

# Проблемы и перспективы энергетического сотрудничества России со странами Восточной Азии

## Problems and prospects for energy cooperation between Russia and East Asian countries

Алексей МАСТЕПАНОВ

Главный научный сотрудник ИПНГ РАН,  
д. э. н., профессор РГУ нефти и газа  
им. И.М. Губкина, академик РАЕН  
E-mail: amastepanov@mail.ru

Alexey MASTEPANOV

Chief Researcher of the Oil and Gas Research  
Institute of the Russian Academy of Sciences (OGRI RAS),  
Dr. of economic sci., professor of the National University  
of Oil and Gas («Gubkin University»), academician  
of the Russian Academy of Natural Sciences  
E-mail: amastepanov@mail.ru

НПЗ в Китае

Источник: TTstudio / depositphotos.com



Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и перспективы энергетического сотрудничества России со странами Восточной Азии, становление понимания необходимости диверсификации экспорта российских энергоресурсов, ухода от зависимости от европейского рынка и «поворота на Восток», стратегические направления такого поворота в новых геополитических условиях. Показаны особенности энергетических рынков Восточной Азии и энергетического сотрудничества с основными странами региона. Дан краткий анализ внешнеэкономической политики России в энергетической сфере в этом регионе до 2022 г. и сделан вывод, что в новых геополитических условиях масштабное энергетическое сотрудничество России с развитыми государствами этого региона представляется невозможным, необходим поиск новых рынков и новых партнёров. Исследованы основные проблемы энергетического сотрудничества России со странами Восточной Азии и разработаны предложения по их преодолению.

*Ключевые слова:* энергетические рынки, энергетическое сотрудничество, энергетическая безопасность, инновационно-технологическое сотрудничество, диверсификация экспортных поставок, развитие энергетической инфраструктуры, природный газ, СПГ, Восточная Азия, Россия, Китай, Вьетнам.

Abstract. The article discusses the problems and prospects of energy cooperation between Russia and the countries of East Asia – the formation of an understanding of the need to diversify the export of Russian energy resources – the country's withdrawal from dependence on the European market and the «turn to the East»; strategic directions of such a turn in the new geopolitical conditions. The features of the energy markets of East Asia and energy cooperation with the main countries of the region are shown. A brief analysis of Russia's foreign economic policy in the energy sector in this region until 2022 is given. and it is concluded that in the new geopolitical conditions, large-scale energy cooperation between Russia and the developed countries of this region seems impossible, and the search for new markets and new partners is necessary. The main problems of Russia's energy cooperation with the countries of East Asia have been investigated and proposals have been developed to overcome them.

*Keywords:* energy markets, energy cooperation, energy security, innovation and technological cooperation, diversification of export supplies, development of energy infrastructure, natural gas, LNG, East Asia, Russia, China, Vietnam.

# //

**Восточная Азия является одним из крупнейших макрорегионов планеты, наиболее динамично развивающимся геополитическим пространством мира**

О необходимости развития энергетического сотрудничества России со странами Восточной Азии и ухода от зависимости страны от европейского рынка («повороте на Восток») отечественные специалисты, в том числе и автор статьи, говорили и писали задолго до последних геополитических событий. Так, ещё в 1995 г. в рамках разработки первой Энергетической стратегии России, проводимой специально созданной для этого Межведомственной комиссией под председательством министра топлива и энергетики России Ю. К. Шафраника, мы пришли к выводу о необходимости диверсификации экспортных рынков страны. Одной из задач эта энергостратегия как раз и ставила продвижение российских энергоресурсов на новые зарубежные

рынки [1, 2]. О необходимости формирования нового – восточного – направления говорилось и в Энергетической стратегии Сибири, подготовленной в 1997–1998 гг. Минтопэнерго России, Межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение» и Сибирским отделением РАН [3]. В последующих редакциях Энергетической стратегии (2000 и 2003 гг. и более поздних) эта задача была развёрнута и звучала так: в целях поддержания энергетической и экономической безопасности Россия



Штаб-квартира Petronas в Куала-Лумпуре

Источник: *mykaleidoscope.ru*

пасности – принимать все необходимые меры в целях диверсификации экспортных потоков российских энергоносителей<sup>1</sup>.

