

В. В. Евсеев

Иранская ядерная программа в ближне- и среднесрочной перспективе

Иранский ядерный кризис продолжает углубляться. Ярким подтверждением этого стало рассмотрение меджлисом (парламентом) Исламской Республики Иран (ИРИ) законопроекта о перекрытии Ормузского пролива. 20 июля 2012 г. его поддержали 150 из 290 членов парламента¹. Согласно этому закону, который до сих пор не утвержден духовным лидером страны Али Хаменеи, иранский флот должен топить в проливе любое судно тех государств, которые поддержали санкции, введенные с 1 июля нынешнего года Европейским союзом (ЕС) против ИРИ. В качестве ответной реакции 16–27 сентября 2012 г. Центральное командование вооруженных сил США провело в Персидском заливе Международные учения IMCMEH-12 (International Mine Countermeasures Exercise 2012), посвященные отработке задач поиска (траления) морских мин и подводных самодельных взрывных устройств. В них приняли участие более 30 стран, включая Австралию, Великобританию, Иорданию, Йемен, Канаду, Новую Зеландию, Норвегию, Францию и Японию². Станет ли это предпосылкой для силового решения иранской ядерной проблемы? Для ответа на этот вопрос нужно оценить текущий уровень ядерного потенциала ИРИ, а затем рассмотреть перспективы его развития. Это позволит определить реальность исходящей угрозы и спрогнозировать возможные последствия шагов по ее предотвращению.

Состояние иранской урановой программы

Согласно докладу генерального директора Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) от 30 августа 2012 г., ИРИ располагает 16 ядерными объектами³, большинство которых задействованы в урановой программе. В частности, на месторождении Гчин вблизи Бендер-Аббаса в провинции Хормозган ведется добыча природного урана. Руды этого месторождения достаточно богаты по содержанию урана (от 0,2 до 0,5%) и находятся вблизи поверхности Земли. Здесь же построено предпри-

ятие, где планируется ежегодно производить 24 т уранового концентрата⁴.

С весны 2004 г. в Исфахане действует завод по конверсии урана, где производится гексафторид урана (это является подготовительной стадией при центрифужном способе обогащения урана). На этом предприятии получено 550 т гексафторида урана, из которых 91 т направлена на предприятие по обогащению урана в Натанзе. Здесь также выпускаются некоторые побочные продукты, включая диоксид урана, который служит материалом для производства ядерного топлива.

В Исфахане строится комплекс по производству ядерного топлива для реакторов различного типа. В ходе проведенных на этом комплексе работ иранским специалистам удалось получить семь топливных элементов, содержащих уран со степенью обогащения 20% (по урану-235), два топливных элемента с ураном, обогащенных до 3,3%, и пять таких элементов на основе природного урана. На эти цели был израсходован 71 кг урана, обогащенного до 20%⁵.

Среди иранских ядерных объектов особое значение имеют предприятия по обогащению урана в Натанзе и Фордо. Помимо этого существует экспериментальное предприятие, на котором уран дообогащается до 19,8% (такой уран еще считается низкообогащенным). Там же осуществляется тестирование газовых центрифуг новых типов.

К 21 августа 2012 г. на предприятии по обогащению урана в Натанзе было установлено 55 каскадов в составе 9156 газовых центрифуг первого поколения малой мощности (P-1, иранское название — IR-1). Помимо этого готовятся к установке еще 34 каскада центрифуг P-1. На другом предприятии по обогащению урана в Фордо установлено 12 каскадов в составе около 2 тыс. центрифуг P-1.

