

Совет управляющих

GOV/2014/43
8 сентября 2014 года

Русский
Язык оригинала: английский

Только для официального пользования

Пункт 8 (d) предварительной повестки дня
(GOV/2014/39)

Осуществление Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО и соответствующих положений резолюций Совета Безопасности в Исламской Республике Иран

Доклад Генерального директора

Основные события

- Иран осуществил одну из пяти согласованных с Агентством в мае 2014 года практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, к согласованному крайнему сроку 25 августа 2014 года, осуществил две из пяти мер после истечения крайнего срока и приступил к обсуждению с Агентством двух оставшихся практических мер.
- Агентство просило, чтобы к 2 сентября 2014 года Иран предложил новые практические меры, которые будут осуществляться Ираном в рамках следующего шага, предусмотренного основами сотрудничества. Новых практических мер пока не предложено.
- Агентство продолжало осуществлять контроль и проверку в связи с изложенными в Совместном плане действий (СПД) с продленным сроком действия мерами, имеющими отношение к ядерной области.
- С момента вступления в силу СПД Иран не обогащал UF₆ свыше 5% по U-235 ни на одной из заявленных им установок. В результате разбавления и конверсии, которые осуществлялись в течение того же периода, Иран более не располагает запасами UF₆, обогащенного до 20% по U-235.
- Хотя обогащение UF₆ до 5% по U-235 продолжается темпами, близкими к тем, которые указывались в предыдущих докладах Генерального директора, поскольку Иран начал конверсию некоторой части этого ядерного материала на установке по производству обогащенного порошка UO₂ (УПОП), количество такого ядерного материала, остающегося в форме UF₆, обогащенного до 5% по U-235, сократилось до 7765 кг.
- На реакторе IR-40 не было смонтировано никаких дополнительных крупных компонентов, и топливо для этого реактора не изготовлялось и не испытывалось.
- Иран продолжает предоставлять Агентству регулируемый доступ к цехам сборки центрифуг, цехам по производству роторов центрифуг и складам.

А. Введение

1. Настоящий доклад Генерального директора Совету управляющих и одновременно Совету Безопасности – это доклад об осуществлении Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО¹ и соответствующих положений резолюций Совета Безопасности в Исламской Республике Иран (Иране). В нем содержится, в частности, информация о реализации мер, предусмотренных в Совместном заявлении об основах сотрудничества (основах сотрудничества) и Совместном плане действий (СПД) с продленным сроком действия².

2. Совет Безопасности подтвердил, что шаги, предписанные Советом управляющих в его резолюциях³, обязательны для Ирана⁴. Соответствующие положения вышеупомянутых резолюций Совета Безопасности⁵ были приняты на основании главы VII Устава Организации Объединенных Наций и в соответствии с положениями этих резолюций имеют обязательную силу⁶. Для обеспечения уверенности международного сообщества в исключительно мирном характере ядерной программы Ирана необходимо полное осуществление им своих обязательств.

3. Как сообщалось ранее, 11 ноября 2013 года Агентство и Иран подписали Совместное заявление об основах сотрудничества (GOV/INF/2013/14). В основах сотрудничества Агентство и Иран достигли договоренности о дальнейшем сотрудничестве в отношении деятельности по проверке, которая будет проводиться Агентством для урегулирования всех нынешних и прошлых вопросов, а также о том, что такая деятельность будет осуществляться поэтапно. Практические меры в связи с основами сотрудничества, согласованные на сегодняшний день, перечислены в приложении I.

4. Как сообщалось ранее, помимо этого, 24 ноября 2013 года Германия, Китай, Российская Федерация, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки и Франция (Е3+3) согласовали с Ираном СПД. В СПД, в частности, говорилось, что "цель данных переговоров состоит в выработке взаимно согласованного долгосрочного всеобъемлющего решения, которое обеспечило бы исключительно мирный характер иранской ядерной программы"^{7, 8}. Согласно СПД, который вступил в силу 20 января 2014 года, первый шаг будет ограниченным по времени (шесть месяцев) и сможет быть продлен по взаимному согласию сторон. Согласно просьбе Е3+3 и Ирана, поддержанной Советом управляющих (при условии наличия средств), Агентство провело в связи с СПД необходимые мероприятия по контролю и проверке, имеющие отношение к ядерной области, в том числе мероприятия в дополнение к тем, которые уже реализуются на основании Соглашения Ирана о гарантиях и соответствующих положений резолюций Совета Безопасности.

¹ Соглашение между Ираном и Агентством о применении гарантий в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия (INFCIRC/214), которое вступило в силу 15 мая 1974 года.

² GOV/INF/2014/18.

³ С сентября 2003 года по сентябрь 2012 года по вопросу осуществления гарантий в Иране Советом управляющих было принято 12 резолюций (см. GOV/2013/56, сноска 2).

⁴ Резолюция 1929 (2010) Совета Безопасности.

⁵ GOV/2013/56, сноска 4.

⁶ Часть I.A. Соглашения Агентства о взаимоотношениях с Организацией Объединенных Наций (INFCIRC/11).

⁷ GOV/2014/2, пункт 2.

⁸ В СПД говорилось также, что для "содействия разрешению прошлых и нынешних вопросов, вызывающих озабоченность", с Агентством будет сотрудничать Совместная комиссия.

5. 24 июля 2014 года ЕЗ/ЕС+3 и Иран уведомили Агентство о продлении срока действия СПД до 24 ноября 2014 года и предложили ему продолжать осуществлять имеющую отношение к ядерной области необходимую деятельность по контролю и проверке в Иране в рамках СПД, включая контроль изготовления топлива для Тегеранского исследовательского реактора (ТИР) и разбавления его UF_6 , обогащенного до 2%⁹.

