformation of the energy order inevitable, and China, as the world's largest energy consumer, plays a crucial role in the formation of a new global energy order.

References

The 15th Five-Year Plan for National Economic and Social Development of the People's Republic of China // <http://www.pbc.gov.cn/huobizhengceersi/214481/3871621/5885243/index.html>, accessed 17.11.2025 (In Chin.)

National Security Strategy of the United States of America. November 2025 // <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/12/2025-National-Security-Strategy.pdf>, accessed 16.04.2026. (In Eng.)

Arapova E. Y., 2025. Geopolitics of Sanctions. Moscow: Aspekt Press. 336 p. (In Russ.)

Varnavsky V. G., 2025. World Economy: Drivers, Trends, Prospects. Moscow: Ves Mir. 416 p. (In Russ.)

Yergin D., 2018. The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Moscow: Alpina Publisher. 944 p. (In Russ.)

Kiselev S. G., 2024. Geocivilizations, Globalization and Regionalization. The Age of Globalization. No. 4. Pp. 158-168. DOI: 10.30884/vglob/2024.04.13. (In Russ.)

Krishtal I. S., 2025. The Hydrocarbon Market in 2024 // Geoeconomics of Energetics. No. 1. Pp. 6-28. DOI: 10.48137/26870703_2025_29_1_6. (In Russ.)

Milovidov V. D., 2026. Global Dominance of the Dollar: Theory and Prospects // World Economy and International Relations. No. 1. Pp. 5-14. DOI: 10.20542/0131-2227-2026-70-1-5-14. (In Russ.)

Shakleina T. A., 2025. Structural Processes in International Relations in the Mid-2020s // Bulletin of Moscow State Linguistic University. Social Sciences. No. 4. Pp. 45-53. (In Russ.)

Boute A., 2023. Energy Dependence and Supply Security: Energy Law in the New Geopolitical Reality. Oxford: Oxford University Press. 272 p. (In Eng.)

Bouzarovski S., Fuller S., Reames T. G. (Eds.), 2023. Handbook on Energy Justice. Cheltenham: Edward Elgar. 360 p. (In Eng.)

Engdahl F. W., 2004. A Century of War: Anglo-American Oil Politics and the New World Order. London: Pluto Press. 312 p. (In Eng.)

Stokes D., Raphael S., 2010. Global Energy Security and American Hegemony. Baltimore: JHU Press. 264 p. (In Eng.)

Jingping X., 2025. Taking on the Challenges of Our Times Together and Jointly Advancing Global Climate Governance: Remarks at the Leaders Meeting on Climate and the Just Transition // Gazette of the State Council of the People's Republic of China. No. 13. Pp. 4-5. (In Eng.)

Joseph G. K., Naz F., 2025. Energy Transition, Sustainability, and the Pursuit of Self-Reliance (Atmanirbharta): Reflections on Energy Justice in the Global South with a Special Focus on India // Environmental Sociology. No. 2. Pp. 115-130. (In Eng.)

Dong Liang, 2026. The Effectiveness, Significance and Paths of China-Brazil Climate Cooperation // Contemporary World. No. 2. Pp. 61-67. (In Chin.)

Qu Peiran, 2023. The Trend of RMB Settlement in Oil and Gas Trade Continues to Improve // China Energy News. October 30. P. 10. (In Chin.)

Wang Haiyun, 2015. International Energy Relations and China's Energy Diplomacy. Shanghai: Shanghai University Press. 409 p. (In Chin.)

BNEF. Energy Transition Investment Trends 2025 // https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/951623_BNEF-Energy-Transition-Trends-2025-Abridged.pdf, accessed 05.11.2025. (In Eng.)

IEA. Global Energy Review 2025 // <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025>, accessed 05.02.2026. (In Eng.)

IEA. Energy Technology Perspectives 2026 // <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2026>, accessed 18.04.2026. (In Eng.)

People's Bank of China. RMB Internationalization Report (2025) // <https://www.news.cn/politics/20260313/085af5de5a4b4268aa7d87d90817df2f/c.html>, accessed 15.03.2026. (In Chin.)

China Nuclear Energy Association, China Nuclear Strategic Planning Research Institute Co., Ltd., China Institute for Science and Technology Evaluation, 2026. Report on the Development of China's Nuclear Energy (2026). Beijing: Social Sciences Academic Press. 267 p. (In Chin.)

Мешкин РАНДЖБАР
Арина КОНДРАТОВА

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ИНДИИ КАК ФАКТОР АДАПТИВНОСТИ К СОВРЕМЕННЫМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВЫЗОВАМ

Дата поступления в редакцию: 28.03.2026.

Для цитирования: Ранджбар М. Д., Кондратова А. А., 2026. Децентрализованная модель энергетической политики Индии как фактор адаптивности к современным энергетическим вызовам. – Геоэкономика энергетики. № 2 (34). С. 77–90. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_77

В статье рассматривается децентрализованная модель энергетической политики Индии как фактор адаптивности национальной энергосистемы в условиях современных энергетических вызовов. Авторами проанализированы институциональные особенности управления энергетическим сектором, включая распределение полномочий между федеральным центром (стратегическая координация), отраслевыми ведомствами (правовое и институциональное оформление направлений деятельности) и правительствами штатов (реализация проектов и обеспечение локальной энергетической безопасности), что при отсутствии нормативно закреплённой стратегии позволяет системе быстро адаптироваться к меняющимся внешним условиям. Рассмотрена структура

РАНДЖБАР Мешкин Даниал, кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры теории и истории международных отношений, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН). Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. E-mail: randzhbar-meshkin-d@rudn.ru. ORCID: 0000-0002-1619-3383.

КОНДРАТОВА Арина Александровна, студент бакалавриата кафедры теории и истории международных отношений, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН). Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. E-mail: konar122020@gmail.com. ORCID: 0009-0003-3692-5582.

Ключевые слова: энергетическая политика, Индия, децентрализация управления, энергосистема, энергетический кризис 2021–2022 гг.

энергетической системы Индии с учетом региональной специализации и роли отдельных сегментов энергетики. Основу индийского энергосектора по-прежнему составляет угольная промышленность, сконцентрированная на востоке страны и обеспечивающая работу ее генерирующих мощностей, ориентированных на уголь. Потенциал солнечной, ветровой и гидрогенерации сосредоточен на западе и юге Индии, однако освоение данных ресурсов затруднено климатическими, социально-экономическими и иными условиями. В статье анализируется, как энергосистема Индии сохраняла устойчивость во время энергетического кризиса 2021–2022 гг. Основную роль в процессе преодоления возникших вызовов сыграли предоставление штатам дополнительных полномочий в сфере энергетики и создание двухконтурной системы в рамках энергетической отрасли (уголь и ВИЭ). Авторы определили механизмы адаптации на региональном, корпоративном и федеральном уровнях, обеспечивающие стабильность индийской энергетической сферы. Авторы делают выводы, что подобная модель децентрализованного управления способствует созданию системы, менее восприимчивой к воздействию внешних шоков и препятствующей возникновению кризисных ситуаций на внутрииндийском рынке.

Введение

Ускорение глобального энергетического перехода, усиление конкуренции за доступ к энергетическим ресурсам, а также растущая волатильность международных энергетических рынков создают новые вызовы для государств, стремящихся обеспечить устойчивость национальных энергетических систем. На этом фоне Индия, демонстрирующая беспрецедентную динамику хозяйственного развития, де-факто утвердилась в роли нового глобального участника международного рынка. В период 2010–2022 гг. совокупный объем потребления энергии в Индии вырос на 49,1 %, что является одним из самых высоких показателей среди крупных экономик мира. Для сравнения: среднемировой прирост за аналогичный период составил лишь 13,9 % [Кондратов, 2024: 126].

Индия импортирует около 36 % энергоресурсов, несмотря на большие запасы угля. Это обусловлено высокой потребностью в нефти и газе для уверенного промышленного роста. Ограниченность собственной ресурсной базы существенно осложняет реализацию целей энергетической политики Индии, направленной на обеспечение доступности энергоресурсов, энергетической безопасности и устойчивого экономического роста, осложненного плотностью населения [Симонов, 2024: 111]. Политика управления индийским энергетическим сектором отличается глубоким институциональным своеобразием, которое можно охарактеризовать как «стратегию без единой стратегии». Примечательно, что страна, занимающая третье место в мире по объему потребления энергии (на ее долю приходится 7 % глобального спроса на первичные ресурсы)¹, до сих пор не имеет единого

¹ India Energy Outlook 2021 // <https://www.iea.org/reports/india-energy-outlook-2021>, дата обращения 10.03.2026.

консолидированного документа, который регламентировал бы все направления энергетического перехода в рамках жесткой вертикали планирования. Вместо этого развитие сектора определено особой системой принятия решений в области энергетики. Согласно Конституции Индии², энергетика является предметом совместного ведения (*concurrent subject*), что наделяет как федеральный центр, так и правительства штатов равными правами на законотворческую деятельность. Двойственная природа распределения компетенций между центром и штатами, осложненная разобщенностью отраслевых ведомств (министерств нефти, угля, атомной энергии и возобновляемых источников), предопределяет специфический механизм выработки энергетической политики. Ее приоритеты концентрируются не в едином плане, а в рамках специализированных программ и через принятие отдельных нормативно-правовых актов. Несмотря на отсутствие единого стратегического документа, подобная институционально фрагментированная и многоуровневая система управления не обязательно свидетельствует о слабости или неразвитости государственной энергетической политики. Напротив, распределение полномочий между федеральным центром, правительствами штатов и отраслевыми ведомствами способно формировать более гибкую модель регулирования, что позволяет корректировать энергетическую политику в ответ на изменения внутреннего спроса и внешних ценовых условий.

Организация энергетической системы Индии

Институциональная система управления энергетическим сектором Индии характеризуется высокой степенью функциональной дифференциации, при которой стратегическое планирование распределено между рядом профильных ведомств, отвечающих за отдельные сегменты энергетической системы. Подобная модель управления формирует отраслевую конфигурацию энергетической политики, в рамках которой ключевые решения принимаются не в рамках единого интегрированного центра, а через взаимодействие специализированных министерств и регулирующих органов. Сложная сеть институтов во главе с Национальным советом по развитию, который через *National Institution for Transforming India* (नीति आयोग), председателем которого является сам премьер-министр Индии Нарендра Моди³, задает стратегическое видение, реализуемое профильными ведомствами: Министерством электроэнергетики, угольной промышленности, нефти и природного газа, новых и возобновляемых источников энергии, а также

² The constitution of India // <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s380537a945c7aaa788ccfcdf1b99b5d8f/uploads/2024/07/20240716890312078.pdf>, дата обращения 10.03.2026.

³ Overview // <https://www.niti.gov.in/divisions/division/energy>, дата обращения 10.03.2026

Департаментом атомной энергии. Они в свою очередь разрабатывают политику и внедряют программы на национальном уровне через подведомственные государственные корпорации, исследовательские институты и регулирующие органы⁴.

Координирующая роль в сфере электроэнергетики принадлежит Министерству электроэнергетики (*Ministry of Power*), которое обеспечивает формирование нормативной базы функционирования национальной энергосистемы и выступает оператором реализации реформ, начатых с принятием *Electricity Act 2003* [*Electricity Act, 2003*]. Указанный законодательный акт стал ключевым этапом либерализации электроэнергетического сектора, закрепив принципы дерегулирования производства и распределения электроэнергии, а также внедрения механизмов открытого доступа к электрическим сетям через энергетические рынки и биржи. Функциональная ответственность министерства включает развитие межрегиональных линий электропередачи, обеспечение надежности энергосистемы, регулирование межштатной торговли электроэнергией и развитие конкурентной среды на оптовых энергетических рынках. Дополнительным элементом институциональной структуры электроэнергетического управления выступают регулирующие органы – Центральная комиссия по регулированию электроэнергетики (*CERC*) и комиссии штатов, деятельность которых основывается на положениях *Electricity Regulatory Commissions Act 1998* [*Electricity Regulatory Commissions Act, 1998*]. Наличие многоуровневой системы регулирования обеспечивает формирование гибкой институциональной среды, в которой центральные и региональные органы власти совместно участвуют в формировании тарифной политики и регулировании энергетических рынков.

Сектор углеводородов находится в компетенции Министерства нефти и природного газа (*Ministry of Petroleum and Natural Gas*), которое определяет стратегию разведки, добычи, переработки и распределения нефти и природного газа⁵. Деятельность ведомства направлена на снижение критической импортной зависимости Индии от внешних поставок углеводородов, которая в настоящее время достигает приблизительно 86 % внутреннего потребления нефти⁶. В рамках данной стратегии министерство реализует ряд программ, направленных на расширение ресурсной базы, включая *Hydrocarbon Exploration Licensing Policy*, а также развитие инфраструктуры

⁴ Ministries & Departments of India // <https://www.ibef.org/economy/directory/ministries-and-departments-in-india>, дата обращения 11.03.2026.

⁵ Ministry of Petroleum and Natural Gas // <https://mopng.gov.in/en/about-us/about-the-ministry>, дата обращения 10.03.2026.

⁶ India energy scenario for the year 2023-2024 // https://beeindia.gov.in/sites/default/files/BEE_India_Energy_Scenario_Report-2024_web_version-rev2.pdf, дата обращения 11.03.2026.

транспортировки газа в рамках формирования национальной газовой сети и системы городского газоснабжения. Существенное внимание уделяется диверсификации источников энергоснабжения и развитию альтернативных видов топлива, что отражено в *National Policy on Biofuels* (2018)⁷, предусматривающей внедрение механизмов смешивания биотоплива с традиционными нефтепродуктами. Одновременно министерство осуществляет управление стратегическими нефтяными резервами страны через специализированную структуру *Indian Strategic Petroleum Reserves Limited*⁸, что рассматривается как важный элемент обеспечения энергетической безопасности.

Функционирование угольного сектора находится в ведении Министерства угольной промышленности (*Ministry of Coal*), которое отвечает за формирование государственной политики в области разведки, разработки и эксплуатации угольных месторождений⁹. Уголь продолжает занимать центральное место в энергетическом балансе Индии, формируя основу термальной генерации, на долю которой приходится более двух третей производства электроэнергии. В структуре первичного энергопотребления страны доля угля составляет около 44 %, что отражает сохраняющуюся зависимость национальной энергетики от ископаемого топлива [*Bardhan*, 2019: 2]. Основными инструментами реализации государственной политики выступают государственные корпорации *Coal India Limited* и *Neyveli Lignite Corporation*, осуществляющие добычу угля и бурого угля на территории страны¹⁰. В рамках стратегических задач министерство сосредоточено на расширении ресурсной базы, модернизации угледобывающих технологий и развитии инфраструктуры транспортировки топлива, необходимой для обеспечения стабильных поставок угля на электростанции. Несмотря на декларируемые цели энергетического перехода, государственная поддержка традиционных источников энергии продолжает оставаться значительной: по оценкам за 2021 финансовый год, совокупный объем субсидий на уголь, нефть и природный газ примерно в девять раз превышал поддержку низкоуглеродных технологий, включая возобновляемую энергетику¹¹, хотя на современном этапе все-таки происходит наращивание вложений в технологии энергоперехода. Одновременно в государственной политике прослеживается стремление к внедрению технологий

⁷ National Policy on Biofuels (2018) // https://mopng.gov.in/files/uploads/NATIONAL_POLICY_ON_BIOFUELS-2018.pdf, дата обращения 11.03.2026.

⁸ Indian Strategic Petroleum Reserve Limited // <https://mopng.gov.in/en/international-cooperation/isprl>, дата обращения 11.03.2026.

⁹ Ministry of Coal: Vision // <https://coal.gov.in/en/about-us/vision>, дата обращения 11.03.2026.

¹⁰ Coal India Limited (CIL) and its Subsidiary Coal Companies // https://coal.gov.in/sites/default/files/2019-11/echap1_1617.pdf, дата обращения 12.03.2026.

¹¹ Mapping India's Energy Policy 2022 // <https://www.iisd.org/system/files/2022-05/mapping-india-energy-policy-2022.pdf>, дата обращения 12.03.2026.

«чистого угля», направленных на снижение экологических последствий использования данного вида топлива, при сохранении его роли как ключевого элемента обеспечения энергетической безопасности и стабильности национальной энергосистемы.

Развитие сектора возобновляемых источников энергии координируется Министерством новых и возобновляемых источников энергии (*Ministry of New and Renewable Energy*), которое выступает ключевым институтом продвижения энергетического перехода в Индии¹². Формирование данного ведомства стало результатом эволюции политики альтернативных видов энергетики, начавшейся после нефтяных кризисов 1970-х гг., когда рост цен на нефть и ухудшение платежного баланса страны стимулировали поиск других источников энергоснабжения [Клавдиенко, 2020: 148]. В рамках данной политики в 1981 г. была создана *Commission for Additional Sources of Energy*, позднее трансформированная в специализированный департамент, а затем — в самостоятельное министерство. Современная деятельность *MNRE* направлена на развитие и внедрение технологий солнечной, ветровой, геотермальной, приливной и биоэнергетики, а также на стимулирование научно-исследовательских разработок в области энергетических инноваций. Министерство выполняет функции разработки стандартов и технологических требований, поддержки национальной индустрии возобновляемой энергетики и координации программ развертывания новых энергетических мощностей. Первоначально развитие возобновляемой энергетики в Индии было ориентировано преимущественно на решение задач энергетического обеспечения сельских территорий, включая замену традиционных источников топлива — керосина и древесной биомассы — децентрализованными солнечными и биогазовыми установками [Thapar, 2016: 490]. В дальнейшем сектор ВИЭ получил мощный импульс благодаря сочетанию рыночных механизмов стимулирования, внедрению инструментов регулирования, таких как система сертификатов *Renewable Energy Certificates*, а также деятельности специализированного финансового института *Indian Renewable Energy Development Agency*, обеспечивающего долгосрочное финансирование проектов возобновляемой энергетики, главным принципом которого является «Энергия навсегда»¹³.

Отдельное место в энергетической системе Индии занимает Департамент атомной энергии (*Department of Atomic Energy*), который находится под не-

¹² नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय = Министерство новых и возобновляемых источников энергии // <https://mnre.gov.in/about-department/प्रस्तावना/>, дата обращения 12.03.2026.

¹³ भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास संस्था लिमिटेड = Индийское общество развития возобновляемой энергетики (*Indian Renewable Energy Development Society Limited*) // <https://www.ireda.in/background>, дата обращения 12.03.2026.

посредственным контролем премьер-министра страны¹⁴. Данный институт осуществляет управление всеми аспектами развития атомной энергетики, включая строительство и эксплуатацию ядерных реакторов, разработку топливного цикла, добычу урановых ресурсов и развитие передовых ядерных технологий. В институциональную структуру департамента входят исследовательские центры, промышленные предприятия и государственные энергетические корпорации, обеспечивающие полный цикл производства ядерного топлива и эксплуатации атомных электростанций. Стратегической задачей атомной программы является постепенное увеличение доли ядерной генерации в энергетическом балансе страны, а также развитие уникальной для Индии концепции трехступенчатого ядерного цикла, основанного на использовании ториевых ресурсов. Современный этап развития атомной энергетики в Индии связан с запуском в 2025 г. государственной инициативы *Nuclear Energy Mission*, предусматривающей выделение около 200 млрд рупий на развитие отрасли¹⁵. Данная программа отражает постепенный переход от преимущественно централизованной модели крупномасштабной генерации к более гибкому внедрению малых модульных реакторов (*SMR*) и специализированных индийских малых реакторов (*Bharat Small Reactors*), что в сочетании с расширением возможностей привлечения частных инвестиций формирует основу адаптивной модели развития атомной энергетики и способствует достижению долгосрочной цели увеличения установленной мощности атомных электростанций до 100 ГВт к 2047 г.¹⁶

Региональная специализация энергетических ресурсов и инфраструктуры Индии

Формирование единой энергетической политики в Индии осложняется институциональной фрагментацией полномочий между федеральным центром и правительствами штатов. В то время как центральное правительство обладает исключительной юрисдикцией в вопросах межштатной торговли энергоресурсами, разработки минеральных и нефтегазовых ресурсов, штаты контролируют использование земельных и водных ресурсов, а электроэнергетика относится к сфере совместной компетенции, что нередко приводит к пересечению регуляторных полномочий и осложняет выработку согласованной энергетической стратегии [*Panda*, 2017: 20].

¹⁴ परमाणु ऊर्जा विभाग = Департамент атомной энергии: Vision and Mission // <https://dae.gov.in/vision-and-mission/>, дата обращения 12.03.2026.

¹⁵ Nuclear Energy Mission 2025: Encouraged Policy, Fueling the Future // <https://www.impriindia.com/insights/nuclear-energy-mission-2025/>, дата обращения 12.03.2026.

¹⁶ Shaping India's Nuclear Energy Future in the Clean Energy Transition // <https://www.impriindia.com/insights/department-of-atomic-energy/>, дата обращения 12.03.2026.

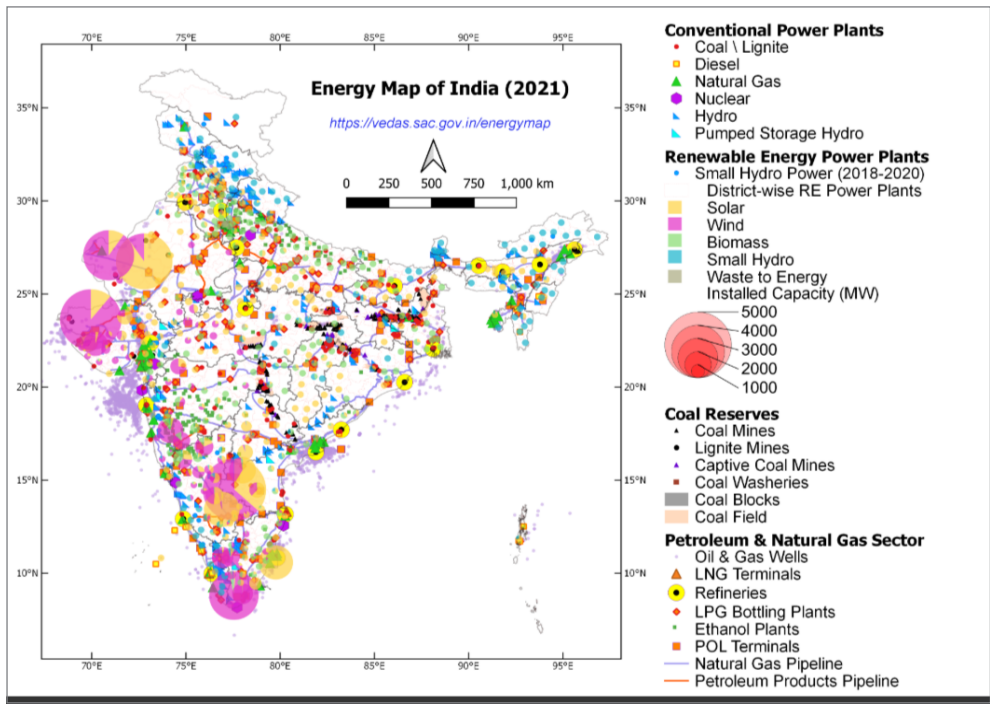


Рис. 1. Энергетическая карта Индии (2021 г.)

