

Возможности применения опыта реализации АЭС «Аккую» для России в сфере экспорта строительных услуг

УДК:339.564; ББК:65.428; Jel:F10
DOI: 10.24412/2072-8042-2024-3-127-134

Степан Олегович ТАНГАНОВ,
ПАО «Каршеринг Россия» (107023, Москва,
Электrozаводская ул, д. 27 стр. 1а),
финансовый аналитик; аспирант,
E-mail: tanganov2016@yandex.ru

Аннотация

В статье анализируется потенциал развития экспорта услуг РФ в сфере атомной электроэнергетики. Автор анализирует модель реализации проекта АЭС «Аккую», выделяет основные преимущества и риски применяемой модели. Большое внимание уделяется экономической стороне проекта, выявляются основные финансовые риски. Далее автор анализирует спрос на рынке атомной электроэнергетики, анализирует возможность применения опыта реализации АЭС «Аккую» для реализации проектов в других странах. По результатам исследования был сделан вывод о высоком потенциале для развития экспорта строительных услуг РФ в сфере строительства объектов атомной электроэнергетики. Были определены ключевые направления развития, дана высокая оценка потенциалу реализации проектов и предложены меры по улучшению модели взаимодействия со странами-партнерами, основными из которых являются снижение финансовых рисков и улучшение системы подготовки кадров.

Ключевые слова: внешняя торговля, строительные услуги, экспорт, АЭС «Аккую», санкции, сектор услуг, атомная электроэнергетика, Турция.

Russia's Construction Services Export Potential: Opportunities of Using The Akkuyu NPP Case

Stepan Olegovich TANGANOV,
PJSC "Carsharing Russia" (107023, Moscow, Elektrozavodskaya str., 27 p. 1a),
Financial Analyst; Postgraduate student, e-mail: tanganov2016@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the potential for Russia's exports of services in the nuclear power industry. The author analyzes the model of Akkuyu Power Plant project implementation, highlights its main advantages and risks. Much attention is paid to the economic feasibility of the project, identifying the main financial risks. Further, the author analyzes the demand in the nuclear power market, the opportunities of applying the experience of Akkuyu Power Plant for the implementation of projects in other countries. Based on the findings of the study, it is concluded that there is high potential for Russia's exports of construction services in the nuclear power industry. Key areas of



development were identified and the potential for project implementation was highly assessed. Besides, measures to improve the model of interaction with partner countries were proposed, including the reduction of financial risks and improvement of the personnel training system.

Keywords: foreign trade, construction services, exports, Akkuyu Power Plant, sanctions, services sector, nuclear power industry, Türkiye.

В условиях санкционного давления поиск новых партнеров и развитие торговли с партнерами, которые ранее занимали незначительную часть в структуре экспорта, являются приоритетными задачами российской торговой политики. Как показал опыт Турции, наличие долгосрочных проектов по модели Build-Own-Operate обеспечивает стабильность внешнеэкономических отношений даже в условиях политической нестабильности.

Ниже представлен график, показывающий место строительных услуг в структуре общего экспорта услуг России:



Рис. 1. Место строительных услуг в структуре экспорта услуг России

Fig. 1. The place of construction services in the structure of Russian services exports

Источник: составлено по данным статистического сервиса Trademap, режим доступа: https://www.trademap.org/Service_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c643%7c%7c%7c%7c%7cS00%7c1%7c3%7c1%7c2%7c2%7c1%7c5%7c1%7c1%7c1

Доля строительных услуг в экспорте России поднялась с 10% до 13% за 2023 г., что превышает общемировой показатель в 1,5% в несколько раз.¹ Что более важно, строительство является одним из двух секторов услуг, продемонстрировавших рост в 2022 г. Большая длительность проектов и технологическое лидерство России в данной сфере делает строительные услуги одним из наиболее важных драйверов роста экспорта услуг на ближайшее десятилетие.