6. На основе решения Совета управляющих, принятого на его заседании 24 января 2014 года, о поддержке осуществления Агентством контроля и проверки в связи с мерами, имеющими отношение к ядерной области и изложенными в СПД, Агентство продолжит осуществлять такие контроль и проверку в связи с СПД с продленным сроком действия. В этой связи на продолжение деятельности Агентства по контролю и проверке ввиду продления срока действия СПД потребовалась дополнительная сумма в размере 1 млн евро¹⁰. По состоянию на начало сентября 2014 года были взяты обязательства по предоставлению примерно 0,3 млн евро.

7. В настоящем докладе рассматриваются события, происшедшие после выпуска предыдущего доклада Генерального директора (GOV/2014/28), а также вопросы, имеющие более длительную историю¹¹.

В. Прояснение неурегулированных вопросов

8. В своей ноябрьской 2011 года резолюции (GOV/2011/69) Совет управляющих подчеркнул, что Ирану и Агентству необходимо активизировать диалог, направленный на безотлагательное урегулирование всех остающихся вопросов существа, в целях представления разъяснений в отношении этих вопросов, включая доступ ко всей соответствующей информации, документации, площадкам, материалу и персоналу в Иране. В своей сентябрьской 2012 года резолюции (GOV/2012/50) Совет управляющих определил, что положительная реакция Ирана на просьбы Агентства, направленные на урегулирование всех остающихся вопросов, важна и насущно необходима для восстановления у международного сообщества уверенности в исключительно мирном характере иранской ядерной программы.

9. После выпуска предыдущего доклада Генерального директора и по просьбе Агентства Иран дал некоторые дополнительные разъяснения по поводу практической меры в рамках второго шага, предусмотренного основами сотрудничества, которая касается токовых электродетонаторов (ТЭД) (см. пункт 65 ниже). Проанализировав предоставленную Ираном информацию по шести другим практическим мерам в рамках второго шага, Агентство в настоящее время констатирует отсутствие каких-либо остающихся вопросов в отношении такой информации.

10. В рамках усилий по продвижению диалога на высоком уровне и для углубления сотрудничества между Агентством и Ираном Генеральный директор провел 17 августа 2014 года в Тегеране встречи с президентом Исламской Республики Иран Его Превосходительством Хасаном Роухани, вице-президентом и руководителем Организации по

⁹ GOV/INF/2014/18, пункт 1.

¹⁰ GOV/INF/2014/18, пункт 4.

¹¹ Генеральный директор продолжает ежемесячно предоставлять Совету управляющих обновленную информацию об осуществлении Ираном "добровольных мер", реализуемых в связи с СПД; в седьмой раз такая информация была предоставлена в документе GOV/INF/2014/19.

атомной энергии Ирана (ОАЭИ) Его Превосходительством Али Акбаром Салехи и министром иностранных дел Его Превосходительством Мохаммадом Джавадом Зарифом. На этих встречах Генеральный директор подчеркнул важность своевременного осуществления положений основ сотрудничества. Генеральный директор отметил сделанное Ираном на высоком уровне заявление о том, что он твердо настроен на осуществление положений основ сотрудничества. Генеральный директор далее отметил выраженную Ираном готовность ускорить урегулирование всех остающихся вопросов.

11. В отношении детонаторов ТЭД Генеральный директор отметил, что Иран предоставил Агентству информацию и разъяснения по поводу решения о разработке безопасных детонаторов, принятого Ираном в начале 2000 года. Он отметил, что Иран также предоставил Агентству информацию и разъяснения по поводу работы, которую Иран вел после 2007 года и которая касалась применения детонаторов ТЭД в нефтегазовой промышленности, не противоречащего специализированной практике этой отрасли. Генеральный директор далее отметил, что Агентству потребуется рассмотреть все прошлые неурегулированные вопросы, в том числе по детонаторам ТЭД, сведя их всех в "систему" и оценив эту "систему" в целом.

12. На технических совещаниях в Тегеране 16 и 17 августа 2014 года должностные лица Ирана и Агентства обсудили пути продвижения вперед в реализации существующих практических мер, в том числе пяти практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, который был согласован в мае 2014 года. Агентство также предложило обсудить новые практические меры, которые будут предприняты в качестве следующего шага, предусмотренного основами сотрудничества.

13. 25 августа 2014 года Агентство направило Ирану четыре письма в целях продвижения вперед этого процесса. Агентство предложило, в частности, провести в Тегеране до конца августа встречу для того, чтобы Иран и Агентство могли обсудить пять практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества. Кроме того, Агентство предложило Ирану сформулировать новые практические меры для урегулирования вопросов, вызывающих озабоченность у Агентства и указанных в приложении к документу GOV/2011/65.

14. Иран осуществил следующие три из пяти согласованных с Агентством практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, две из которых были реализованы после истечения согласованного крайнего срока 25 августа 2014 года:

- он предоставил согласованную на взаимной основе информацию и организовал техническое посещение центра исследований и разработок в области центрифуг (30 августа 2014 года);
- предоставил согласованную на взаимной основе информацию и регулируемый доступ к цехам сборки центрифуг, цехам по производству роторов центрифуг и складам (последние случаи такого доступа имели место 18, 19 и 20 августа 2014 года);
- определил подход к применению гарантий в отношении реактора IR-40 (31 августа 2014 года).

Агентство подтверждает, что Иран осуществил эти практические меры в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, и Агентство анализирует предоставленную Ираном информацию.

15. В письме от 28 августа 2014 года Иран, среди прочего, выразил готовность организовать техническое совещание с Агентством в Тегеране 31 августа 2014 года. На этом совещании Иран начал обсуждение с Агентством двух оставшихся практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, которые касаются детонации бризантных взрывчатых веществ и расчета переноса нейтронов (см. приложение I). Было принято решение провести еще одно техническое совещание.

16. В вышеупомянутом письме от 28 августа 2014 года Иран также предложил разработать дорожную карту, прежде чем будут определены какие-либо новые меры. В ответном письме от 4 сентября 2014 года Агентство повторило свое предложение (см. пункт 13 выше) о том, чтобы Иран сформулировал новые практические меры в связи с основами сотрудничества, чтобы без дальнейших задержек урегулировать вопросы, вызывающие озабоченность у Агентства и указанные в приложении к документу GOV/2011/65. Новых практических мер пока не предложено.

