

Сай Фрумкин

ЯДЕРНЫЕ СЕКРЕТЫ ИРАНА

В предыдущей статье я говорил о том, что Иран - это один из самых ярких примеров, характеризующих отсутствие правильной информации, которую мы получаем из наших СМИ. Я привел некоторые подробности об этнических и религиозных конфликтах в Иране, о чем наши газеты и телевидение упоминают крайне редко, если вообще упоминают.

Но не проходит и дня, чтобы нам не напомнили о самом главном конфликте с Ираном - о попытках этой страны разработать ядерное оружие, и чем это угрожает миру, пока Ираном правит президент-экстремист.

А между прочим, история попыток Ирана стать ядерной державой весьма примечательна, но практически никому неизвестна, за исключением тех, у кого есть время, опыт и терпение заниматься историческим расследованием. Назову одного из таких: Эдуард Латтвак, старший научный сотрудник Центра стратегических международных исследований, плодовитый автор, публикующий свои статьи в престижных журналах, подобно таким, как "Внешняя политика" (Foreign Affairs) и "Комментарии" (Commentary), а также советник и консультант по иностранным делам прошлых и настоящей администраций.

Исследование д-ра Латтвака истории ядерной программы Ирана достойно широкой известности. Берет эта история начало с августа 1974 года, когда иранский шах объявил о своем намерении создать 23 ядерных реактора под предлогом обеспечения Ирана электроснабжением. Шах заявил, что таким образом нефтяные ресурсы Ирана перестанут использоваться как топливо, а пойдут на производство ценных нефтехимических продуктов.

Однако, реальная цель шаха заключалась в том, чтобы под любым предлогом заполучить ядерное оружие. Эта цель никак не видоизменилась с открытием в Иране огромных доказанных резервов природного газа - 812 триллионов кубических футов (15% от всемирного общего количества), что позволяло стране в течение нескольких столетий иметь огромные количества дешевого электричества, генерируемого газовыми турбинами. В 1975 году шах заключил с Францией контракт на поставки обогащенного урана, а также привлек консорциум немецких компаний, которому вменялось построить два первых ядерных реактора. В 1979 году, после того, как многие работы были выполнены, новые революционные правители Ирана остановили выплаты просроченных кредитов в размере 450 миллионов долларов, и немцы отказались от продолжения реализации проектов. Сооружение обоих реакторов было в значительной степени завершено, но они были сильно повреждены воздушными атаками во время войны с Ираком в 1988 году. Немцев затем просили вернуться и закончить работу. Они отказались.

Потом Иран сблизился с русскими. В 1995 году Ельцин, вопреки возражениям американцев, одобрил поставку Ирану реактора VVER-1000, работавшего на обогащенном уране. Реактор должен был быть доставлен и установлен иранскими и российскими подрядчиками на место одного из поврежденных немецких реакторов.

Теперь, по прошествии одиннадцати лет, 2500 российских инженеров и техников лихорадочно пытаются завершить работу над проектом, но до окончания им пока далеко. Однако, как только реактор введут в строй, за

обогащение урана будут отвечать только русские, поэтому США больше не предъявляют возражений против этой программы.

Секретная программа по внедрению более сложного процесса по обогащению урана в центрифуге, что позволяет использовать его в ядерном оружии, гораздо менее известна. Она началась, когда пакистанец по имени Абдул Кадер Кхан, которого наши СМИ обычно называют ученым, несмотря на то, что он никогда ничего не изобрел и не разработал, продал Ирану полный пакет технологии обогащения урана в центрифуге, украденный им из европейского консорциума URENCO. Кхан, которого авторитетные источники считают вором и контрабандистом, приложил к пакету образцы центрифуг, сделанных в Пакистане, полномасштабные планы производственных мощностей, а также копию чертежей радиоактивной артиллерийской бомбы, которые Пакистан получил из Китая.

В 1996 году, после того, как США успешно противостояли продаже Ирану полного завода по производству ядерного оружия, Китай продал Ирану планы ядерной конверсионной установки, которых в пакете Кхана не было. Такая установка уже построена под Исфаханом. Установка эта действующая, во всяком случае, имеются данные о ее успешных испытаниях, и известно, что для того, чтобы вывести ее из строя, потребуется меньше двенадцати 1000-фунтовых бомб.

Наиболее важной составляющей пакета Кхана были центрифуги. Хотя и устаревшие, это были алюминиевые и стальные модели, сделанные по немецкому проекту 1957 года, который, в свою очередь, имитировал алюминиевые центрифуги, разработанные в послевоенном СССР немецкими учеными.

Изотоп урана U-235 всего лишь на 1,26% легче изотопа U-238 - природного урана. Изотоп U-235 извлекается в центрифугах, работающих на огромных скоростях: 1500 оборотов в секунду (в 100 раз быстрее самой современной стиральной машины). В центрифугах должен поддерживаться вакуум, чтобы уменьшить трение: работа в таких условиях ведет к частым остановкам и поломкам.

Если брать за основу проект, используемый в настоящее время в Иране, по крайней мере 1000 центрифуг должны работать круглосуточно как минимум год, чтобы произвести достаточно U-235 для одной-единственной бомбы!

Эти 1000 центрифуг должны были быть изготовлены, установлены и введены в эксплуатацию, которая не должна прерываться ни на минуту. Когда в ноябре 2003 года Международное Агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), закрыло каскад из 164 центрифуг в Иране, треть из них уже не функционировала должным образом!

С другой стороны, некоторые из проблем в производстве U-235 были преодолены, когда немецкие и швейцарские фирмы с готовностью продали Ирану высоко прочные алюминий и сталь, электронные сварочные установки, вакуумные насосы и другие ультрасовременные приборы и установки для производства более надежных центрифуг. Европейцы также провели курс обучения иранских специалистов, чтобы они самостоятельно могли создавать центрифуги, хотя единственной целью этого «образовательного» процесса» могло быть только обогащение U-235. Инспекторы МАГАТЭ прочли и сфотографировали всю документацию и все

оборудование, с которых никто даже не удосужился снять клейма и торговые знаки европейских компаний.

В итоге могу вас заверить, что иранский режим не способен произвести ядерное оружие в течение ближайших трех лет и даже через три года появление у Ирана ядерной бомбы весьма проблематично из-за многих трудностей, которые так или иначе должны быть преодолены.

Социальными и ядерными трудностями иранская проблема не исчерпывается. На других ее аспектах я остановлюсь в своей следующей статье.