Источник: NITI Aayog.

География размещения энергетических ресурсов и инфраструктуры определяет региональную специализацию индийских штатов в структуре производства и потребления энергии. Западные и северо-западные штаты Индии, включая Гуджарат и Раджастан, выступают ключевыми центрами развития солнечной энергетики. Штат Раджастан занимает ведущие позиции в развитии солнечной энергетики Индии благодаря исключительно высокому уровню солнечной инсоляции и наличию значительных земельных ресурсов, пригодных для размещения крупномасштабных фотоэлектрических установок. Данные факторы позволили, помимо всего прочего, создать в пустыне Тар солнечный парк «Бхадла», ставший одним из центров индийской солнечной генерации [Kumar, 2024: 121]. В Гуджарате реализуется комбинированный подход, состоящий в запуске гибридных солнечно-ветровых электростанций и децентрализации генерирующих мощностей на основе инициативы *PM-Surya Ghar* и обеспечивающий гибкости и устойчивости региональной энергосистемы¹⁷.

¹⁷ Renewable Energy Statistics // <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s3716e1b8c6cd17b771da77391355749f3/uploads/2025/11/202511061627678782.pdf>, дата обращения 12.03.2026.

За счет благоприятных климатических условий, а именно постоянных ветровых потоков в районе Западных Гат, лидирующие позиции в ветровой энергетике занимают южные штаты, такие как Тамилнад, Карнатаку и Андхра-Прадеш. В первом из них с 1985 г. действует *Tamil Nadu Energy Development Agency (TEDA)* – профильное государственное агентство, работа которого направлена на развитие ВИЭ. Одним из результатов его работы можно считать строительство и запуск ветроэнергетического кластера «Муппандал» мощностью 1500 МВт, одного из крупнейших объектов ВЭС в стране и в мире [Singh, 2022: 20].

На востоке Индии, конкретно на территории штатов Джаркханд, Одисша и Чхаттисгарх, расположен «угольный пояс», в котором сосредоточены две трети страновых залежей¹⁸. Несмотря на то что добываемый здесь уголь служит основой национальной тепловой генерации, социально-экономическая ситуация в трех штатах остается неблагоприятной и характеризуется низкими доходами населения, высоким уровнем бедности и слаборазвитой инфраструктурой. Данные факторы также обуславливают медленное внедрение и развитие низкоуглеродных технологий [Сдасюк, 2022: 94].

Реализация проектов в сфере ВИЭ и организация необходимой распределительной сети в северных штатах (Уттар-Прадеш, Бихар) затруднена по ряду причин. *Во-первых*, сконцентрированность значительной доли населения в данном регионе формирует растущий спрос на электроэнергию, который в случае перехода на возобновляемую энергетику необходимо покрыть за счет мощностей, не уступающих нынешним электрогенерирующим объектам и даже превосходящих их. *Во-вторых*, гидроресурсы – основной чистый источник энергии, пригодный для освоения, – сосредоточены на самом севере страны, в районе Гималаев, что требует создания и поддержания соответствующей подобной задаче инфраструктуры. *В-третьих*, дополнительными факторами риска для энергосистемы данного региона являются регулярные наводнения и низкий уровень нынешней электрификации. По состоянию на середину 2010-х гг. около 88 % всех неэлектрифицированных домохозяйств Индии находилось всего в нескольких северных и восточных штатах, что отражает глубокую региональную асимметрию развития энергетической инфраструктуры [Panda, 2017: 40].

Сочетание географических особенностей и институциональной автономии штатов закрепило за индийскими регионами различные функциональные роли в энергосистеме целой страны: запад стал центром солнечной генерации, юг – ветровой, восток сохранил угольную специализацию. В результате сложилась полицентричная модель, в которой регионы выступают не просто поставщиками ресурсов, но и полигонами для внедрения гибридных и адаптивных энергетических решений.

¹⁸ About coal // <https://uttam.coalindia.in/about.html>, дата обращения 16.04.2026.

Реакция энергосистемы Индии на глобальный топливный кризис 2021–2022 гг.

Энергетический кризис 2021–2022 гг. в Индии представлял собой «двойной шок»: внешний (рост цен на уголь и СПГ) наложился на внутренний (аномальная жара и всплеск спроса при сокращении запасов топлива). В условиях, когда угольные резервы на ряде ТЭС опускались до критических значений, а отключения электроэнергии достигали нескольких часов в сутки, возникал риск системного сбоя. Энергетического коллапса в Индии не случилось. Сработала децентрализованная система управления: решения принимались на разных уровнях одновременно, и это позволило быстро подстроиться под кризис.

Федеральный центр применил и регуляторные, и налоговые меры, которые в основе своей состояли в предоставлении большей автономности субъектам при принятии тех или иных экономических решений на локальном уровне. Штатам экстренно разрешили импортировать уголь, тем самым закрывая дефицит топлива, в то время как снижение акцизов и косвенных налогов существенно снизило давление мировых цен на положение на внутрииндийском рынке¹⁹.

Государственные компании скорректировали ранее взятый курс на декарбонизацию, возобновив ранее замороженные проекты в угольной отрасли (примером чего служит запуск новой угольной ТЭС в штате Одиша) и модернизируя уже имеющиеся мощности, ориентирующиеся на ископаемое сырье. Вместе с тем не были приостановлены инвестиционные потоки в возобновляемую энергетику, в результате чего складывалась двухконтурная модель, в рамках которой угольная генерация выступала уже сформированным и твердым фундаментом энергосектора, а ВИЭ выступали гибким механизмом адаптации к возникающим вызовам.

Таким образом, регионы выступили самостоятельными акторами в процессе антикризисного управления. Штаты получили возможность прямого выхода на внешние рынки топлива, что диверсифицировало каналы снабжения²⁰. При этом реализовывались разнонаправленные стратегии – от увеличения закупок СПГ для поддержания ТЭС до ускоренного внедрения ВИЭ и биотоплива. Такая вариативность создавала эффект распределенного риска, при котором локальные дефициты не трансформировались в системный кризис.

¹⁹ India Invokes Emergency Law to Boost Coal Imports as Power Crisis Worsens // <https://sputnikglobe.com/20220506/india-invokes-emergency-law-to-boost-coal-imports-as-power-crisis-worsens--1095306788.html>, дата обращения 12.03.2026.

²⁰ India's big industrial states plan massive coal imports to stave off shortages // <https://www.reuters.com/world/india/exclusive-indias-big-industrial-states-plan-massive-coal-imports-stave-off-2022-04-21/>, дата обращения 12.03.2026.

Кризис 2021–2022 гг. показал: энергосистема Индии держится не столько на запасах угля или мощностях генерации, сколько на том, как выстроено управление. Когда приходится действовать сразу по нескольким направлениям: наращивать угольную генерацию, завозить топливо из-за рубежа, одновременно вводить новые мощности ВИЭ и сдерживать цены, — справиться с этим помогает децентрализованная система, где решения принимаются на разных уровнях и все действуют слаженно и во благо устранения кризиса. Она позволяет реагировать на внешние удары, не доводя систему до сбоя, и даже в сложной ситуации сохранять ее работоспособность.

Заключение

Энергетическая политика Индии строится на полицентричной институциональной модели: федеральный центр обеспечивает стратегическую координацию, а штаты обладают высокой автономией. Единого интегрированного документа-стратегии нет, но его отсутствие компенсируют отраслевые стратегии и нормативные акты, которые разрабатываются профильными ведомствами. Разделение полномочий между министерствами не вредит управляемости, а, наоборот, дает гибкость и позволяет быстро менять политику при изменении внешних условий.

Федеративное устройство только укрепляет эту модель. Штаты сами участвуют в управлении энергетикой и адаптируют федеральные ориентиры к своим региональным реалиям. В итоге складывается многоуровневая система принятия решений.

Региональная специализация тоже способствует децентрализации. Уголь сосредоточен на востоке, солнечная и ветровая генерация — на западе и юге. За каждым регионом закреплена своя роль в энергобалансе. Тем самым субнациональный уровень важен не только для исполнения решений, но и для их выработки.

Децентрализация помогает Индии справляться с кризисами. Она позволяет одновременно использовать разные, порой разнонаправленные инструменты от поддержки угольной генерации до развития ВИЭ и новых технологий, без жесткого выбора какой-то единой наднациональной модели. Так страна сохраняет энергетическую безопасность и параллельно продвигает долгосрочную повестку энергоперехода.

Индия представляет собой государство, которое по своему внутреннему устройству, культурному многообразию и исторической традиции сопоставимо с несколькими странами одновременно. Жесткая централизация управления в таких условиях была бы контрпродуктивной. Политическая и социальная устойчивость страны держится на принципе единства в многообразии, что находит отражение и в устройстве энергетического сектора. Энергетическая система Индии демонстрирует, что эффективная модель

управления не может быть универсальной — она должна формироваться с учетом внутренних социокультурных особенностей государства и адаптироваться к изменяющейся международной конъюнктуре.

Список литературы

Electricity Act, 2003 // [https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/The %20Electricity %20Act_2003.pdf](https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/The%20Electricity%20Act_2003.pdf), дата обращения 10.03.2026.

The electricity regulatory commissions act, 1998 // [https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The %20Electricity %20Regulatory %20Commission %20Act %2C %201998.pdf](https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The%20Electricity%20Regulatory%20Commission%20Act%2C%201998.pdf), дата обращения 10.03.2026.

Bardhan R., Debnath R., Jana A., 2019. Evolution of Sustainable Energy Policies in India Since 1947: a Review // WIREs Energy and Environment. Vol. 8. No. 5. P. 340.

Kumar M. S. et al., 2024. Scenario of solar energy and policies in India // Clean Energy. Vol. 8. No. 5. Pp. 117–128.

Panda H., 2017. Political economy of energy policy in India: Electricity and LPG // Energia. Vol. 43. No. 1. Pp. 1–41.

Singh U. et al., 2022. Wind energy scenario, success and initiatives towards renewable energy in India: a Review // Energies. Vol. 15. No. 6. Pp. 2291.

Thapar S., Sharma S., Verma A., 2016. Economic and environmental effectiveness of renewable energy policy instruments: Best practices from India // Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol. 66. Pp. 487–498.

Клавдиенко В. П., 2020. Возобновляемая энергетика: мировые тенденции развития // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. № 2. С. 147–160.

Кондратов Д. И., 2024. Энергетическая политика Индии и сотрудничество с Россией // Экономика. Налоги. Право. Т. 17. № 3. С. 125–148.

Сдасюк Г. В., Алексеева Н. Н., 2022. Развитие переходной энергетики в Индии: достижения, проблемы, перспективы // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. № 5. С. 91–102.

Симонов А. Г., 2024. Энергетическая (не)зависимость и страновая специализация как фактор глобальной конкурентоспособности // Геоэкономика энергетики. Т. 26. № 2. С. 106–137.

Daniyal RANJBAR MESHKIN, PhD in History, Senior Lecturer, Department of Theory and History of International Relations, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University)

Address: 6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation

E-mail: randzhbar_meshkin_d@pfur.ru

ORCID: 0000-0002-1619-3383

Arina A. KONDRATOVA, Bachelor's student, Department of Theory and History of International Relations, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University)

Address: 6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation

E-mail: konar122020@gmail.com

ORCID: 0009-0003-3692-5582

THE DECENTRALIZED MODEL OF INDIA'S ENERGY POLICY AS A FACTOR OF ADAPTABILITY TO CONTEMPORARY ENERGY CHALLENGES

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_77

Received: 28.04.2026.

For citation: *Ranjbar Meshkin D., Kondratova A. A., 2026. The Decentralized Model of India's Energy Policy as a Factor of Adaptability to Contemporary Energy Challenges. – Goeconomics of Energetics. № 2 (34). P. 77–90. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_77*

Keywords: energy policy, India, decentralization of governance, energy system, energy crisis 2021–2022.

Abstract:

The article examines the decentralized model of India's energy policy as a key factor underpinning the adaptability of the national energy system in the context of contemporary energy challenges. The authors analyzed the institutional features of energy sector management, including the distribution of powers between the federal center (strategic coordination), industry departments (legal and institutional formalization of areas of activity) and state governments (implementation of projects and ensuring local energy security), which, in the absence of a regulatory strategy, allows the system to quickly adapt to changing external conditions. The structure of India's energy system is explored with particular attention to regional specialization and the functional roles of individual energy segments. The Indian energy sector remains anchored by the coal industry, concentrated in the east of the country and powering its coal-fired generating capacity. Solar, wind, and hydroelectric potential is concentrated

in the west and south of India, but developing these resources is hampered by climate, socioeconomic, and other conditions. The study further investigates how India's energy system maintained stability during the 2021–2022 energy crisis. Granting states additional powers in the energy sector and creating a dual-loop system within the energy sector (coal and renewable energy) played a key role in overcoming the emerging challenges. The authors identified adaptation mechanisms at the regional, corporate, and federal levels that ensure stability in the Indian energy sector. They conclude that this decentralized governance model contributes to the creation of a system less susceptible to external shocks and prevents the emergence of crises in the Indian market.

References

Electricity Act, 2003 // [https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/The %20Electricity %20Act_2003.pdf](https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/The%20Electricity%20Act_2003.pdf), accessed 10.03.2026. (In Eng.)

The electricity regulatory commissions act, 1998 // [https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The %20Electricity %20Regulatory %20Commission %20Act %2C %201998.pdf](https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The%20Electricity%20Regulatory%20Commission%20Act%2C%201998.pdf), accessed 10.03.2026. (In Eng.)

Bardhan R., Debnath R., Jana A., 2019. Evolution of Sustainable Energy Policies in India Since 1947: a Review // WIREs Energy and Environment. Vol. 8. No. 5. Pp. 340. (In Eng.)

Kumar M. S. et al., 2024. Scenario of Solar Energy and Policies in India // Clean Energy. Vol. 8. No. 5. Pp. 117–128. (In Eng.)

Panda H., 2017. Political Economy of Energy Policy in India: Electricity and LPG // Energia. Vol. 43. No. 1. Pp. 1–41. (In Eng.)

Singh U. et al., 2022. Wind Energy Scenario, Success and Initiatives towards Renewable Energy in India: a Review // Energies. Vol. 15. No. 6. Pp. 2291.

Thapar S., Sharma S., Verma A., 2016. Economic and Environmental Effectiveness of Renewable Energy Policy Instruments: Best Practices from India // Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol. 66. P. 487–498.

Klavdienko V. P., 2020. Renewable Energy: Global Development Trends // Moscow University Economics Bulletin. No. 2. Pp. 147–160. (In Russ.)

Kondratov D. I., 2024. India's Energy Policy and Cooperation with Russia // Economics. Taxes. Law. Vol. 17. No. 3. Pp. 125–148. (In Russ.)

Sdasyuk G. V., Alekseeva N. N., 2022. Development of Energy Transition in India: Achievements, Problems and Prospects // Moscow University Geography Bulletin. No. 5. Pp. 91–102. (In Russ.)

Simonov A. G., 2024. Energy (In)dependence and Country Specialization as a Factor of Global Competitiveness // Geoeconomics of Energetics. Vol. 26. No. 2. Pp. 106–137. (In Russ.)

Азгануш МИГРАНЯН
Мэняо ГУ
Юаньци ЧЖОУ

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СЕТИ ТОРГОВЫХ СВЯЗЕЙ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ МЕЖДУ СТРАНАМИ ИНИЦИАТИВЫ «ОДИН ПОЯС – ОДИН ПУТЬ»

Дата поступления в редакцию: 26.05.2026.

Для цитирования: *Мигранян А. А., Гу М., Чжоу Ю.*, 2026. Анализ структуры системы торговли природным газом между странами инициативы «Один пояс – один путь». – *Геоэкономика энергетики*. № 2 (34). С. 91–111. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_91

Инициатива «Пояс и путь» постепенно становится ключевой институциональной платформой международного энергетического сотрудничества. Природный газ, являясь важнейшим переходным энергоносителем в условиях глобального низкоуглеродного развития, играет существенную роль в обеспечении устойчивости экономического взаимодействия и энергетической безопасности стран-участниц. В данной работе объектом исследования выступают страны инициативы «Пояс и путь». На основе данных *UN Comtrade* в статье построена ориентированная взвешенная сеть торговли природным газом для 132 стран «Пояса и пути» за период 2014–2023 гг. Рассчитаны плот-

МИГРАНЯН Аза (Азгануш) Ашотовна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой политической экономии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. **E-mail:** n.mihrianyan@yandex.ru. **ORCID:** 0000-0001-6014-5955.

ГУ Мэняо, аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. **E-mail:** gumengyao@mail.ru. **ORCID:** 0009-0004-1375-2719.

ЧЖОУ Юаньци, аспирант, Высшая школа современных социальных наук МГУ имени М. В. Ломоносова. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 119991, Ленинские горы, д. 1, стр. 13. **E-mail:** yuchzhou@edu.hse.ru. **ORCID:** 0009-0007-9947-6699.

Ключевые слова: «Один пояс – один путь», Китай, торговля природным газом, система торговли, анализ сложных сетей.

ность, взаимность, средний коэффициент кластеризации, размер гигантской компоненты и другие показатели. Проведен анализ сообществ методом Лувена. Результаты показывают, что масштаб сети вырос на 47,3 %, однако плотность остается низкой, а торговые отношения носят преимущественно односторонний характер (спрос и предложение), двусторонняя взаимовыгодность слаба. Китай является абсолютным ядром – импортным центром, тогда как экспортные страны образуют многополярную структуру (Туркменистан, Катар, Россия и др.), роли импортера и экспортера практически не пересекаются. Анализ структуры сообществ показывает, что модульность сети продолжает снижаться одновременно с укреплением торговых связей между сообществами. Модульность снизилась с 0,647 до 0,293, что свидетельствует об ослаблении региональной замкнутости и движении к более интегрированной глобальной сети. Региональные изолированные блоки постепенно сближаются, формируется более крупное торговое сообщество, охватывающее Россию, Центральную Азию, Ближний Восток и Китай. Полученные выводы показывают укрепление газового сотрудничества и повышение степени интеграции системы торговли природным газом между странами инициативы.

В условиях глобальной борьбы с изменением климата природный газ как менее «грязный» вид ископаемого топлива является одним из основных источников энергии в мировом энергопотреблении. Согласно прогнозу Международного энергетического агентства *World Energy Outlook 2025*, несмотря на беспрецедентное увеличение мощностей по производству энергии из неископаемых источников, спрос на природный газ продолжит расти как минимум до 2030-х гг.¹ Однако географическое распределение ресурсов природного газа характеризуется высокой степенью концентрации и дисбаланса. Половина мировых запасов природного газа сосредоточена в Аравийском и Западно-Сибирском бассейнах. Согласно статистическим данным за 2024 г., только на долю России и Катара приходится 20,7 и 16,4 % остаточных извлекаемых запасов газа в мире соответственно [Dou, Wen, Wang, 2024]. Основные страны-потребители сосредоточены в Европе, Северной Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе [Кондратов, 2022]. В то время как Северная Америка является крупным производителем природного газа, страны Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона по-прежнему в значительной степени зависят от импорта природного газа. Географическая удаленность центров производства энергии и потребления способствовала созданию крупной и структурно сложной транснациональной торговой системы.

Китай является крупнейшим потребителем энергии в мире и одним из основных рынков импорта природного газа. Его инициатива «Пояс и путь» («Один пояс - Один путь») (*Belt and Road Initiative – BRI*), начатая в 2013 г., постепенно меняет структуру мировой торговли природного газа. Географически эта инициатива охватывает не только основные регионы добычи при-

¹ IEA World Energy Outlook 2025 // <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025>, дата обращения 07.04.2026.

родного газа в мире, но и страны с быстро растущим спросом на газ, такие как Южная Корея и Таиланд. В результате страны, участвующие в инициативе «Пояс и путь», становятся одними из центров мировой торговли природным газом [Guo, Zhao, Zhang, 2023]. Согласно статистическим данным, только к 2020 г. производство природного газа в странах – участницах инициативы достигло 203,02 млрд куб. м, что составляет 55,9 % от общемирового уровня. Потребление составило 67,51 ЭДж – 49 % мирового показателя [Du, et al., 2022].

Теоретические подходы к сетевой торговле энергоресурсами

Существующие исследования энергетического сотрудничества в рамках инициативы «Пояс и путь» сосредоточены преимущественно на анализе потребления газа странами или регионами, подчеркивая его геополитические и экономические измерения. Подход китайских исследователей существенно отличается. Например, с позиции Китая кандидат экономических наук из Института востоковедения РАН М. Г. Борисов (2019) указывает, что энергетические инвестиции и торговля не только обеспечивают устойчивость национального энергоснабжения, но и оказывают существенное влияние на экономическое развитие стран-партнеров, тем самым трансформируя глобальное распределение энергетической власти [Борисов, 2019]. Аспирант Дальневосточного федерального университета Ю. Цзя рассматривает Центральную Азию как ключевую зону энергетических инвестиций и на примере Казахстана анализирует влияние социальной нестабильности на энергетическое сотрудничество, а также возможные направления его углубления в контексте целей углеродной нейтральности [Цзя, 2022]. Нуриддинов подчеркивает роль Узбекистана как хаба для безопасности региона и в инициативе «Пояс и путь», отмечая высокую степень соответствия данного проекта его национальным интересам [Нуриддинов, 2020]. Профессор Х. Сунь и аспирантка Э. Емегенова из Синьцзянского университета анализировали многосторонние энергетические проекты Китая и стран Евразийского экономического союза в рамках инициативы «Пояс и путь», оценивая перспективы двустороннего сотрудничества и сопутствующие институциональные и политические риски [Емегенова, Сунь, 2019].

Однако анализ предыдущих исследований показывает, что, хотя эти исследования дают глубокое понимание регионального экономического сотрудничества и геополитики, они ограничены с методологической точки зрения двусторонней парадигмой. В частности, в русскоязычной литературе дискуссии об энергетическом взаимодействии в рамках инициативы «Пояс и путь» в основном сосредоточены на двустороннем сотрудничестве между Китаем и Россией или между Китаем и пятью центральноазиатскими государствами. Многосторонние дискуссии, как правило, ограничиваются рассмотрением динамики сотрудничества и конкуренции между инициа-

тивной «Пояс и путь» и Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС). При этом оценки объемов торговли природным газом часто основаны исключительно на потребляющей способности импортирующей страны и производственной способности экспортирующей страны, но упускается из виду неоднородность ролей, которые исполняют страны в рамках многосторонней торговой системы [*De Benedictis, Tajoli, 2011*].

