

## Глава 10

# ПЕРСИДСКИЙ ЗАЛИВ: МЕЖДУ БОМБОЙ И АЭС (2008)<sup>1</sup>

Роман Устинов<sup>2</sup>

10 декабря 2006 г. после двухдневного саммита в столице Саудовской Аравии Эр-Рияде Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ)<sup>3</sup> принял заключительную резолюцию, в которой, среди прочего, говорилось о начале работ в рамках организации по изучению возможностей запуска совместной программы в области использования атомной энергии в мирных целях<sup>4</sup>. В ходе пресс-конференции по завершении саммита главы шести государств – членов ССАГПЗ не раз повторили, что весь комплекс работ будет проходить в соответствии со всеми международными стандартами и нормами. Также было подчеркнуто, что страны не стремятся получить ядерное оружие и будут развивать свою атомную программу открыто, добиваясь при этом превращения Ближнего Востока в зону, свободную от оружия массового уничтожения (ЗСОМУ)<sup>5</sup>.

Реакция на данную инициативу оказалась довольно смешанной. Арабская пресса высказывалась в достаточно спокойных тонах, ограничившись лишь констатацией самого факта<sup>6</sup>. В западной прессе аналитики начали строить гипотезы относительно

---

<sup>1</sup> Впервые опубликовано: Устинов Р.А. Персидский залив: между бомбой и АЭС // *Индекс Безопасности*. 2008. № 2 (85). С. 63–81. См. текст в оригинальной версии здесь: <https://pircenter.org/wp-content/uploads/2022/11/2008-ИНДЕКС-БЕЗОПАСНОСТИ-№2-85-Том-14.pdf>

<sup>2</sup> Слушатель магистратуры двойного диплома МГИМО МИД России и Института политических исследований Франции (Sciences PO) по направлению «Международная безопасность».

<sup>3</sup> В ССАГПЗ входят: Бахрейн, Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия.

<sup>4</sup> The Final Communiqué of the Gulf Cooperation. December 10, 2006 // Secretary General of the Gulf Cooperation Council, 2006.

<sup>5</sup> GCC to Develop Civilian Nuclear Energy // Arab News, December 11, 2006.

<sup>6</sup> См. подробнее: GCC seeks nuclear energy // Gulf News, December 11, 2006; GCC to develop civilian nuclear energy // Arab News, December 11, 2006.

связи мирного атома в Персидском заливе с проблемой потенциального получения Ираном ядерного оружия<sup>7</sup>.

Оценки экспертов, аналитиков и практиков в данном случае оказались полярными. Одни говорили о неизбежности получения такими странами, как Саудовская Аравия и Объединенные Арабские Эмираты, ядерной бомбы для потенциального сдерживания Ирана, другие – о вполне объективно обоснованном переходе стран Персидского залива на атомную энергетику в качестве альтернативного и более перспективного в долгосрочном плане источника энергии.

Весьма интересна в данном случае реакция других стран Ближнего Востока. Уже 19 января 2007 г. в израильской газете «Гаарец» появилось интервью короля Иордании Абдаллы II, в котором он сообщил о планах его страны начать собственную программу освоения мирного атома<sup>8</sup>. С той же поспешностью о своих планах в области атомной энергетики в сотрудничестве с Соединенными Штатами Америки и Канадой для покрытия дефицита в электричестве заявил Йемен. Еще более активно, вплотную приближаясь к практической реализации, данная проблематика разрабатывается в Турции и Египте.

## **Энергетический расклад стран Персидского залива**

Гигантские нефтегазовые запасы стран региона дают повод говорить об отсутствии вынужденной необходимости развивать атомную энергетику. Данные по производству и потреблению энергии подтверждают, что на данном этапе страны Персидского залива не испытывают дефицита с точки зрения энергообеспечения. Стоит обратиться к заявлению генерального секретаря Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива Абдеррахмана аль-Аттияха. В начале 2007 г. он заявил, что необходимость атомной энергетики для стран Персидского залива

---

<sup>7</sup> Broad W.J., Sanger D.E. With Eye on Iran, Rivals Also Want Nuclear Power // New York Times, April 15, 2007; Mattar S. Jordan seeks nuclear peace for Mideast // Associated Press, January 19, 2007; Picard M. L'Afrique tentée par l'énergie, mais aussi par la bombe // Le Figaro, January 13, 2007.

<sup>8</sup> Akiva E. King Abdullah to Haaretz: Jordan Aims to Develop Nuclear Power // Haaretz, January 20, 2007.

объясняется стремительным ростом темпов экономического развития, провоцирующим значительное увеличение потребляемой энергии<sup>9</sup>.

Подготовка и реализация проектов по созданию атомной энергетики, тем более в странах, где ее никогда не существовало, – дело не одного года. Срок строительства и ввода в эксплуатацию одной атомной электростанции (АЭС) равен в среднем пяти годам (учитывая текущую тенденцию минимизации этого времени). Принимая во внимание все сложности, с которыми придется столкнуться странам региона в этой области, можно реально говорить о десяти годах, необходимых для того, чтобы заработала первая АЭС в странах ССАГПЗ. По оценкам генерального директора Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) Мохаммеда Эль-Барадея, потребуется минимум от десяти до 15 лет для завершения всех работ по строительству и вводу в эксплуатацию первой АЭС в данном регионе<sup>10</sup>. От десяти и более лет отводит на реализацию атомных проектов в регионе Эмиль Эль-Хокайем, эксперт Стимсон-центра, расположенного в Вашингтоне, США<sup>11</sup>. При этом, по словам Абдеррахмана аль-Аттийаха, в практическую стадию данный проект перейдет уже в 2009 г.<sup>12</sup> Вероятно, что это наиболее оптимистичный прогноз, но даже в таком случае первая АЭС в регионе заработает не ранее 2020 г.

Если учесть оценки роста потребления электроэнергии в мире в целом и в регионе Персидского залива в частности, то обоснованность данных заявлений выглядит более чем убедительной. Ожидается, что мировое потребление энергии будет стабильно расти в среднем на 1,5–2 процента в год<sup>13</sup>. Основной рост потребления придется на страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Однако, по оценкам Министерства водных ресурсов и электричества Саудовской Аравии, к 2030 г. стране потребуется до 30 ГВт дополнительного производства электроэнергии, то есть будет необходимо двукратное увеличение

<sup>9</sup> Persian Gulf states to move ahead with nuclear energy plans // International Herald Tribune, February 11, 2007.