В период с февраля 2007 г. по август 2012 г. в каскады центрифуг предприятия по обогащению урана в Натанзе было подано 79 т 381 кг гексафторида урана, что позволило получить 6876 кг гексафторида урана, обогащенного до 5% по урану-235. За три последних месяца количество такого материала увеличилось на 679 кг. Процесс обогащения урана продолжается и по настоящее время. При сохранении нынешних темпов производства обогащенного до 5% гексафторида урана к сентябрю 2014 г. Тегеран

¹ Парламент Ирана одобрил законопроект о перекрытии Ормузского пролива [Электронный ресурс] // Сайт Информационного агентства «Росбалт». М., 21 июля 2012 — <http://www.rosbalt.ru/main/2012/07/21/1013584.html>.

² Завершено международное учение ВМС IMCMEH12 [Электронный ресурс] // Центральный военно-морской портал. М., 28 сентября 2012 — http://flot.com/news/navy/?ELEMENT_ID=123619.

³ Implementation of the NPT Safeguards Agreement and relevant provisions of Security Council resolutions in the Islamic Republic of Iran/ Report of the IAEA Director General. 2012. August 30. С. 3.

⁴ Iran's Nuclear, Chemical and Biological Capabilities. A Net Assessment. — The International Institute for Strategic Studies. — London. 2011. С. 50–52.

⁵ Макарчев В. Иран переработал треть своего запаса высокообогащенного урана в порошок для медицинских целей // Информационное телеграфное агентство России «ИТАР-ТАСС». М., 6 октября 2012 г.

будет иметь свыше 12 т. такого ядерного материала, что достаточно для производства (после дообогащения) двенадцати ядерных боезарядов на основе оружейного урана.

Часть указанного материала поступила на расположенное в Натанзе экспериментальное предприятие и аналогичное производство в Фордо. В результате было накоплено 189 кг гексафторида урана, обогащенного до 20%. Из них больше трети, как было указано ранее, пошло на производство ядерного топлива для Тегеранского исследовательского реактора. Это затрудняет оценку возможного количества гексафторида урана со степенью обогащения 20% по урану-235. Но несомненно, что масштабы дообогащения урана на предприятии в Фордо будут расти. В этом случае к сентябрю 2014 г. Иран будет иметь не менее 500 кг указанного ядерного материала⁶.

Следует учитывать, что наработка оружейного урана на основе обогащенного до 3,5% будет в семь раз быстрее, чем при использовании в качестве исходного материала природного урана. Если же начинать обогащение с 20%, то этот процесс будет в пять раз быстрее, чем при обогащении с уровня 3,5%.

Иранское руководство неоднократно заявляло, что наработка обогащенного до 5% урана обусловлена необходимостью производства ядерного топлива для легководных энергетических реакторов, а обогащенного до 20% — для исследовательских реакторов. Однако ныне действует только один энергетический реактор в Бушере, для которого Россия обязалась поставлять ядерное топливо в период всего срока его эксплуатации. Существуют планы строительства одного-двух энергетических и четырех-пяти исследовательских реакторов (официальная цель последних — производство радиоизотопов для медицинских целей), которые на практике не реализуются.

Следовательно, в ИРИ отсутствуют серьезные причины для продолжения процесса обогащения урана, что может привести к созданию ядерного оружия. Однако такие причины могут быть созданы искусственно путем, например, имитации строительства атомной подводной лодки (АПЛ). О таком намерении в середине июня 2012 г. заявил заместитель командующего Военно-морскими силами ИРИ адмирал Аббас Замини⁷. Хотя даже в среднесрочной перспективе Иран самостоятельно не может построить АПЛ. Во-первых, для этого нужно иметь опыт в создании хотя бы исследовательских ядерных реакторов. А такого опыта у иранцев нет.

⁶ По оценкам Международного института стратегических исследований в Лондоне, для производства одного ядерного боезаряда на основе оружейного урана нужно дообогащить 172 кг гексафторида урана, обогащенного до 20%.

⁷ Иран начал разработку атомных подводных лодок, сообщает Fars [Электронный ресурс] // Российское агентство международной информации «РИА Новости». М., 12 июня, 2012. — <http://ria.ru/world/20120612/671538112.html>.