Возвращаясь к «Поясу и пути», необходимо сначала пояснить, что, хотя Китай является инициатором и основной движущей силой этой инициативы, это не одностороннее соглашение об экспорте ресурсов из других стран в Китай, а скорее многосторонняя платформа международного сотрудничества. Например, такой многосторонний характер особенно очевиден в неисклнчительном характере инфраструктуры «Пояса и пути». Порты, трансграничные железные дороги и энергетические трубопроводы, построенные в рамках этой инициативы, не только служат двусторонней торговле между Китаем и странами-партнерами, но и приносят пользу всем странам, расположенным вдоль этих маршрутов. Экономическое и энергетическое сотрудничество между странами инициативы постепенно укрепляется [*Hao, et al., 2020*]. Такие проекты, как порт Гвадар в Пакистане и Пирейский порт в Египте, реализованные в рамках инициативы, повысили эффективность морских перевозок за счет модернизации инфраструктуры и внедрения современных технологий [*Çelik, Akyar, Ceylan, 2024*]. Это, в свою очередь, способствовало расширению участия стран «Пояса и Пути» в международной торговле.

Поэтому как с теоретической, так и с практической точки зрения необходимо пересмотреть этот вопрос в более широком, многостороннем контексте, чтобы более точно определить структурные особенности торговли природным газом между странами «Пояса и пути». Комплексный сетевой анализ предлагает систематический и динамический инструмент, который все чаще используется в анализе международной торговли энергоресурсами. Комплексная сеть состоит из центров (вершин) и связей между ними. Главная особенность этого метода заключается в том, что он обеспечивает более высокий уровень описания и анализа, позволяя исследовать структурные закономерности в целом, в отличие от традиционного двустороннего анализа [*Fan, et al., 2014*]. На фоне глобализации экономики международные торговые отношения становятся все более сложными, а двусторонняя торговля может вызывать внешние эффекты через общих третьих партнеров, многосторонние торговые соглашения и другие пути, что, в свою очередь, оказывает влияние на другие страны [*Herman, 2022*]. Комплексный сетевой анализ является эффективным инструментом для выявления этих взаимозависимостей. В 2014 г. научный исследователь Китайской академии социальных наук, профессор И. Фань и др. применили комплексный сетевой анализ к международной торговле природным газом и обнаружили, что единый глобальный рынок по-прежнему неочевиден, а рынки Северной

Америки, Европы и Азии действовали независимо друг от друга [Gholizadeh, Yu, Saneinia, 2025]. Команда профессора К. Цинь из Уханьского университета проанализировала систему торговли нефтью между странами «Пояса и Пути» на основе теории сложных сетей. С точки зрения геопространственных вычислений в социальных науках они показали процессы пространственного взаимодействия в торговле нефтью между этими странами с 2001 по 2020 г. [Qin, et al., 2022]. Профессор Я. Го и др. из Центрально-Южного университета проанализировали данные за период с 1992 по 2016 г. и выявили, что развитие системы торговли сжиженным природным газом значительно превышало расширение системы трубопроводного природного газа, причем после выдвижения инициативы 2013 г. значимость данной системы значительно возросла. Рост потребления газа Китаем обеспечила его переход от периферийного положения в международной системе торговли газом к основному импортному хабу, в то время как Россия и Катар выступают в качестве основных мостов, соединяющих различные региональные подсистемы [Guo, Zhao, Zhang, 2023].

В русскоязычной литературе такая методология начала применяться в анализе торговли другими товарами. Например, старшей преподаватель Института востоковедения Российской академии наук А. В. Владимирова использовала сетевой анализ для изучения внешнеторговых связей Азиатско-Тихоокеанского региона, выявив беспрецедентную тенденцию к росту показателей центральности Вьетнама. Это указывает на то, что страна обладает потенциалом, чтобы стать региональным торговым центром [Владимирова, 2017]. А кандидат экономических наук из Высшей школы экономики А. И. Лапинова и др. использовали эту методологию для развития методики выявления ключевых агентов и импортеров на каждом рынке. На примере рынка агропродукции они проанализировали факторы, влияющие на торговые потоки [Лапинова, Аникина, Ошарин, 2020]. Но исследования, использующие комплексный сетевой анализ в торговле природным газом, все еще ограничены.

В целом существующие исследования широко признают значение инициативы «Пояс и путь» в сфере международной торговли энергоресурсами, при этом особое внимание уделяется ключевым странам, таким как Китай, Россия и государства Центральной Азии, в контексте их сотрудничества в сфере торговли природным газом. Однако исследования, основанные на целостном системном взгляде, по-прежнему ограничены, особенно мало исследований, посвященных эволюции структуры системы торговли природным газом между странами «Пояса и пути». Цель данной статьи – проанализировать изменения, произошедшие в структуре сетей торговли природным газом в странах, расположенных вдоль маршрута инициативы «Пояс и путь», после ее выдвижения, а также представить перспективы развития в будущем.

Эмпирический анализ структуры системы торговли природным газом стран «Пояса и пути»

На основе данных *UN Comtrade* о годовых объемах двусторонней торговли природным газом между участниками инициативы «Пояс и путь» за период с 2014 по 2023 г.² была построена ориентированная сеть с весами. Каждая торговая операция разделена на страну-импортера (получателя) и страну-экспортера (партнера). Страны выступают в качестве хабов, торговые отношения — в качестве ребер, а объемы торговли — в качестве весов. Сначала были рассчитаны такие показатели, как теснота связей в сети и взаимозависимость (*reciprocity*), для оценки частоты и упорядоченности торговли природным газом между государствами «Пояса и пути» (рис. 1).

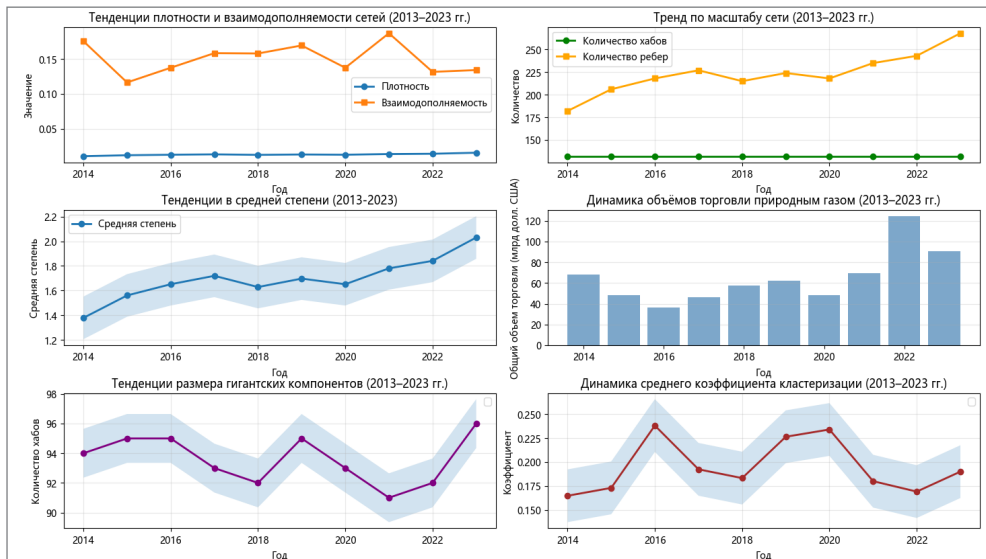


Рис. 1. Результаты расчета показателей сети торговли природным газом между странами «Пояса и пути»

Источник: составлено авторами на основе *UN Comtrade Database*.

В рамках масштаба сети количество ориентированных ребер в торговле природным газом между странами «Пояса и пути» выросло на 47,3 %, с 182 пунктов в 2014 г. до 268 пунктов в 2023 г. Это свидетельствует о значительном укреплении двусторонних торговых связей между странами инициативы, а также о все более активном взаимодействии внутри сети.

² UN Comtrade Database – Trade Data // <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow>, дата обращения 01.04.2026.

Тем не менее в 2014–2023 гг. сеть торговли природным газом государств в целом по-прежнему находилась на низкоплотной стадии. Опираясь на формулу расчета плотности сети:

$$D = \frac{L}{N(N-1)},$$

где D – плотность сети, L – количество фактически существующих в сети ориентированных ребер, N – количество стран в сети, а $N(N-1)$ – максимально возможное количество ориентированных ребер в данной сети, можно заключить, что в случае «Пояса и пути» данный показатель оставался на очень низком уровне и практически не изменялся. Это указывает на то, что, хотя охват торговых отношений в сфере природного газа расширяется, общий уровень связности растет медленно, а структура сети остается относительно рыхлой.

Параметр средней степени (*Average Degree*) отражает усредненное количество торговых партнеров у каждой страны. В промежутке с 2014 по 2023 г. он увеличился с 1,38 до 2,03 пункта. Данные значения могут иметь два основных объяснения – это поддержка государствами стабильных торговых отношений лишь с небольшим числом ключевых стран и участие в торговле газом меньшей части стран «Пояса и пути».

Показатель взаимодополняемости (*Reciprocity*), используемый для вычисления доли двусторонних связей среди всех ориентированных ребер, рассчитывается по формуле:

$$R = \frac{\sum_{i \neq j} (a_{ij} \cdot a_{ji})}{\sum_{i \neq j} a_{ij}},$$

где сумма произведений a_{ij} и a_{ji} для всех $i \neq j$ – количество пар стран, которые имеют двусторонние торговые связи (т.е. страна i экспортирует в j , а страна j экспортирует в i), сумма a_{ij} , где $i \neq j$ – общее количество всех ориентированных ребер в сети. Общий уровень данного показателя в рамках «Пояса и пути» колеблется в диапазоне 0,11–0,19 пункта, что указывает на то, что двусторонние торговые отношения не доминируют в торговле природным газом – сеть по-прежнему основана на односторонних отношениях спроса и предложения, а между странами-экспортерами и странами-импортерами наблюдается четкое разделение ролей.

Коэффициент кластеризации (*Average Clustering*) отражает склонность хабов сети к объединению в подгруппы и может быть выражен следующим образом:

$$\overline{C} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{2e_i}{k_i(k_i - 1)},$$

где N – общее количество хабов в сети, k_i – количество соседних хабов хаба i , e_i – количество реальных ребер между k_i соседними хабами хаба i , а $k_i(k_i - 1)/2$ – максимальное количество ребер, которые могут существовать между соседними хабами. Для рассматриваемых стран данный показатель демонстрировал низкие значения в диапазоне от 0,16 до 0,24 пункта с периодическим ростом в 2016 и 2020 гг. Это означает, что сформировались отдельные региональные или второстепенные торговые группы. В свою очередь, вероятность установления связей между двумя странами увеличивается, если каждая из них поддерживает торговые отношения с третьей страной. Такая особенность локальной кластеризации обычно отражает укрепление механизмов регионального энергетического сотрудничества (таких как трубопроводные сети или региональные рынки), однако из-за низкой общей плотности этот эффект пока не распространился на всю сеть.

Наконец, параметр гигантской компоненты связности (*Giant Component Size*) стабильно удерживается на уровне выше 90 пунктов, а его доля (*Giant Component Ratio*) остается в диапазоне 0,69-0,75 пункта, что указывает на то, что большинство стран включены в одну торговую систему, которая обладает сильной общей связностью. Однако около 25-30 % хабов по-прежнему находятся на периферии или имеют слабые связи, что может свидетельствовать либо о низкой вовлеченности некоторых стран в торговлю природным газом, либо о поддержании ими связи лишь с небольшим числом ключевых стран, либо об их неучастии в торговле природным газом.

Таким образом, общий объем торговли в рамках «Пояса и пути» в целом последовательно показал снижение и повышение, что не совпадает с динамикой изменения масштабов сети. В основном это объясняется тем, что для оценки объема торговли был использован показатель стоимости в миллионах долларов США, который зависит от многих факторов, в т.ч. колебаний валютных курсов и рыночных цен на природный газ.

Анализ концентрации в системе «центр – периферия»

Дальнейшее исследование внутренних структурных характеристик сети торговли природным газом между государствами «Пояса и пути» было осуществлено на основе определения функциональных ролей стран в сети с помощью алгоритма *HITS (Hyperlink-Induced Topic Search)*. Он оценивает роль каждого хаба в сети путем итеративного вычисления двух его атрибутов: параметров хаба (*Hub*) и авторитета (*Authority*), значения которых находятся в диапазоне от 0 до 1. В сети торговли природным газом параметр хаба отражает важность страны как экспортного центра: если страна экспортирует природный газ в несколько стран с высоким значением авторитета, то значение хаба этой страны будет высоким. Параметр авторитета, наоборот, отражает важность страны как импортного центра: если страна импортирует

природный газ из нескольких стран с высоким значением хаба, то значение авторитета этой страны будет высоким [Deguchi, et al., 2014]. Среди участников «Пояса и пути» лидирующие позиции за период 2014–2023 гг. по показателям авторитета и хаба заняли следующие страны (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинг стран «Пояса и пути» по показателям *Hub* и *Authority* в сфере торговли природным газом в 2014–2018 гг. (топ-10)

Значение *Authority*

	2014	2015	2016	2017	2018
1	Китай 0,827	Китай 0,76	Китай 0,698	Китай 0,686	Китай 0,629
2	Таиланд 0,066	Таиланд 0,105	Таиланд 0,093	Таиланд 0,073	Таиланд 0,09
3	Сингапур 0,038	Сингапур 0,046	Египет 0,064	Бангладеш 0,058	Бангладеш 0,087
4	Аргентина 0,036	Афганистан 0,022	Сингапур 0,041	Сингапур 0,057	Сингапур 0,079
5	Малайзия 0,008	Египет 0,018	Бангладеш 0,025	Египет 0,056	Египет 0,019
6	Казахстан 0,006	Малайзия 0,007	Казахстан 0,02	Аргентина 0,018	Аргентина 0,019
7	Украина 0,003	Аргентина 0,007	Афганистан 0,018	Беларусь 0,007	Португалия 0,01
8	Чили 0,003	Иордания 0,007	Аргентина 0,01	Афганистан 0,007	Беларусь 0,01
9	Беларусь 0,003	Казахстан 0,005	Иордания 0,006	Португалия 0,006	Чехия 0,008
10	Венгрия 0,002	Бангладеш 0,005	Беларусь 0,006	Чехия 0,004	Бангладеш 0,007

Значение *Hub*

	2014	2015	2016	2017	2018
1	Туркменистан 0,396	Туркменистан 0,433	Туркменистан 0,409	Туркменистан 0,377	Туркменистан 0,25
2	Катар 0,267	Катар 0,17	Катар 0,178	Катар 0,215	Катар 0,223
3	Мьянма 0,067	Мьянма 0,115	Мьянма 0,118	Малайзия 0,088	Индонезия 0,11
4	Малайзия 0,057	Малайзия 0,081	Индонезия 0,074	Индонезия 0,08	Малайзия 0,104
5	Индонезия 0,043	Индонезия 0,079	Малайзия 0,063	Мьянма 0,079	Мьянма 0,086

Продолжение таблицы 1 на следующей странице

Продолжение таблицы 1

	2014	2015	2016	2017	2018
6	Йемен 0,039	Папуа – Новая Гвинея 0,044	Папуа – Новая Гвинея 0,056	Папуа – Новая Гвинея 0,052	Папуа – Новая Гвинея 0,053
7	Узбекистан 0,034	Узбекистан 0,021	Узбекистан 0,052	Узбекистан 0,038	Казахстан 0,03
8	Экваториальная Гвинея 0,026	Алжир 0,011	Нигерия 0,01	Россия 0,014	Нигерия 0,028
9	Нигерия 0,016	Нигерия 0,011	Россия 0,009	Нигерия 0,011	Узбекистан 0,024
10	Папуа – Новая Гвинея 0,009	Йемен 0,01	Перу 0,008	Казахстан 0,01	Россия 0,02

Источник: расчеты автора по UN Comtrade Database.

В 2014–2018 гг. Китай является безусловным лидером по импорту, его показатель доминирует над всеми остальными странами. Туркменистан и Катар – главные экспортеры. Россия в этот период еще не играет значимой роли: ее значение хаба в 2016 г. составляло лишь 0,009, к 2018 году – 0,02, что ниже показателей даже Папуа – Новой Гвинеи. Таким образом, в указанные годы Россия не входила в число ключевых экспортеров сети. Ситуация начала меняться только в 2019 г., особенно после пандемии.

Таблица 2

Рейтинг стран «Пояса и пути» по показателям *Hub* и *Authority* в сфере торговли природным газом в 2019-2023 гг. (топ-10)

Значение *Authority*

	2019	2020	2021	2022	2023
1	Китай 0,733	Китай 0,722	Китай 0,513	Китай 0,449	Китай 0,615
2	Таиланд 0,068	Таиланд 0,049	Чехия 0,075	Чехия 0,114	Венгрия 0,073
3	Бангладеш 0,055	Беларусь 0,047	Словакия 0,066	Венгрия 0,094	Бангладеш 0,056
4	Сингапур 0,039	Бангладеш 0,033	Бангладеш 0,052	Словакия 0,077	Таиланд 0,051

Продолжение таблицы 2 на следующей странице

Продолжение таблицы 2

	2019	2020	2021	2022	2023
5	Беларусь 0,018	Словакия 0,029	Сингапур 0,046	Греция 0,065	Словакия 0,049
6	Словакия 0,013	Сингапур 0,027	Таиланд 0,045	Бангладеш 0,044	Греция 0,038
7	Чехия 0,011	Чехия 0,015	Венгрия 0,04	Таиланд 0,038	Сингапур 0,027
8	Венгрия 0,01	Венгрия 0,011	Греция 0,033	Сингапур 0,02	Сербия 0,024
9	Казахстан 0,009	Казахстан 0,009	Болгария 0,026	Болгария 0,018	Узбекистан 0,011
10	Португалия 0,008	Греция 0,008	Румыния 0,011	Сербия 0,015	Чехия 0,009

Значение Hub

	2019	2020	2021	2022	2023
1	Туркменистан 0,317	Туркменистан 0,322	Туркменистан 0,191	Россия 0,266	Россия 0,25
2	Катар 0,163	Катар 0,134	Россия 0,155	Катар 0,205	Катар 0,217
3	Малайзия 0,092	Россия 0,106	Катар 0,147	Туркменистан 0,174	Туркменистан 0,194
4	Индонезия 0,075	Казахстан 0,074	Малайзия 0,117	Малайзия 0,118	Малайзия 0,087
5	Мьянма 0,071	Мьянма 0,072	Индонезия 0,084	Индонезия 0,055	Индонезия 0,059
6	Папуа – Новая Гвинея 0,05	Индонезия 0,07	Папуа – Новая Гвинея 0,048	Папуа – Новая Гвинея 0,035	Папуа – Новая Гвинея 0,037
7	Узбекистан 0,046	Малайзия 0,067	Мьянма 0,044	Мьянма 0,028	Мьянма 0,033
8	Россия 0,043	Папуа – Новая Гвинея 0,041	Казахстан 0,032	Оман 0,024	Казахстан 0,027
9	Казахстан 0,036	Узбекистан 0,029	Нигерия 0,028	Казахстан 0,018	Оман 0,016
10	Нигерия 0,03	Нигерия 0,027	Оман 0,025	Узбекистан 0,018	Нигерия 0,016

Источник: расчеты автора по *UN Comtrade Database*.

В общем, по параметру авторитета первое место все-таки занимает Китай. Он играет роль ключевого импортного центра в сети торговли природным газом, его импортный спрос оказывает решающее влияние на общую структуру сети. Помимо Китая, важными импортерами являются Таиланд, Чехия, Египет и Сингапур.

По показателю хаба, кроме Туркменистана и Катара, государства Юго-Восточной Азии, такие как Малайзия, Индонезия и Мьянма, также выступают в качестве влиятельных экспортных центров. Значение России быстро возросло после 2016 г., и после 2022 г. она стала важнейшим экспортером в системе торговли природным газом между странами «Пояса и пути». В отличие от высокой концентрации показателя авторитета, распределение показателя хаба относительно разбросано, а разрыв между странами, входящими в первую десятку, небольшой, что означает многополярность на экспортном рынке.

Сравнение двух рейтингов показывает, что в сети торговли природным газом роли стран-экспортеров и стран-импортеров строго разделены: из десяти стран с наибольшим влиянием на экспорт у подавляющей их части показатель авторитета близок к нулю, что указывает на то, что эти страны выполняют исключительно экспортную роль. Единственными исключениями выступают Малайзия и Мьянма. Аналогично среди десяти стран с наибольшим импортным влиянием большинство практически не выполняют экспортных функций, за исключением Китая и Сингапура. Такое высокое разделение функций по специализации отражает естественные особенности торговли природным газом: ресурсный потенциал определяет статус страны-экспортера, а спрос на энергоресурсы определяет статус страны-импортера, причем степень пересечения этих факторов крайне низка.

За период 2014–2023 гг. в торговых отношениях в целом и в торговле газом в частности стран «Пояса и пути» произошел ряд изменений (рис. 2).

Как видно, ситуация в 2014 и 2018 гг. практически не различалась, однако к 2023 г. объемы экспорта российского газа в страны Восточной Европы сократились, но значительно увеличились поставки в Китай. Кроме того, как показали результаты предшествовавшего анализа, сеть торговли газом между странами «Пояса и пути» стала более сложной, также в сфере газа укрепились торговые отношения между странами Африки и Азии. При этом Россия и Китай являются в настоящее время наиболее важными торговыми хабами среди всех государств инициативы.