17. Взаимодействие Ирана с Агентством, включая предоставление информации, и проводимый Агентством анализ помогают Агентству получить лучшее представление о ядерной программе Ирана.

С. Установки, заявленные в соответствии с Соглашением Ирана о гарантиях

18. В соответствии со своим Соглашением о гарантиях Иран заявил Агентству о 18 ядерных установках и 9 местах нахождения вне установок, где обычно используется ядерный материал (МВУ)¹² (приложение II). Несмотря на то, что определенная деятельность, осуществляемая Ираном на некоторых установках, противоречит соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности, о чем говорится ниже, Агентство продолжает осуществлять проверку непереклечения заявленного материала на этих установках и в МВУ.

Д. Деятельность, связанная с обогащением

19. Вопреки соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности Иран не приостановил всей деятельности, связанной с обогащением, на заявленных установках, о которых говорится ниже. Вместе с тем с 20 января 2014 года Иран не производил UF₆, обогащенного свыше 5% по U-235, и все его запасы UF₆, обогащенного до 20% по U-235, были подвергнуты дальнейшей обработке посредством разбавления или конверсии. В отношении всей деятельности, связанной с обогащением, на заявленных иранских установках действуют гарантии Агентства, и ко всему ядерному материалу, смонтированным каскадам и станциям подачи и отвода на этих установках Агентством применяются меры по сохранению и наблюдению¹³.

20. Иран заявил, что целью обогащения UF₆ до 5% по U-235 является производство топлива для его ядерных установок¹⁴. Кроме того, Иран заявил, что цель обогащения UF₆ до 20% по U-235 заключается в изготовлении топлива для исследовательских реакторов¹⁵.

¹² Все МВУ расположены в больницах.

¹³ В соответствии с обычной практикой осуществления гарантий на небольшие количества ядерного материала (например, на некоторые виды отходов и проб) меры по наблюдению и сохранению могут не распространяться.

¹⁴ Как заявлено Ираном в вопроснике по информации о конструкции (DIQ) установки по обогащению топлива (YOT) в Натанзе.

¹⁵ GOV/2010/10, пункт 8; как заявлено Ираном в DIQ установки по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ).

21. С тех пор как Иран начал обогащать уран на своих заявленных установках, он произвел на этих установках:

- 12 772 кг (+795 кг со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора) UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, из которых 7765 кг (-710 кг со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора)¹⁶ остаются в виде UF_6 , обогащенного до до 5% по U-235¹⁷, а остальная часть проходила дальнейшую обработку (см. приложение III); и
- 447,8 кг обогащенного до 20% по U-235 UF_6 (до момента прекращения его производства), который весь был подвергнут дальнейшей обработке путем разбавления или конверсии в оксид урана¹⁸ (см. приложение III).

D.1. Натанз

22. **Установка по обогащению топлива.** УОТ – это установка по центрифужному обогащению для производства низкообогащенного урана (НОУ), обогащенного до 5% по U-235, которая впервые была введена в эксплуатацию в 2007 году. Установка разделена на производственный цех А и производственный цех В. Согласно информации о конструкции, представленной Ираном, в производственном цехе А предполагается разместить 8 блоков по 18 каскадов каждый, что в сумме составит приблизительно 25 000 центрифуг в 144 каскадах. В настоящее время в одном блоке находятся центрифуги IR-2m, в пяти блоках – центрифуги IR-1, а в остальных двух блоках центрифуг не установлено. Иран еще не представил соответствующей информации о конструкции производственного цеха В.

23. В блоке, где находятся центрифуги IR-2m, ситуация на 13 августа 2014 года со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора не изменилась: шесть каскадов с центрифугами IR-2m были полностью смонтированы¹⁹; ни в один из этих каскадов не подавался природный UF_6 ; и были завершены подготовительные работы по монтажу еще 12 каскадов центрифуг IR-2m в этом блоке.

24. В пяти блоках, где находятся центрифуги IR-1, ситуация на 13 августа 2014 года со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора не изменилась: были полностью смонтированы 90 каскадов²⁰, в 54 из которых подавался природный UF_6 ²¹. Как сообщалось ранее, в двух блоках, где центрифуги отсутствовали, были завершены подготовительные работы по монтажу 36 каскадов центрифуг IR-1.

¹⁶ Эти объемы включают в себя 115,6 кг обогащенного до 5% по U-235 UF_6 , который был произведен путем разбавления UF_6 , обогащенного до 20% по U-235.

¹⁷ Сюда входит ядерный материал, находящийся на хранении, а также ядерный материал, находящийся в холодных ловушках и внутри цилиндров, которые по-прежнему задействованы в процессе обогащения.

¹⁸ Помимо 0,6 кг UF_6 , обогащенного до 20% по U-235, которые находятся под печатью Агентства в заявленных Ираном установках по обогащению, где ядерный материал используется в качестве эталонного материала для масс-спектрометрии.

¹⁹ Количество центрифуг IR-2m, смонтированных на УОТ (1008), также не изменилось.

²⁰ Количество центрифуг IR-1, смонтированных на УОТ (420), также не изменилось.

²¹ GOV/2014/10, пункт 22. Агентство применило дополнительные меры по сохранению и наблюдению, чтобы подтвердить, что ядерный материал на УОТ подается не более чем в 54 каскада IR-1 (содержащие 9156 центрифуг).

25. По состоянию на 12 августа 2014 года с начала производства в феврале 2007 года Иран подал в каскады на УОТ 141 513 кг природного UF_6 и произвел в общей сложности 12 464 кг UF_6 , обогащенного до 5% по U-235.