В 1990-е гг. отечественные специалисты сформулировали и основные направления возможного сотрудничества России со странами Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии [8, с. 174]:

- совместное освоение топливно-энергетических ресурсов в восточных районах России, в том числе на шельфах тихоокеанских морей;

будет стремиться диверсифицировать направления экспорта энергоресурсов с развитием восточного и южного направлений экспортных потоков российских энергоносителей, прежде всего в страны Северо-Восточной Азии, и последующим увеличением удельного веса этих направлений в географической структуре экспорта энергоресурсов [4, 5].

И в целом ряде своих дальнейших работ автор неоднократно подчёркивал, что точно так же, как Евросоюз, ратая за укрепление своей энергетической безопасности, справедливо выступает за диверсификацию источников снабжения энергоресурсами, Россия должна – для обеспечения своей энергетической безо-

- доступ к нефтегазовым ресурсам и совместное их освоение на территории зарубежных стран региона;
- создание транснациональных систем передачи энергоресурсов на большие и сверхбольшие расстояния (трубопроводные системы, ЛЭП);
- оказание помощи отдельным государствам региона в становлении и развитии их национальных ТЭК;
- создание электрогенерирующих мощностей (в том числе на базе нового поколения атомных реакторов) и распределительных сетей электропередач.

<sup>1</sup> См., напр., [6, 7].

В 2012–2015 гг. исследования, проведенные Аналитическим центром энергетической политики и безопасности ИПНГ РАН применительно к странам Северо-Восточной Азии, показали, что наибольшие перспективы имеют следующие направления энергетического сотрудничества с ними [9]:

- развитие традиционной, в том числе – углеводородной энергетики;
- развитие атомной энергетики;
- энергоэффективность и энергоэффективные технологии;
- возобновляемая энергетика, включая новые технологии и материалы для этой отрасли и технологии накопления и хранения энергии.

Причём, каждое из этих направлений включает как экономические, так и инновационно-технологические аспекты.

Идеи диверсификации нашли свое отражение в нескольких проектах, таких как СП «Вьетсовпетро». СРП «Сахалин-1», «Сахалин-2», однако реальные шаги в реализации программных задач, сформулированных в Энергетической стратегии России, стали предприниматься не в благоприятных условиях начала 2000-х гг., а гораздо позже. Строительство первой очереди ВСТО началось только в апреле 2006 г., а работы по строительству ВСТО-2 – в 2010 г. В 2009 г. начал работу первый в России завод по производству сжиженного природного газа (СПГ). Создан ряд специализированных и универсальных терминалов для экспорта угля, в том числе такие крупные, как Восточный, Ванино, Посьет и др. Ведётся реконструкция железнодорожной инфраструктуры лимитирующих участков Транссиба и БАМа. В сентябре 2014 г. ПАО «Газпром» приступил к строительству первого участка газопровода «Сила Сибири», а 2 декабря 2019 г. этот газопровод был запущен в работу.

Тем не менее, как отметил заместитель председателя Правительства РФ А. В. Новак, политика по диверсификации экспорта российских энергоресурсов себя полностью оправдала [10].

В новых геополитических условиях, порождённых вначале коронавирусной пандемией, а затем политическим кризисом вокруг Украины, сопровождаемым антироссийскими санкциями и отказом от российских энергоресурсов странами Евросоюза и рядом других «западных» государств, диверсификация экспорта рос-

сийских энергоресурсов и максимальное снижение зависимости от европейского рынка, стала для России жизненно необходимой.

Стратегические направления такого поворота, важнейшие задачи по его реализации были поставлены руководством страны уже в 2022 г. Так, 26 июля председатель Правительства РФ М. В. Мишустин в ходе стратегической сессии по направлению «Энергетика» заявил, что «предстоит серьёзно диверсифицировать экспорт, прежде всего, за счёт переориентации в Азиатско-Тихоокеанский регион. Разумеется, с сохранением торговых связей с дружественными странами на прежних площадках. Для этого необходимо развивать транспортную инфраструктуру, строить новые и расширять действующие газо- и нефтепроводы, модернизировать

СК «Вьетсовпетро»

Источник: АО «Зарубежнефть»



## В новых геополитических условиях диверсификация экспорта российских энергоресурсов и максимальное снижение зависимости от европейского рынка стали для России жизненно необходимыми

железнодорожное сообщение и, конечно, создавать портовые мощности и перевалочные базы» [11]. В числе первоочередных мер, которые предстоит предпринять российскому энергетическому сектору, М. Мишустин также назвал необходимость «развивать собственное производство сжиженного природного газа, чтобы повысить мобильность наших ресурсов, облегчить выход на новые рынки сбыта».