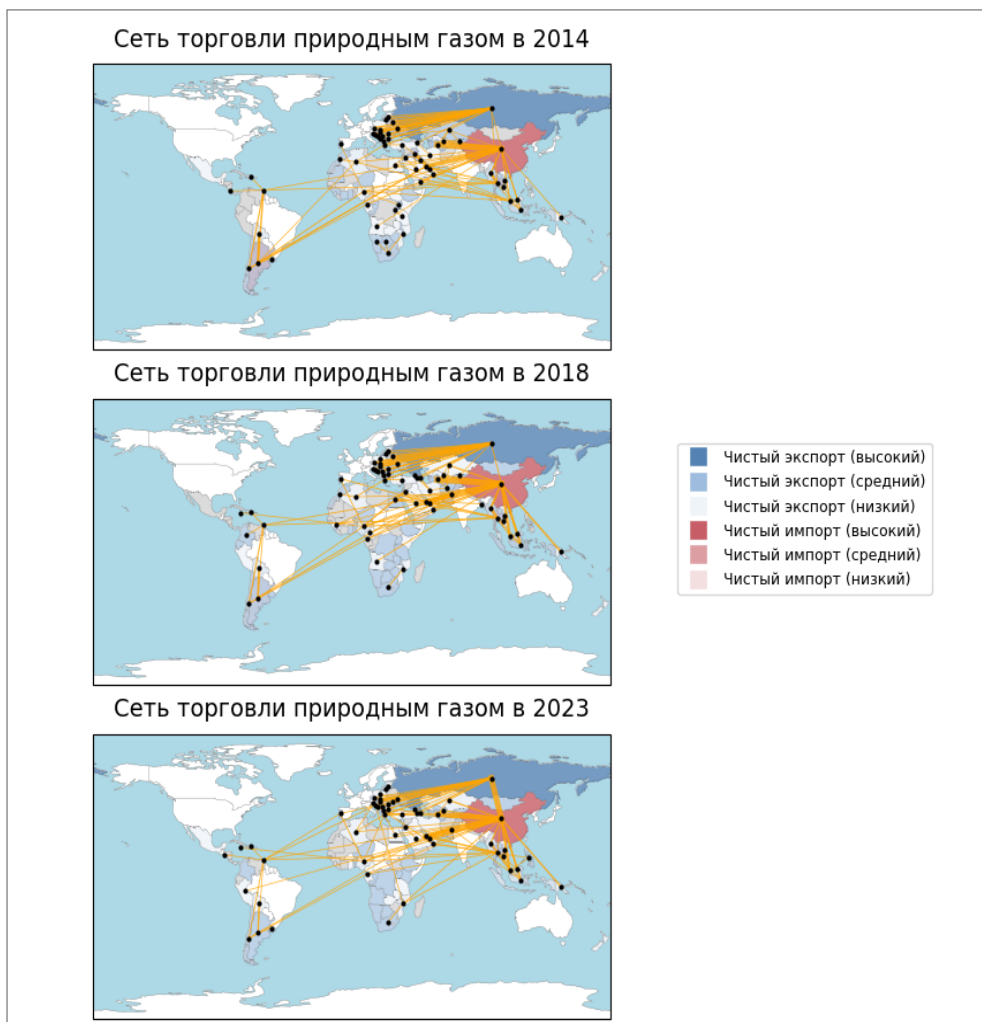


Рис. 2. Распределение газовой торговой сети между странами «Пояса и Пути» (ширина линий соответствует объему торговли природным газом, долл. США)

Источник: расчеты авторами по *UN Comtrade Database*.

Структура сообществ и динамическая эволюция

Хотя показатели центральности на уровне отдельных стран позволяют выявить распределение ключевых ролей между ними, они не способны раскрыть особенности групповой концентрации, возникающей между странами вследствие географической близости, взаимодополняемости ресурсов

или согласованности их политики. Использование методов выявления сообществ позволяет фрагментировать общую картину торговых потоков, т.е. разделить сеть на несколько подгрупп стран, характеризующихся тесными внутренними связями и редкими внешними связями, тем самым выявив обособленные и стабильные торговые сообщества. Сообщество здесь можно понимать как торговую группу, причем торговля внутри группы считается более привлекательной, чем торговля между группами.

Для достижения поставленной цели наиболее подходящим инструментом разделения сети на сообщества является алгоритм Лувена [*Blondel, et al.*, 2008]. Он представляет собой иерархический жадный алгоритм (*Greedy Algorithm*), основанный на оптимизации модульности, максимизирующий значение модульности во взвешенной сети, путем интегративной агрегации хабов и сообществ максимизирует значение модульности Q во взвешенной сети. Q рассчитывается следующим образом:

$$Q = \frac{1}{2m} \sum_{i,j} \left[A_{ij} - \frac{K_i K_j}{2m} \right] \delta(c_i, c_j),$$

где Q – значение модульности во взвешенной сети, L – сумма весов всех ребер в сети (общий объем торговли), A_{ij} – вес ребра между хабами i и j (объем торговли между двумя странами), K_i – сумма весов всех ребер, связанных с узлом i (общий объем торговли природным газом страны i), $\delta(c_i, c_j)$ – булева переменная, равная 1, если i и j принадлежат одному сообществу, и 0 в обратном случае.

На начальном этапе каждая страна принадлежит отдельным сообществам. Посредством перемещения выбранного государства во все сообщества его соседей рассчитывается прирост Q , из которого выбирается то перемещение, которое дает наибольшее значение. После этого аналогичная операция выполняется для всех оставшихся стран до тех пор, пока Q не перестанет увеличиваться. Сформированные сообщества затем рассматриваются как новые хабы, и операции повторяются. После нескольких итераций, когда Q перестает расти, получается результат анализа сообществ.

Значение Q измеряет разницу между долей внутренних ребер сообщества и случайным ожиданием, принимая значения в диапазоне от -0,5 до 1. Чем выше модульность, тем лучше разбиение на сообщества отражает внутренние групповые характеристики сети. С этой целью были рассчитаны характеристики структуры сообществ в сетях торговли природным газом стран «Пояса и пути» за 2014, 2018 и 2023 гг., которые представляют начальное, промежуточное и нынешнее состояния сети.

По результатам расчетов, модульность в 2014, 2018 и 2023 гг. составила 0,647, 0,482 и 0,293 соответственно (рис. 3). Как правило, модульность выше порогового значения 0,3 указывает на наличие выраженной кластерной структуры. Однако модульность демонстрирует тенденцию к постоянному

снижению, при этом доля внутренних связей в кластерах снизилась с 62,7 до 50,8 %, а доля внутренней торговли — с 87,9 до 65,2 %. Это свидетельствует о том, что с течением времени торговые связи между группами постепенно укрепляются, закрытость отдельных блоков ослабевает, а сеть эволюционирует от относительно разрозненных региональных групп к более интегрированной глобальной сети. Число сообществ сократилось с 47 до 43, а максимальный размер сообщества увеличился с 22 до 27 стран, что также подтверждает тенденцию к интеграции торговых сообществ.

Таблица 3

Результаты анализа сообщества по торговле природным газом между странами «Пояса и Пути»

Год	Размер сообщества	Модульность	Максимальный размер сообщества	Коэффициент связей внутри сообщества	Коэффициент веса внутри сообщества
2014	47	0,647	22	0,627	0,879
2018	45	0,482	25	0,616	0,784
2023	45	0,293	30	0,508	0,652

Источник: расчеты авторов по *UN Comtrade Database*.

В 2014 г. двумя крупнейшими сообществами были африкано-латиноамериканское сообщество (22 страны) и сообщество государств Восточной Европы, Ближнего Востока, Северной Африки и России (22 страны). Китай не входил в эти два блока, а сформировал отдельное сообщество вместе с государствами Центральной Азии.

В 2018 г. Россия и Восточная Европа по-прежнему оставались основным сообществом по торговле газом. Связи между Китаем и Центральной Азией оставались прочными, соединения между странами Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии укрепились. В это же время в Африке к югу от Сахары начало формироваться самостоятельное сообщество по торговле газом.

К 2023 г. крупнейшее сообщество охватывало обширный регион, включающий Россию, Китай, Центральную Азию и Ближний Восток. Отношения стран Восточной Европы с Россией ослабевают, и они обращаются к новому сообществу, в которое также входят Турция и страны Северной Африки. Укрепились связи между странами Юго-Восточной Азии, в то же время страны Африки и Латинской Америки сформировали собственную межконтинентальную структуру. Хотя в настоящее время в сети торговли газом стран «Пояса и пути» по-прежнему существует несколько региональных структур сообществ, есть основания полагать, что закрытость региональных блоков будет продолжать ослабевать и сформируется более крупная и тесная сеть торговли газом, особенно с учетом того, что Россия, Центральная Азия, Ближний Восток и Китай теперь составляют единую группу.

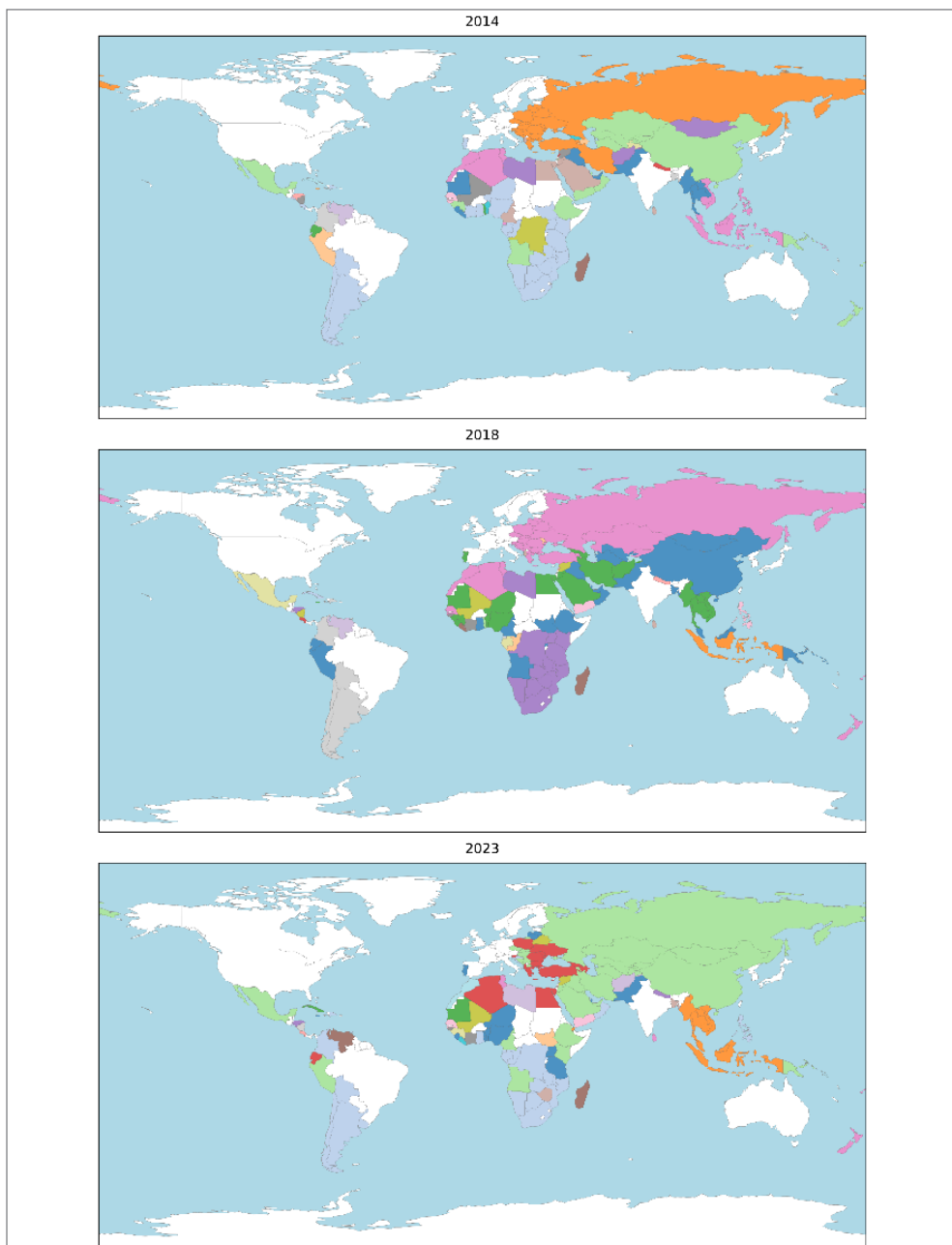


Рис. 3. Карта распределения сообществ по торговле природным газом между странами «Пояса и Пути»

Источник: расчеты авторов по *UN Comtrade Database*.

Заключение

На основе системного анализа сети торговли природным газом в странах «Пояса и пути» за 2014–2023 гг. могут быть сделаны следующие выводы. Несмотря на постоянное расширение масштабов сети и значительное укрепление двусторонних торговых связей, общая плотность сети по-прежнему остается на низком уровне, торговые отношения носят преимущественно односторонний характер (спрос и предложение), двусторонняя взаимовыгодность слаба. Сеть демонстрирует высокую функциональную дифференциацию: Китай является абсолютным ядром – импортным центром, в то время как экспортные страны образуют многополярную структуру (Туркменистан, Катар, Россия и др.), роли импортера и экспортера практически не пересекаются. Анализ структуры сообщества показывает, что модульность сети продолжает снижаться одновременно с укреплением торговых связей между сообществами. Региональные изолированные блоки постепенно сближаются, формируется более крупное торговое сообщество, охватывающее Россию, Центральную Азию, Ближний Восток и Китай, а степень интеграции системы торговли природным газом между странами инициативы в будущем, как ожидается, еще более повысится.

Список литературы

Борисов М. Г., 2019. Энергетическая составляющая инициативы «Один пояс – один путь» // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. № 2-2. С. 435–439.

Владимирова А. В., 2017. Измерения «асеаноцентричности»: сетевой анализ внешнеторговых связей Азиатско-Тихоокеанского региона // Теоретическая и прикладная экономика. № 2. С. 1–9.

Емегенова Э., Сунь Х., 2019. Китайско-российское энергетическое сотрудничество в контексте альянса «Пояс и дорога» // Эпоха науки. № 20. С. 380–384. DOI: <https://doi.org/10.7256/2409-8647.2017.2.22834>.

Кондратов Д. И., 2022. Вызовы для России на мировом рынке природного газа // Экономика. Налоги. Право. Т. 15. № 1. С. 35–44. DOI: <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2022-15-1-35-44>.

Лапинова С. А., Аникина А. И., Ошарин А. М., 2020. Анализ структур экспорта и импорта с использованием сетевых методов (на примере рынка агропромышленных товаров) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Т. 36. № 3. С. 421–454. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.304>.

Нуриддинов С. Б., 2020. Приоритеты узбекско-китайского сотрудничества в инициативе «Один пояс – один путь» // Транспорт Шелкового пути. № 2. С. 10–13.

Цзя Ю., 2022. Влияние реализации инфраструктурных проектов в рамках инициативы «Один пояс — один путь» на сотрудничество Китая в сфере природного газа // Социально-гуманитарные знания. № 4. С. 425–432. DOI: <https://doi.org/10.34823/SGZ.2022.4.51859>.

Blondel V. D., Guillaume J., Lambiotte R., Lefebvre E., 2008. Fast unfolding of communities in large networks // Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment. Vol. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>.

Çelik M. S., Akyar D. A., Ceylan B. O., 2024. Effects of the Maritime Silk Road on port development along the route of Belt and Road Initiative // Journal of Transportation and Logistics. Vol. 9. No. 2. Pp. 330–342. DOI: <https://doi.org/10.26650/JTL.2024.1384502>.

De Benedictis L., Tajoli L., 2011. The world trade network // The World Economy. Vol. 34. No. 8. Pp. 1417–1454. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2011.01360.x>.

Deguchi T., Takahashi K., Takayasu H., Takayasu M., 2014. Hubs and authorities in the world trade network using a weighted HITS algorithm // PloS one. Vol. 9. No. 7. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100338>.

Dou L., Wen Z., Wang Z., 2024. Global oil and gas resources: Potential and distribution. Springer Nature. Pp. 42–45. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-97-4756-6>.

Du R., et al., 2022. Natural gas scarcity risk in the belt and road economies based on complex network and multi-regional input-output analysis // Mathematics. Vol. 10. No. 5. DOI: <https://doi.org/10.3390/math10050788>.

Fan Y., Ren S., Cai H., Cui X., 2014. The state's role and position in international trade: A complex network perspective // Economic Modelling. Vol. 39. Pp. 71–81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.02.027>.

Gholizadeh A., Yu J., Saneinia S., 2025. Energy resilience and sustainable development: a network analysis of BRI energy trade with a focus on China-Iran cooperation // Environment, Development and Sustainability. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-025-06464-1>.

Guo Y., Zhao B., Zhang H., 2023. The impact of the Belt and Road Initiative on the natural gas trade: A network structure dependence perspective // Energy. Vol. 263. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.125912>.

Hao W., Shah S. M. A., Nawaz A., Asad A., Iqbal S., Zahoor H., Maqsoom A., 2020. The impact of energy cooperation and the role of the one belt and road initiative in revolutionizing the geopolitics of energy among regional economic powers: an analysis of infrastructure development and project management // Complexity. Vol. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8820021>.

Herman P. R., 2022. Modeling complex network patterns in international trade // Review of World Economics. Vol. 158. Pp. 127–179. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10290-021-00429-y>.

Qin K., Lin H., Yang Y., Zhang F., Gong J., 2022. Spatial Humanities and Geocomputation for Social Sciences: Advances and Applications // Journal of Geodesy and Geoinformation Science. Vol. 5. No. 2. Pp. 1. DOI: <https://doi.org/10.11947/j.JGGS.2022.0201>.

Aza (Azganush) A. MIHRANYAN, Doctor of Economics, Professor, Head of the Political Economy Department Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Address: 32, Nakhimov Ave., Moscow, 117218, Russian Federation

E-mail: a.mihranyan20@gmail.com

SPIN-code: 9433-7609

ORCID: 0000-0001-6014-5955

Mengyao GU, postgraduate student Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Address: 6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation

E-mail: gumengyao@mail.ru

ORCID: 0009-0004-1375-2719

Yuanqi ZHOU, postgraduate student Higher School of Modern Social Sciences of Lomonosov Moscow State University

Address: Russian Federation, 119991, Moscow, Leninskie Gory, 1, building 13

E-mail: yuchzhou@edu.hse.ru

ORCID: 0009-0007-9947-6699

ANALYSIS OF THE NATURAL GAS TRADE NET AMONG COUNTRIES OF THE ONE BELT ONE ROAD INITIATIVE

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_91

Received: 26.05.2026.

For citation: *Mihranyan A. A., Gu M., Zhou Y.*, 2026. Analysis of the Structure of the Natural Gas Trade System among Countries of the One Belt One Road Initiative. – *Geoeconomics of Energetics*. № 2 (34). P. 91–111. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_91

Keywords: Belt and Road, China, natural gas trade, trade system, complex network analysis.

Abstract.

The Belt and Road Initiative is gradually taking shape as a key institutional platform for international energy cooperation. Natural gas, as a critical transitional energy carrier in the context of global lowcarbon development, plays a significant role in ensuring the sustainability of economic interaction and energy security among the participating countries. This study focuses on the Belt and Road countries as its research object. Based on UN Comtrade data, the paper constructs a directed weighted network of natural gas trade for 132 Belt and Road countries over the period 2014–2023. Indicators such as

density, reciprocity, average clustering coefficient, and giant component size are calculated. Community analysis is performed using the Louvain method. The results show that the network scale increased by 47.3 %, yet density remains low and trade relations are predominantly onesided. China is the absolute centre in terms of imports, while export roles are distributed among Turkmenistan, Qatar and Russia (multipolarity). Community modularity declined from 0.647 to 0.293, indicating a weakening of regional closure and a shift towards a more integrated global network. Regional isolated blocs are gradually converging, giving rise to a larger trading community encompassing Russia, Central Asia, the Middle East and China. The findings indicate a strengthening of gas cooperation and a greater degree of integration within the natural gas trading system among the countries participating in the Belt and Road initiative.

Reference

- Borisov M. G.*, 2019. Energy component of the «One Belt – One Road» initiative // Greater Eurasia: Development, Security, Cooperation. No. 2-2. Pp. 435–439. (In Russ.)
- Vladimirova A. V.*, 2017. Dimensions of «ASEAN-centricity»: network analysis of foreign trade relations of the Asia-Pacific region // Theoretical and Applied Economics. No. 2. Pp. 1-9. (In Russ.)
- Emegenova E., Sun H.*, 2019. China-Russia energy cooperation in the context of the «Belt and Road» alliance // The Age of Science. No. 20. Pp. 380–384. DOI: <https://doi.org/10.7256/2409-8647.2017.2.22834>. (In Russ.)
- Kondratov D. I.*, 2022. Challenges for Russia in the global natural gas market // Economics. Taxes. Law. Vol. 15. No. 1. Pp. 35–44. DOI: <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2022-15-1-35-44>. (In Russ.)
- Lapinova S. A., Anikina A. I., Osharin A. M.*, 2020. Analysis of export and import structures using network methods (on the example of the agricultural market) // St. Petersburg University Journal of Economic Studies. Vol. 36. No. 3. Pp. 421–454. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.304>. (In Russ.)
- Nuriddinov S. B.*, 2020. Priorities of Uzbek-Chinese cooperation in the «One Belt – One Road» initiative // Transport of the Silk Road. No. 2. Pp. 10-13. (In Russ.)
- Jia Y.*, 2022. The impact of the implementation of infrastructure projects within the «One Belt – One Road» initiative on China's cooperation in the field of natural gas // Social and Humanitarian Knowledge. No. 4. Pp. 425–432. DOI: <https://doi.org/10.34823/SGZ.2022.4.51859>. (In Russ.)
- Blondel V. D., Guillaume J., Lambiotte R., Lefebvre E.*, 2008. Fast unfolding of communities in large networks // Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment. Vol. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>. (In Eng.)
- Çelik M. S., Akyar D. A., Ceylan B. O.*, 2024. Effects of the Maritime Silk Road on port development along the route of Belt and Road Initiative // Journal of Transportation and Logistics. Vol. 9. No. 2. Pp. 330–342. DOI: <https://doi.org/10.26650/JTL.2024.1384502>. (In Eng.)

De Benedictis L., Tajoli L., 2011. The world trade network // *The World Economy*. Vol. 34. No. 8. Pp. 1417–1454. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2011.01360.x>. (In Eng.)

Deguchi T., Takahashi K., Takayasu H., Takayasu M., 2014. Hubs and authorities in the world trade network using a weighted HITS algorithm // *PloS one*. Vol. 9. No. 7. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100338>. (In Eng.)

Dou L., Wen Z., Wang Z., 2024. Global oil and gas resources: Potential and distribution. Springer Nature. Pp. 42-45. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-97-4756-6>. (In Eng.)

Du R., et al., 2022. Natural gas scarcity risk in the belt and road economies based on complex network and multi-regional input-output analysis // *Mathematics*. Vol. 10. No. 5. DOI: <https://doi.org/10.3390/math10050788>. (In Eng.)

Fan Y., Ren S., Cai H., Cui X., 2014. The state's role and position in international trade: A complex network perspective // *Economic Modelling*. Vol. 39. Pp. 71-81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.02.027>. (In Eng.)

Gholizadeh A., Yu J., Saneinia S., 2025. Energy resilience and sustainable development: a network analysis of BRI energy trade with a focus on China-Iran cooperation // *Environment, Development and Sustainability*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-025-06464-1>. (In Eng.)

Guo Y., Zhao B., Zhang H., 2023. The impact of the Belt and Road Initiative on the natural gas trade: A network structure dependence perspective // *Energy*. Vol. 263. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.125912>. (In Eng.)

Hao W., Shah S. M. A., Nawaz A., Asad A., Iqbal S., Zahoor H., Maqsoom A., 2020. The impact of energy cooperation and the role of the one belt and road initiative in revolutionizing the geopolitics of energy among regional economic powers: an analysis of infrastructure development and project management // *Complexity*. Vol. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8820021>. (In Eng.)