26. 17 августа 2014 года Иран проинформировал Агентство, что он разбавит приблизительно 4118 кг UF_6 , обогащенного до 2% по U-235, до уровня обогащения природного урана²².

27. На основе результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на УОТ²³, и другой деятельности по проверке Агентство пришло к выводу, что установка эксплуатируется так, как было заявлено Ираном в соответствующем вопроснике по информации о конструкции (DIQ).

28. **Экспериментальная установка по обогащению топлива.** ЭУОТ – это экспериментальная установка для производства НОУ и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), которая впервые была введена в эксплуатацию в октябре 2003 года. На ней может быть размещено шесть каскадов, и она включает в себя зону, выделенную Ираном для производства UF_6 , обогащенного до 20% по U-235 (каскады 1 и 6), и зону, выделенную Ираном для проведения НИОКР (каскады 2, 3, 4 и 5).

29. **Зона производства.** Как было указано в предыдущем докладе Генерального директора, Иран прекратил подачу UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, в каскады 1 и 6, и вместо этого подает в них природный UF_6 ²⁴. 8 февраля 2014 года Иран предоставил обновленную информацию по некоторым частям DIQ, в которой он заявил, что принял меры "в связи с изменением уровня обогащения" и что эти меры "принимаются временно в течение первого этапа осуществления СПД²⁵". С того времени, как СПД вступил в силу, Иран не эксплуатировал каскады 1 и 6 в соединенной конфигурации²⁶.

30. По состоянию на 20 января 2014 года, когда он прекратил производство UF_6 , обогащенного до 20% по U-235, с момента начала производства в феврале 2010 года Иран подал в каскады 1 и 6 1630,8 кг UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, и произвел в общей сложности 201,9 кг UF_6 , обогащенного по U-235 до 20%, причем все это количество с тех пор было изъято из технологического процесса и проверено Агентством. В период с 20 января 2014 года по 18 августа 2014 года Иран подал в каскады 1 и 6 на ЭУОТ 519,2 кг природного UF_6 и произвел в общей сложности 49,7 кг UF_6 , обогащенного до 5% по U-235.

31. **Зона НИОКР.** Со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора Иран периодически подавал природный UF_6 в отдельные центрифуги IR-6s, а также в центрифуги IR-1, IR-2m, IR-4 и IR-6, причем иногда в отдельные центрифуги, а иногда в каскады различных

²² Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД. Этот ядерный материал получен из хвостов обогащения UF_6 до 20% по U-235 и из ядерного материала, извлеченного из каскадов, производивших UF_6 , обогащенный до 5% по U-235, и не включен в количество UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, которое указано в пункте 25.

²³ Агентство располагает результатами в отношении проб, отобранных до 14 мая 2014 года.

²⁴ По состоянию на 26 августа 2014 года в каскадах 1 и 6 насчитывалось в общей сложности 328 центрифуг IR-1 (этот показатель не изменился).

²⁵ С тех пор Иран и ЕЗ/ЕС+3 согласовали продление срока действия СПД.

²⁶ GOV/2014/10, пункт 28. Агентство применило дополнительные меры по сохранению и наблюдению, чтобы подтвердить, что каскады 1 и 6 не соединены между собой.

размеров²⁷. В единственную установленную центрифугу IR-5 UF₆ пока не подавался. Как сообщалось ранее, Агентство подтверждает наличие нового "корпуса", который установлен на место, но не подключен²⁸.

32. В период с 6 мая 2014 года по 18 августа 2014 года в центрифуги в зоне НИОКР было подано в общей сложности примерно 397,8 кг природного UF₆, однако НОУ не изымался, поскольку по окончании технологического процесса продукт и хвосты вновь соединялись.

33. В период с 20 января 2014 года по 20 июля 2014 года Иран разбавил 108,4 кг из своего инвентарного количества UF₆, обогащенного до 20% по U-235²⁹.

34. Исходя из результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на ЭУОТ³⁰, и другой деятельности по проверке Агентство пришло к выводу, что данная установка эксплуатируется так, как было заявлено Ираном в соответствующем DIQ.

D.2. Фордо

35. **Установка по обогащению топлива в Фордо.** Согласно DIQ от 18 января 2012 года, УОТФ является установкой по центрифужному обогащению для производства UF₆, обогащенного до 20% по U-235, и производства UF₆, обогащенного до 5% по U-235³¹. Установка, первоначально введенная в эксплуатацию в 2011 году, спроектирована таким образом, чтобы вмещать до 2976 центрифуг в 16 каскадах, поделенных между блоком 1 и блоком 2. В настоящее время все смонтированные центрифуги – это центрифуги IR-1. 8 февраля 2014 года Иран предоставил обновленную информацию по частям DIQ, в которой он заявил, что принял меры "в связи с изменением уровня обогащения" и что эти меры "принимаются временно в течение первого этапа осуществления СПД³²".

36. Как было указано в предыдущем докладе Генерального директора, Иран прекратил подачу UF₆, обогащенного до 5% по U-235, в четыре каскада блока 2, ранее использовавшиеся для этой цели, и вместо этого подает в эти каскады природный UF₆. С того времени как СПД вступил в силу, Иран не эксплуатировал эти каскады в соединенной конфигурации³³. Ни в один из 12 других каскадов на УОТФ UF₆ не подавался³⁴.

²⁷ По состоянию на 26 августа 2014 года в каскаде 2 было смонтировано 14 центрифуг IR-4, 7 центрифуг IR-6, 1 центрифуга IR-5, 1 центрифуга IR-2m, 3 центрифуги IR-1, и не было ни одной центрифуги IR-6; в каскаде 3 – 14 центрифуг IR-1 и 10 центрифуг IR-4; в каскаде 4 – 164 центрифуги IR-4 и в каскаде 5 – 162 центрифуги IR-2m.

²⁸ GOV/2014/10, пункт 30.

²⁹ К 20 июля 2014 года в соответствии с СПД процесс разбавления был завершен.

³⁰ Агентство располагает результатами в отношении проб, отобранных до 9 апреля 2014 года.