Ключевым фактором роста экспорта строительных услуг является реализация проекта АЭС «Аккую», который, несомненно, является одним из наиболее заметных на внешнем рынке в последние годы. Особую значимость проекту придает не только большой объем работ, но и его комплексность – в рамках реализации проекта российской стороне требовалось не только возвести и обеспечить бесперебойную работу атомной электростанции, но и с нуля создать необходимую экосистему для работы АЭС в иностранном государстве. Реализация АЭС «Аккую» предусматривала также создание нормативной и регламентной базы в сфере атомной энергетики, внедрение системы по подготовке кадров для работы на АЭС и обеспечение безопасности на всех этапах проекта, от разработки макета до ввода АЭС из эксплуатации. Как итог, при выходе на полную мощность «Аккую» должна обеспечить электроэнергией более 10 регионов Турции и более 12 млн потребителей, включая объекты гражданской и промышленной инфраструктуры. Общая стоимость проекта оценивается в 23-24 млрд долл. США. Ожидаемый срок эксплуатации АЭС составляет 60 лет с возможным продлением еще на 20 лет.²

Помимо получения прибыли в долгосрочной перспективе (по договору турецкая сторона, помимо оплаты услуг по обеспечению эксплуатации АЭС, обязуется закупать определенный объем электроэнергии по цене 12,35 цента/кВт/ч³), одной из основных целей проекта было укрепление внешнеэкономических связей между странами. Эффект от реализации проекта можно наглядно увидеть в динамике товарооборота России и Турции с момента запуска реализации АЭС:



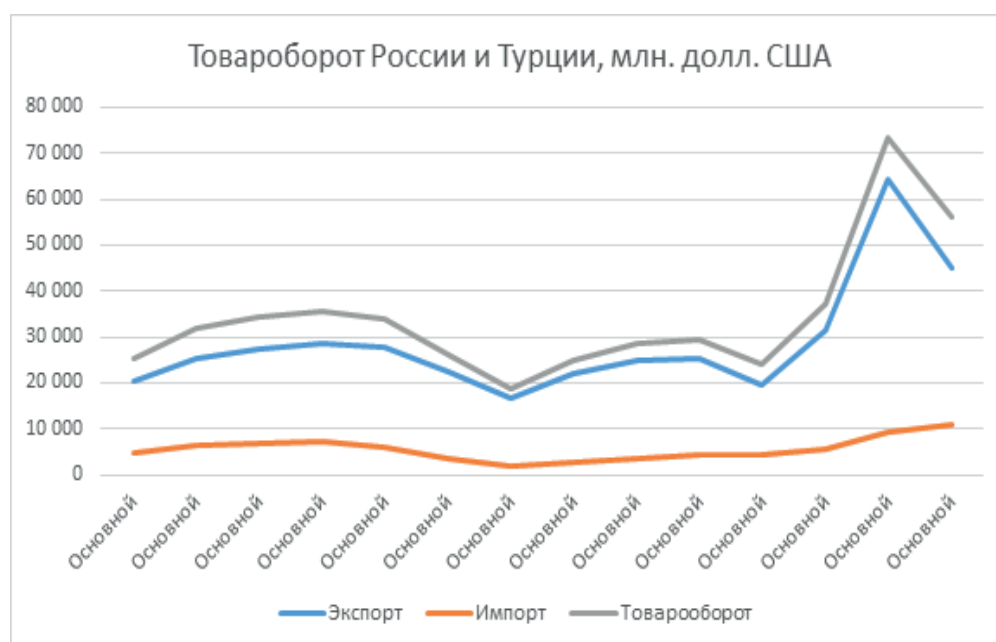


Рис. 2. Товарооборот между Россией и Турцией старта работ на АЭС «Аккую»

Fig. 2. Trade turnover between Russia and Turkey at the start of work at the Akkuyu NPP

Источник: по данным Турецкой государственной службы статистики, Режим доступа: <https://www.tuik.gov.tr/Home/Index>

Во многом благодаря такому обширному сотрудничеству в сфере атомной электроэнергетики российско-турецким внешнеэкономическим отношениям удалось преодолеть кризис российско-турецких отношений 2015-2016 гг., вызванного крушением российского самолета на сирийско-турецкой границе. Впоследствии сохранение отношений между странами сыграло важную роль в развитии внешней торговли России в условиях санкционных ограничений от недружественных стран, вызванных специальной военной операцией на Украине: в 2022 г. Турция стала второй страной после Китая по объему товарооборота с Россией, а для самой Турции Россия и вовсе стала главным торговым партнером.