Herman P. R., 2022. Modeling complex network patterns in international trade // *Review of World Economics*. Vol. 158. Pp. 127–179. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10290-021-00429-y>. (In Eng.)

Qin K., Lin H., Yang Y., Zhang F., Gong J., 2022. Spatial Humanities and Geocomputation for Social Sciences: Advances and Applications // *Journal of Geodesy and Geoinformation Science*. Vol. 5. No. 2. Pp. 1. DOI: <https://doi.org/10.11947/j.JGGS.2022.0201>. (In Eng.)

Елена РОЖАНСКАЯ
Елизавета ДЕНИСОВА

СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ АКТИВАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ РОССИЙСКИМИ КОМПАНИЯМИ В ОТВЕТ НА САНКЦИОННЫЕ ВЫЗОВЫ

Дата поступления в редакцию: 15.04.2026

Для цитирования: *Рожанская Е. А., Денисова Е. Ю., 2026. Стратегии управления международными активами интеллектуальной собственности российскими компаниями в ответ на санкционные вызовы. – Геоэкономика энергетики. №2 (34). С. 112–128. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_112*

На сегодняшний день в условиях беспрецедентного санкционного давления и геополитической турбулентности вопросы сохранения и защиты прав на интеллектуальную собственность, зарегистрированную за рубежом, приобретают критическое значение не только для российских правообладателей, но и для национальной экономической безопасности. Работа посвящена разработке стратегий управления интеллектуальной собственностью, обеспечивающих сохранность капитала российских компаний в условиях санкционной изо-

РОЖАНСКАЯ Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры международного бизнеса ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова», доцент кафедры международного бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 117997, Стремянный пер., 36. **E-mail:** rozhanskaia.ea@rea.ru. **SPIN-код:** 3083-8770. **ORCID:** 0000-0002-9210-6309.

ДЕНИСОВА Елизавета Юрьевна, магистрант кафедры международного бизнеса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. **Адрес:** Российская Федерация, г. Москва, 125993, Ленинградский проспект, 49. **E-mail:** lizadennew@gmail.com.

Ключевые слова: международные активы, реструктуризация компаний, интеллектуальная собственность, стратегическое планирование, санкционные риски, стратегии управления.

ляции. Целью настоящего исследования является систематизация основных стратегий управления интеллектуальной собственностью (ИС) российских компаний в настоящих реалиях и разработка оптимальной модели управления ИС с учетом выявленных проблем и рисков.

В ходе исследования решены следующие задачи: проанализирована динамика активности иностранных заявителей в РФ, выявлены ключевые стратегии российских компаний по реструктуризации их портфелей ИС и сопутствующие риски, предложена оптимальная многоуровневая модель управления ИС для российского бизнеса, адаптированная к условиям масштабного санкционного давления.

Основным результатом стала предложенная трехуровневая модель владения ИС. Выводы исследования подтверждают недостаточность точечных мер и необходимость перехода к проактивному стратегическому планированию для минимизации рисков утраты контроля над портфелем ИС и обеспечения долгосрочной устойчивости бизнеса в новых геоэкономических условиях. Также разработаны практические и юридически обоснованные рекомендации для бизнеса. Полученные результаты могут быть использованы российскими компаниями для практического применения в условиях санкционного режима для поддержания стабильности экономической обстановки в государстве и содействия накоплению большей части активов в Российской Федерации.

Введение

Современный российский бизнес, обладающий активами в иностранных юрисдикциях, столкнулся с беспрецедентными вызовами, связанными с неустойчивой экономической и геополитической обстановкой. Введенные ограничения стремительно накладывают серьезные ограничения на международную операционную деятельность, что ведет к обострению финансовых и торговых проблем. Последствия данных процессов носят системный характер, негативно воздействуя как на макроэкономическую стабильность и на национальную экономику в целом, так и на отдельные компании, которые вынуждены экстренно пересматривать состав своих зарубежных портфелей.

До сих пор в научной среде не разработана единая, четко регламентированная методика адаптации национальных компаний с зарубежными активами к условиям санкционных рисков. Хотя отдельные теоретические аспекты санкционного давления рассматривались в работах таких исследователей, как Г. Хафбауэр [*Hufbauer, Schott, Elliott*, 1990: 45–48], отечественных ученых М.Л. Энтина, Е.Г. Энтиной, С.Б. Даврановой, А.М. Наджарова [*Энтин, Энтина и др.*, 2024: 12–15], Ю.А. Довгалюк и О.В. Тимохиной [*Довгалюк, Тимохина*, 2024: 295], проблематика сохранения и трансформации портфелей нематериальных активов (НМА) не получила должного комплексного освещения. В связи с этим назрела объективная потребность в разработке практических и юридически обоснованных рекомендаций для бизнеса.

Источниковую базу исследования составили российские и международные нормативно-правовые акты, статистические данные федеральных служб и министерств РФ, ведомств иностранных государств и международных организаций, материалы судебной практики, специализированная научная литература и публикации официальных источников, что позволило обеспечить репрезентативность анализа.

Анализ активности иностранных компаний в РФ по количеству поданных заявок на ИС в досанкционный и санкционный периоды

На фоне введения санкций произошло значительное сокращение активности иностранных компаний в России в сфере интеллектуальной собственности (табл. 1). Был проведен анализ данных официальных отчетов Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) о поданных заявках на товарные знаки и знаки обслуживания за 2020 г. (досанкционный период) [*Annual Report...*, 2020] и 2024 г. (период после введения ограничительных мер) [*Annual Report...*, 2024]. Страны были разделены на две аналитические группы в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.03.2022 № 430-р¹:

- группа 1 (недружественные страны) – США, Великобритания, Европейское ведомство по интеллектуальной собственности (*EUIPO*), Германия, Франция, Италия, Швейцария;
- группа 2 (дружественные страны) – Китай, Турция, Беларусь.

Как следует из представленных данных, общее количество заявок от иностранных заявителей сократилось на 5129 единиц (19,3 %). Однако агрегированный показатель маскирует разнонаправленную динамику внутри двух выделенных групп.

Так, группа 1 продемонстрировала резкое снижение патентной активности. Суммарное количество заявок от заявителей из этих стран упало на 6105 единиц (49,7 %). Наибольшее относительное снижение зафиксировано у Германии (-63,5 %) и у заявителей, использующих механизмы *EUIPO* (-61,5 %).

В то же время группа 2 показала значительный рост. Совокупное количество заявок из Китая, Турции и Беларуси увеличилось на 3671 заявку (71,1 %), что позволило частично компенсировать общее падение. Лидером роста стала Беларусь (86,1 %), а Китай не только сохранил, но и значительно укрепил свои позиции в качестве крупнейшего иностранного заявителя на российском рынке товарных знаков.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 5 марта 2022 г. № 430-р Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих в отношении РФ, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403515676/?ysclid=mor6r72dkr327293180>, дата обращения 10.10.2025.

Таблица 1

Динамика заявок на товарные знаки от иностранных заявителей в России за 2020 и 2024 гг.

Страна / группа стран	Количество заявок, 2020 г.	Количество заявок, 2024 г.	Изменение (в абсолютных значениях)	Изменение (в %)
США	3917	1617	2300	-58,7
ЕUIPO	3293	1269	2024	-61,5
Германия	1558	568	990	-63,5
Франция	1243	921	322	-25,9
Италия	1035	643	392	-37,9
Великобритания	850	357	493	-58,0
Швейцария	1387	803	584	-42,1
Итого по группе 1	12283	6178	6105	-49,7
Китай	4265	7346	3081	72,2
Турция	477	703	226	47,4
Беларусь	423	787	364	86,1
Итого по группе 2	5165	8 836	3671	71,1
Общее количество	26530	21401	-5129	-19,3

Источник: составлено авторами на основании отчетов Роспатента за 2020 и 2024 гг.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что введение санкций оказало существенное влияние на активность иностранных компаний в России в сфере интеллектуальной собственности. Наблюдаемое почти двукратное сокращение заявок от традиционных западных партнеров свидетельствует о сворачивании или приостановке их деятельности на российском рынке. Одновременно с этим происходит структурная перестройка рынка, характеризующаяся смещением потоков интеллектуальной собственности в пользу стран, не присоединившихся к санкционному режиму.

Более того, учитывая, что поддержание в силе патента или товарного знака требует регулярной уплаты пошлин, а также то, что в соответствии с законодательством РФ право на товарный знак может быть досрочно прекращено в связи с его неиспользованием в течение любых трех лет подряд, а новые правопритязания более не заявляются, совокупный массив их активов начнет стремительно сокращаться. Ввиду этого мы можем предпо-

ложить, что в ближайшие 3-5 лет правообладатели из недружественных стран могут потерять от 50 до 80 % своего портфеля в РФ, уступив рынок компаниям из дружественных юрисдикций. Это нанесет урон не только их текущим доходам, но и стратегической возможности вернуться на российский рынок в будущем.

Стратегии управления ИС российскими компаниями

В ответ на беспрецедентные ограничения российские компании, ведущие деятельность за рубежом, вынуждены применять комплекс мер по реструктуризации своих портфелей нематериальных активов, действующих в иностранных юрисдикциях.

Помимо анализа статистических данных, для понимания реальных механизмов адаптации необходимо обратиться к результатам исследований, фиксирующих практики компаний в реальности.

Ценным источником в этом контексте является работа И.Г. Плотникова, в рамках которой был проведен экспертный опрос более 50 российских компаний с целью выявления используемых ими правовых способов противодействия санкционным ограничениям [Плотников, 2024]. На основании опроса автор выделил 7 основных стратегий:

1) реструктуризация корпоративных цепочек через создание дочерних компаний в нейтральных юрисдикциях Юго-Восточной Азии для минимизации рисков попадания под прямые санкции;

2) активное использование дружественных юрисдикций для переноса финансовых операций и создание экстерриториальных структур в странах, готовых оказывать услуги в обход западных ограничений;

3) системная диверсификация рынков с переориентацией экспортно-импортных потоков на страны, не присоединившиеся к санкционному режиму;

4) ускоренное импортозамещение. Компании активизировали инвестиции в отечественные разработки и производства для снижения зависимости от иностранных технологий и товаров;

5) правовая защита через международный арбитраж в случаях нарушения санкциями международного права или договорных обязательств;

6) лоббистско-дипломатическая деятельность — координация с государственными органами для ведения международных переговоров по смягчению ограничительных мер;

7) развитие комплаенс-программ для сотрудничества с зарубежными юридическими фирмами для построения систем контроля за соблюдением постоянно меняющихся санкционных режимов.

Подчеркнем, что предложенная И.Г. Плотниковым классификация используется исключительно российским бизнесом.

Тем не менее санкции затронули не только российский, но и иностранный бизнес, владеющий активами в РФ. Практика показала, что это вызвало глубокую трансформацию рынка, где доминирующей стала стратегия продажи локальных филиалов новым владельцам с последующим ребрендингом.

Высокий спрос на ребрендинг в текущей конъюнктуре объясняется его эффективностью в решении сразу нескольких задач. Он позволяет юридически дистанцироваться от иностранного правообладателя и физически сохранить бизнес-процессы, команду и клиентскую базу.

Под ребрендингом понимается маркетинговый инструмент, предполагающий модификацию бренда и нередко смену рыночного позиционирования [Иванов, 2023: 45-48]. Наглядными примерами служат трансформации сетей *McDonald's*, *KFC* и *Starbucks*. Данная стратегия имеет целый ряд преимуществ.

Во-первых, ребрендинг легитимизирует деятельность в новой правовой и политической реальности. Смена бренда разрывает прямую юридическую и ассоциативную связь с санкционной юрисдикцией и тем самым снижает риски для новой компании-оператора. Например, в кейсе «Вкусно – и точка» (бывший *McDonald's*) смена визуального стиля была обязательным условием сделки, позволившей сохранить бизнес-единицу [Рожанская, Губинская, 2025].

Во-вторых, ребрендинг – это также и способ удержания ключевых бизнес-активов (клиентской базы, инфраструктуры и команды). Как в случае со *Stars Coffee* (бывший *Starbucks*), стратегический ребрендинг позволил сохранить рабочие места и операционную целостность, избежав затрат на ликвидацию и сохранив тысячи рабочих мест [Мехрдарсаран, 2024: 37-43]. При этом локализация поставщиков, достигнутая «Вкусно – и точка», дополнительно снижает зависимость от внешних цепочек².

В-третьих, применение данной практики позволяет России сохранить инвестиционную привлекательность, а иностранцам – минимизировать убытки и оставить шанс на возврат. Опцион на обратный выкуп в сделке *McDonald's* указывает, что брендинг рассматривается как стратегическая пауза в настоящих реалиях, а не окончательный уход.

Однако наряду с легитимным ребрендингом наблюдается распространение недобросовестных практик. На рисунке представлены примеры попыток регистрации товарных знаков, производных от известных международных брендов. Так, например, после ухода с российского рынка шведского ретейлера *ИКЕА* российская компания предприняла попытку зарегистрировать в качестве товарного знака обозначение «ИДЕЯ»³. Аналогичным об-

² Ребрендинг и продажа иностранных компаний в России // https://bstudy.net/1015177/ekonomika/rebranding_prodzha_inostrannyh_kompaniy_rossii, дата обращения 13.10.2025.

³ Фототролли и массовый ребрендинг: как меняется интеллектуальная собственность // <https://pravo.ru/story/246065/>, дата обращения 13.10.2025.

разом были разработаны обозначения «Дядя Ваня»⁴ и *GUCCI*⁵. На рисунке в верхнем ряду представлены производные обозначения, в нижнем ряду – оригинальные международные товарные знаки.



Рис. Сравнение оригинальных товарных знаков и производных обозначений, заявленных российскими компаниями

Источник: составлено авторами на основании базы данных ФИПС.

В условиях санкционного давления также одним из ключевых и популярных инструментов реструктуризации активов для российских бенефициаров стала редомициляция – юридический процесс переноса места регистрации компании или фонда из одной юрисдикции в другую с сохранением правосубъектности⁶.

Рассматривая кейсы российских компаний, можно выявить три наиболее распространенные стратегии, выбор которых зависит от структуры бизнеса, географии операций и типа активов ИС.

1. Стратегия согласования и разделения бизнеса, реализованная на примере группы компаний «Яндекс». Ее суть заключается в полном выводе иностранной материнской компании *Yandex N.V.* (Нидерланды) из капитала российского бизнеса с параллельным разделением активов интеллектуальной собственности. Ключевым элементом данной стратегии стала передача исключительных прав на бренд «Яндекс» и сопутствующие технологии новой российской структуре при сохранении временных лицензионных соглашений для

⁴ Заявка на товарный знак № 2022715219 // https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTMAP&DocNumber=2022715219&TypeFile=html, дата обращения 14.10.2025.

⁵ Заявка на товарный знак № 1008968 // https://fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTM&DocNumber=1008968&TypeFile=html, дата обращения 14.10.2025.

⁶ Редомициляция: перевод компаний, фондов и трастов из недружественных стран в ОАЭ // <https://rus.fund/publications/10/>, дата обращения 15.10.2025.

завершения операций международными подразделениями. Основным преимуществом данного подхода является кардинальное снижение санкционных рисков при сохранении операционной целостности бизнес-единицы. Однако стратегия сопряжена с существенными рисками, включая высокую сложность реализации, риск признания сделки недействительной, значительные транзакционные издержки и потенциальные налоговые последствия⁷.

Опыт «Яндекса» фактически стал шаблоном для других крупных российских компаний, столкнувшихся с риском санкционной изоляции. После того как *Yandex N.V.* показала, что можно юридически разделить бизнес на «международную» и «внутреннюю» части, похожие шаги начали предпринимать и другие технологические и финансовые структуры.

2. Стратегия создания параллельных международных структур, успешно примененная компанией *Ozon*. В рамках данной стратегии создается новая, «санкционно безопасная» юридическая структура в дружественной юрисдикции (в данном кейсе – в Казахстане), в рамках которой происходит передача или повторная регистрация прав на использование технологий и товарных знаков для международной деятельности. Главным преимуществом стратегии является сохранение доступа к глобальным рынкам и международным инвестициям при эффективной изоляции внешнеэкономической деятельности от рисков, связанных с российской юрисдикцией. К недостаткам можно отнести дублирование операционных затрат, сложность управления распределенными активами и потенциальные юридические коллизии между различными правовыми системами⁸.

3. Стратегия внутренней реорганизации и перевода активов ИС, реализованная «Тинькофф». Эта стратегия фокусируется на оптимизации внутренней структуры владения активами ИС без кардинального изменения корпоративной архитектуры группы. В рамках стратегии ключевые патенты и товарные знаки переводятся из офшорных или «недружественных» холдингов под прямую юрисдикцию российской операционной компании. Основными преимуществами являются относительная простота реализации и быстрое снижение операционных рисков. К существенным ограничениям относятся потеря международных налоговых преимуществ и потенциальные сложности при будущих экспансиях на зарубежные рынки⁹. Такой же

⁷ Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2022 // <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1513845/000155837023006319/yndx-20221231x20f.htm>, дата обращения 14.10.2025.

⁸ Оборот Ozon Казахстан в третьем квартале вырос в 2,3 раза // <https://kapital.kz/business/131759/oborot-ozon-kazakhstan-v-tret-yem-kvartale-vyros-v-2-3-raza.html>, дата обращения 15.10.2025.

⁹ TCS Group ring-fences its Russian business and transfers shareholder's authority over Tinkoff Bank // <https://tinkoff-group.com/company-info/news/07042022-tcs-group-ring-fences-russian-business-and-transfers-shareholders-authority-over-tinkoff-bank-russian-management-team-led-eng/>, дата обращения 15.10.2025.

стратегией воспользовалась и *VK Group*¹⁰, где часть международных прав и контрактов также была перераспределена между дружественными юрлицами, чтобы избежать блокировок и сохранить право на использование технологий.

В дополнении к другим рискам, сопровождающим осуществление стратегий российских компаний, в ходе анализа кейсов была выявлена ключевая проблема: фирмы начинают реструктуризацию активов ИС постфактум, когда санкционные риски уже реализовались. Это доказывает необходимость заблаговременного моделирования правовых схем во избежание ситуаций принятия решений в сжатые сроки: в современных условиях управление портфелем нематериальных активов требует не реактивных мер, а проактивного стратегического планирования.

Наиболее показательными примерами, удостоверяющие вышеописанную гипотезу, стали кейсы *Mazda Motor Corporation* и ПАО «ЛУКОЙЛ».

В октябре 2022 г. японская компания *Mazda* продала свою долю в 50 % в совместном предприятии *Mazda Sollers Manufacturing Rus* российскому партнеру *Sollers* за 1 евро с правом обратного выкупа в течение трех лет. Однако в 2025 г. срок опциона истек, и *Mazda* не воспользовалась правом обратного выкупа¹¹. На первый взгляд речь идет о потере производственных мощностей. Однако фактически компания утратила и локализованный сегмент своего портфеля ИС, в т.ч. лицензии на производство автомобилей под брендом *Mazda*, доступ к инженерной документации и право использования товарных знаков на территории РФ. Хотя сами патенты и бренд остались у японского производителя, вся созданная в России инфраструктура и адаптированные технологии теперь принадлежат местному партнеру.

Схожий по сути сценарий по утрате контроля над активами демонстрирует и ПАО «ЛУКОЙЛ». После введения очередного пакета санкций компания в ноябре 2025 г. объявила о продаже своих международных активов. Под продажей активов в данном контексте подразумевается не только отчуждение материальных объектов, но и утрата контроля над частью брендов, лицензий, патентов, зарегистрированных в иностранных юрисдикциях и в структурах ЕС. Более того, потенциальная сделка со швейцарской *Gunvor Group* исключает возможность обратного выкупа даже после снятия зарубежных санкций¹².

¹⁰ Холдинг VK завершил смену юрисдикции с Британских Виргинских Островов на РФ // <https://www.kommersant.ru/doc/6238333?ysclid=mgmlux1xhm958948808>, дата обращения 20.10.2025.

¹¹ Mazda потеряла право выкупа доли в совместном предприятии с «Соллерс» // <https://www.rbc.ru/economics/03/11/2025/6908e12e9a794719655dd2b5?ysclid=mhnb6nxwwwi392924693>, дата обращения 06.11.2025.

¹² Продажа «Лукойлом» зарубежных активов не предполагает их возврата // <https://ria.ru/20251104/prodazha-2052832804.html>, дата обращения: 06.11.2025.

Оба примера наглядно показывают, что традиционные схемы защиты активов в условиях санкций перестали работать. Старая модель «переждать и вернуться» больше не действует. Сегодня компаниям нужны принципиально новые стратегии по владению и фактическому использованию активов.

Анализируя настоящую практику, мы можем выделить основные риски и проблемы трансформации зарубежных портфелей ИС российского бизнеса (табл. 2).

Таблица 2

Риски и проблемы реструктуризации ИС

Категория риска	Проблемы
Стратегические риски	Безвозвратная утрата международных активов
	Потеря контроля над портфелем ИС
Юридические и регуляторные риски	Признание сделок недействительными
	Налоговые последствия реструктуризации
	Юридические коллизии при защите прав в различных юрисдикциях
Финансовые риски	Высокие транзакционные издержки
	Снижение стоимости активов
	Упущенная выгода
Операционные проблемы	Проблемы с расторжением международного контракта
	Технологическая зависимость
Репутационные риски	Потеря доверия инвесторов
	Снижение узнаваемости бренда

Источник: составлено авторами.

В качестве ответа на выявленные риски предлагается создание и внедрение многоуровневой архитектуры владения ИС, или, иными словами, создание устойчивого центра управления интеллектуальной собственностью. Основная концепция предполагает разграничение функций и полномочий: владение, эксплуатация, менеджмент и финансовый контроль распределяются по юридически независимым уровням, каждый из которых имеет четкую роль.

Предлагаемая архитектура включает в себя три эшелона – центр владения, операционное звено и управленческо-финансовый холдинг. Такая конфигурация позволит обеспечить юридическую легитимность и защищенность, налоговую безопасность и операционную устойчивость к санкционным вызовам.

Верхний эшелон представляет собой холдинг в нейтральной юрисдикции, например в ОАЭ или Казахстане. Его основные функции заключаются в аккумуляции зарегистрированных не только в национальных, но и в международных патентных реестрах прав на ИС и осуществлении стратегического управления в качестве официального правладельца.

Операционную функцию выполняет российское юридическое лицо. Оно не владеет активами ИС, а лишь работает как эксклюзивный лицензиат на основании договора с холдингом. В этом эшелоне ключевым условием для корректной работы является соблюдение принципа «вытянутой руки», который закреплен в руководстве ОЭСР по трансфертному ценообразованию (*OECD Transfer Pricing Guidelines*). Соблюдение этого принципа необходимо для демонстрации того, что схема не искусственная и не создана для ухода от налогов, что, в свою очередь, поможет избежать претензий со стороны налоговых органов и признания сделки фиктивной.