О том, что делается Правительством РФ по реализации «поворота на Восток» рассказал на страницах журнала «Энергетическая политика» заместитель председателя Правительства РФ А. В. Новак: «Значительные усилия Правительства РФ сегодня направлены на дальнейшее развитие энергетической инфраструктуры в страны АТР, наращивание дружественного флота, а также создание финансовой инфраструктуры, включая систему платежей и страхования. Также прорабатывается механизм реализации не только энергоносителей, но и услуги по их доставке конечному потребителю» [10].

Одним из наиболее перспективных районов для диверсификации не только энергетического экспорта, но и всего энергетического сотрудничества России в рамках «поворота на Восток» является Восточная Азия. Но именно одним, наряду с Южной Азией, Африкой, Латинской Америкой и другими регионами.

Северо-Восточная и Юго-Восточная Азия (или, для краткости, просто Восточная Азия), является одним из крупнейших макрорегионов планеты, наиболее динамично развивающимся геополитическим пространством мира, куда последовательно смещается центр тяжести мировой экономики и политики. Кроме того, этот регион представляет собой практически

безграничный рынок энергетических товаров и услуг. Поэтому трудно представить лучший пример потенциального международного взаимодополнения в сфере экономики и энергетики, чем это географическое пространство, где одни страны богаты энергетическими, минерально-сырьевыми и другими природными ресурсами, другие – обладают самыми передовыми технологиями, а третьи – огромными трудовыми ресурсами [9, 12, 13]. При этом надо учитывать, что разные страны этого региона являются не только реальными либо потенциальными импортерами российских энергоресурсов, но и конкурентами России на мировых энергетических рынках.

Исходя из этого, до 2022 г. строилась и вся внешнеэкономическая политика нашего государства в энергетической сфере в этом регионе. На Китай, Республику Корея и Японию ориентировались основные экспортные проекты Восточной Сибири и Дальнего Востока. Инвестиции из этих стран рассматривались как мощный рычаг развития дальневосточных регионов, а реализация с ними совместных проектов – как средство получения доступа к самым передовым технологиям. Причём справедливо считалось, что объём экспорта углеводородов из России будет лимитироваться не столько спросом на них со стороны азиатских рынков, сколько возможностью их конкурентоспособного производства и транспорта в нашей стране.

Электростанция Тайчжун (Taichung Power Plant)  
Источник: [commons.m.wikimedia.org](https://commons.m.wikimedia.org)



Нефтебаза Petrochina  
Источник: [wognews.net](http://wognews.net)

Одной из наиболее перспективных стран для двустороннего сотрудничества в области водородной энергетики в правительственных кругах России также считалась Япония. Оценку его возможностей Минэнерго РФ дало по итогам состоявшихся 11 сентября 2020 г. переговоров министра энергетики России Александра Новака с министром экономики, торговли и промышленности Японии Хироси Кадзиямой. «В качестве перспективного направления двустороннего сотрудничества в ходе переговоров выделено взаимодействие в сфере водородной энергетики», – отметили в Минэнерго России [14]. Однозначно об этом заявил 4 ноября того же года и заместитель министра энергетики РФ Павел Сорокин в онлайн-интервью японской газете Nikkei, отметив, что уже ведутся переговоры с Министерством экономики, торговли и промышленности Японии и японскими компаниями о поставках российского водорода [15].

Однако геополитические потрясения 2022 г. принесли гораздо больше проблем и неопределённости, чем можно было ожидать, не только для российской экономики, которая попала под мощнейшие санкции и в значительной мере оказалась в изоляции, но и для всей глобальной экономики и энергетики. Порождённая геополитическим кризисом вокруг Украины, новая волна пока ещё холодной войны оказала серьёзнейшее влияние как на их текущее

состояние, так и на будущее крупнейших энергетических и инфраструктурных проектов и энергетических рынков, привела к резкому разрыву важнейших межрегиональных торговых отношений в области энергетики не только между Россией и Европой, но и с рядом других стран, включая Японию и Республику Корея.