<sup>10</sup> Picard M. L'Afrique tentée par l'énergie, mais aussi par la bombe // Le Figaro, January 13, 2007.

<sup>11</sup> Сообщил Эмиль Эль-Хокайем, научный сотрудник Стимсон-Центра, Вашингтон, США, в ходе телефонного интервью 3 августа 2007 г.

<sup>12</sup> Al Deen M. Gulf Nuclear Plans Take Shape, Says Al Attiyah // Gulf News, February 6, 2007.

<sup>13</sup> International Energy Outlook 2007 // United States Department of Energy, 2008.

существующих мощностей для целей экономического развития и для обеспечения растущих потребностей в водных ресурсах<sup>14</sup>. В ОАЭ ожидается ежегодный рост потребления электроэнергии на 10 процентов вплоть до 2020 г., связанный с крупными финансовыми проектами и туристической индустрией страны. Точно так же ситуация выглядит и во всех остальных странах рассматриваемого региона: 7–8 процентов ежегодного роста в Кувейте (страна, имеющая самый высокий уровень потребления энергии на душу населения в регионе), двукратное увеличение спроса на электроэнергию ожидается в Катаре.

Структура вырабатываемой в странах ССАГПЗ электроэнергии по видам топлива состоит исключительно из нефти и газа с большой долей последнего, что характерно для большинства стран региона. Так, в Бахрейне и Катаре газ является основным источником производства электроэнергии. Саудовская Аравия и Кувейт в большей степени полагаются на нефть, тогда как в ОАЭ и Омане значительная доля вырабатываемой энергии приходится на природный газ. Таким образом, большая часть добываемых углеводородов за исключением тех, которые идут на экспорт, используется для производства электроэнергии, что блокирует возможности ее непосредственного применения в промышленных целях.

## Нефтяные реки

На первый взгляд, может показаться достаточно странным, что страны, обладающие самыми крупными в мире разведанными запасами нефти, решили обратиться к разработке атомных проектов как альтернативного источника. Однако более подробное изучение статистических данных показывает, что опасения нефтедобывающих стран относительно своего энергетического будущего весьма обоснованы.

Даже учитывая, что в 2006 г. уровень добычи по сравнению с 2005 г. в таких странах, как Саудовская Аравия и Оман, сократился на 2,3 и 4,8 процентов соответственно, простые математические вычисления показывают, что момент, когда нефть государств Персидского залива станет предметом крупных международных конфликтов, может наступить уже в ближайшие 15–20 лет.

---

<sup>14</sup> International Energy Outlook 2007 // United States Department of Energy, 2008.

При этом нельзя забывать, что страны Залива используют данный ресурс для удовлетворения собственных энергетических потребностей. А период в 15–20 лет является стандартным сроком долгосрочного (в некоторых странах среднесрочного) внутривнутриполитического планирования.

В энергетическом обзоре, подготовленном Министерством энергетики США в 2007 г., представлены цифры, показывающие, на какое количество лет хватит запасов нефти в той или иной стране при текущем уровне ее производства. Так, для Саудовской Аравии, обладающей наибольшими запасами в регионе, это 75 лет, для Кувейта – 110 лет, для Катара и Омана – 50 и 19 лет соответственно<sup>15</sup>.

Более того, каких-то глобальных сокращений в добыче нефти в ближайшем будущем, судя по всему, не планируется. Как отмечается в том же энергетическом обзоре, мировое потребление нефти возрастет с 83 млн баррелей в день в 2004 г. до 97 млн баррелей в 2015 г. и до 118 млн к 2030 г.<sup>16</sup> При таком росте потребления (а эти цифры выглядят достаточно правдоподобными, учитывая стремительный рост экономики Китая и ряда других азиатских стран) значительное снижение в добыче нефти в странах, питающих энергоресурсами добрую половину земного шара, неизбежно приведет к росту мировых цен. Естественно, что такому варианту развития событий будут стараться всеми силами препятствовать страны – импортеры нефти.

## Газовые берега

Нельзя сказать, что регион Персидского залива обделен в запасах газа. Однако ресурс распределяется достаточно неравномерно между странами. Большие запасы располагаются на территории Катара, значительно меньшие, но также достаточно крупные по сравнению с другими странами мира, находятся в Саудовской Аравии и в ОАЭ<sup>17</sup>.

Согласно существующим планам, страны Персидского залива планируют значительно увеличить добычу природного газа.

---

<sup>15</sup> International Energy Outlook 2007 // United States Department of Energy, 2008.

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> Для сравнения: на тот же период самые большие запасы газа в трлн м<sup>3</sup> у России – 47,65; Ирана – 28,13; США – 5,93.

На данном этапе этот источник энергии используется только для целей внутреннего потребления (лишь Катар занимается экспортом газа), в частности для производства электроэнергии, для промышленности, в целях опреснения воды и для нефтехимического производства. Тем самым страны высвобождают нефть, которая идет по большей части на экспорт, за счет чего пополняется государственная казна и обеспечивается экономический рост. Однако поддержание высоких темпов роста национального производства требует все большей подпитки сырьем, что провоцирует страны региона расширять добычу газа. О таких планах было заявлено со стороны всех шести государств. Большинство рассматривает использование дополнительных объемов газа для целей энергетики и промышленного производства, а также для высвобождения больших объемов нефти на экспорт, в частности Катар нуждается в расширении добычи природного газа для обеспечения своих экспортных обязательств. Вместе с тем большинство государств просто не имеет достаточных запасов для реализации своих проектов. Именно поэтому такие страны, как Бахрейн, Кувейт и даже ОАЭ, несмотря на собственные значительные объемы, уже не раз рассматривали варианты импорта природного газа из Катара или Ирана.