³¹ GOV/2009/74, пункты 7 и 14; GOV/2012/9, пункт 24. Иран предоставил Агентству первоначальный DIQ и три пересмотренных DIQ, в каждом из которых заявлены разные цели использования УОТФ. С учетом различия между первоначально заявленным назначением установки и целью ее использования в настоящее время от Ирана по-прежнему требуется дополнительная информация.

³² С тех пор Иран и ЕЗ/ЕС+3 согласовали продление срока действия СПД.

³³ GOV/2014/10, пункт 36. Агентство применило на УОТФ дополнительные меры по сохранению и наблюдению, чтобы подтвердить, что для обогащения UF₆ используются только четыре каскада IR-1 и что эти четыре каскада не соединены между собой.

³⁴ Количество центрифуг, смонтированных на УОТ (2710), также не изменилось.

37. В результате проверки фактически наличного количества (PIV), проведенной Агентством на УОТ в период с 18 января по 2 февраля 2014 года, Агентство проверило инвентарное количество ядерного материала, заявленное Ираном 20 января 2014 года, с учетом погрешностей измерений, обычно связанных с такой установкой.

38. По состоянию на 20 января 2014 года, когда он прекратил производство UF₆, обогащенного до 20% по U-235, с момента начала производства в декабре 2011 года Иран подал в каскады на УОТФ 1806 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235, и произвел в общей сложности 245,9 кг UF₆, обогащенного до 20% по U-235, причем все это количество с тех пор было изъято из технологического процесса и проверено Агентством. В период с 20 января 2014 года по 17 августа 2014 года Иран подал в каскады на УОТФ 1349,7 кг природного UF₆ и произвел в общей сложности 142,7 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235.

39. На основе результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на УОТФ³⁵, и другой деятельности по проверке Агентство пришло к выводу, что данная установка эксплуатируется так, как было заявлено Ираном в соответствующем DIQ.

D.3. Прочая деятельность, связанная с обогащением

40. Иран продолжает предоставлять Агентству регулируемый доступ к цехам сборки центрифуг, цехам по производству роторов центрифуг и складам³⁶. Такой доступ и связанная с этим согласованная на взаимной основе информация были также предоставлены Ираном в соответствии с одной из практических мер, согласованной в связи с основами сотрудничества (см. пункт 14 выше). В рамках этого регулируемого доступа Иран также предоставил Агентству инвентарный перечень узлов роторов центрифуг, которые предполагается использовать для замены неисправных центрифуг. Агентство проанализировало представленную Ираном информацию и по запросу получило дополнительные разъяснения. После вступления в силу СПД, на основе анализа всей представленной Ираном информации, а также в рамках регулируемого доступа и на основе другой осуществленной Агентством деятельности по проверке, Агентство может подтвердить, что изготовление и сборка роторов центрифуг соответствует программе Ирана по замене поврежденных центрифуг³⁷.

41. В соответствии с одной из практических мер, согласованной в связи с третьим шагом в рамках основ сотрудничества (см. пункт 14 выше), Иран предоставил согласованную на взаимной основе информацию и организовал техническое посещение центра исследований и разработок в области центрифуг, которое Агентство провело 30 августа 2014 года.

E. Деятельность по переработке

42. Согласно соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности требуется, чтобы Иран приостановил свою деятельность, связанную с переработкой, включая НИОКР³⁸. Как указывалось ранее, в январе 2014 года Иран заявил, что "в ходе первого шага, ограниченного по времени (шесть месяцев), Иран не будет приступать к стадиям деятельности

³⁵ Агентство располагает результатами в отношении проб, отобранных до 19 мая 2014 года.

³⁶ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

³⁷ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

³⁸ GOV/2013/56, сноска 28.

по переработке или строительству установки, которая позволяет производить переработку"³⁹. В письме Агентству от 27 августа 2014 года Иран указал, что действие этой "добровольной меры" было продлено в связи с продлением срока действия СПД.

43. Агентство продолжало контролировать использование горячих камер на ТИР⁴⁰ и на установке по производству радиоизотопов молибдена, иода и ксенона (МИК)⁴¹. Агентство провело PIV и проверку информации о конструкции (DIV) на ТИР 12 августа 2014 года и DIV на установке МИК 13 августа 2014 года. Агентство может подтвердить, что не ведется никакой деятельности, связанной с переработкой, в отношении ТИР, установки МИК и других установок, к которым Агентство имеет доступ в Иране.

Г. Проекты, связанные с тяжелой водой

44. Вопреки соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности Иран не приостановил работы над всеми проектами, связанными с тяжелой водой⁴². Однако с того времени как СПД вступил в силу, Иран не устанавливал никаких крупных компонентов на реакторе IR-40 и не изготавливал тепловыделяющие сборки для реактора IR-40 на установке по изготовлению топлива (УИТ) (см. пункт 57 ниже).

45. **Реактор IR-40.** Реактор IR-40, находящийся под гарантиями Агентства – это тяжеловодный исследовательский реактор мощностью 40 МВт, конструкция которого предполагает размещение в нем 150 тепловыделяющих сборок, содержащих природный уран в форме UO₂.

46. 11 августа 2014 года Агентство провело DIV на реакторе IR-40 и определило, что после выпуска предыдущего доклада Генерального директора не был смонтирован ни один из оставшихся крупных компонентов реактора⁴³. Как указано ранее (пункт 14), в соответствии с одной из практических мер, согласованной в связи с основами сотрудничества, Иран к 31 августа 2014 года согласовал с Агентством подход к применению гарантий в отношении реактора IR-40.

47. **Установка по производству тяжелой воды.** Установка по производству тяжелой воды (УПТВ) – это установка для производства тяжелой воды с проектной производительностью 16 тонн реакторно-чистой тяжелой воды в год.