Во-вторых, с помощью Северной Кореи в Иране освоили производство только дизельных малых подводных лодок типа «Гадир» водоизмещением около 500 т. На кораблях такого типа невозможно разместить ядерную энергетическую установку ввиду массово-габаритных ограничений и необходимости обеспечения физической защиты экипажа от смертоносного радиоактивного излучения. Как следствие первая советская атомная подводная лодка проекта 627 «Ленинский комсомол», принятая на вооружение в 1957 г. и неспособная нести баллистические ракеты, имела подводное водоизмещение 4750 тонн⁸.

В-третьих, процесс создания инфраструктуры, необходимой для обслуживания атомных подводных лодок и их утилизации после окончания сроков эксплуатации, требует значительных финансовых средств.

Исходя из этого можно сделать вывод, что иранцы не только будут продолжать процесс дообогащения урана (с 3,5 до 20%), но и рассматривают возможность дальнейшего повышения его степени обогащения⁹.

Состояние иранской плутониевой программы

В настоящее время темпы реализации в ИРИ плутониевой программы достаточно ограничены. Так, с сентября 2004 г. в Араке строится исследовательский тяжеловодный реактор IR-40 мощностью 40 МВт, который сможет нарабатывать ежегодно 9 кг плутония. 1 августа 2012 г. Иран предоставил инспекторам МАГАТЭ доступ к этому реактору. В ходе этой инспекции выявлено, что строительство необходимых зданий почти завершено, смонтированы контуры теплоносителя и замедлителя. По мнению иранских специалистов, эксплуатация исследовательского реактора IR-40 начнется в третьем квартале 2013 г.¹⁰

Строящийся ядерный реактор уже обеспечен как ядерным топливом, так и тяжелой водой. Для этого в 2006 г. в Араке был запущен завод по производству тяжелой воды, а к февралю 2009 г. завершена установка технологической линии по производству соответствующих таблеток из природного урана и сборке из них топливных стержней. В то же время Иран до сих пор не обладает производственными мощностями для регенерации облученного (отра-

⁸ Атомные торпедные подводные лодки типа «Ленинский комсомол» [Электронный ресурс] // Информационный сайт «Atrinaflot.Narod.Ru». М. — http://www.atrinaflot.narod.ru/1_submarines/03_pla_627/0_627_1.htm.

⁹ Используя водо-водяные реакторы атомных подводных лодок первого и второго поколения применяли ядерное топливо со степенью обогащения 21%, а АПЛ третьего поколения — 43–45%. Ядерные энергетические установки с жидкометаллическим теплоносителем вообще используют ядерное топливо с обогащением 90% (по сути, это уран оружейного качества).

¹⁰ Implementation of the NPT Safeguards Agreement and relevant provisions of Security Council resolutions in the Islamic Republic of Iran/ Report of the IAEA Director General. 2012. August 30. С. 6.

ботанного) ядерного топлива и выделения плутония в промышленных масштабах. Учитывая возможную военную направленность этих проектов, совет управляющих МАГАТЭ в ноябре 2006 г. наложил запрет на предоставление Ирану технической помощи в их реализации. Помимо этого у инспекторов МАГАТЭ имеются сомнения в иранском происхождении шестисот 50-литровых емкостей тяжелой воды, которые хранятся в Исфахане. Эти сомнения усилились после того, как им запретили взять соответствующие пробы для последующего анализа.

Сценарии развития событий в ближнесрочной перспективе (2013–2014 гг.)

За последние месяцы экономическое положение ИРИ резко ухудшилось. В результате введенных ЕС, США и рядом других государств санкций на закупку, транспортировку, финансирование и страхование иранской нефти объемы ее экспорта сократились до 1 млн. баррелей в сутки (на 50% по сравнению с прошлым годом), что ведет к сокращению валютных поступлений на 50 млрд. долл. в год. Стремительно падает курс иранского риала (в период с 24 сентября по 7 октября 2012 г. падение составило 40%, а с начала года — 80%), что в октябре нынешнего года привело к акциям протеста в столице государства¹¹. По-видимому, такое развитие событий для руководства ИРИ стало неожиданностью. Оно переоценило зависимость Запада от поставок иранской нефти, особенно в условиях экономической депрессии, а также свою способность играть на противоречиях между основными внешнеполитическими игроками.