Если же оценивать экономическую составляющую проекта, то для российской стороны получение дохода от проекта произойдет только после введения первого энергоблока в эксплуатацию: сотрудничество с Турцией построено по модели Build-Own-Operate: основной подрядчик АО «НЭПТ» и основной заказчик Akkuyu Nükleer A.Ş. являются дочерними предприятиями «Росатома», однако доход от реализации услуг по сооружению АЭС будет учитываться в статье экспорта России. После запуска АЭС в эксплуатацию турецкая госкомпания ТЕИАШ не менее 70%

от количества электроэнергии, планируемой к выработке на АЭС: при планируемой выработке в 35 млрд кВт/ч в год и стоимости одного кВт/ч в 12,35 цента срок окупаемости проекта составит около 7 лет. Такая оценка не учитывает инфляцию и изменение курса валют, и отсюда исходит основной риск проекта в долгосрочной перспективе: согласно соглашению между Россией и Турцией, цена на электроэнергию фиксируется в течение 15 лет с момента ввода объекта в эксплуатацию. На текущий момент эксперты называют цену сильно завышенной относительно рынка, однако влияние курса рубля и общего роста уровня цен могут негативно сказаться на прибыльности проекта, а при катастрофических колебаниях курса проект и вовсе может оказаться нерентабельным, особенно учитывая продолжительный срок жизни АЭС.

Еще одним важным фактором является полное владение АЭС корпорацией «Росатом» по окончании строительства. «Росатом» обязуется сохранять мажоритарную долю акций Akkuyu Nükleer A.Ş., однако имеет право продать до 49% акций компании. Это исключает риски национализации АЭС и обеспечивает России возможность получать прибыль от продажи электроэнергии, а также сохраняет право «Росатома» на принятие ключевых управленческих решений.

Модель сотрудничества с Турцией можно реализовать при реализации проектов в других странах, тем более, что в данный момент спрос на строительство АЭС в мире очень высок. Потребность стран в строительстве АЭС в первую очередь вызвана целями устойчивого развития ООН. Использование атомной энергии способствует достижению целей устойчивого развития № 3, 13, 14, 15⁴ и позволяет странам получать льготные кредиты от МВФ и подведомственных организаций, а также улучшает имидж страны, что способствует притоку инвестиций.

По данным Всемирной Ядерной Организации (WNA), на текущий момент 39 стран рассматривают возможность строительства АЭС на своей территории.⁵ При этом только 3 страны в данный момент реализуют проекты по постройке АЭС (Бангладеш, Египет, Турция, все проекты курирует Росатом по модели Build-Own-Operate). При этом подавляющее большинство стран рассматривают именно Госкорпорацию Росатом в качестве основного застройщика:

Таблица 1

**Список стран, готовых к развитию атомной электроэнергетики
в разрезе наиболее вероятных стран-подрядчиков**

Россия	Китай	Прочие
Иордания	Судан	Польша
Тунис	Кения	Литва
Алжир	Таиланд	Филиппины
Марокко	Камбоджа	Кения
Нигерия		Уганда
Гана		
Эфиопия		



Россия	Китай	Прочие
		Судан
		Замбия
		Казахстан
		Венесуэла
		Боливия
		Парагвай
		Мьянма
		Индонезия
		Вьетнам
		Лаос
		Камбоджа
		Филиппины
		Узбекистан
		Руанда
		Бурунди
		Азербайджан
		Конго
		Куба
		Шри-Ланка

Источник: Emerging Nuclear Energy Countries, режим доступа: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/others/emerging-nuclear-energy-countries.aspx>

Все страны из списка на государственном уровне не имеют нормативной базы в сфере атомной энергетики. Это позволяет России реализовать модель сотрудничества по строительству и эксплуатации АЭС, применяемой в Турции: Build-Own-Operate вместе с разработкой нормативной базы и подготовкой квалифицированных кадров для работы на АЭС. Более того, большое количество стран расположены на территории Аравийского полуострова либо в непосредственной близости от него, что облегчает России задачу с точки зрения климатических и ландшафтных особенностей в конкретной стране. Также все страны из списка не входят в список недружественных, и долгосрочные инвестиционные проекты облегчат России задачу по переориентации экспорта и импорта из недружественных стран. Почти все страны из списка в данный момент демонстрируют превышающий общемировой рост экономики, поэтому в долгосрочной перспективе особенно важно наладить взаимовыгодные экономические отношения с этими государствами.