В ОАЭ главной проблемой является высокая цена на разработку газовых месторождений, а также значительный процент примесей серы. Существуют трудности и у Саудовской Аравии: несмотря на то что эта страна занимает четвертое место в мире по запасам природного газа, уровень его добычи достаточно низок, что связано с неизбежным увеличением добычи нефти при увеличении добычи газа, поскольку большинство запасов природного газа расположены в тех же местах, что и нефтяные залежи<sup>18</sup>.

Таким образом, далеко не все страны региона даже в среднесрочной перспективе смогут за счет нефти и газа удовлетворять свои растущие потребности в электроэнергии. В долгосрочной же перспективе к тому моменту, когда нефтяные реки Персидского залива начнут высыхать, страны, вероятнее всего, столкнутся с жестким дефицитом энергии, а такие ситуации в некоторых государствах региона случаются уже сейчас<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> International Energy Outlook 2007 // United States Department of Energy, 2008.

<sup>19</sup> Речь идет о постоянных отключениях электричества в различных частях Саудовской Аравии; Министерство электроэнергии и водных ресурсов Кувейта не раз предупреждало о возможных отключениях электричества летом 2007 г.

## Ядерный потенциал

По официальным заявлениям лидеров стран Персидского залива, мирное использование атомной энергетики необходимо для удовлетворения потребностей быстро растущих экономик региона в электроэнергии, а также для опреснения воды<sup>20</sup>. Параллельно с этим также учитывается (в основном западными специалистами), что атомная энергетика в ряде стран залива поможет сократить выбросы углекислого газа, уменьшив, тем самым, риски парникового эффекта.

Каковы же могут быть реальные выгоды от использования атомной энергии в этих странах?

Во-первых, благодаря высокой производительности АЭС данный вид энергетики позволит, по крайней мере, частично и на определенное время удовлетворить растущие потребности стран в электричестве.

Во-вторых, это позволит высвободить часть нефтяных мощностей, которые могут, в свою очередь, использоваться для увеличения экспорта и для собственной нефтехимической промышленности. И то, и другое будет способствовать модернизации и диверсификации экономики, а также снижению зависимости экономического роста от нефтяной ренты.

В-третьих, страны ССАГПЗ смогут самостоятельно производить продукцию с высокой добавочной стоимостью, которая сейчас производится в странах – импортерах нефти. А это означает дополнительные доходы.

В-четвертых, строительство ядерного реактора с установкой по опреснению позволит лучше справляться с проблемой недостатка питьевой воды.

В-пятых, дополнительные энергетические мощности помогут дальнейшему развитию сельского хозяйства – отрасли, где на данном этапе страны Персидского залива испытывают определенные затруднения.

И, наконец, немаловажным аспектом являются вопросы экологически чистого производства и проблемы изменения климата. Как отметила глава Службы по атомной энергетике Великобритании Барбара Джадж, глобальное потепление и сокращение объемов нефти объясняют возрастающий интерес к атомной

---

<sup>20</sup> GCC members ponder nuclear project // Al Jazeera English, December 10, 2006.

энергетике, даже в странах с крупнейшими в мире запасами энергоносителей<sup>21</sup>.

Учитывая все это, не стоит забывать и о мотивах другого порядка, более абстрактного, но от этого не менее значимого, а возможно, даже первостепенного.

## **Атомная энергетика как приобщение к прогрессу**

В течение длительного времени атомная энергетика оставалась символом научно-технического прогресса и передового мышления развитых стран. После того как разработками в данной области занялся Иран, остальные страны региона также заинтересовались данными проектами, что объясняется неоднородностью арабского мира и высоким уровнем конкуренции. Более того, необходимо также учитывать фактор наличия различных ветвей ислама, и значение этого в условиях арабского мира нельзя недооценивать. Шиитский Иран уже достаточно далеко продвинулся в развитии атомной энергетике и даже перешел к процессам обогащения урана, что вызывает большую тревогу у международного сообщества. Для суннитов Персидского залива это стало своеобразным вызовом в области научно-технического прогресса. Страны ССАГПЗ, тем самым, пытаются создать определенное технологическое равновесие в регионе с тем, чтобы одно государство не имело возможности увеличить свой потенциал до такой степени, чтобы остальные страны оказались в зависимости от его технологий. Фактически страны Персидского залива хотят продемонстрировать, что обладают такими же ресурсами (в том числе организационными) и возможностями, как и Иран, для развития атомной энергетике и даже для потенциальной конкуренции в данной области. Можно сказать, что вся программа – это своеобразная весточка Ирану, которая дает четкий сигнал, что благодаря своим финансовым ресурсам страны Персидского залива не будут с завистью смотреть на успехи своего соседа, а создадут собственный потенциал. Некоторые эксперты рассматривают именно этот мотив в качестве первостепенного стимула<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Gulf Arab countries could lead renaissance of nuclear power, head of Britain's nuclear energy agency says // Associated Press, December 26, 2007.

<sup>22</sup> Сообщил Эмиль Эль-Хокайем, научный сотрудник Стимсон-Центра, Вашингтон, США, в ходе телефонного интервью 3 августа 2007 г.

В своей статье, опубликованной в газете «Ле Монд», Эмиль эль-Хокайем подчеркивал, что последней каплей в чаше терпения стран Персидского залива стала операция Израиля против ливанской шиитской организации «Хезболла» летом 2006 г., которая наглядно продемонстрировала, куда простирается влияние шиитского Ирана<sup>23</sup>. Представитель Саудовской Аравии Салих бин-Сабьян отметил: реакция арабского мира на ядерную программу Ирана демонстрирует, что эта программа размывает систему региональной безопасности и стабильности<sup>24</sup>.

## Через тернии к атому

Развитие атомной энергетики в регионе, где ее никогда не было, безусловно, сопряжено с целым рядом трудностей. Одна из главных проблем, с которой предстоит столкнуться странам Персидского залива, – недостаток (а точнее, полное отсутствие) технологий и кадров. В данном случае существует два способа удовлетворить кадровый и технологический голод: либо заняться формированием и подготовкой собственной базы, либо приобрести все это за рубежом. Похоже, что страны Персидского залива совместят два этих способа. Однако в данном случае необходимо учитывать наличие крупных финансовых средств, которые могут быть использованы (и, скорее всего, будут использованы) для закупки необходимых технологий. Можно привлекать и иностранные кадры. С другой стороны, государства имеют возможность создавать свой собственный кадровый потенциал, отправляя своих граждан на обучение в другие страны, при сотрудничестве с МАГАТЭ. Необходимо учитывать, что программа будет носить долгосрочный характер, рассчитанный на несколько поколений, что позволит воспитать собственных специалистов.