В складывающейся ситуации Тегеран был вынужден предложить план поэтапной приостановки обогащения урана до 20% в обмен на смягчение международных санкций. В частности, Иран согласился приостановить такую деятельность на предприятии по обогащению урана в Фордо. Это не нашло своего взаимопонимания в Вашингтоне и Брюсселе. Там настаивают на том, что ИРИ должна немедленно и полностью прекратить обогащение урана до 20%, вывезти из страны имеющиеся запасы такого ядерного материала и закрыть соответствующее предприятие в Фордо. Тогда США и их союзники окажут Ирану помощь в реализации мирной ядерной программы и не введут новых санкций. Однако уже введенные политические и финансово-экономические санкции продолжают действовать до тех пор, пока не будет заключено окончательное соглашение¹².

В этих условиях компромисс между ИРИ и Западом невозможен. Иран стремится сохранить накопленный ядерный потенциал и соответствующую ин-

фраструктуру, а США и их союзники собираются и далее наращивать введенные против него санкции (в ЕС уже достигнута договоренность о запрете поставок иранского газа)¹³. Пожалуй, единственный позитив рассматриваемой ситуации состоит в том, что в ближайшее время Запад не приступит к силовому решению иранской ядерной проблемы и постарается удержать от подобного шага Израиль. Именно поэтому США активно участвуют в кибервойне против ИРИ, частично финансируют создаваемую в Израиле многоуровневую систему противоракетной обороны, оказывают ему значительную военную помощь путем безвозмездной поставки современных образцов вооружений и военной техники.

Развитие событий по иранской ядерной проблеме в 2013–2014 гг. представляется следующим образом. Скорее всего, наступит пауза в переговорном процессе с ИРИ до августа следующего года. За это время пройдут президентские выборы как в США, так и в Иране. Более вероятен сценарий, когда Барак Обама останется президентом на следующий срок. В этом случае Вашингтон продолжит курс на ужесточение против Тегерана различного рода санкций, укрепление безопасности Израиля и арабских монархий. По сути, это будет означать политику сдерживания ИРИ и принуждения ее к уступкам. Это обусловлено следующими причинами:

1) Иран не представляет для американцев и их региональных союзников — израильтян реальной ракетно-ядерной угрозы;

2) существует объективная необходимость создания благоприятных условий для вывода войск США из Афганистана.

Конечно, никто не может исключать прихода к власти в Соединенных Штатах Митта Ромни. Вполне возможно, что республиканцы укрепят свои позиции в Конгрессе США. Тем не менее, любая новая администрация будет вынуждена учитывать существенное влияние Тегерана на ситуацию в Афганистане и Ираке, а также возможность серьезной внутривосточной дестабилизации всего Ближнего и Среднего Востока в случае проведения против Ирана военной операции.

По-видимому, в конце лета (начале осени) 2013 г. пройдет следующий раунд переговоров ИРИ с «шестеркой» (пять постоянных членов Совета Безопасности ООН и Германия) международных посредников по урегулированию иранского ядерного кризиса. К этому времени на переговорный процесс уже не будут влиять президентские избирательные кампании, исчезнут некоторые иллюзии по поводу эффективности вводимых санкций и податливости Тегерана внешнему давлению. Это может способствовать постепенному разрешению иранского ядерного кризиса на основе предложенного Россией принципа поэтапности и взаимности.

¹¹ Оверченко М. Вошли во вкус // Ведомости. М., 8 октября, 2012.