48. Как сообщалось ранее, хотя УПТВ не находится под гарантиями Агентства, 8 декабря 2013 года Агентство получило регулируемый доступ к этой установке⁴⁴. Во время регулируемого доступа Иран также предоставил Агентству соответствующую взаимно

³⁹ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

⁴⁰ ТИР – это реактор мощностью 5 МВт, который работает на топливе, обогащенном до 20% по U-235, и который используется для облучения различных типов мишеней и для исследовательских и учебных целей.

⁴¹ Установка МИК – это комплекс горячих камер для выделения радиофармацевтических изотопов из мишеней, включая урановые мишени, облучаемые на ТИР.

⁴² GOV/2013/56, сноска 32.

⁴³ GOV/2013/56, пункт 34.

⁴⁴ GOV/2014/10, пункт 13.

согласованную информацию. Кроме того, доступ к хранилищу тяжелой воды на установке по конверсии урана (УКУ) в Исфахане позволил Агентству определить характеристики этой тяжелой воды⁴⁵.

Г. Конверсия урана и изготовление топлива

49. Иран, как указывается ниже, осуществляет ряд видов деятельности на УКУ, УПОП, УИТ и установке по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ) в Исфахане, что противоречит его обязательствам приостановить всю деятельность, связанную с обогащением, и все проекты, связанные с тяжелой водой, несмотря на то, что данные установки находятся под гарантиями Агентства.

50. С тех пор как Иран начал конверсию и изготовление топлива на своих заявленных установках, он, среди прочего:

- произвел на УКУ 550 тонн природного UF_6 , 163 тонны которого были переданы на УОТ;
- перевез 4 тонны природного UF_6 из УКУ в УПОП⁴⁶. Кроме того, 4,3 тонны UF_6 , обогащенного по U-235 до 5%, были вывезены из УОТ в УПОП;
- задействовал в процессе конверсии на УПОП 1505 кг UF_6 с обогащением до 5% по U-235;
- задействовал в процессе конверсии в ходе НИОКР на УКУ 53 кг UF_6 с обогащением до 3,34% по U-235 и произвел 24 кг урана в форме UO_2 ⁴⁷;
- задействовал в процессе конверсии на УИПТ 337,2 кг UF_6 с обогащением до 20% по U-235 (+34,0 кг после выпуска предыдущего доклада Генерального директора) и произвел 162,3 кг урана в форме U_3O_8 .

51. **Установка по конверсии урана.** УКУ – это установка по конверсии для производства как природного UF_6 , так и природного UO_2 из концентрата урановой руды (КУР). Планируется, что УКУ будет также производить UF_4 из обедненного UF_6 и слитки металлического урана из природного и обедненного UF_4 .

52. 26 июля 2014 года Иран сообщил Агентству, что он будет проводить на УКУ деятельность по НИОКР по выделению урана из жидкого и твердого скрапа, образующегося в ходе деятельности по конверсии на УКУ.

53. В период с 17 по 21 мая 2014 года Агентство провело РИВ на УКУ, результаты которой в настоящее время оцениваются Агентством.

⁴⁵ GOV/2013/56, пункт 39.

⁴⁶ GOV/2013/40, сноска 44.

⁴⁷ GOV/2012/55, пункт 35.

54. Иран заявил, что по состоянию на 10 августа 2014 года он посредством конверсии КУР произвел 13,8 тонн⁴⁸ природного урана в форме UO_2 ⁴⁹. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на ту же дату Иран передал на УИТ 13,2 тонны⁵⁰ природного урана в форме UO_2 .

55. **Установка по производству обогащенного порошка UO_2 .** УПОП – это установка для конверсии UF_6 с обогащением до 5% по U-235 в порошок UO_2 ⁵¹. Как указывалось в предыдущем докладе Генерального директора, в мае 2014 года Иран приступил к вводу в эксплуатацию установки, на которой используется природный уран. В рамках ввода в эксплуатацию по состоянию на 30 августа 2014 года Ираном задействовано в процессе конверсии в общей сложности 2790 кг природного UF_6 и произведено 167 кг урана в форме UO_2 . С момента начала эксплуатации установки в июле 2014 года Иран задействовал 1505 кг UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, в процессе конверсии для производства UO_2 ⁵².

56. **Установка по изготовлению топлива.** УИТ – это установка для изготовления ядерных тепловыделяющих сборок для энергетических и исследовательских реакторов (см. приложение III).

57. 16 и 17 августа 2014 года Агентство провело инспекцию и DIV на УИТ и путем проверки установило, что Иран продолжал придерживаться прекращения производства ядерных топливных сборок с использованием природного UO_2 для реактора IR-40 и что все топливные сборки, которые были произведены ранее, оставались на УИТ.

58. **Установка по изготовлению пластинчатых твэлов.** УИПТ – это установка для конверсии UF_6 , обогащенного до 20% по U-235, в U_3O_8 , и производства тепловыделяющих сборок, изготовленных из пластинчатых твэлов, содержащих U_3O_8 (см. приложение III).

59. Как указывалось ранее, в январе 2014 года Иран заявил, что "в рамках первого шага, ограниченного по времени (шесть месяцев), Иран заявляет, что у него нет технологической линии для реконверсии оксида урана, обогащенного до 20% по U-235, в UF_6 , обогащенный до 20% по U-235"⁵³. В письме Агентству от 27 августа 2014 года Иран указал, что действие этой "добровольной меры" было продлено в связи с продлением срока действия СПД. 18 и 19 августа 2014 года Агентство провело инспекцию и DIV на УИПТ, в ходе которых оно подтвердило, что технологической линии для реконверсии оксида урана в UF_6 на данной установке нет.

60. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на 17 августа 2014 года Ираном было задействовано в процессе конверсии на УИПТ в общей сложности 337,2 кг UF_6 , обогащенного до 20% по U-235 (227,6 кг урана), и было произведено 162,3 кг урана в форме U_3O_8 ⁵⁴. Агентство путем проверки установило также, что 44,0 кг урана содержится в твердом и жидком скрапе. Остальной уран, который был задействован в технологическом процессе, остается в этом процессе и в отходах.