Последний компонент – это финансово-учетный центр. Он управляет денежными потоками (роялти), ведет отчетность по МСФО, проводит переоценку активов и распределяет дивиденды. Наличие реального офиса и штата, банковских операций здесь обязательно для подтверждения реальной деятельности и минимизации риска оспаривания сделок как фиктивных.

Итогом становится трансформация ИС из уязвимого объекта в защищенный корпоративный ресурс. Право на активы закрепляется в безопасной зарубежной юрисдикции, исключающей прямое санкционное воздействие, в то время как бизнес-процессы осуществляются в юрисдикции Российской Федерации. Финансовые же потоки остаются прозрачными и подконтрольными.

Как было упомянуто ранее, важнейшим требованием к такой архитектуре является соблюдение принципа «вытянутой руки» для всех внутригрупповых платежей. Расчет роялти, цены на управленческие услуги, условия кредитования и пр. должны базироваться на рыночных данных и подтверждаться независимыми оценками ИС. Практически это означает подготовку детализированных коммерческих обоснований, таких как бизнес-планы, сравнительные бенчмарки, эксплуатационные договоры, которые демонстрируют экономическую необходимость каждого платежа. Налоговая проработка должна учитывать риск удерживаемого налога в РФ на роялти, применение соглашений об избежании двойного налогообложения и возможные особенности квалификации платежей в принимающей юрисдикции.

Таким образом, для российского бизнеса стратегически верным является переход от точечных мер, таких как редомициляция или ребрендинг, к формированию комплексной системы управления и защиты интеллектуальной собственности, способной противостоять рискам и угрозам в новых геоэкономических условиях.

Заключение

Начиная с 2022 г. экономика столкнулась с масштабными санкциями и ограничениями внешних финансовых операций. Жесткая санкционная политика ЕС целенаправленно создала правовые барьеры для трансграничного управления активами ИС, включая запреты на регистрацию, поддержание в силе и распоряжение правами ИС для российских заявителей, а также блокировку расчетов по лицензионным платежам.

Представленная И.Г. Плотниковым классификация стратегий управления ИС находит полное подтверждение в практике крупнейших российских компаний. В частности, стратегия реструктуризации корпоративных цепочек была последовательно реализована в кейсах «Яндекса» и «Тинькофф», где произошел перевод прав на ключевые активы ИС из-под юрисдикции Нидерландов в российскую. Стратегия диверсификации рынков и использования дружественных юрисдикций, в свою очередь, была наглядно продемонстрирована созданием *Ozon* параллельной структуры в Казахстане для управления международными активами ИС.

Однако результаты данного исследования показали, что бизнес должен делать ставку не на единичные меры, а на формирование целостной системы защиты. Универсального решения для защиты международных активов ИС не существует. Как показали кейсы «Яндекса», *Ozon* и «Тинькофф», выбор оптимальной стратегии зависит от отраслевой специфики, географии бизнеса и исходной структуры активов компании. В современных условиях портфель интеллектуальной собственности нельзя рассматривать как статичный, замороженный актив. Его архитектура должна быть гибкой и регулярно пересматриваться в соответствии с изменениями геополитического ландшафта. Статистика, демонстрирующая рост числа сделок с ИС, подтверждает этот объективный тренд. Предложенная в исследовании многоуровневая модель позволяет защититься от многообразных рисков, связанных с управлением международными активами ИС.

Список литературы

Распоряжение Правительства РФ от 5 марта 2022 г. № 430-р «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих в отношении РФ, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403515676/?ysclid=mor6r72dkr327293180>, дата обращения 10.10.2025.

Заявка на товарный знак № 1008968 // https://fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTM&DocNumber=1008968&TypeFile=html, дата обращения 14.10.2025.

Заявка на товарный знак № 2022715219 // https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTMAP&DocNumber=2022715219&TypeFile=html, дата обращения 14.10.2025.

Довгалоук Ю. А., Тимохина О. В., 2024. Санкционная политика: введенные санкции против России, способы их обхода и ответные меры // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. № 6. С. 291-298. EDN JOQENS.

Иванов И. М., 2023. Особенности правовой охраны товарных знаков в условиях международных санкций // Молодой ученый. № 12 (458). С. 45-48 // <https://moluch.ru/archive/456/100436>, дата обращения 13.10.2025.

Мехрдарсаран Н., 2024. Влияние санкций на брендинг и стратегию ребрендинга (на примере деятельности Stars Coffee в России) // Наука XXI века: новый подход: Материалы конференции. Моррисвилль: Lulu Press. С. 37-43. EDN QZRCDV.

Плотников И. Г., 2024. Правовые стратегии российских компаний в условиях международных санкций // Евразийская адвокатура. № 5 (70) // <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-strategii-rossiyskih-kompaniy-v-usloviyah-mezhdunarodnyh-sanktsiy>, дата обращения 20.10.2025.

Рожанская Е. А., Губинская А. А., 2025. Ключевые направления совершенствования ВЭД крупных FMCG-компаний на рынке России в условиях санкций // Геоэкономика энергетики. № 2 // <https://cyberleninka.ru/article/n/klyucheveye-napravleniya-sovershenstvovaniya-ved-krupnyh-fmcg-kompaniy-na-rynke-rossii-v-usloviyah-sanktsiy>, дата обращения 13.10.2025.

Энтин М. Л., Энтина Е. Г., Давранова С. Б., Наджаров А. М., 2024. Теоретико-методологические аспекты изучения санкционной политики Запада // Полис. Политические исследования. № 1. С. 7-20 // DOI: 10.17976/jpps/2024.01.02. EDN LRCOGX.

Mazda потеряла право выкупа доли в совместном предприятии с «Соллерс» // <https://www.rbc.ru/economics/03/11/2025/6908e12e9a794719655dd2b5>, дата обращения 06.11.2025.

Оборот Ozon Казахстан в третьем квартале вырос в 2,3 раза // <https://kapital.kz/business/131759/oborot-ozon-kazakhstan-v-tret-yem-kvartale-vyros-v-2-3-raza.html>, дата обращения 15.10.2025.

Продажа «Лукойлом» зарубежных активов не предполагает их возврата // <https://ria.ru/20251104/prodazha-2052832804.html>, дата обращения 06.11.2025.

Ребрендинг и продажа иностранных компаний в России // https://bstudy.net/1015177/ekonomika/rebranding_prodazha_inostrannyh_kompaniy_rossii, дата обращения 13.10.2025.

Редомициляция: перевод компаний, фондов и трастов из недружественных стран в ОАЭ // <https://rus.fund/publications/10/>, дата обращения 15.10.2025.

Фототролли и массовый ребрендинг: как меняется интеллектуальная собственность // <https://pravo.ru/story/246065/>, дата обращения 13.10.2025.

Холдинг ВК завершил смену юрисдикции с Британских Виргинских Островов на РФ // <https://www.kommersant.ru/doc/6238333>, дата обращения 20.10.2025.

Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2022 // <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1513845/000155837023006319/yndx-20221231x20f.htm>, дата обращения 20.10.2024.

Annual Report 2020 Federal Service for Intellectual Property // <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-en.pdf>, дата обращения 10.10.2025.

Annual Report 2024 Federal Service for Intellectual Property // <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/1/RP-AR-2024-ENG.pdf>, дата обращения 10.10.2025.

Hufbauer G. C., Schott J., Elliott K. A., 1990. *Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy*. Washington: Peterson Institute for International Economics. 3rd ed. 2008 (with B. Oegg).

TCS Group ring-fences its Russian business and transfers shareholder's authority over Tinkoff Bank // <https://tinkoff-group.com/company-info/news/07042022-tcs-group-ring-fences-russian-business-and-transfers-shareholders-authority-over-tinkoff-bank-russian-management-team-led-eng/>, дата обращения 15.10.2025.

Elena A. ROZHANSKAYA, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Academic Department of International Business and Customs Affairs at the Plekhanov Russian University of Economics

Address: 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation

E-mail: rozhanskaia.ea@rea.ru

SPIN-code: 3083-8770

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9210-6309>

Elizaveta U. DENISOVA, Master's Student, Department of International Business, Finance University under the Government of the Russian Federation

Address: 49 Leningradsky Prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

E-mail: lizadennew@gmail.com

STRATEGIES FOR MANAGING INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ASSETS OF RUSSIAN COMPANIES IN RESPONSE TO SANCTION-RELATED CHALLENGES

DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_112

Received: 15.04.2026.

For citation: *Rozhanskaya E. A., Denisova E. U., 2026. Strategies for Managing International Intellectual Property Assets of Russian Companies in Response to Sanction-Related Challenges. – Geoeconomics of Energetics. № 2 (34). P. 112–128. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_112*

Keywords: international assets, company restructuring, intellectual property, strategic planning, sanction risks, management strategies.

Abstract:

In the current context of unprecedented sanctions pressure and geopolitical turbulence, the preservation and protection of intellectual property rights registered abroad is of critical significance not only for Russian rightsholders but also for national economic security. This study is devoted to developing intellectual property management strategies that ensure the preservation of Russian companies' capital under conditions of sanctions-induced isolation. The objective of this research is to systematize the primary intellectual property (hereinafter referred to as IP) management strategies employed by Russian companies in the current climate and to develop an optimal IP management model considering identified problems and risks.

The authors analyzed trends in foreign applicants' activity in the Russian Federation, identified the principal tactics Russian companies use to restructure their IP

portfolios and the related risks, and proposed an optimal multi-level IP-management model for Russian businesses that adapts to large-scale sanctions pressure.

The main result of the study was the proposed three-level IP ownership model. The study's conclusions confirm the insufficiency of ad-hoc measures and highlight the necessity of transitioning to proactive strategic planning to minimize the risks of losing control over the IP portfolio and ensure the long-term sustainability of business in new geo-economic conditions. Additionally, practical and legally substantiated recommendations for business were developed. Organizations can apply these results under a sanctions regime to help maintain economic stability and concentrate a larger share of their assets within the Russian Federation.

References

Order of the Government of the Russian Federation No. 430-r dated March 5, 2022 On approval of the list of foreign states and territories committing unfriendly actions against the Russian Federation, Russian legal entities and individuals // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403515676/?ysclid=mor6r72dkr327293180>, accessed 10.10.2025. (In Russ.)

Trademark application No. 1008968 // https://fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTM&DocNumber=1008968&TypeFile=html, accessed 14.10.2025. (In Russ.)

Trademark application No. 2022715219 // https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUTMAP&DocNumber=2022715219&TypeFile=html, accessed 14.10.2025. (In Russ.)

Dovgalyuk Yu. A., Timokhina O. V., 2024. Sanctions policy: imposed sanctions against Russia, ways to circumvent them and retaliatory measures // Current issues of accounting and management in the information economy. No. 6. Pp. 291-298. EDN JOQENS. (In Russ.)

Ivanov I. M., 2023. Features of legal protection of trademarks under international sanctions // Young Scientist. No. 12 (458). Pp. 45-48 // <https://moluch.ru/archive/456/100436>, accessed 13.10.2025. (In Russ.)

Mehrdarsaran N., 2024. The impact of sanctions on branding and rebranding strategy (a case study of Stars Coffee in Russia) // Science of the 21st century: a new approach: conference proceedings. Morrisville: Lulu Press. Pp. 37-43. EDN QZRCDV. (In Russ.)

Plotnikov I. G., 2024. Legal strategies of Russian companies under international sanctions // Eurasian Advocacy. No. 5 (70) // <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-strategii-rossiyskih-kompaniy-v-usloviyah-mezhdunarodnyh-sanktsiy>, accessed 20.10.2025. (In Russ.)

Rozhanskaya E. A., Gubinskaya A. A., 2025. Key directions for improving foreign trade activities of large FMCG companies in the Russian market under sanctions // Geoeconomics of Energetics. No. 2; <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye->

napravleniya-sovershenstvovaniya-ved-krupnyh-fmcg-kompaniy-na-rynke-rossii-v-usloviyah-sanktsiy, accessed 13.10.2025. (In Russ.)

Entin M. L., Entina E. G., Davranova S. B., Nadzharov A. M., 2024. Theoretical and methodological aspects of studying Western sanctions policy // *Polis. Political Studies*. No. 1. Pp. 7-20. (In Russ.) DOI: 10.17976/jpps/2024.01.02. EDN LRCOGX.

Mazda lost the right to redeem its share in the joint venture with Sollers // <https://www.rbc.ru/economics/03/11/2025/6908e12e9a794719655dd2b5>, accessed 06.11.2025. (In Russ.)

Ozon Kazakhstan's turnover in the third quarter increased 2.3 times // <https://kapital.kz/business/131759/oborot-ozon-kazakhstan-v-tret-yem-kvartale-vyros-v-2-3-raza.html>, accessed 15.10.2025. (In Russ.)

The sale of foreign assets by Lukoil does not imply their return // <https://ria.ru/20251104/prodazha-2052832804.html>, accessed 06.11.2025. (In Russ.)

Rebranding and sale of foreign companies in Russia // https://bstudy.net/1015177/ekonomika/rebranding_prodazha_inostrannyh_kompaniy_rossii, accessed 13.10.2025. (In Russ.)

Redomiciliation: transfer of companies, funds and trusts from unfriendly countries to the UAE // <https://rus.fund/publications/10/>, accessed 15.10.2025. (In Russ.)

Phototrolls and mass rebranding: how intellectual property is changing // <https://pravo.ru/story/246065/>, accessed 13.10.2025. (In Russ.)

VK holding completed the change of jurisdiction from the British Virgin Islands to the Russian Federation // <https://www.kommersant.ru/doc/6238333>, accessed 20.10.2025. (In Russ.)

Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2022 // <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1513845/000155837023006319/yndx-20221231x20f.htm>, accessed 20.10.2024. (In Russ.)

Annual Report 2020 Federal Service for Intellectual Property // <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-en.pdf>, accessed 10.10.2025. (In Russ.)

Annual Report 2024 Federal Service for Intellectual Property // <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/1/RP-AR-2024-ENG.pdf>, accessed 10.10.2025. (In Russ.)

Hufbauer G. C., Schott J., Elliott K. A., 1990. *Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy*. Washington: Peterson Institute for International Economics. 3rd ed. 2008 (with B. Oegg). (In Eng.)

TCS Group ring-fences its Russian business and transfers shareholder's authority over Tinkoff Bank // <https://tinkoff-group.com/company-info/news/07042022-tcs-group-ring-fences-russian-business-and-transfers-shareholders-authority-over-tinkoff-bank-russian-management-team-led-eng/>, accessed 15.10.2025. (In Russ.)

Алексей БЫКОВ

Александр ЦАЦУЛИН

**УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
В КОНТЕКСТЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА.
ЧАСТЬ 1. МАТЕРИАЛЫ НОВОЙ ХИМИИ
И МИРОВОЙ РЫНОК УДОБРЕНИЙ**

你受制於那個讓你生氣的人。

(Тобой управляет тот, кто тебя злит.)

Лао Цзы («Дао Дэ Цзин» – 道德经)

Дата поступления в редакцию: 09.03.2026.

Для цитирования: Быков А. И., Цацулин А. Н., 2026. Управление ресурсным потенциалом национальной экономики в контексте стратегического развития нефтегазового комплекса. Часть 1. Материалы новой химии и мировой рынок удобрений. – Геоэкономика энергетики. № 2 (34). С. 129–150. DOI: 10.48137/26870703_2026_34_2_129

БЫКОВ Алексей Игоревич, кандидат экономических наук, главный специалист Департамента по работе с регионами ООО «Газпром Межрегионгаз». Адрес: Российская Федерация, 197110, г. Санкт-Петербург, наб. Адмирала Лазарева, д. 24. E-mail: a.bykov@nw-fort.ru.

ЦАЦУЛИН Александр Николаевич, профессор кафедры менеджмента Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы (СЗИУ РАНХиГС) при Президенте РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ, действительный член Национальной академии туризма, действительный член Европейской академии естественных наук (Ганновер, ФРГ). Адрес: Российская Федерация, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская, д. 7 Литер А. E-mail: vash_64@mail.ru. SPIN-код: 8478-6369. ORCID: 0000-0002-3725-9871.

Ключевые слова: газификация, импортнезависимость, азиатский вектор интересов, импортзамещение, стратегический разворот, углеводороды, газохимия, мультипликативный эффект.

В цикле статей анализируется экономический потенциал нефтегазовой и газохимической отечественных отраслей как стратегического инструмента для решения задач программ социальной и промышленной газификации отечественных производственных объектов в условиях санкционных ограничений. Актуальность исследования обусловлена необходимостью обеспечения энергетической и импортной независимости, реализации политики импортозамещения и устойчивого развития российских предприятий с разворотом в сторону Азиатско-Тихоокеанского региона в резко изменившейся внешне-экономической среде, особенно на фоне тех процессов, что происходят на мировом газовом рынке и рынках продуктов нефтегазохимии. Поиск подходов, сценарных вариантов, экономических инструментов для успешной реализации национальных и федеральных проектов развития газохимии и программы социальной газификации и догазификации в режиме стратегирования образует цель настоящего прикладного исследования. Достижение сформулированной цели предусматривает решение многочисленных задач. Некоторые из поставленных задач связаны с проблемой импортозамещения, производством новых материалов, промышленной кластеризацией, генерацией энергии и цифровизацией отраслей, подробно разбираются в статье и иллюстрируются примерами. В рамках комплексного междисциплинарного подхода авторы применили методологию стратегирования, использовали методику и технику деятельностной компаративистики, методы и приемы статистического и экономического анализа, а также разнообразные источники релевантной информации. Особое внимание было уделено механизмам, позволяющим локализовать газохимическое производство в виде промышленных кластеров, создать современную инфраструктуру в рамках долгосрочных государственных контрактов. Доказывается, что подобный механизм отраслевого взаимодействия экономических субъектов способен поддержать развитие нефтегазохимии, стать катализатором импортозамещения, стимулировать межрегиональную кооперацию, развитие инновационных технологий и обеспечить растущий спрос на энергоресурсы. Первая часть статьи в аналитическом ключе зафиксировала отечественные достижения новой нефтегазохимии и выявила место РФ на мировом рынке минеральных удобрений.

Введение

Последствия финансового кризиса 2008 г. проявились в форме ряда проблем, одна из которых высветила перед отечественной химической промышленностью две масштабные задачи – импортонезависимость и импортозамещение. Оба экономических явления взаимосвязаны, но различаются по своей сути. Отрасль одновременно, но неспешно решает эти задачи, задавая адекватный темп реализации своей регионально-продуктовой политики в сфере импортонезависимости/импортозамещения, где она является признанным флагманом, а занимаемое экономическое положение не только открывает новые возможности для собственного дальнейшего роста, но и повышает самостоятельность национальной экономики, укрепляет безопасность страны. На начало 2026 г. химическая промышленность

является одной из лидирующих российских отраслей по темпам своего роста и становления производственно-технологического суверенитета.

Продвижение российских программ развития данной сферы, исходящее из видения сферы химии и материалов как основы технологического лидерства, нацелено на организацию локального производства и формирование территориальной промышленно-производственной кластеризации на базе собственного ископаемого сырья и своих энергетических ресурсов в качестве драйвера развития. Сопутствующее и повсеместное внедрение инновационных технологий и повышение внимания государства к общепринятым мировым экологическим стандартам, если они жестче отечественных, только усилят эффекты такого драйвера. Например, в роли одного из компонентов заявленного курса были запущены новые проекты по выпуску специальной химической продукции двойного назначения и универсальных инновационных катализаторов. Все это позволяет химической промышленности надежно обеспечивать устойчивую конкурентоспособность отечественной нефтегазохимии не столько на внешних, западных, товарных рынках, сколько на растущих и куда более привлекательных рынках Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) [Цацулин, 2024: 3-16].

27 января 2026 г. в Москве состоялся Международный форум новых материалов и технологий. На его пленарной сессии «Новые материалы и химия» обсуждались отдельные результаты национального проекта с одноименным названием¹, который был запущен в 2025 г. указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.»². Непосредственно в целях национального проекта предписывалось достижение производственно-технологической независимости при создании новых и новейших химических материалов, собственного производства всего спектра редких металлов, а также модернизации химической отрасли и разработке надлежащих базовых инновационных технологий промышленного характера. В данной серии статей будут рассмотрены конкретные шаги, предпринимаемые в ходе реализации данной программы в указанные сроки в контексте переориентации на азиатские рынки.

Материалы и методология исследования

Согласно распоряжению правительства РФ в указанный проект вошел федеральный проект «Развитие производства химической продукции», в

¹ Национальный проект по обеспечению технологического лидерства «Новые материалы и химия» // <https://национальныепроекты.рф/new-projects/novye-materialy-i-khimiya/>, дата обращения 30.04.2026.

² Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>, дата обращения 28.04.2026.

рамках которого предписывается создание до 2030 г. более 150 новых производств и выпуск более 700 новых продуктов в соответствующей сфере. Особое же внимание профильных экспертов в рамках рабочих секций форума было уделено разработке и внедрению передовых технологий производства, востребованных в сложных обстоятельствах и в условиях необходимости развития отрасли, созданию новых материалов и перспективных химических соединений, их широкому использованию в отраслях отечественной промышленности и секторах национальной экономики³.

Для достижения цели исследования и решения набора практических задач авторы в режиме комплексного междисциплинарного подхода применили методологию стратегирования (*strategizing*) [Квинт, 2023: 164], использовали методику и технику деятельностной компаративистики [Цацулин, 2025: 361–371], методы и приемы статистического и экономического анализа, а также источники релевантной информации из отечественных и зарубежных баз, содержащих необходимые сведения и данные.

Россия является одним из мировых лидеров по экспорту готовой продукции химической промышленности, прежде всего минеральных удобрений, исходным сырьем для которых служит отечественный природный газ. В конце января 2026 г. первый вице-премьер РФ Д.В. Мантуров на фоне информации о снижении использования мощностей химического производства в Европе заявил, что производственные мощности российской химической промышленности в последние годы, наоборот, демонстрируют заметный прирост, поскольку с 2022 по 2025 г. в своей активной части основные промышленно-производственные фонды увеличились примерно на 14 %⁴.

На совещании по развитию химической промышленности президент РФ В.В. Путин сообщил, что отечественные предприятия химической промышленности производят тысячи видов продукции, конкурентоспособных не только на территории России, но и на зарубежных рынках химических продуктов⁵. Это касается, например, ситуации, сложившейся на мировом рынке минеральных удобрений (азотных, калийных, фосфорсодержащих и комбинированных) (рис. 1).