С самого начала представители стран ССАГПЗ неоднократно заявляли, что развитие программы будет проходить под контролем и с участием МАГАТЭ. В феврале 2007 г. генеральный секретарь ССАГПЗ Абдеррахман аль-Аттийах заявил, что организация планирует привлечь МАГАТЭ к сотрудничеству с самого начала,

<sup>23</sup> *El-Hokayem E. Le Golfe fragilisé par le nucléaire iranien // Le Monde, March 8, 2007.*

<sup>24</sup> Цит. по: *Weitz R. Gulf Cooperation Council Moves Forward with Nuclear Energy Plans // WMD Insight, April 2007.*

что продемонстрирует приверженность стран ССАГПЗ к «прозрачному процессу в рамках международных стандартов»<sup>25</sup>. Кроме того, желание государств Персидского залива воспользоваться технологиями, экспертизой и наработками Агентства в этой области объясняет их стремление к сотрудничеству с МАГАТЭ на стадии изучения перспектив атомной энергетики в регионе. Так, 22 февраля 2007 г. Абдеррахман аль-Аттийах обратился к генеральному директору МАГАТЭ Мохаммеду Эль-Барадеи с просьбой оказать содействие в предварительном рассмотрении данного вопроса, в определении необходимой инфраструктуры и в подготовке кадров<sup>26</sup>. В середине мая 2007 г. генеральный секретариат ССАГПЗ объявил о первой встрече экспертов региона с представителями МАГАТЭ для обсуждения технических деталей подготовительной программы по изучению перспектив атомной энергетики в регионе<sup>27</sup>. Встреча прошла с 21 по 22 мая в Эр-Рияде.

Другая проблема на пути разработки программы использования ядерной энергии в мирных целях заключается в ее совместном характере в рамках одной организации из шести стран-участниц. С одной стороны, совместные ресурсы (финансовые, технические, организационные) будут способствовать более эффективному и быстрому продвижению по данному пути. С другой стороны, вполне очевидно, что рано или поздно (скорее, рано) встанет вопрос о распределении вырабатываемой электроэнергии, о количестве взносов, о том, кто будет заниматься непосредственной реализацией проектов. Примеров совместного владения АЭС в мире практически не существует.

При этом необходимо учитывать, что сама организация ССАГПЗ не представляет собой сколько-нибудь монолитный блок, а, наоборот, является рыхлым образованием, которое скорее выражает интересы конкретных государств, чем говорит единым голосом. До настоящего момента не удавалось реализовать крупные проекты в рамках всей организации. В связи с этим необходимо также подчеркнуть, что наиболее вероятными претендентами на строительство энергоблоков являются Саудовская Аравия и ОАЭ. Хотя и здесь возникает ряд сложностей.

<sup>25</sup> Persian Gulf states to move ahead with nuclear energy plans // International Herald Tribune, February 11, 2007.

<sup>26</sup> Цит. по: Weitz R. Gulf Cooperation Council Moves Forward with Nuclear Energy Plans.

<sup>27</sup> Al Hakeem M. GCC to take up N-plans with IAEA // Gulf News, March 17, 2007.

## АЭС «Саудовская» или АЭС «ОАЭ»?

Саудовская Аравия является лидирующим государством региона и по своим финансовым возможностям, и по потенциалу экономического развития. Более того, Саудовская Аравия больше всех остальных нуждается в дополнительных мощностях электроэнергии и в дальнейшем развитии своей технологической базы. Стремительный рост населения<sup>28</sup>, расширение промышленного производства, проекты по диверсификации экономики, а также искусственно заниженные тарифы на электричество – все это обуславливает необходимость незамедлительного увеличения производства электроэнергии.

К этому также примешиваются все более усиливающаяся конкуренция и подозрения относительно ядерной программы Ирана. При этом Саудовская Аравия – единственная страна региона, которая ранее рассматривала варианты развития атомной энергетики. Так, в 1979 г. в западной прессе появилось сообщение о том, что Саудовская Аравия планировала учредить ядерные центры как первый шаг на пути создания атомной отрасли. Предполагалось, что будут рассмотрены возможности строительства двух реакторов на берегу Персидского залива и Красного моря<sup>29</sup>.

Помимо экономического потенциала, Саудовская Аравия обладает также абсолютными преимуществами, такими как обширная территория и наличие двух водных пространств: Красное море на западе и Персидский залив на востоке. Остальные государства региона не могут похвастаться столь крупной территорией, что также создает препятствие на пути возведения АЭС. Таким образом, строительство двух АЭС с опреснительными установками в районе Красного моря и на берегу Персидского залива позволит Саудовской Аравии, с одной стороны, решить собственные энергетические проблемы, с другой стороны, в случае необходимости обеспечивать энергоресурсами граничащие с ней страны региона (Катар, Кувейт, Бахрейн).

Когда вопрос атомной энергетики рассматривался в Саудовской Аравии в конце 1970-х гг., то были выбраны две потенциальные промышленные зоны, где планировалось разместить

<sup>28</sup> По данным ООН, с 2000 по 2005 гг. население Саудовской Аравии выросло на 2,53 процента.

<sup>29</sup> Saudi Arabia is Reported to Plan Establishment of Nuclear Center // New York Times, April 9, 1979.

реакторы малой мощности для производства электроэнергии и для опреснения: Джидда на берегу Красного моря и Дхахран на берегу Персидского залива<sup>30</sup>. Исследования проводились с точки зрения геологии, сейсмологии, инфраструктуры, включая транспортные средства. Вероятно, что на данном этапе именно этим территориям будет уделено наиболее пристальное внимание. Однако в данном случае значительным препятствием может стать тот факт, что Джидда находится в непосредственной близости от Мекки.