¹² Сурков Н. Иран предложил план решения ядерной проблемы // Независимая газета. М., 8 октября, 2012.

¹³ Калачихина Ю., Юст К. Газовый санкции ЕС в отношении Ирана не принесут выгод Росс // РБК daily. М., 8 октября, 2012.

Ситуация принципиально изменится, если в период 2013–2014 гг. ИРИ существенно повысит степень обогащения урана (например, до 60% по урану-235). В этом случае Израиль, чувствуя нарастающую угрозу, может нанести ракетно-бомбовый удар по иранским ядерным объектам. На такое решение будет влиять большое число факторов. Во-первых, уровень конфронтации с Египтом, состояние сирийского кризиса и степень антиизраильской активности ливанской группировки «Хезболла», палестинских движений «ХАМАС» и «Исламский джихад». А во-вторых, степень политической изоляции ИРИ, внутривосточная обстановка в секторе Газа, на Западном берегу реки Иордан и в самом Израиле, а также в Иордании и Ливане.

Конечно, израильский военный удар не сможет помешать реализации иранской ядерной программы. По американским данным, это лишь замедлит ее приблизительно на два года. В качестве ответной меры Тегеран может прекратить на собственной территории инспекции МАГАТЭ, выйти из Договора о нераспространении ядерного оружия и даже принять решение на проведение ядерного испытания. Не вмешаться в эту ситуацию США не смогут. Другой вопрос — решатся ли они на проведение против Тегерана военной операции до вывода основной группировки своих войск из Афганистана?

Учитывая это, ряд высокопоставленных представителей силовых структур Израиля выступают против самостоятельного (без поддержки со стороны США) ракетно-бомбового удара по Ирану. Так, начальник Генерального штаба Армии обороны Израиля (ЦАХАЛ) генерал-лейтенант Бени Ганц полагает, что возможности израильской армии по уничтожению иранских ядерных объектов ограничены. Поэтому Тель-Авив не сможет силой остановить ядерную программу ИРИ. Помимо этого, он обращает внимание на неготовность израильского тыла к массированному обстрелу иранскими баллистическими ракетами, а также на возможность утраты потенциала сдерживания в случае неудачной атаки ядерных объектов ИРИ¹⁴.

Перспектива (2017–2020 гг.)

На среднесрочную перспективу можно говорить о двух возможных сценариях дальнейшего развития событий. Первый из них предполагает поиск дипломатического решения иранской ядерной проблемы. При этом очевидно, что Россия и Китай будут препятствовать введению против ИРИ новых санкций со стороны Совета Безопасности ООН. Это не исключает такой возможности в случае, например, существенного повышения Ираном степени обога-

щения урана, но ставит под вопрос легитимность вводимых ЕС, США и некоторыми другими государствами против Ирана односторонних санкций, которые уже сейчас означают почти полное торговое эмбарго. Следующим шагом может быть только экономическая блокада как первая ступень силового разрешения иранского ядерного кризиса.

В этих условиях Иран, скорее всего, продолжит сотрудничество с МАГАТЭ, но будет максимально ограничивать его масштабы. Возможна приостановка на длительный срок процесса переговоров по рассматриваемой проблеме. Тегеран расширит на собственной территории добычу урана и производство уранового концентрата, значительно увеличит количество задействованных газовых центрифуг и соответственно запасы низкообогащенного урана, достроит и приступит к эксплуатации тяжеловодного исследовательского реактора в Араке. Все это не ведет к катастрофическим последствиям, но позволит ИРИ все ближе подходить к «красной черте», за которой вопрос о создании ядерного оружия находится только в политической плоскости.