К концу I квартала 2024 г. Россия контролировала около 16,7 % мирового рынка калийных удобрений, 15,5 % фосфатных и примерно 10,1 % азот-

³ Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 671-р (ред. от 16.04.2026) «Об утверждении Федерального плана статистических работ» (вместе с «Федеральным планом статистических работ») // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111344/ebb88ac3e792f4ab4fa5212bea887e98b5d40d5d/, дата обращения 28.04.2026.

⁴ Россия является мировым лидером по экспорту удобрений, заявил Минпромторг // <https://ria.ru/20260203/minpromtorg-2071875202.html>, дата обращения 28.04.2026.

⁵ Совещание по развитию химической промышленности // <http://kremlin.ru/events/president/news/79088>, дата обращения 30.04.2026.

ных⁶. Ежегодно с начала СВО в стране производится около 60 млн т минеральных удобрений, что позволяет РФ занимать второе место в мире после Китая (КНР) по выпуску и первое место по поставкам удобрений на экспорт. В 2024 г. производство достигло рекордных 63,3 млн т, а в 2025 г. — 65,4 млн т (рис. 3)⁷. При этом фактический внутренний спрос в стране невелик, поэтому отрасль в основном ориентирована на экспорт удобрений, который в 2025 г. установил рекорд, достигнув 45 млн т, что составило 18,6 % общего объема мировой торговли в 242 млн т.

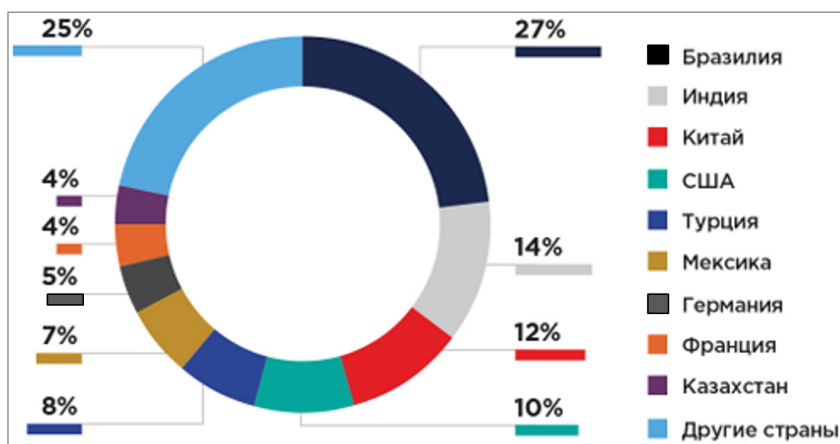


Рис. 1. Секторная диаграмма ключевых импортеров минеральных удобрений из РФ по состоянию на январь 2022г. (%)

Источник: ФТС РФ⁸.

Для отечественной химической промышленности продажа удобрений за рубеж служит важным источником как собственного развития, так и формирования бюджетных доходов и финансовых инвестиций в развитие других производственных отраслей национальной экономики. К тому же цены на внешних рынках существенно выше внутренних цен, что позволяет за счет экспортных доходов поддерживать стабильность цен и тарифов в РФ не только в сегменте агропромышленного комплекса (АПК), но и в других отраслях реального сектора.

⁶ РФ остается лидером на мировом рынке удобрений — «Российская газета» // <https://spesagro.ru/news/202403/rf-ostaetsya-liderom-na-mirovom-rynke-udobreniy-rossiyskaya-gazeta>, дата обращения 23.03.2026.

⁷ В России произвели рекордные 65,5 млн т удобрений в 2025 году — РАПУ // <https://spesagro.ru/news/202602/v-rossii-proizveli-rekordnye-655-mln-t-udobreniy-v-2025-godu-rapu>, дата обращения 30.04.2026.

⁸ Экспорт России важнейших товаров // <https://customs.gov.ru/folder/513>, дата обращения 28.04.2026.

Россия старается сохранить свое присутствие в указанных сегментных долях на рынках недружественных стран, включая США (10%)⁹, ЕС (11%) и др. (рис. 1). Число санкций и ограничений против РФ после принятия Европейским союзом 20-го пакета санкций составило 31343 позиций. Покупатели из стран, присоединившихся к секторальным санкциям, в т.ч. из 19-20 пакетов ЕС, куда были включены и перечисленные выше минеральные удобрения, скорее всего, продолжают их закупку в связи с невозможностью обеспечить экономическую безопасность собственного фермерского бизнеса. Кроме того, РФ, судя по динамике отчетности с 2022 г., существенно наращивает объемы поставок удобрений практически по всей продуктовой линейке в дружественные страны, чему способствовали крупные капиталовложения в производственную и портовую инфраструктуру, что, в свою очередь, обеспечило их модернизацию и соответствующее развитие. Широкая география размещения предприятий, производящих минеральные удобрения на территориях РФ, представлена на рисунке 2.

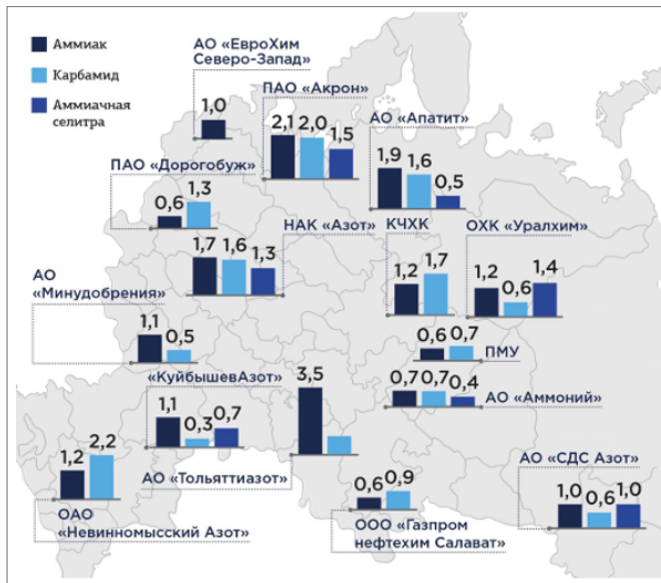


Рис. 2. Схема размещения предприятий РФ по производству аммиака и азотных удобрений, млн т

Источник: отчетные статистические данные предприятий химической отрасли по состоянию на начало 2024 г.¹⁰

⁹ По данным ФТС РС за 2023 г.

¹⁰ Рынок минеральных удобрений 2023 и перспективы на 2024 // https://delprof.ru/upload/iblock/72f/6wo699i02vkb7soc0r3oxgwgq6bo32vsg/Delprof_Analitika_Rynok-mineralnykh-udobreniy.pdf, дата обращения 30.04.2026.

В результате прагматичной инвестиционной политики и оперативной переориентации экспорта уже более 75 % поставок приходится на дружественные страны, где ключевым партнером стали Индия (14 %), Китай (12 %), а также Бразилия (27 %). В настоящее время физический объем поставок удобрений на экспорт существенно превышает объем внутреннего потребления, включая прогнозные оценки на 2026 г. (рис. 3). Тем самым открываются перспективы для технологического развития химической отрасли по этому направлению в интересах отечественного АПК на основе увеличения числа частных фермерских хозяйств.

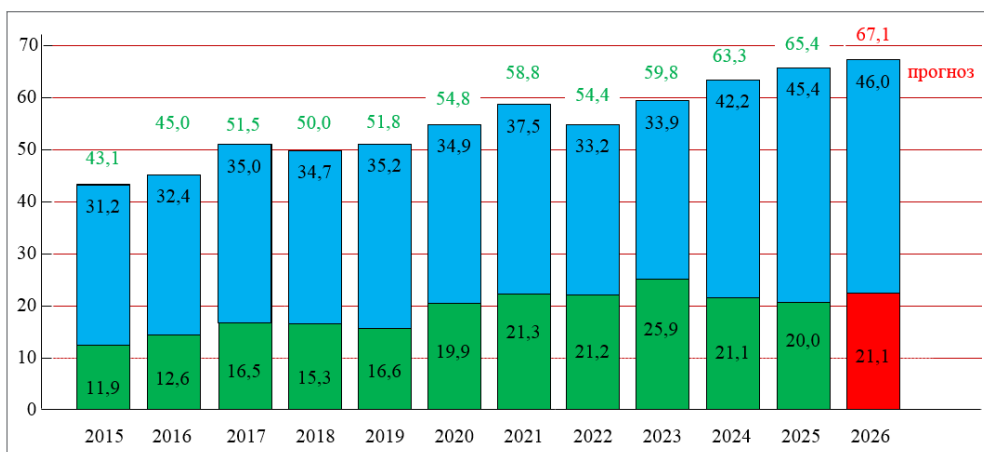


Рис. 3. Динамика производства (зеленым цветом) и экспорта (синим) минеральных удобрений в РФ за период 2015-2026 гг. (млн т). Прогнозная оценка 2026 г. (красным) на основе среднегодового темпа прироста

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата и Минпромторга РФ.

На территории РФ продолжают действовать 15 высокотехнологичных предприятий по производству аммиака мощностью около 20 млн т в год и азотных удобрений мощностью примерно 25 млн т. Крупнейшие объекты принадлежат «Уралхиму», «ЕвроХиму», «Акрону», АО «Апатит» и «ФосАгро». ПАО «Газпром» располагает собственным предприятием «Нефтехим Салават», выпускающим карбамид и аммиак. В условиях санкционных ограничений рост цен на российские минеральные удобрения происходит соразмерно увеличению стоимости природного газа.

Естественно, рост цен на природный газ, наблюдаемый как в США, так и в странах ЕС, закономерно влечет удорожание азотсодержащей продукции и, как следствие, минеральных удобрений. Дополнительным проинфляционным фактором выступило ослабление доллара США на фоне ожиданий снижения ключевой ставки ФРС. Таким образом, динамика цен на удобре-

ния в 2025 г. определялась комплексом фундаментальных факторов, среди которых ключевую роль сыграли:

- ограничение экспорта удобрений со стороны Китая (с октября 2025 г.);
- рост стоимости природного газа;
- эскалация торговых противоречий, провоцирующая тревожные ожидания участников рынка относительно надежности газовых поставок;
- поэтапное повышение импортных пошлин ЕС в отношении РФ и Беларуси (с июля 2025 г.).

Подчас на поведение фундаментальных признаков-факторов композиционно накладывается воздействие форс-мажорных событий, ситуаций, положений, неуправляемых вызовов, факторов риска, угроз и прочих обстоятельств непреодолимой силы [Цацулин, 2025: 361-371]. Так, максимально зафиксированный 2 марта 2026 г. в ходе торгов на Лондонской сырьевой бирже *ICE* скачок цен на газ для Европы составил 56,1 %, преодолев отметку в 700 долл. за 1 тыс. куб. м¹¹. Основной причиной столь резкого движения газовых цен в течение дня стали обострение конфликта на Ближнем Востоке, остановка производства на крупнейшем в мире заводе по производству сжиженного природного газа (СПГ) *Qatar Energy* (около 20 % от мирового объема производства) и танкерных перевозок через Ормузский пролив (около 25 % мировых поставок СПГ).

Однако процедуры рыночного ценообразования испытывают на себе влияние и сезонных колебаний. Так, по данным Всемирного банка, в январе 2026 г. цены на некоторые виды удобрений снизились по сравнению с уровнем прошлого года: стоимость карбамида уменьшилась на 1,7 % (до 415,4 долл. за тонну), диаммонийфосфата ($(NH_4)_2HPO_4$) – на 10 % (до 619,2 долл. за тонну), тройного суперфосфата – на 8,3 % (до 529,2 долл. за тонну). Несколько подорожал по сравнению с средним показателем 2025 г. только хлористый калий – на 5,3 % (до 366 долл. за тонну). Тем не менее не следует переоценивать снижение цен на некоторые виды удобрений в начале 2026 г. и трактовать ценовое локальное падение как смену вполне сложившегося долгосрочного тренда.

Это событие следует рассматривать скорее как факт нормализации традиционного механизма ценообразования после пиковых скачков и/или как сезонную коррекцию, процедуру перераспределения покупательского спроса между конечными и промежуточными продуктами рынка углеводородов. Так, если цены на карбамид несколько снизились в январе к средним ценовым уровням за 2025 г., то к декабрю этого же года они выросли на 5,8 %, а на хлористый калий увеличились на 2,1 % к декабрьской цене 358,3 долл.

¹¹ Цена газа в Европе выросла почти в 1,5 раза из-за остановки выпуска СПГ Катаром // <https://finance.mail.ru/article/cena-gaza-v-evrope-prevysila-500-iz-za-ostanovki-vypuska-spg-katarom-69200075/>, дата обращения 30.04.2026.

за тонну. Поэтому январское снижение цен на отдельные позиции минеральных удобрений могло оказаться исключительно временным явлением, поскольку приближается сезон весенних полевых работ и потребительский спрос АПК-бизнеса на агрохимикаты (подкормка почв) будет усиливаться, что немедленно отразится на восходящих ценовых зависимостях.

Результаты и обсуждение

В оценочных суждениях авторов статьи и с точки зрения стабильности внутригодовых цен на экспортные поставки товаров со сравнительно высокими ценами важно четко понимать, что свыше 70 % российских внешнеторговых операций приходится на товарную продукцию с высокой добавленной стоимостью (ВДС).

Председательство РФ в объединении стран БРИКС в 2024 г. создало определенные организационные предпосылки приданию дополнительного импульса коммерческим и деловым контактам стран т.н. «мирового большинства» [Глазьев, 2023: 406]. Оно создало институциональный каркас, который понизил транзакционные издержки, а также уменьшил значимость политических рисков и угроз для бизнеса из стран, не желающих следовать в фарватере политики западных стран. Это выразилось в трех взаимосвязанных плоскостях: финансовой и расчетной архитектуре (снижение зависимости), секторальной и логистической интеграции (новые коридоры) и расширении и институционализации правил («онбординг», т.е. адаптация новых участников организации (*new player onboarding*)). Таким образом, председательство РФ запустило саморазвивающуюся систему координации.

Более того, в практическую орбиту торговых взаимоотношений партнеров «мирового большинства» внедряется такой независимый от финансового контроля западных стран, относительно прозрачный и специализированный инструментарий образования цен и тарифов, как НДС. Транспарентность схемы формирования показателя НДС, особенно пригодного и надежного в операционной финансовой деятельности на рынках минеральных удобрений, зерновых бирж, в клиринговых расчетных схемах и в функционировании перестраховочных механизмов при экспортном движении экономического блага к конечному потребителю, оказывается привлекательной в коммерческих взаимоотношениях указанных стран.

Энергетическая стратегия развития страны

Национальный проект «Новые материалы и химия» запущен в рамках реализации указа Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях

развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.»¹². Энергетика будущего, не отрицая значимости позиций «зеленой повестки», по мнению авторов, не будет базироваться исключительно на использовании безуглеродных и возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ), включая солнечную, ветровую, геотермальную и приливную энергию.

Исходя из определения ресурсов, их запасов как полного содержимого месторождения и их части, которую экономически целесообразно разрабатывать и добывать при условиях маржинальной конъюнктуры цен и при имеющихся технологиях добычи соответственно, можно отметить, что запасы невозобновляемых ресурсов в РФ носят обширный характер. По мнению А.В. Новака, резервов угля с учетом текущей скорости их расходования хватит на 300 лет, нефти – на 62 года, газа – на 100 лет¹³. Тем не менее ключевые направления энергетической стратегии развития страны (водородные технологии, атомная и термоядерная энергетика нового поколения и современные способы хранения энергии) нуждаются в новых материалах и прорывных инновационных технологиях, которые востребованы в рамках национального проекта «Новые атомные и энергетические технологии»¹⁴.

Отдельными и самостоятельными направлениями данного национального проекта в виде перечня федеральных проектов, ориентированных преимущественно на российский северо-восток и АТР, предусматриваются следующие организационно-управленческие начинания¹⁵:

- разработка нового оборудования и инновационных технологий для промышленного сжижения природного газа;
- создание нового генерирующего оборудования и инновационных технологий в электроэнергетике (в частности, разработка электротехнического оборудования, турбин большой и средней мощности, комплектующих для них);
- развитие технологий передачи на большие расстояния (более 2 тыс. км) и широкого использования на промышленных объектах постоянного тока (более 5 %);

¹² Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/>, дата обращения 30.04.2026.

¹³ На 100 лет России газа точно хватит // <https://www.burgaz.ru/na-100-let-rossii-gaza-tochno-hvatit/>, дата обращения 04.03.2026.

¹⁴ Приказ Минфина России от 10 июня 2025 г. № 71н «О внесении изменений в Порядок формирования и применения кодов бюджетной классификации Российской Федерации, их структуру и принципы назначения, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 24 мая 2022 г. № 82н» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412544555/>, дата обращения 30.04.2026.

¹⁵ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>, дата обращения 28.04.2026.

- создание нового российского оборудования для нефтегазохимической отрасли, бурения на суше и шельфе, а также продвинутых технологий для геологоразведки на Дальнем Востоке и Крайнем Севере.

Однако такое направление проекта, как импортозамещение технологического оборудования, столкнулось с проблемой, характерной для всех отраслей промышленности, включая производство новых материалов, химию и нефтегазовую переработку, энергетику. Предприятия, оснащенные оборудованием из недружественных стран, уже сейчас испытывают сложности с его работоспособностью и его обслуживанием. Стимулировать развитие российского машиностроения призван национальный проект «Средства производства и автоматизации». Отечественные производители оборудования столкнулись с необходимостью не только провести импортозамещение оборудования, но и обеспечить систему замкнутого цикла. Предстоит создать подконтрольную и прозрачную цепочку звеньев, охватывающих сферу производства мощного инновационного технологического оборудования для разных отраслей промышленности и организационную структуру институционального характера для оперативной поддержки эксплуатации такого оборудования.

В данный национальный проект вошло десять федеральных проектов, направленных на развитие топливно-энергетического комплекса (ТЭК), ряд которых посвящены альтернативным источникам электроэнергии — солнечной и ветровой генерации, технологиям и производству систем накопления электроэнергии. Все эти направления в ТЭК базируются на использовании новых материалов, в их числе композитов, полимеров, редких элементов и редкоземельных металлов (РЗМ). Более того, развитие транспортных возможностей, связанных с цифровизацией, ИТ, ИИ и определяющих успешность внедрения технологий автономности, беспилотности, также не сможет состояться без соответствующих энергетических мощностей, которых пока явно не хватает. Это обстоятельство открывает перспективы более масштабного использования образовавшихся в связи с санкциями избыточных газовых объемов для генерации недостающих для нужд экономики электрических мощностей.

В качестве одного из результатов указанного нацпроекта было предусмотрено снижение доли импорта химических продуктов до 30 %, обеспечение прироста собственного химического производства на 180 % (в сравнении с 2020 г.), доведение объема выручки отрасли до 3 трлн руб., запуск к 2030 г. 15 новых отраслевых проектов по созданию заводов, охватывающих 65 критических производств, связанных с использованием редких металлов и редкоземельных элементов. Именно по этим, признаваемым критическими, производствам, от которых существенно зависит в т.ч. продуктивность и независимость отечественного ВПК, планируется снизить зависимость от импортных поставок уже к 2030 г. с 75 % до 48 %. Примером успешной

работы по импортозамещению служит создаваемый многие годы объект производства вблизи границы с Китаем – Амурский газохимический комплекс (АГХК) в г. Свободный.

Территориальные промышленно-производственные отраслевые кластеры

Строящийся по совместному проекту компаний СИБУР и *Sinopec* АГХК в составе Амурского газоперерабатывающего и газохимического кластера является крупнейшим в России по планируемым объемам промышленного производства. Основной продукцией АГХК являются полиэтилен и полипропилен различных товарных марок, которые производятся из этана, пропана и бутана, поступающих с соседнего Амурского газоперерабатывающего завода. Строящийся комплекс основного производства создается в рамках третьего этапа строительства АГХК¹⁶. Его готовность на начало 2026 г. составляет 92 %, ввод мощностей технологических установок планируется осуществлять поэтапно. Эти мощности обеспечат выпуск до 2,7 млн т востребованных марок базовых полимеров в год¹⁷. Ожидается, что проект приведет к появлению значимых синергетических эффектов для национальной экономики и будет способствовать появлению на Дальнем Востоке новых предприятий по переработке полимеров в конечную продукцию и готовые изделия с ВДС. В составе объектов основного производства планируется размещение установки пиролиза смешанного сырья и пяти технологических линий создания полимеров – одной линии получения полипропилена и четырех линий полиэтилена.

Проект также включает в себя строительство общего цеха экструзии для производства полиэтилена высокой и низкой плотностей, центральной лаборатории, парков хранения СПГ и сжиженного углеводородного газа, а также складов для хранения других видов химического сырья и реагентов. На этапе формирования основного производства предусмотрено обустройство инженерных сетей, объектов энергетики и транспортной инфраструктуры, в т.ч. универсального логистического контура с выходами на железнодорожные пути РЖД и автомобильные дороги общего пользования.

Сам кластер образует ядро будущего промышленного центра Дальнего Востока – своеобразного «трамплина» в АТР. Формирование в регионе

¹⁶ Одобрен проект основного производства Амурского ГХК // <https://gge.ru/press-center/news/odobren-proekt-osnovnogo-proizvodstva-amurskogo-gkhk/>, дата обращения: 30.04.2026.

¹⁷ Исследование вклада компании СИБУР в производительность труда и социально-экономическое развитие России // <https://social.hse.ru/news/985426962.html>, дата обращения 30.04.2026.

подобного кластера, в состав которого войдут Амурский ГХК и Амурский ГПЗ «Газпрома», уже оказывает заметное положительное воздействие на развитие всего Дальнего Востока. Помимо масштабных инвестиций в экономику региона (за пять лет — более 3 трлн руб.)¹⁸, реализация обоих проектов продуцирует рост налоговых отчислений в бюджеты всех уровней. Как правило, новые масштабные производства стимулируют развитие как инфраструктурной и социальной сферы (строительство дорог, отелей, кафе и ресторанов, ТРЦ, структуры ЖКХ и пр.), так и последующих сопряженных производств — от непосредственной переработки полимеров до выпуска конечных изделий, в т.ч. товаров массового спроса. На этапах строительства и эксплуатации заводов развиваются смежные отрасли, такие как поставки производственного оборудования и материалов, транспорт, сфера услуг, дальнейшая переработка продукции до высоких степеней технологического передела, что также способствует созданию новых рабочих мест.

По данным НИУ ВШЭ, появление одного рабочего места в системе «СИБУР» поддерживает 19 рабочих мест в российской экономике, и в режиме ожидаемого мультипликативного эффекта¹⁹ сценарная оценка указывает на создание в регионе до 18 тыс. дополнительных рабочих мест с высокой заработной платой и полноценным социальным пакетом. Этот же эффект экономического мультипликатора формирует для растущего местного населения дополнительные источники дохода: аренду недвижимости, предоставление социально-бытовых и культурно-образовательных услуг, иные возможности для извлечения доходов.