Вместе с тем, на территории Саудовской Аравии отсутствуют запасы урановой руды. Незначительные залежи урана и тория были обнаружены в бассейне Табук, но никаких работ по их освоению не проводилось. Страна обладает значительными запасами фосфатов, разработка которых ведется уже достаточно давно. Наиболее крупные запасы фосфатов располагаются в районе Эль-Джаламид (213 млн т) и Умм-Буал (537 млн т); менее крупные – в районе Эль-Амуд (24 млн т) и Санам (23 млн т). Однако производство урана из фосфатов экономически целесообразно, если его рыночная цена более 60 долларов США за 1 кг. На сегодняшний день рыночная цена превосходит эту планку, что делает производство урана из фосфатов экономически обоснованным и плюс к этому снимает ряд рисков, связанных с закупкой этого сырья за рубежом.

Необходимо также отметить, что, несмотря на отсутствие технологий и опыта во всем, что связано с атомной энергетикой, ученые из Саудовской Аравии участвовали во многих проектах и экспериментах, связанных с ураном, производством изотопов, защитой от радиации, обращением с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и обслуживанием реакторов<sup>31</sup>. Более того, научно-исследовательские центры Саудовской Аравии участвовали в совместных проектах с Ираном, Сирией, Пакистаном, США и рядом европейских стран<sup>32</sup>.

В том, что касается хранения ОЯТ, то на данном этапе у Саудовской Аравии отсутствует необходимая инфраструктура для этих целей. Основным источником ОЯТ являются научно-исследовательские институты. Для этого в 1994 г. совместно с МАГАТЭ было сооружено помещение для временного хранения ОЯТ, кото-

<sup>30</sup> Saudi Arabia country profile // SIPRI, July 2004.

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Ibid.

рое состоит из одной комнаты в 40 кв. м, разделенной на две части: одна для жидких радиоактивных отходов, другая для твердых<sup>33</sup>.

Конечно же, ни у одной другой страны региона нет такой подготовительной базы для создания атомной отрасли, как у Саудовской Аравии. Это относится и к организационному потенциалу, включая официальные органы власти, а также научно-исследовательские центры стран Персидского залива, которые отвечают за энергетику в общем и за атомные проекты. Здесь же стоит заметить, что во всех странах региона, включая Саудовскую Аравию, имеющую наиболее подготовленную научно-исследовательскую инфраструктуру, отсутствует внутреннее законодательство для начала работ по атомной энергетике. Не меньшее значение представляет международная подготовка к началу осуществления проектов в области использования атомной энергии в мирных целях, в частности, основополагающие документы режима ядерного нераспространения и подписанные международные конвенции в данной области.

Другой страной, которая также способна по своим финансовым и организационным ресурсам осуществить проекты по развитию данной отрасли, являются ОАЭ. Дополнительные мощности электроэнергетики в ОАЭ требуются для реализации крупных финансовых и туристических планов. Потенциально поднять такой проект, как создание атомной инфраструктуры, могут только наиболее развитые зоны ОАЭ в районе Персидского залива – Дубай и Абу-Даби. Однако именно на базе этих городов идет развитие крупных туристических центров, куда уже были вложены значительные финансовые средства. Более того, тот уровень развития туристической отрасли, на который выходят ОАЭ, обусловил выбор вектора в пользу деиндустриализации данных районов, что достаточно проблематично увязать с развитием атомной энергетики.

Строительство АЭС в других странах Персидского залива, кроме Саудовской Аравии и ОАЭ, видится экономически недостаточно оправданным и рискованным с точки зрения безопасности. Территории этих стран не настолько крупные, а потребности в электроэнергии могут быть удовлетворены и при использовании мощностей потенциальной станции на берегу Персидского залива в Саудовской Аравии. Так, официальный представитель Катара,

---

<sup>33</sup> Saudi Arabia country profile // SIPRI, July 2004.

возглавляющий деловой район Дохи, в котором располагаются основные топливные компании, заявил, что уже сейчас у Катара имеется достаточное количество газа, чтобы обеспечивать электроэнергией свое не столь многочисленное население в течение нескольких поколений<sup>34</sup>. Более того, большинство стран находятся в непосредственной близости к Ирану и Ираку, откуда исходит угроза терроризма. В целом террористическая угроза в данном регионе в отношении объектов инфраструктуры, тем более АЭС, представляет значительное препятствие на пути развития атомной энергетики. Дополнительными трудностями на пути атомной инициативы стран региона может стать слишком долгое время реализации данной программы, а также вопрос сотрудничества с другими странами.

### **Нераспространение: иногда сигара – это всего лишь сигара**

Инициатива стран Персидского залива по использованию атомной энергии в мирных целях предоставила хорошую возможность журналистам и экспертам поупражняться в риторике относительно того, как долго осталось ждать до появления арабской ядерной бомбы. В прессе (в основном в западной) незамедлительно появились сообщения и комментарии о скрытых мотивах стран ССАГПЗ заполучить ядерное оружие, прикрываясь мирными целями использования атомной энергетики<sup>35</sup>. По мнению представителей экспертных кругов региона Персидского залива, данный проект необходим этим странам, чтобы получить необходимые технологии и пойти вслед за Ираном, если тот создаст ядерное оружие<sup>36</sup>. Ряд экспертов в России также разделяют подобные позиции<sup>37</sup>.

<sup>34</sup> Цит. по: Gulf Arab countries could lead renaissance of nuclear power, head of Britain's nuclear energy agency says // Associated Press, February 26, 2007.

<sup>35</sup> См., например: Salama S., Weber H. The Emerging Arab Response to Iran's Unabated Nuclear Program // Monterey Institute for International Studies, January 22, 2006; Cirincione J., Leventer U. The Middle East's Nuclear Surge // New York Times, August 13, 2007.

<sup>36</sup> Сообщил Мустафа Алани, научный сотрудник *The Gulf Research Center*, в ходе телефонного интервью 13 августа 2007 г.

<sup>37</sup> Сообщил Е.Я. Сатановский, президент Института Ближнего Востока, в ходе беседы 2 июля 2007 г.