⁴⁸ Эта цифра не изменилась по сравнению с количеством, указанным в предыдущем докладе Генерального директора.

⁴⁹ Это количество относится только к ядерному материалу, пригодному для изготовления топлива.

⁵⁰ Эта цифра не изменилась по сравнению с количеством, указанным в предыдущем докладе Генерального директора.

⁵¹ GOV/2013/40, пункт 45.

⁵² В соответствии с предусмотренным в СПД обязательством Ирана конвертировать в оксид " UF_6 , обогащенный до 5% в течение шестимесячного периода".

⁵³ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

⁵⁴ 65,2 кг этого ядерного материала было использовано для производства топливных изделий для ТИР.

61. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на 17 августа 2014 года Иран изготовил на УИПТ одну экспериментальную тепловыделяющую сборку и 27 тепловыделяющихборок типа ТИР. Двадцать шесть из этих тепловыделяющихборок, включая экспериментальную сборку, были переданы на ТИР.

Н. Возможные военные составляющие

62. В предыдущих докладах Генерального директора определялись остающиеся вопросы, касающиеся возможных военных составляющих ядерной программы Ирана, и требующиеся от Ирана меры для решения этих вопросов⁵⁵. Агентство по-прежнему испытывает озабоченность по поводу возможного существования в Иране нераскрытой деятельности, касающейся ядерной области, с участием организаций, связанных с вооруженными силами, в том числе деятельности, имеющей отношение к разработке ядерного боезаряда для ракеты. Ирану предъявляется требование в полной мере сотрудничать с Агентством по всем остающимся неурегулированными вопросам, особенно тем из них, которые порождают опасения в существовании возможных военных аспектов в иранской ядерной программе, в том числе путем предоставления без промедления доступа на все объекты, ко всему оборудованию, физическим лицам и документации по запросу Агентства⁵⁶.

63. В приложении к ноябрьскому 2011 года докладу Генерального директора (GOV/2011/65) приводится подробный анализ имевшейся у Агентства на тот момент информации, указывающий на то, что Иран осуществляет деятельность, имеющую отношение к разработке ядерного взрывного устройства. Эта информация оценивается Агентством как в целом достоверная⁵⁷. С ноября 2011 года Агентство получило больше информации, которая далее подтверждает анализ, содержащийся в вышеупомянутом приложении.

64. В феврале 2012 года Иран отказался учитывать опасения Агентства, главным образом по причине того, что он считал их основанными на беспочвенных утверждениях⁵⁸. В письме Агентству от 28 августа 2014 года Иран заявил, что "большинство вопросов", упомянутых в приложении к документу GOV/2011/65, являются "лишь утверждениями и не заслуживают рассмотрения".

65. Как указано выше (в пункте 9) к числу семи практических мер, которые были согласованы в рамках второго шага реализации основ сотрудничества 20 мая 2014 года, относилось представление Ираном "информации и разъяснений, которые позволили бы Агентству оценить заявленную Ираном потребность в разработке токовых электродетонаторов или предназначение такой разработки"⁵⁹. В этой связи, как указано в предыдущем докладе Генерального директора, Иран в апреле 2014 года представил Агентству информацию и разъяснения, а в мае 2014 года – дополнительные информацию и разъяснения, в том числе с

⁵⁵ Например: GOV/2011/65, пункты 38-45 и приложение; GOV/2011/29, пункт 35; GOV/2011/7, приложение; GOV/2010/10, пункты 40-45; GOV/2009/55, пункты 18-25; GOV/2008/38, пункты 14-21; GOV/2008/15, пункты 14-25 и приложение; GOV/2008/4, пункты 35-42.

⁵⁶ Резолюция 1929 Совета Безопасности, пункты 2 и 3.

⁵⁷ GOV/2011/65, приложение, раздел В.

⁵⁸ GOV/2012/9, пункт 8.

⁵⁹ GOV/2014/10, пункт 14.

показом документов, для обоснования заявленной им потребности в разработке детонаторов ТЭД и их применении. На техническом совещании в Тегеране 16 августа 2014 года Агентство обратилось с просьбой представить дополнительные разъяснения, некоторые из которых Иран представил.

66. На технических совещаниях 16 и 17 августа 2014 года Агентство и Иран обсудили также практические меры, касающиеся детонации бризантных взрывчатых веществ и расчета переноса нейтронов. Как указано выше (пункт 15), на техническом совещании в Тегеране, состоявшемся 31 августа 2014 года, Агентство и Иран начали переговоры по этим двум практическим мерам и договорились провести еще одно совещание.

67. После выпуска предыдущего доклада Генерального директора Агентство на основе спутниковых изображений отметило в конкретном месте на площадке в Парчине продолжающиеся строительные работы, которые, по-видимому, указывают на снос/замену или реконструкцию внешних стеновых конструкций двух основных зданий площадки. У одного из этих зданий⁶⁰ была также снесена или заменена секция крыши. Наблюдаемые отвалы материала материала и/или обломков, а также оборудование позволяют предположить, что строительные работы были распространены на два других здания на площадке. Эта деятельность, вероятно, далее ограничит способность Агентства проводить эффективную проверку⁶¹. По-прежнему важно, чтобы Иран представил ответы на вопросы Агентства⁶² и доступ к конкретному рассматриваемому объекту⁶³.

68. Как указывалось в предыдущем докладе Генерального директора и как было вновь указано Генеральным директором после совещаний в Тегеране 17 августа 2014 года, Агентство должно иметь возможность провести "системную" оценку остающихся вопросов, изложенных в приложении к документу GOV/2011/65. Она будет включать рассмотрение и выработку понимания поочередно каждого из вопросов и последующее объединение всех вопросов в "систему" и оценку этой системы как единого целого.