В новых геополитических условиях, которые продлятся не один десяток лет, масштабное энергетическое сотрудничество России с этими государствами представляется невозможным, необходим поиск новых рынков и новых партнёров.

Безусловно, важнейшим таким партнёром в Восточной Азии для России останется Китай, на который уже в настоящее время приходится основная часть энергетического товарооборота России в этом регионе. Но один Китай все наши проблемы не решит. Да и заменять зависимость от европейского рынка на зависимость от рынка китайского вряд ли целесообразно.

К тому же с учётом основных целей энергетической политики Китая (обеспечение энергобезопасности страны и недопущение критической зависимости её как от импорта в целом, так и от одного поставщика энергоресурсов<sup>2</sup>) однозначно рассчитывать на значительное увеличение поставок российских энергоресурсов в эту

## В Китае хорошо понимают, что в обозримой перспективе без импортного газа не обойтись. Тем более, что перспективы развития газового сектора страны слабо поддаются прогнозированию

<sup>2</sup> В этом отношении энергетическая политика Китая даже гораздо более жесткая, чем политика ЕС до последних событий, когда доля России на энергетическом рынке Евросоюза по отдельным энергоресурсам в отдельные годы достигала почти 50% и больше. Так, по данным BP Statistical Review of World Energy и Евростата, доля российского газа в его европейском импорте в 2021 г. составляла 54,4%, а в импорте многих стран ЕС – и все 100%. Доля нефтепродуктов в европейском импорте в доковидном 2019 г. составляла 50,7%, угля – 45,9%. В то же время, как только зависимость Китая от импортного газа – трубопроводного и СПГ, превысила в 2018 г. 44%, правительством страны были приняты соответствующие меры, и уже в 2020 г. она снизилась до 43%.



Нефтяные резервуары в порту Китая

Источник: chungking / depositphotos.com

страну на выгодных для России условиях не приходится.

Этот вывод относится ко всем экспортным ресурсам – нефти и нефтепродуктам, углю и электроэнергии, но особенно – к природному газу.

Признают это и зарубежные специалисты, в частности, эксперты МЭА, которые оценивают перспективы развития газовой отрасли России не только с учётом последних геополитических потрясений, но и с позиций достижения глобальной экономики и энергетикой углеродной нейтральности. Соответственно, эксперты МЭА исходят из того, что у России нет лёгких путей в поиске новых рынков сбыта для газа, который она экспортировала в Европу, что переориентация России на азиатские рынки газа чрезвычайно сложна. Санкции подрывают перспективы новых крупных российских проектов по сжижению природного газа, а большие расстояния до альтернативных рынков затрудняют строительство новых трубопроводов [16, с. 366].

Признавая, что те проекты по поставкам газа в Китай, которые уже реализуются или законтрактрованы, будут введены в эксплуатацию, эксперты МЭА не забывают подчеркнуть, что увеличение поставок по газопроводам в Китай покрывает менее трети сокращения поставок в ЕС.

Что же касается обсуждаемого газопровода «Сила Сибири-2», то эксперты МЭА сомневаются в его жизнеспособности. По их расчётам, Китаю он просто не будет нужен. Даже в наиболее благоприятном для такого трубопровода сценарии последнего прогностического обзора МЭА WEO-2022, в период с 2021 по 2030 г. рост спроса на газ в Китае замедляется до 2% в год, что отражает политическое предпочтение руководства страны о большем использовании возобновляемых источников по сравнению с газом. Кроме того, Китай активно заключает контракты на новые долгосрочные поставки СПГ, а его последний пятилетний план направлен

---

**Восьмой план развития электроэнергетики призван помочь Вьетнаму достичь цели по сокращению выбросов CO<sub>2</sub> в энергетике до 204–205 млн т CO<sub>2</sub> к 2030 г. и до 27–31 млн т к 2050 г.**

---



---

### **Экономическая неоднородность региона, наличие быстро развивающихся стран, которые могут выступать и партнёрами, и конкурентами, требуют проведения разной энергетической дипломатии**

---

на увеличение внутренней добычи газа [16, с. 24–25, 57].