Однако необходимо отметить, что детального экспертного изучения данной проблематики так и не последовало. Наибольшие подозрения в этой области вызывает, конечно же, Саудовская Аравия. Слухи о ее военном атомном проекте и о тайном сотрудничестве с Пакистаном и вездесущим «отцом» пакистанской ядерной бомбы Абдул Кадыр Ханом ходят, начиная с 1990-х гг.<sup>38</sup> Новый всплеск интереса к этой тематике был спровоцирован статьей в газете «The Guardian» от 18 сентября 2003 г., где рассматривался секретный проект Саудовской Аравии по созданию атомной бомбы<sup>39</sup>. С тех пор наиболее полным ориентиром в данной области является статья, опубликованная в журнале *Ядерный Контроль* в 2004 г., в которой представлен подробный анализ технологической базы, имеющейся у Саудовской Аравии для создания ОМУ<sup>40</sup>.

Еще за десять лет до появления статьи в «The Guardian», в газете «The Sunday Times» от 24 июля 1994 г. были опубликованы материалы, предоставленные саудовским перебежчиком, бывшим постоянным представителем Саудовской Аравии в ООН. В данных документах содержались указания на то, что Саудовская Аравия частично финансировала ядерную программу Пакистана в обмен на предоставление ей атомного оружия в случае агрессии<sup>41</sup>.

Подозрения мирового сообщества усилились, когда в 1999 г. второй заместитель премьер-министра Саудовской Аравии принц-султан бин Абдул Азиз посетил вместе с бывшим премьер-министром Пакистана Навазом Шарифом пакистанский завод по обогащению урана, на котором у них состоялся разговор с Абдул Кадыр Ханом.

16 июля 2005 г. на фоне общего охлаждения отношений с США Саудовская Аравия подписала так называемый Протокол о малых количествах МАГАТЭ, что также рассматривалось экспертами как попытка руководства страны начать разработки ядерного оружия. Данный документ позволяет странам, в отношении которых не существует подозрений об их возможном участии в распространении, выйти из-под большинства детальных

<sup>38</sup> Dvali A. Will Saudi Arabia Acquire Nuclear Weapons? // Monterey Institute of International Studies, March 2004.

<sup>39</sup> MacAskill E., Traynor I. Saudis consider nuclear bomb // The Guardian, September 18, 2003.

<sup>40</sup> Макафей Ч., Фельдман Я. Двигается ли Саудовская Аравия по пути создания ОМУ? // *Ядерный Контроль*. 2004. № 4 (74). С. 35–54.

<sup>41</sup> Colvin M. How an Insider Lifted the Veil on Saudi Plot for an 'Islamic Bomb' // Sunday Times, July 24, 1994.

всеобъемлющих гарантий в обмен на предоставление информации о своей ядерной деятельности. Согласно протоколу стране разрешалось иметь до 10 т природного урана и до 1 кг плутония без оповещения. До Саудовской Аравии данный протокол был подписан 75 странами, однако именно после присоединения к нему Саудовской Аравии внутри МАГАТЭ начались консультации о необходимости изменения протокола, поскольку он представлял лазейку для потенциальных распространителей. При этом перед подписанием Протокола о малых количествах на МАГАТЭ оказывалось давление со стороны США, Европейского Союза и Австралии, с тем чтобы организация проводила полномасштабные проверки в Саудовской Аравии.

Обрывочные сведения о сотрудничестве с Пакистаном в этой области существовали и в отношении ОАЭ. Однако стоит заметить, что страны ССАГПЗ являются наиболее последовательными сторонниками превращения Ближнего Востока в зону, свободную от ядерного оружия. В риторике лидеров стран региона постоянно звучит осуждение той деятельности Ирана, которая не поставлена под гарантии МАГАТЭ, и неприсоединения Израиля к Договору о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). Более того, в течение всего времени, пока идет обсуждение перспектив создания атомной энергетики в регионе, официальные представители стран неоднократно заявляли, что вся деятельность с самого начала будет поставлена под контроль МАГАТЭ.

Более того, до сих пор страны Персидского залива ни разу не продемонстрировали свое намерение заниматься обогащением урана или переработкой ОЯТ, а именно на этих чувствительных стадиях ядерного топливного цикла возможно переключение на военные цели.

## **Сотрудничество: новые горизонты**

Вопрос сотрудничества в реализации ядерной программы стран Персидского залива занимает одно из ключевых мест, учитывая все сложности, о которых было упомянуто выше. В числе первых стран, которые выступили с поддержкой и предложением о содействии мирной атомной программе стран ССАГПЗ, был Иран. Учитывая формат реальной политики, на котором во многом основывается внешнеполитический курс Ирана на текущем

этапе, подобные инициативы выглядят более чем обоснованными. Более того, похоже, что Иран готов по мере возможностей достаточно настойчиво проводить свою линию в регионе. В июле 2007 г. министр иностранных дел Ирана Манучехр Моттаки призывал страны Персидского залива создать ядерный консорциум совместно с его страной и не допускать того, чтобы внерегиональные государства помешали реализации этой цели<sup>42</sup>. Показателем того, насколько инициатива стран Персидского залива связана с деятельностью в ядерной области, осуществляемой в данный момент иранским руководством, стало приглашение президента Ирана Махмуда Ахмадинежада принять участие в качестве гостя на очередном саммите ССАГПЗ, проходившем 3–4 декабря 2007 г. в Катаре. Хотя в ходе обсуждений на высшем уровне вопросы атомной энергетики не стали приоритетными, факт того, что впервые в истории организации президент Ирана был приглашен в качестве гостя, имеет в этой плоскости большое функциональное и символическое значение.

Во-первых, помимо обсуждения инициатив Ирана о подписании пакта региональной безопасности и сотрудничества в экономических и энергетических проектах, включая создание зоны свободной торговли, страны ССАГПЗ предложили Ирану принять участие в проекте развития атомной отрасли в регионе.

Во-вторых, данные шаги можно интерпретировать как переход стран Персидского залива от стадии изучения возможности развития атомной энергетики к следующему этапу – поиску стран-партнеров для практической реализации поставленных задач.

В-третьих, просматривается попытка государств ССАГПЗ найти подходящие ниточки, с помощью которых можно было бы связать собственную программу атомной энергетики с той, которую сейчас развивает Иран.