Тем не менее, прежде чем приступить к сотрудничеству с вышеуказанными странами, необходимо исправить все недоработки, которые были допущены при строительстве АЭС «Аккую»: во-первых, необходимо снизить финансовые риски: утверждение «твердой» цены на десятилетия вперед грозит колоссальными финансовыми потерями при неожиданных колебаниях курса валют и общего уровня цен. Также стоит учесть, что строительство АЭС «Аккую» проходило при максималь-

ном участия турецких строительных компаний. Турция является одним из мировых лидеров в строительной индустрии, однако большинство стран-потенциальных партнеров не смогут оказать должный объем услуг для строительства АЭС. Будет необходимо привлечение подрядчиков из России либо близлежащих стран, что должно сказаться на стоимости контракта. При этом даже при реализации АЭС «Аккую» потребовалось дополнительное финансирование ПАО «Сбербанк» в размере 400 млн долларов. Учитывая, что стоимость проекта в других странах будет больше, стоит либо увеличивать стоимость контракта, либо перекладывать часть финансовых рисков и обязательств на страну-партнера.

Во-вторых, стоит уделить особое внимание подготовке кадров: по изначальному плану, эксплуатация АЭС должна была осуществляться при максимальной вовлеченности турецких кадров, однако в данный момент «Росатом» набирает специалистов из России для работы на «Аккую», что способствует оттоку кадров и денег из страны.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ¹ По данным Trademap, режим доступа: <https://www.trademap.org/>
- ² Официальный сайт АЭС «Аккую», режим доступа: <https://akkuyu.com/ru>
- ³ Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Турецкой Республики о сотрудничестве в сфере строительства и эксплуатации атомной электростанции на площадке «Аккую» в Турецкой Республике от 29.11.2010
- ⁴ Официальный сайт ООН, режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>
- ⁵ Emerging Nuclear Energy Countries, режим доступа: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/others/emerging-nuclear-energy-countries.aspx>

БИБЛИОГРАФИЯ:

Все риски АЭС «Аккую». Краткая справка @@ Vse riski AE'S «Akkuyu». Kраткая spravka. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=3715>

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Турецкой Республики о сотрудничестве в сфере строительства и эксплуатации атомной электростанции на площадке «Аккую» в Турецкой Республике от 29.11.2010 @@ Soglashenie mezhdru Pravitel'stvom Rossijskoj Federacii i Pravitel'stvom Tureczkoj Respubliki o sotrudnichestve v sfere stroitel'stva i e`kspluatacii atomnoj e`lektrostancii na ploshhadke «Akkuyu» v Tureczkoj Respublike ot 29.11.2010

Турецкая государственная служба статистики @@ Tureczkaya gosudarstvennaya sluzhba statistiki. URL: <https://www.tuik.gov.tr/Home/Index>



Официальный сайт проекта АЭС «Аккую» @@ Oficial`ny`j sajt proekta AE`S «Akkuu».
URL: <https://akkuyu.com/ru>

Сбербанк выделит «дочке» Росатома кредит в \$400 млн на строительство АЭС «Аккую»
@@ Sberbank vy`delit «dochke» Rosatoma kredit v \$400 mln na stroitel`stvo AE`S «Akkuu».
URL: <https://tass.ru/ekonomika/6782242>

Официальный сайт ООН @@ Oficial`ny`j sajt OON. URL: www.un.org/

Официальный сайт Всемирной ядерной организации. @@ Oficial`ny`j sajt Vsemirnoj
yadernoj organizacii. URL: world-nuclear.org

Trademap. URL: <https://www.trademap.org/>



От редакции

В №2-2024 была опубликована статья Гришковой Аллы Андреевны «Россия как экспортер зерна в новых условиях: возможности и риски». Место работы автора было указано на момент поступления статьи и первичного одобрения к публикации – 12 мая 2023 г. В настоящее время автор работает во Всероссийской академии внешней торговли.