Несомненно, что Тегеран пока идет по так называемому японскому пути, который предполагает наличие замкнутого ядерного топливного цикла. Принятие им политического решения на создание ядерного оружия будет зависеть от готовности иранских специалистов производить ядерные боезаряды, наличия соответствующей инфраструктуры и материалов, а также уровня противостояния с внешними противниками. Региональная ситуация в сфере безопасности еще не является столь критичной, чтобы получение ядерного оружия стало для ИРИ вопросом жизненной необходимости. Имеются серьезные сомнения и в том, что Тегеран технически полностью готов к реализации этой задачи.

Помимо этого существует множество внешних факторов, которые будут удерживать Тегеран от пересечения ядерного порога. Среди них можно отметить следующие:

- провоцирование США на нанесение по ИРИ «обезглавливающего» удара;
- неизбежное повторение иранского пути к атомной бомбе со стороны его региональных соперников — Саудовской Аравии и Турции, а в перспективе — Египта;
- существенное ухудшение двусторонних отношений практически со всеми близлежащими государствами ввиду появления реальной ракетно-ядерной угрозы;
- ослабление международных позиций, в том числе в Движении неприсоединения.

Второй сценарий предполагает нанесение США по иранским ядерным и военным объектам массированного ракетно-бомбового удара. Основанием для его осуществления служит уверенность западных влиятельных кругов в том, что иранское руководство уже приняло решение о создании ядерного оружия. Однако для президента страны этого недо-

¹⁴ Генерал Ганц: бомбардировка Ирана даст только отрицательный результат [Электронный ресурс] // Информационный сайт NewsRu.Co.il. Тель-Авив, 29 июля, 2012. <http://newsru.co.il/mideast/29jul2012/ganz8011.html>.

статочно. Нужно, как минимум, чтобы Тегеран пересек так называемую «красную линию», в качестве которой можно рассматривать перекрытие Ормузского пролива. Он используется для ежедневной транспортировки от 17 до 19 млн. баррелей нефти и до 95 млн. куб. м сжиженного природного газа. Руководство ИРИ это отчетливо понимает, поэтому рассматривает перекрытие Ормузского пролива как крайнюю меру в случае полного прекращения экспорта иранской нефти. При определенных условиях это может произойти в среднесрочной перспективе.

Иранские ВМС имеют большое количество ракетных катеров и малых (сверхмалых) подводных лодок. Они располагают береговыми ракетными и артиллерийскими комплексами, авиацией и подготовленными морскими диверсантами. Однако все эти средства достаточно уязвимы для американских средств воздушного (ракетного) нападения и ведения противолодочной борьбы. В связи с этим иранцам, в случае принятия соответствующего политического решения, придется пойти на скрытное минирование Ормузского пролива с использованием военных кораблей и гражданских судов, катеров, самолетов и вертолетов. Для восстановления судоходства по этому проливу, как полагают в Пентагоне, потребуется две недели.

В качестве другой «красной линии» американцы рассматривают создание Ираном ядерного оружия. В соответствии с отчетом разведслужб США «Оценка национальной разведкой ситуации в Иране», представленного президенту страны в августе 2012 г., Тегеран не приблизится к созданию ядерного оружия в ближайшем будущем¹⁵. Однако никто не может исключить этого, например, к 2020 г.

Таким образом, нынешнее состояние иранской ядерной программы вызывает серьезную тревогу у международного сообщества. Но это не создает непосредственной военной угрозы даже для близлежащих государств. В период 2013–2014 гг. такое положение, скорее всего, сохранится, что требует активизации усилий по дипломатическому разрешению соответствующего ядерного кризиса. В более долгосрочной перспективе ситуация остается неясной. В случае блокирования иранцами Ормузского пролива или принятия политического решения о создании ядерного оружия противостояние ИРИ с США может перерасти в стадию вооруженного конфликта. Избежать такого развития событий с самыми непредсказуемыми последствиями еще возможно, но для этого нужно пойти на взаимный компромисс, а не ставить каких-либо ультиматумов.

¹⁵ Разведка США: Иран по-прежнему далек от создания ядерного оружия // РБК daily. — М, 10 августа 2012 г.