С твердым обещанием содействовать в создании мирной атомной энергетики в странах Персидского залива выступили и США. Заместитель госсекретаря США Николас Бернс, выступая в январе 2007 г. в Исследовательском центре Персидского залива в Дубае, заявил, что администрация Джорджа Буша-младшего будет охотно поддерживать процессы по развитию мирной атомной энергетики в этих странах в качестве инструмента в борьбе

---

<sup>42</sup> Nuclear Consortium Will Benefit Persian Gulf Countries // Mottaki, July 2, 2007.

с глобальным потеплением<sup>43</sup>. Однако похоже, что интересы США в данном случае лежат не в коммерческой плоскости, а в вопросах региональной безопасности и установления равновесия сил в регионе. Непосредственное участие Соединенных Штатов в строительстве АЭС видится маловероятным, учитывая также, что американские компании уже достаточно длительное время не получали заказов на строительство реакторов за рубежом. Однако вполне очевидна заинтересованность США в том, чтобы воспрепятствовать проникновению в данный регион России в пользу европейских компаний.

По мнению Мустафы Алани из Исследовательского центра Персидского залива, на определенном этапе страны Персидского залива могут начать сотрудничество с такими обладающими значительным опытом в этой области государствами, как Индия и Пакистан<sup>44</sup>.

В целом вопрос сотрудничества и конкуренции по развитию атомной энергетики в регионе представляет собой достаточно запутанную головоломку.

Наиболее крупные возможности для непосредственного сотрудничества открываются перед Японией, Германией и Францией (особенно для последней как традиционного любителя поддерживать первые шаги стран Ближнего Востока в ядерной области). Франция была в числе первых, кто отреагировал на инициативу стран Персидского залива. Практически сразу же после саммита ССАГПЗ представитель Министерства иностранных дел Франции заявил, что его страна готова сотрудничать в реализации проектов по использованию атомной энергетики в регионе Персидского залива. А уже в июле 2007 г., через два месяца после избрания на пост президента Франции, Николя Саркози провел встречу с президентом ОАЭ, на которой обсуждались вопросы сотрудничества в области использования ядерной энергии в мирных целях и была достигнута договоренность об образовании специальных комитетов по изучению данной проблемы. Лидеры двух стран договорились ввести в практическую область сотрудничество в области использования атомной энергии в мирных целях, зафиксированное в двустороннем договоре от 1980 г.

---

<sup>43</sup> Persian Gulf states to move ahead with nuclear energy plans // International Herald Tribune, February 11, 2007.

<sup>44</sup> Сообщил Мустафа Алани, научный сотрудник *The Gulf Research Center*, в ходе телефонного интервью 13 августа 2007 г.

Николя Саркози пообещал содействовать ОАЭ в формирование атомной отрасли в стране<sup>45</sup>. В это же самое время, давая свое согласие на содействие Ливии в строительстве атомного реактора для опреснения морской воды, Николя Саркози заявил, что если и дальше рассматривать арабский мир как слишком чувствительный для развития атомной отрасли, то в долгосрочном плане это может привести к войне цивилизаций<sup>46</sup>.

Последние же события, которые происходили в отношениях между Францией и странами Персидского залива, похоже, достаточно наглядно демонстрируют, что элиты в Эр-Рияде, Абу-Даби и Дохе готовы к тесному сотрудничеству с Францией в области атомной энергетики. В сущности, январское турне Николя Саркози по странам Персидского залива в 2008 г., в ходе которого он посетил Саудовскую Аравию, Катар и ОАЭ, показывает, что полгода, прошедшие с момента первоначальных договоренностей президента Франции с ОАЭ о сотрудничестве в сфере атомной энергетики, были наполнены реальной практической деятельностью. Ее результатом стало соответствующее соглашение о сотрудничестве в области использования атомной энергетики в мирных целях, подписанное между Францией и ОАЭ 15 января 2008 г. и устанавливающее юридические и технические рамки для дальнейшего взаимодействия.

Планируется, что таким образом будет реализован план сотрудничества между тремя крупнейшими французскими компаниями в области энергетики: «Total», давно проявлявшей интерес к расширению горизонтов своего бизнеса, в том числе и в атомной отрасли, «Areva» и «Suez»<sup>47</sup>. Предполагается, что три компании представят руководству ОАЭ совместный проект по строительству двух реакторов по 1600 МВт, при том, что «Total», как ожидается, будет оказывать экспертную поддержку в области реализации крупных проектов, «Areva» займется непосредственным строительством реакторов, а «Suez» – эксплуатацией будущих АЭС<sup>48</sup>.

---

<sup>45</sup> Khalifa and Sarkozy Hold Talks on Nuclear Cooperation // Gulf News, July 20, 2007.

<sup>46</sup> Sarkozy: Trust Arab States With Nuclear Technology // CNN, July 26, 2007.

<sup>47</sup> France set to announce UAE nuclear deal // International Herald Tribune, January 14, 2008.

<sup>48</sup> Ibid.

Днем ранее во время визита президента Франции в Катар, помимо всех прочих договоров и соглашений, между французской компанией «Electricité de France» и Катаром был также подписан меморандум о взаимопонимании в области атомной энергетики, предполагающий начало переговорного процесса о производстве электроэнергии в стране на АЭС и с помощью возобновляемых источников<sup>49</sup>. Необходимо, однако, уточнить, что на данном этапе речь идет не о конкретных инвестициях, а лишь о предварительном изучении жизнеспособности потенциальных проектов.

Учитывая весьма быстрые темпы продвижения по пути сотрудничества между Францией и странами Персидского залива (необходимая документация была подготовлена фактически за полгода), можно предположить, что при прочих равных условиях потенциальные проекты могут уже в скором времени вступить в фазу практической реализации. В значительной степени перспективным видится и участие Японии, учитывая технологический потенциал этой страны в данной области, в том числе в строительстве реакторов с опреснительной установкой, что представляет наибольший интерес для государств региона. Более того, необходимо учитывать, что ни Япония, ни Франция с Германией в отличие от Соединенных Штатов не имеют такой проблемы в регионе, как Ирак.