Создаваемый кластер уже сегодня влияет на приток в регион новых технологий, создает комбинированную платформу для повышения качества образования. Учащиеся школ, студенты вузов получают возможность для прохождения необходимой производственной практики и ознакомления с современными управленческими решениями, с флагманскими компаниями в соответствующих отраслях в соответствии с запросами экономики. Рынок труда предоставляет молодежи широкий выбор профессий и специальностей, в т.ч. тех, которых до этого практически не было в регионе и которые связаны не только с газохимией, но и с цифровизацией, ИТ, ИИ, управлением крупными инвестиционно-инновационными проектами и другими направлениями профессиональной деятельности и карьерного роста.

¹⁸ Главгосэкспертиза одобрила проект основного производства Амурского ГХК // <https://amur-gcc.ru/press/glavgosekspertiza-odobrila-proekt-osnovnogo-proizvodstva-amurskogo-gkhk/>, дата обращения 30.04.2026.

¹⁹ Исследование вклада компании СИБУР в производительность труда и социально-экономическое развитие России // <https://social.hse.ru/news/985426962.html>, дата обращения 30.04.2026.

Продукты новой химии и новые направления применения традиционных материалов

Композиционные материалы играют особую роль в создании инновационных продуктов в разных отраслях отечественной промышленности. Потребителями таких новых материалов являются ключевые отрасли национальной экономики РФ, такие как космическая отрасль, авиастроение, судостроение, автомобилестроение и машиностроение, энергетика, строительство, радиоэлектроника, медицина и товары народного потребления. Именно эти отрасли формируют спрос на инновационные разработки и прорывные базовые технологии. Перечень наиболее востребованных продуктов новой химии, направлений использования традиционного химического сырья и применения редких элементов и РМЗ приведен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Использование новых химических материалов в лидирующих отраслях российской экономики

Наименование материалов	Сферы использования	Основные компании
Углепластик	Авиакосмическое и транспортное машиностроение, строительство, изготовление мебели и спортивного инвентаря, энергетическая и нефтегазовая отрасли, медицина	ООО «Алабуга-Волокно» («Юматекс» / «Росатом»), ООО «Аргон», ООО «ЗУКМ»
Керамические композиты	Авиакосмическое, морское и транспортное машиностроение, судостроение, атомная энергетика	«Юматекс» (Росатом), <i>Alcotek</i> , <i>Bildex</i> , <i>Sibalux</i> , Ярославский завод композитов, <i>Grossbond</i> , «Краспан»
Огнестойкие полимеры и антипирены	Изготовление мебели и систем пожарной безопасности, авиастроение, электротехника и производство кабелей и термостойких наполнителей	ООО «МК-Полимер», ТД <i>JLS-Chemical</i> , «Огнеза», «Караон», НПП «Полипластик», ООО «МК-Полимер»
Антиобрастающие покрытия (сополимеры, эпоксида, канифоли)	Лакокрасочная промышленность, судостроение, нефтегазовая отрасль	АО «Пигмент», ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб» (<i>Ecomast</i>), «Русспецкоут», «Граноэкспорт», ООО «Моденжи»

Продолжение таблицы 1 на следующей странице

Продолжение таблицы 1

Наименование материалов	Сферы использования	Основные компании
Термоуправляющие материалы	Изготовление гелей, паст и фазо-переходных веществ, электронная и телекоммуникационная промышленность, аэрокосмическое и медицинское машиностроение	АО «Огнепас», «Пенофол», «Тепофол», «Термалком», «Феникс Изоляция», ООО «Ареал», ЕТС «Корда»
Активные фармацевтические субстанции	Медицинская промышленность	«Фармсинтез», «Биннофарм Групп», «Полисинтез», «Герофарм», «Фармстандарт», «Биохимик», «Московский эндокринный завод»
Нанокompозиты	Авиакосмическая промышленность, машиностроение, биомедицина, стоматология, электронная промышленность	ГК «Композит», ЗАО «Метаклэй», ООО «НПК «Нанокompозит»», «ЭпоксипАН», ЗАО «Научно-технический центр прикладных нанотехнологий»
Эпоксидные и полимерные смолы	Производство связующих, смазочных, электроизоляционных и технологических материалов с повышенной износостойкостью, прочностью и гидроизоляцией, лакокрасочная промышленность	Завод им. Я. М. Свердлова, АО «ЭНПЦ Эпитал», АО «Химэкс Лимитед», «Алтайпром-полимер», <i>ResinArt</i> , <i>EpoximaxX</i> , завод «Магнам», <i>Artefact</i> , <i>Epoch Pro</i> , ТПК «Нано-СК»
Стеклопластик	Машиностроение, производство светозащитных и антикоррозионных покрытий, строительство, трубы, емкости, резервуары, канализационные септики, фильтры, кузовные панели, обтекатели, корпуса яхт, катеров, лодок, бассейны, мебельное производство	ООО «Завод «Стеклопрофиль»», ООО «Технокомпозит», ООО «БелСтеклоПласт», <i>Sorenson</i> , ООО «Исида», «ОнегоКомпозит», ООО «Дакар»
Полимерные компаунды	Производство герметичных, виброустойчивых, водо- и удароустойчивых, электроизоляционных оболочек, технических жидкостей	«Углич-Пласт», ОКБ «Гамма», ГК «Специальные системы и технологии», ПК «Полигран», НПП «Полипластик», Камский завод полимерных материалов, <i>BNG Compounds</i> , «Башпласт», АГХК
Синтетический метионин (99,5 %)	Фармацевтика, животноводство	РНЦ «Прикладная химия», АГХК, АО «АВВА РУС», АО «Волжский Оргсинтез», «Фармстандарт»

Источник: составлено авторами.

Однако здесь авторы видят острую необходимость в хотя бы частичном восстановлении финансирования отраслевых программ, которое было уре-зано в 2025 г. и касалось отраслей сектора реальной экономики – энергетики, станкостроения, производства сельскохозяйственной техники, транспортной сферы и строительства, – до уровня 2025 г. Также отметим, что на начало 2026 г. накопился дефицит электроэнергии в размере более 2 ГВт, в то время как для полноценного функционирования перечисленных выше отраслей народному хозяйству в ближайшие годы понадобятся ежегодные приросты в 10-12 ГВт электроэнергии²⁰. Сегодня ситуация развивается по модели от-стающего удовлетворения спроса на электроэнергию и другие энергетические мощности со средневзвешенным временным лагом в два-три года.

В настоящее время совместно с Минпромторгом РФ активно ведется научно-исследовательская работа по углепластикам и композитам. Строи-тельство Крымского моста состоялось благодаря технологиям российских вантовых мостов, сверхпрочным фибробетонам, полимерно-битумным вя-жущим и другим новейшим материалам. В свою очередь, широкий спектр термопластов набирает популярность в отечественной промышленности благодаря своим уникальным характеристикам: высокой ударпрочности, долговечности, стойкости к агрессивным средам [Макаров, 2022: 154-163]. С такими достоинствами термопласты востребованы в авиастроении, кос-мической технике, нефтегазовом комплексе и в других сферах.

Таблица 2

Новые направления применения традиционных сырьевых материалов в лидирующих отраслях российской экономики

Наименование материалов	Сферы использования	Основные компании
Титан	Силовые элементы, шасси, химическая, электронная, стекловолоконная, бумаж-ная, нефтяная, пищевая промышленность, энергетика, металлургия, строитель-ство, санитария, медицина, спорт	ПАО «Корпорация ВСМ-ПО-Ависма», Челябинский меха-нический завод, Ступинская металлургическая компания, «Русполимет», Туганский ГОК «Ильменит»
Сера	Медицина [Деев, 2007: 18-30], сельское хозяйство, ВПК, шинная промыш-ленность	ООО «Газпром добыча Астра-хань», ООО «Газпром до-быча Оренбург», ООО «ЛУ-КОЙЛ-Нижегороднефтеорг-синтез», «Танеко», «Башнефть»

²⁰ Ток здесь уместен // <https://www.kommersant.ru/doc/8158628>, дата обращения 30.04.2026.

Продолжение таблицы 2 на следующей странице

Продолжение таблицы 2

Наименование материалов	Сферы использования	Основные компании
Технический углерод	Шинная промышленность, производство резинотехнических изделий, пигментов для пластиков, красок, лаков, бумаги и строительных материалов, полимерпесчаных изделий	ООО «Омсктехуглерод», Сосногорский ГПЗ, АГХК, АО «ЯТУ им. В.Ю. Орлова», АО «Нижекамсктехуглерод», ОАО «Волгоградский завод технического углерода», ОАО «Туймазыхуглерод» [Бельков, 2024]
Гелий	Металлургия, производство полупроводников, медицина, пищевая промышленность, криогеника, термоядерная энергетика, космическая промышленность	ГПЗ «ООО «Газпром добыча Оренбург», Амурский ГПЗ, Иркутская нефтяная компания, НИИ КМ, «Инергаз», «Фессен Эм Ай И», ИТЦ «Промэксервис», «Тантал Д», «Норд Газ», ПИК «Псковтехгаз», «Технические газы», «Дальтехгаз»

Источник: составлено авторами.

Выводы

1. Реализацию программ социальной и промышленной газификации/догазификации необходимо централизованно (усилиями профильных министерств и ведомств) и детально (в режиме построения межотраслевых балансов и по схемам региональной кооперации) увязать со средне- и долгосрочными отраслевыми планами обеспечения энергоресурсами старых и новых промышленных предприятий в регионах арктической зоны, Восточной Сибири и Дальнего Востока в связи с образованием в условиях санкционного давления избыточных объемов углеводородов, подлежащих включению во внутривоздушный экономический оборот по стратегически важным и приоритетным направлениям развития национальной экономики.

2. Решению эффективного развития нефтегазохимического сектора, как показывают отечественный опыт и лучшие зарубежные практики, способствует ускоренное внедрение кластерной формы организации регионального промышленного нефтегазохимического производства, максимально приближенного к источникам добываемого сырья. Такая форма существенно отличается от других территориальных и интегрированных отраслевых форм своей общей стратегической направленностью, взаимодействием между участниками кластера и органами государственной власти, активным использованием специфических активов и повышенной наукоемкостью как производства, так и конечной продукции. Идея формирования НГХ-кла-

стера должна быть сформулирована самими отраслевыми корпорациями и компаниями в правовых режимах ГЧП/ЧГП. Инициатива (предварительная оценка и принятие решения о запуске какого-либо процесса или формировании его новой стадии в условиях неопределенности) непосредственно создания НГХ-кластера должна исходить со стороны государства с учетом его стратегических интересов, проводимой политики импортонезависимости, импортозамещения, разворота на Восток, азиатского вектора интересов страны и т.д.

3. Современная портовая инфраструктура, связанная новейшими логистическими цепочками с объектами добычи и переработки нефти и газа, позволит наладить систему его транспортировки потребителям в КНР, Вьетнаме, Малайзии, Индонезии, Мьянме, Японии, Кувейте, Бангладеш, Турции, Индии, Южной Корее и иных странах-партнерах. Эти же безопасные транспортные коридоры, включая водный трафик, обеспечат бесперебойные экспортные поставки из РФ готовых продуктов нефтегазохимии.

4. Коммерческие договоры на экспортную поставку, составляемые в рамках системы долгосрочных торговых отношений стран-партнеров и в соответствии с российским законодательством, должны предусматривать наличие обязательств по проведению финансовых операционных расчетов за продукцию российских газовых компаний и территориальных промышленно-производственных НГХ-кластеров в национальных валютах стран, не присоединившихся к санкциям.

5. В рамках российского законодательства необходимо признать существующую в соответствии с международным правом практику финансовых расчетов, основанных на принципах бартерных, клиринговых и взаимозачетных (неттинг с чистым салдо) сделок, в цифровых валютах с активным использованием надлежащих инновационных страховых инструментов, с расширением возможных источников торгового кредитования и с учетом всех возможных ситуационных обстоятельств.

Список литературы

Национальный проект по обеспечению технологического лидерства «Новые материалы и химия» // <https://национальныепроекты.рф/new-projects/novye-materialy-i-khimiya/>, дата обращения 30.04.2026.

Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 671-р (ред. от 16.04.2026) «Об утверждении Федерального плана статистических работ» (вместе с «Федеральным планом статистических работ») // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111344/ebb88ac3e792f4ab4fa5212bea887e98b5d40d5d/, дата обращения 28.04.2026.

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>, дата обращения 28.04. 2026.

Приказ Минфина России от 10 июня 2025 г. № 71н «О внесении изменений в Порядок формирования и применения кодов бюджетной классификации Российской Федерации, их структуру и принципы назначения, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 24 мая 2022 г. № 82н» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412544555/>, дата обращения 30.04.2026.

Бельков, Т. М., 2026. Крупнотоннажное производство технического углерода в России: современное состояние и основные технологии // <https://magazine.neftegaz.ru/articles/pererabotka/827548-krupnotonnazhnoe-proizvodstvo-tekhnicheskogo-ugleroda-v-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-osnovnye-tekh/>, дата обращения 22.04.2026.

Глазьев С. Ю., 2023. Китайское экономическое чудо. Уроки для России и мира. М.: Весь мир. 406 с.

Деев Р. В., Исаев А. А., Кочиш А. Ю., Тихилов Р. М., 2007. Клеточные технологии в травматологии и ортопедии: пути развития // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. № 4 (2). С. 18-30.

Квинт В. Л., 2023. Концепция стратегирования: В 2 т. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАН-ХиГС. 164 с.

Макаров И. С., 2022. Исследование влияния технического углерода на свойства изопреновых эластомеров // Ползуновский вестник. № 1. С. 154–163.

Цацулин А. Н., Быков А. И., 2024. Движение отечественного нефтегазового комплекса на Восток – вынужденная мера или долгосрочная стратегия. Ч. 2 // Общество. Среда. Развитие. № 1 (70). С. 3-16. DOI 10.53115/19975996_2024_01_003_016.

Цацулин А. Н., Быков А. И., 2025. Офсетные сделки как элемент стратегии импортозамещения в газовой инфраструктуре промышленности. – Стратегические решения и риск-менеджмент. № 4 (16). С. 361-371. DOI: 10.17747/2618-947X-2025-4-361-371.

Чурилова Э. Ю., Чурилов А. Д., 2025. Производство электроэнергии в России: анализ динамики и прогнозы // Геоэкономика энергетики. № 4 (32). С. 52-77. DOI: 10.48137/26870703_2025_32_4_52.

Alexey I. BYKOV, PhD in Economics, Chief Specialist, Regional Relations Department, Gazprom Mezhregiongaz LLC

Address: 24, emb. Admiral Lazarev, St. Petersburg, 197110, Russian Federation

E-mail: 9660171@mail.ru

Alexander N. TSATSULIN, Professor of the Department of Management, Doctor of Economics, Professor, North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration (NWIM RANEPА) under the President of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, full member of the National Academy of Tourism, full member of the European Academy of Natural Sciences (Hannover, Germany)

Address: 7, b A., Kavalerzadskaya St., St. Petersburg, 191015, Russian Federation

E-mail: vash_64@mail.ru

SPIN-code: 8478-6369

ORCID: 00000002-3725-9871

MANAGING THE NATIONAL ECONOMY'S RESOURCE POTENTIAL IN THE CONTEXT OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS COMPLEX. PART 1. NEW CHEMICAL MATERIALS AND THE GLOBAL FERTILIZER MARKET

DOI: 10.48137/26870703_2025_32_4_129

Received: 09.03.2026.

For citation: *Bykov A. I., Tsatsulin A. N.*, 2026. Managing the National Economy's Resource Potential in the Context of Strategic Development of the Oil and Gas Complex. Part 1. New Chemical Materials and the Global Fertilizer Market. – *Geoeconomics of Energetics*. № 2 (34). P. 129–150. DOI: 10.48137/26870703_2025_32_4_129

Keywords: gasification; import independence; Asian vector of interests; import substitution; strategic turn; hydrocarbons; gas chemistry; multiplier effect.

Abstract.

This series of articles analyzes the economic potential of the domestic oil, gas, and gas chemical industries as a strategic tool for addressing the challenges of social and

industrial gasification programs for domestic production facilities in the context of sanctions restrictions. The relevance of the study stems from the need to ensure energy and import independence, implement import substitution policies, and sustainably develop Russian enterprises with a focus on the Asia-Pacific Region in a dramatically changed foreign economic environment, particularly against the backdrop of processes unfolding in the global gas and petrochemical product markets. The goal of this applied research is to identify approaches, scenarios, and economic instruments for the successful implementation of national and federal gas chemical development projects and social gasification and pre-gasification programs within a strategic framework. Achieving this goal requires solving numerous problems. Some of the tasks related to import substitution, the production of new materials, industrial clustering, energy generation, and the digitalization of industries are discussed in detail and illustrated with examples. Within the framework of a comprehensive interdisciplinary approach, the authors of the article applied the methodology of strategizing, used the methods and techniques of activity comparative studies, methods and techniques of statistical and economic analysis, as well as various sources of relevant information. Particular attention was paid to mechanisms that enable the localization of gas chemical production in the form of industrial clusters and the creation of modern infrastructure through long-term government contracts. It is proven that such a mechanism of industry interaction between economic entities can support the development of the petrochemical industry, become a catalyst for import substitution, stimulate interregional cooperation, the development of innovative technologies and meet the growing demand for energy resources. The first part of the article analytically documented domestic achievements in the new petrochemical industry and identified Russia's place in the global mineral fertilizer market.

References

National Project for Technological Leadership «New Materials and Chemistry» // <https://национальныепроекты.рф/new-projects/novye-materialy-i-khimiya/>, accessed 30.04.2026.

Russian Federation Government Order No. 671-r of May 6, 2008 (as amended April 16, 2026) «On Approval of the Federal Statistical Work Plan» (together with the «Federal Statistical Work Plan») // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111344/ebb88ac3e792f4ab4fa5212bea887e98b5d40d5d/, accessed 28.04.2026.

Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 No. 309 «On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036» // <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>, accessed 28.04.2026.

Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 10, 2025 No. 71n «On Amendments to the Procedure for the Formation and Application of Budget Classification Codes of the Russian Federation, Their Structure and Principles of Appointment, Approved by Order of the Ministry of Finance of the Russian

Federation» dated May 24, 2022 No. 82n // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412544555/>, accessed 30.04.2026.

Belkov, T. M., 2026. Large-Scale Carbon Black Production in Russia: Current Status and Key Technologies // <https://magazine.neftegaz.ru/articles/pererabotka/827548-krupnotonnazhnoe-proizvodstvo-tekhnicheskogo-ugleroda-v-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-osnovnye-tekh/>, accessed 22.04.2026.

Glazyev S. Yu., 2023. The Chinese Economic Miracle. Lessons for Russia and the World. Moscow: Ves Mir. 406 p.

Deev R. V., Isaev A. A., Kochish A. Yu., Tikhilov R. M., 2007. Cellular Technologies in Traumatology and Orthopedics: Paths of Development // Cellular transplantology and tissue engineering. No. 4 (2). P. 18-30.

Kvint V. L., 2023. The Concept of Strategizing: in 2 volumes. Vol. 2. St. Petersburg: SZIU RANEPА. 164 p.

Makarov I. S., 2022. A Study of the Influence of Carbon Black on the Properties of Isoprene Elastomers // *Polzunovsky Vestnik*. No. 1. Pp. 154–163.

Tsatsulin A. N., Bykov A. I., 2024. The Eastward Movement of the Domestic Oil and Gas Complex: A Necessary Measure or a Long-Term Strategy. Part 2. Society. Environment. Development. No. 1 (70). Pp. 3–16. DOI 10.53115/19975996_2024_01_003_016.

Tsatsulin A. N., Bykov A. I., 2025. Offset transactions as an element of import substitution strategy in the gas infrastructure of the industry // Strategic decisions and risk management. No. 4 (16). P. 361-371. DOI: 10.17747/2618-947X-2025-4-361-371.

Churilova E. Yu., Churilov A. D., 2025. Electricity production in Russia: analysis of dynamics and forecasts // *Geoeconomics of Energetics*. No. 4 (32). P. 52-77. DOI: 10.48137/26870703_2025_32_4_52.

CONTENTS

EDITORIAL	4
CURRENT TRENDS IN THE ENERGY SECTOR	
MIHRANYAN A., YUSHKOV I., MITRAKHOVICH S. <i>Economic Cooperation of BRICS and CIS Countries</i>	6
GLOBAL AND REGIONAL ENERGY MARKETS	
NIKITIN E. <i>Nuclear Energy in Southeast Asia: Competition and Export Opportunities for Russia and China</i>	26
YUSHKOV I., ZAITSEVA S. <i>The EU Gas Market in the Context of Sanctions Ban on Russian LNG and Regulatory Risks of Reducing Supplies from the US and Qatar</i>	44
ENERGY POLICY	
FANGO C. <i>China's role in the transition of the global energy order</i> ..	60
GLOBAL AND REGIONAL SYSTEMS	
RANJBAR MESHKIN D., KONDRATOVA A. <i>The Decentralized Model of India's Energy Policy as a Factor of Adaptability to Contemporary Energy Challenges</i>	77
MIHRANYAN A., GU M., ZHOU Y. <i>Analysis of the Structure of the Natural Gas Trade System among Countries of the Belt and Road Initiative</i>	91
INSTITUTIONS AND LEGAL REGULATION	
ROZHANSKAYA E, DENISOVA E. <i>Strategies for Managing International Intellectual Property Assets of Russian Companies in Response to Sanction-Related Challenges</i>	112
WORLD ECONOMIC RELATIONS AND ACADEMIC RESEARCH	
BYKOV A., TSATSULIN A. <i>Managing the National Economy's Resource Potential in the Context of Strategic Development of the Oil and Gas Complex. Part 1. New Chemical Materials and the Global Fertilizer Market</i>	129

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведённых фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имён, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится заимствований, нарушающих чьи-либо авторские права, и данных, не подлежащих открытой публикации. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Редакция не ведёт переписку с авторами. Рукописи не возвращаются.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Геоэкономика энергетики» обязательна.

Научно-аналитический журнал «Геоэкономика энергетики»
зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-75848
выдано 13 июня 2019 года

Возрастная категория: 16+

Подписной индекс 33321 на полугодие
в интернет-каталоге «Газеты и журналы» агентства «Роспечать»

ISSN 2687-0703

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ГЕОЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ»
№ 2 (34) 2026

Издательство Института стран СНГ
Адрес издательства и редакции: г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 7/10, стр. 3
Телефоны: (499) 799-81-49, (499) 799-81-62
E-mail: info@geoenergy-journal.ru
Сайт: <http://geoenergy-journal.ru>



Подписано в печать 19.06.2026.
Формат 70×100 1/16. Печать офсетная.
Тираж по заказу. Заказ № 9/Е.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «ПРИНТИКА».
109542, г. Москва, Рязанский проспект, д. 91, корп. 1, пом. 11, к. 2, оф. 14-5.