Поскольку для будущего газовой отрасли России китайский рынок имеет особое значение, рассмотрим этот вопрос несколько подробнее. Во-первых, надо особо отметить, что прогностические исследования МЭА отличаются весьма высокой политизированностью, поскольку они не только отражают интересы в первую очередь развитых стран ОЭСР, но в ряде случаев даже выступают в качестве инструментов лоббирования этих интересов [17, 18]. Свидетельством этого является и принятый Техническим комитетом ОПЕК+ в марте 2022 г. отказ использовать данные МЭА, сочтя их необъективными [19, 20].

Во-вторых, признавая в целях обеспечения энергобезопасности приоритетность газоснабжения газом нацио-

нальной добычи, в Китае в то же время хорошо понимают, что, по крайней мере, в обозримой перспективе, без импортного газа прогнозируемых объёмов его потребления не достичь. Тем более с учетом того, что перспективы развития газового сектора страны слабо поддаются прогнозированию из-за высокой неопределённости развития добычи газа из нетрадиционных источников [21].

В-третьих, и в политических кругах, и в бизнесе многие в Китае уверены, что основным направлением решения экологических проблем и рационализации будущего энергобаланса страны должно стать использование не природного газа, а ВИЭ, прежде всего энергии ветра и солнца. Доводом в пользу именно такого выбора является то, что развитие газовой отрасли во многом по-прежнему зависит от иностранных технологий и оборудования, тогда как в области технологий использования ВИЭ Китай уже является крупнейшим их производителем и экспортёром [22]<sup>3</sup>.

Поэтому в условиях неопределённости с ролью природного газа как в политических кругах Китая, так и в его бизнесе, нереально рассчитывать на дальнейшее значительное увеличение экспорта российского газа, тем более что свой газ Китаю активно предлагает и другие страны.

Следует также отметить, что Китай и его нефтегазовые компании стремятся не просто закупать нефть или газ. Цель китайской

<sup>3</sup> Подробнее об этом см., напр., [23–25].

Завод SINOPEC Zhenhai Refining &amp; Chemical Company в китайском городе Чжэньхай

Источник: oldmagazine.sibur.ru



внешней энергетической стратегии заключается в том, чтобы создать надёжную систему снабжения энергией, способную восполнять непрерывно расширяющийся разрыв между спросом и предложением и обеспечивать энергетическую безопасность государства. А для этого надо участвовать в зарубежных проектах, ещё лучше – владеть ими [22]. В полной мере эта политика применяется и в отношении России.

Но создание совместных российско-китайских предприятий идёт с трудом, хотя проектов достаточно много. Да и в целом российско-китайские взаимоотношения и в нефтегазовой, и в угольной отрасли, и в электроэнергетике складываются достаточно сложно, хотя потенциал здесь более чем достаточен. Причин тому много, но их анализ является темой отдельного разговора.

В складывающихся в Китае новых условиях, для России и её компаний, в том числе нефтегазовых, планирующих экспансию на китайский энергетический рынок, выход один: постоянно отслеживать все новые веяния и прогнозы, тщательно их анализировать, в том числе и для того, чтобы разобраться, что стоит за этими прогнозами. И, конечно же, проводить свою гибкую политику, не забывая о необходимости всемерного снижения затрат на свои экспортные проекты.

Одновременно российским нефтегазовым компаниям следует больше внимания уделять другим развивающимся странам Восточной Азии, для которых природный газ является одним из главных приоритетов на пути энергетического перехода и решения задач устойчивого развития, что открывает новые возможности для экспорта российского СПГ [21, 26, 27]. Ожидается, что энергетический переход

**Со странами Восточной Азии, имеющими значительный научно-технический потенциал, целесообразно также развитие сотрудничества в сфере разработки новых технологий и материалов для ВИЭ**



Ханой, Вьетнам

Источник: ru.wallpaper.mob.org

в Азии будет происходить более медленными темпами, чем в Европе и других регионах, учитывая ожидаемый экономический рост и увеличение спроса на энергию в будущем. Но для того, чтобы газ стал мостом к справедливому энергетическому переходу, он должен быть доступным и по цене, и по возможности его приобретения, а источники его поставок должны быть надёжными, чего в настоящее время нет для многих азиатских экономик [27].