Глядя на расстановку конкурентов, проникновение России на рынок региона представляется достаточно сложным. В связи с этим привлекает к себе внимание визит президента России В.В. Путина, состоявшийся в феврале 2007 г., в ходе которого он посетил Саудовскую Аравию, Катар и Иорданию. Вопрос сотрудничества в области атомной энергетики не был широко озвучен ни в официальных высказываниях, ни в российской прессе. Вместе с тем, в обзорах западных и арабских журналистов эта тема была удостоена отдельного внимания. Под тем же ракурсом во многом рассматривался и визит министра иностранных дел России С.В. Лаврова в ОАЭ, состоявшийся несколькими днями позже ближневосточного турне В.В. Путина<sup>50</sup>. В одном из своих интервью министр иностранных дел Саудовской Аравии принц Сауд аль-Фейсал заявил, что страны ССАГПЗ хотели бы разви-

<sup>49</sup> Sarkozy au Qatar: contrat sur l'électricité, accord sur le nucléaire // AFP, January 14, 2008.

<sup>50</sup> Gulf states have right to adopt nuclear technology // Gulf News, February 16, 2007.

вать мирную атомную энергетику при поддержке России<sup>51</sup>. По словам министра, впервые предложение о сотрудничестве было высказано президентом России в ходе его визита в Саудовскую Аравию, и оно было тут же передано всем остальным странам – членам ССАГПЗ<sup>52</sup>.

Большой интерес с этой точки зрения приобретает прошедший в середине февраля 2008 г. визит Сауд аль-Фейсала в Москву. За несколько часов пребывания в Москве глава МИД Саудовской Аравии, по информации российских СМИ, предложил ряд проектов сотрудничества в экономической, энергетической и военно-технической областях за отказ Москвы от масштабных контрактов с Ираном<sup>53</sup>. Конкретные цифры по планируемым закупкам Саудовской Аравии, по сообщениям СМИ, были представлены только в военно-технической сфере<sup>54</sup>. Тем не менее, принимая во внимание, что российско-иранское сотрудничество в области мирной атомной энергетики имеет не меньшее значение, чем закупки Ираном российских вооружений, очевидно, что Сауд аль-Фейсал не мог обойти стороной и вопрос о потенциальном сотрудничестве между Россией и Саудовской Аравией в этой области.

Однако, учитывая, что речь идет о продаже контрактов на строительство, вполне очевидно, что страны ССАГПЗ будут разыгрывать российскую карту с тем, чтобы заручиться поддержкой других игроков. В данном случае большое значение имеет вопрос о том, через какие именно страны и через какую элиту осуществлять проникновение. Скорее всего, наибольшими шансами на участие Россия обладает только в рамках консорциумов.

Потенциально же можно выделить ряд направлений, по которым сотрудничество стран Персидского залива с Россией имеет шанс практической реализации:

- Подготовка кадров и помощь в освоении ядерных технологий на базе участия в совместных программах, проведения специальных курсов, либо поставки в регион исследовательского реактора малой мощности.

---

<sup>51</sup> Riyadh brokers nuclear cooperation between Russia // Gulf States, February 14, 2007.

<sup>52</sup> Ibid.

<sup>53</sup> Саудовская Аравия хочет занять место Ирана // ИД *Коммерсантъ*, 15 февраля 2008 г.

<sup>54</sup> Там же.

- Строительство энергоблоков на территории одной из стран в рамках консорциума<sup>55</sup>. В связи с этим стоит заметить, что страны ССАГПЗ нацелены на строительство АЭС с опреснительной установкой, а в этой области у России имеются конкретные конкурентные преимущества, включая строительство плавучих АЭС<sup>56</sup>.
- Содействие в эксплуатации станции, как на техническом уровне, так и путем поставок низкообогащенного урана. С этой точки зрения перспективным направлением является сотрудничество по линии Международного центра по обогащению урана (МЦОУ) в Ангарске, что снизит политические риски, связанные с появлением обогатительных технологий в странах региона<sup>57</sup>.
- Обеспечение безопасности энергетических реакторов, что представляет собой важный аспект применительно к данному региону и к репутации атомной энергетики в целом.
- Помощь в хранении ОЯТ (данное направление может быть реализовано путем первоначальной поставки низкообогащенного урана и последующего возврата ОЯТ).

## Слишком много условий

Решительный настрой государств Персидского залива развивать у себя атомную отрасль очевиден. Выбор же в пользу атомной энергетики диктуется растущими потребностями всех стран региона в электроэнергии и перспективами исчерпания углеводородного сырья в долгосрочном плане. Плюс к этому – острая необходимость в питьевой воде и развитии сельского хозяйства. Планы по диверсификации источников экономического роста и использованию нефти для собственного нефтехимического производства требуют наличия альтернативного источника энергии. Совершенно отдельным мотивационным пластом являются

---

<sup>55</sup> См. подробнее: Хлопков А.В. Что принесет России ядерный пакт с США? // *Индекс Безопасности*, 2007. № 2 (85). С. 113–132.

<sup>56</sup> См. подробнее: Велихов Е.П., Гагаринский А.Ю., Субботин С.А., Цибульский В.Ф. Россия в мировой энергетике XXI века. М.: ИздАТ, 2006. С. 108–110.

<sup>57</sup> См. подробнее: Хлопков А.В. Ангарский проект: обогащение vs. Распространение // *Ядерный Контроль*, 2008. №2 (85). С. 43–63.

технологическая конкуренция с Ираном и создание потенциала для того, чтобы в перспективе избежать возможной зависимости от своего соседа в энергетической области.

Вместе с тем развитие ядерного проекта в рамках всей организации ССАГПЗ будет идти лишь на начальном этапе изучения экономической обоснованности и потенциальных возможностей строительства АЭС в регионе. На стадии практической реализации будут участвовать отдельные государства, такие как Саудовская Аравия и при определенных условиях ОАЭ. Государствам региона еще предстоит значительная работа по подготовке всей необходимой инфраструктуры, включая формирование внутреннего законодательства, образование компетентных государственных органов и научно-исследовательских центров, подписание всех международно-правовых документов в области атомной энергетики и нераспространения, а также двусторонних рамочных соглашений о сотрудничестве в области использования ядерной энергии в мирных целях.