В частности, крупным импортёром СПГ уже в ближайшие годы может стать Вьетнам, правительство которого разработало Национальный план развития энергетики на период 2021–2030 гг. с видением до 2050 г. (PDP VIII). Как сообщает исследовательская компания Enerdata, 8-й план развития электроэнергетики призван помочь Вьетнаму достичь цели по сокращению выбросов парниковых газов от производства электроэнергии до 204–205 млн т CO<sub>2</sub> к 2030 г. и до 27–31 млн т к 2050 г. Другая его задача – обеспечить доступ всех домохозяйств к электроэнергии к 2030 г. Этот план также важен для разблокирования 15,5 млрд долл. США, обещанных Вьетнаму в рамках партнёрства по переходу к справедливой энергетике (JETP) в декабре 2022 г. [28]. Этим планом, в частности, предусмотрено строительство к 2030 г. 13 электростанций, работающих на СПГ, общей мощностью 22,4 ГВт, что составляет 14,9% от общей электроэнер-

гетики Вьетнама. Первая из них должна быть введена в эксплуатацию в четвертом квартале 2024 г. А всего на электростанции, работающие на импортном СПГ и отечественном природном газе, будет приходиться 37,33 ГВт, или 24,8% общей мощности электростанций страны [29, 30]. Этот план открывает огромные возможности не только для поставок во Вьетнам СПГ, но и технологического оборудования для электростанций, работающих на импортном и местном природном газе, а также терминалов по приёмке СПГ. И первопроходцами по его реализации выступают американские компании при самой тесной поддержке правительства США [30]. Из российских компаний интерес к нему в той или иной мере проявляют только «НОВАТЭК», «Газпром» и «Россети».

В энергетическом сотрудничестве России как со странами Восточной Азии, так и другими государствами, имеется ряд достаточно серьёзных проблем и общего плана. Среди них, прежде всего, отметим две. Первая – это фактическое отсутствие производственно-инновационного, инвестиционного взаимодействия, включая структурно-технологическую кооперацию, обмен новейшими технологиями и научными разработками. Вторая состоит в том, что энергетическое взаимодействие складывается преимущественно в торгово-коммерческом формате «на основе рыночного механизма ценообразова-

Ханой, Вьетнам

Источник: stranabolgariya.ru



**В энергетическом сотрудничестве России со странами Восточной Азии имеется ряд проблем. Одна из них – это фактическое отсутствие инновационного и инвестиционного взаимодействия**

ния и принципов взаимовыгодности», что ориентирует сотрудничество на достижение краткосрочных коммерческих целей, препятствуя поиску общих долгосрочных интересов.

Кроме того, экономическая и политическая неоднородность региона, наличие здесь крупнейших и наиболее динамично развивающихся стран, которые могут в зависимости от ситуации выступать либо партнёрами, либо конкурентами, требуют разработки строго дифференцированной энергетической дипломатии как в территориальном, так и во временном плане.

Чтобы преодолеть все эти проблемы и обеспечить России лидерство в энергетическом сотрудничестве, необходимо создание в стране своего высокотехнологического потенциала и формирование условий привлечения финансовых ресурсов к реализации инновационных проектов в самой России. Необходимо также объединение усилий представителей науки, государства, гражданского общества и бизнеса, заинтересованных в создании перспективных коммерческих технологий, новых продуктов и услуг; стимулирование инноваций; поддержка научно-технической деятельности и процессов модернизации предприятий. Словом, всего того, что входит в понятие ресурсно-инновационный путь развития страны, о котором достаточно много говорится, но для перехода на который делается гораздо меньше.

Что касается стран Восточной Азии, то в сложившихся геополитических условиях представляется необходимым нацелить сотрудников посольств и торговых представительств России в «дружественных» странах этого региона на поиск новых возможностей энергетического сотрудничества с ними. Причём, сотрудничества

не только и не столько в части наших поставок энергоресурсов, хотя и в этой области необходимы и новые формы сотрудничества и новые проекты, сколько в части содействия развитию национальных энергетик и связанных с ними областей деятельности.

Анализ соответствующих результатов исследований, выполненных нами и другими специалистами, показывает, что Россия могла бы стать крупным экспортёром технологий и ноу-хау в целом ряде энергетических областей, поскольку многие российские компании имеют опыт и компетенции в этих сферах. Немаловажно и то, что подобное сотрудничество позволит одновременно и диверсифицировать источники формирования государственного бюджета России, и открыть для её обрабатывающей промышленности новые рынки сбыта.

Со странами Восточной Азии, имеющими значительный научно-технический потенциал, целесообразно также развитие сотрудничества в сфере разработки новых технологий и материалов для возобновляемой энергетики, технологий аккумулирования энергии и повышения эффективности её использования. И своё весомое слово

в этой области могли бы сказать коллективы институтов Сибирского и Дальневосточного отделений Российской академии наук.

Однако для обеспечения подобного инновационно-технологического сотрудничества в энергетической сфере как со странами Восточной Азии, так и другими государствами необходимо создать эффективные условия привлечения финансовых ресурсов к реализации инновационных проектов в самой России.

Рецепты решения этой задачи известны и неоднократно предлагались и бизнесом России, и представителями академической и отраслевой науки. Это налоговые освобождения и льготные кредиты; включение в себестоимость затрат на инновации с повышающим коэффициентом; льготные условия как для концентрации ресурсов по целевым научно-техническим направлениям и проектам; незамедлительный отказ от «остаточного принципа» государственного финансирования науки, придание ей статуса защищённой строки бюджета.

Необходимо также разработать и реализовать механизмы поддержки органи-



Ханой, Вьетнам  
Источник: c40.org

заций, аккумулирующих и направляющих финансовые ресурсы в высокорисковые инновационные проекты, начиная с ранних стадий разработки.

Сможем это сделать – и энергетическое сотрудничество со странами Восточ-

ной Азии «заиграет» совсем в других «оттенках», придав новые импульсы развитию как углеводородной и атомной энергетике, так и возобновляемых источников энергии.

Статья подготовлена на основе выступления на Международной конференции «Системные исследования в энергетике» (Energy Systems Research, ESR – 2023), организованной Институтом систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН по результатам работ, выполненных в рамках госзадания ИПНГ РАН (тема № FMME-2022-0004 – «Фундаментальный базис энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных, инновационных и цифровых технологий поиска, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений, исследование, добыча и освоение традиционных и нетрадиционных запасов и ресурсов нефти и газа; разработка рекомендаций по реализации нефтегазового комплекса в условиях энергоперехода и политики ЕС по декарбонизации энергетики (фундаментальные, поисковые, прикладные, экономические и междисциплинарные исследования)». Рег. номер учёта в РОСРИД: 122022800270-0.

## Использованные источники

1. Энергетическая стратегия России. Основные положения. – М., Межведомственная комиссия по разработке программы, 1994. – 78 с.
2. Энергетическая стратегия России на период до 2010 г. Основные положения. Одобрены постановлением Правительства Российской Федерации № 1006 от 13.10.95 г. / В сб. Энергетика России. 1920-2020 гг.: в 4 т. Т.2: Энергетическая политика на рубеже веков. – М.: Энергия, 2008. С. 416.
3. Энергетическая стратегия Сибири. Основные положения. Приложение к журналу «Энергетическая политика». М., ВНИИОЭНГ, 1998. – 88 с.
4. Основные положения Энергетической стратегии России на период до 2020 г. Одобрены Правительством РФ, пр. № 39, от 23.11.2000 г. / В сб. Энергетика России. 1920-2020 гг.: в 4 т. Т.2: Энергетическая политика на рубеже веков. – М.: Энергия, 2008. С. 723–724.
5. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. Утверждена решением Правительства РФ № 1234 от 28.08.2003 г. / В сб. Энергетика России. 1920-2020 гг.: в 4 т. Т.2: Энергетическая политика на рубеже веков. – М.: Энергия, 2008. С. 913–914.
6. Мастепанов А.М. Россия и её партнёры в Азиатско-Тихоокеанском регионе: вопросы энергетического сотрудничества (на японском языке) // ERINA Report, Vol. 65, September 2005. P. 5–11.
7. Мастепанов А.М. Новое – это хорошо забытое старое. О природном газе и не только // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2022, № 9 (213). С. 5–8.
8. Энергетическая безопасность России / В.В. Бушуев, Н.И. Воропай, А.М. Мастепанов, Ю.К. Шафраник и др. – Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1998. – 302 с.
9. Мастепанов А.М., Сумин А.М. Энергетическое сотрудничество и проблемы обеспечения энергетической безопасности в Северо-Восточной Азии: взгляд из России // Экологический вестник России. 2016. №2, С. 16–21; №3, С. 22–29.
10. Новак А. Энергетическая политика России: разворот на Восток // Энергетическая политика. 2023. № 6(184). С. 14–19.
11. Стратегическая сессия по энергетике. 26 июля 2022 г. Вступительное слово Михаила Мишустина. – URL: <http://government.ru/news/46108/>
12. Мастепанов А.М. Перспективы нефтегазового комплекса на Востоке России // Энергетическая политика. 2020. №10 (152). С. 62–73.
13. Мастепанов А.М. Восточный вектор энергетической политики России // Нефтегазовая вертикаль. 2021. №11–12. С. 16–21; №13–14. С. 18–24.
14. Состоялись переговоры Александра Новака с Министром экономики, торговли и промышленности Японии Хироси Кадзиямой. – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/18820>
15. Russia plans to export hydrogen to Asia in green shift. – URL: <https://asia.nikkei.com/Editor-s-Picks/Interview/Russia-plans-to-export-hydrogen-to-Asia-in-green-shift>
16. World Energy Outlook 2022. OECD/IEA. 2022. – 524 p. – URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>
17. Мастепанов А.М. МЭА: прогнозы добычи нетрадиционных видов газа // Научный журнал Российского газового общества. 2018. №3–4. С. 21–40.
18. Мастепанов А.М. Роль природного газа в энергетическом переходе Африки // Энергетическая политика. 2023. № 3(181). С. 70–75.
19. Новак: МЭА даёт необъективные оценки. – URL: <https://oilcapital.ru/news/2022-04-04/novak-mea-daet-neob-ektivnye-otsenki-1040841>
20. ОПЕК больше не будет использовать данные МЭА в анализе добычи нефти. – URL: <https://vk.com/@tassagency-preview-1225507404-27411016?ysclid=lls44gzc5u505668664>
21. Мастепанов А.М. Проблемы устойчивого развития и энергетического перехода в энергетической политике Индии и Китая и роль природного газа в их решении // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. Научно-экономический журнал. 2023. № 6 (222). С. 35–46.
22. Мастепанов А.М., Томберг И.П. Китай формирует энергетическую политику XXI века // Международные процессы. 2018. Том 16. № 3(54). Июль–сентябрь. С. 6–38.
23. A New World The Geopolitics of the Energy Transformation. IRENA 2019. – URL: <https://www.irena.org/Publications/2019/Jan/A-New-World-The-Geopolitics-of-the-Energy-Transformation>
24. Мастепанов А.М. Перспективы развития возобновляемых источников энергии в Китае // Энергетическая политика. 2020. №4 (146), апрель. С. 52–67.
25. Семушин Д. Китай: «глобальный загрязнитель» и мировой лидер в сфере «зеленой» энергетики. – URL: <https://eadaily.com/ru/news/2021/12/12/kitay-globalnyy-zagryaznitel-i-mirovoy-lider-v-sfere-zelenoy-energetiki>
26. Мастепанов А.М. Природный газ как средство обеспечения энергетической безопасности стран СВА и реализации Парижского климатического соглашения // Экологический вестник России. – 2018. – №12. – С.18-19
27. Asia Pacific Energy Capital Assembly 2023: Gas Panel. Published 25 July 2023. – URL: [https://energycouncil.com/articles/asia-pacific-energy-capital-assembly-2023-gas-panel/?utm\\_source=pardot&utm\\_medium=email&utm\\_content=content+mailer&utm\\_campaign=apac24](https://energycouncil.com/articles/asia-pacific-energy-capital-assembly-2023-gas-panel/?utm_source=pardot&utm_medium=email&utm_content=content+mailer&utm_campaign=apac24)
28. Vietnam plans to double its installed capacity by 2030 in its new power plan. – URL: <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/vietnam-power-development-plan-to-double.html>
29. Vietnam's power development plan for cleaner fuels. – URL: <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/vietnam-power-development-plan-for-cleaner-fuels/>
30. Национальный план развития энергетики VIII прокладывает путь к возобновляемым источникам энергии. – URL: <https://link.gov.vn/vFc1HouyH>
31. Энергетический проект СПГ во Вьетнаме будет использовать американские услуги. – URL: <https://vietnews.ru/economy/energeticheskiy-proekt-spg-vo-vietname-budet-ispolzovat-amerikanskie-uslugi>