I. Информация о конструкции

69. Согласно положениям своего Соглашения о гарантиях и соответствующих резолюций Совета управляющих и Совета Безопасности Иран должен осуществлять положения измененного кода 3.1 общей части Дополнительных положений, касающиеся раннего предоставления информации о конструкции⁶⁴.

⁶⁰ GOV/2011/65, приложение, пункт 49.

⁶¹ Перечень наиболее важных событий, отмеченных Агентством в этом месте в период между февралем 2012 года и публикацией доклада Генерального директора в мае 2013 года, приведен в документах GOV/2012/55, пункт 44, GOV/2013/6, пункт 52 и GOV/2013/27, пункт 55.

⁶² GOV/2011/65, приложение, раздел C; GOV/2012/23, пункт 5.

⁶³ Агентство располагает информацией, переданной государствами-членами, которая указывает на то, что Иран построил в этом месте большую защитную оболочку для взрывчатых веществ (камеру), где можно проводить гидродинамические эксперименты. Такие эксперименты могут быть весомыми индикаторами возможной разработки ядерного оружия (GOV/2011/65, приложение, пункты 49-51).

⁶⁴ В письме от 29 марта 2007 года Иран проинформировал Агентство, что он приостановил осуществление измененного кода 3.1 общей части Дополнительных положений к своему соглашению о гарантиях (GOV/INF/2007/8). В соответствии со статьей 39 Соглашения о гарантиях Ирана согласованные Дополнительные

Ж. Дополнительный протокол

70. Вопреки соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности, Иран не осуществляет свой Дополнительный протокол. До тех пор, пока Иран не обеспечит необходимого сотрудничества с Агентством, включая осуществление своего Дополнительного протокола, Агентство не будет иметь возможности обеспечить надежную уверенность в отсутствии в Иране незаявленного ядерного материала и деятельности⁶⁵.

К. Прочие вопросы

71. 12 августа 2014 года Агентство подтвердило, что 12 тепловыделяющих сборок, которые были произведены в Иране и которые содержат уран, обогащенный в Иране до 20% по U-235, находятся в активной зоне ТИР⁶⁶. В тот же день Агентство зафиксировало, что в бассейне для хранения находится прототипная тепловыделяющая минисборка для IR-40⁶⁷.

72. По состоянию на 13 августа 2014 года на установке МИК оставался содержащий смесь U₃O₈ (с обогащением до 20%) и алюминия один пластинчатый твэл, который был перевезен с УИПТ и использовался для НИОКР, направленных на оптимизацию производства изотопов ⁹⁹Mo, ¹³³Xe и ¹³²I⁶⁸.

73. 16 и 17 августа 2014 года Агентство провело инспекцию на АЭС "Бушер", когда реактор работал на 100% своей номинальной мощности.

74. Одному из членов группы Агентства не была выдана виза для въезда в Иран для участия в техническом совещании в Тегеране 31 августа 2014 года. Уже в третий раз этот эксперт не смог принять участие в технических совещаниях в Тегеране в результате невыдачи Ираном визы. Чтобы Агентство смогло эффективно урегулировать остающиеся вопросы, важно, чтобы любой сотрудник, назначенный Агентством и имеющий необходимые экспертные знания, имел возможность принять участие в технической деятельности Агентства в Иране.

Л. Краткие выводы

75. Хотя Агентство и продолжает проверку непереклечения заявленного ядерного материала на ядерных установках и в МВУ, заявленных Ираном в соответствии с его Соглашением о

положения в одностороннем порядке меняться не могут; при этом в Соглашении о гарантиях нет механизма для приостановления положений, согласованных в Дополнительных положениях. Следовательно, измененный код 3.1, с которым Иран согласился в 2003 году, остается в силе. Кроме того, Иран обязан выполнять положения пункта 5 постановляющей части резолюции 1929 (2010) Совета Безопасности.

⁶⁵ Дополнительный протокол Ирана был одобрен Советом управляющих 21 ноября 2003 года и подписан Ираном 18 декабря 2003 года, но в силу он еще не вступил. В период с декабря 2003 года по февраль 2006 года Иран осуществлял свой Дополнительный протокол на временной основе.

⁶⁶ 12 августа 2014 года в активной зоне ТИР находилось в общей сложности 33 тепловыделяющих сборки.

⁶⁷ GOV/2013/40, пункт 64.

⁶⁸ GOV/2013/40, пункт 65.

гарантиях, Агентство не имеет возможности обеспечить надежную уверенность в отсутствии в Иране незаявленного ядерного материала и деятельности и, следовательно, прийти к заключению, что весь ядерный материал в Иране используется в мирной деятельности⁶⁹.

76. Иран: осуществил одну из пяти практических мер, согласованных им с Агентством в качестве третьего шага в связи с основами сотрудничества, к согласованному крайнему сроку; осуществил две из пяти мер после истечения крайнего срока; и приступил к обсуждению с Агентством двух оставшихся практических мер.

77. Иран должен предложить новые практические меры, которые будут осуществляться в качестве следующего шага в связи с основами сотрудничества.

78. Генеральный директор отмечает сделанное Ираном на высоком уровне заявление о твердой приверженности осуществлению положений основ сотрудничества и его готовность ускорить урегулирование всех остающихся вопросов. Своевременное осуществление положений основ сотрудничества имеет важное значение для урегулирования всех остающихся вопросов.

79. Агентство продолжает осуществлять контроль и проверку в связи с мерами, имеющими отношение к ядерной области и изложенными в СПД с продленным сроком действия.

80. Генеральный директор будет и далее по мере необходимости представлять соответствующие доклады.

⁶⁹ Совет управляющих неоднократно, еще с 1992 года, подтверждал, что пункт 2 документа INFCIRC/153 (Согг.), который соответствует статье 2 Соглашения Ирана о гарантиях, предоставляет Агентству полномочия и требует от него стремиться к проверке как непереклечения ядерного материала с заявленной деятельности (т.е. достоверности), так и отсутствия незаявленной ядерной деятельности в государстве (т.е. полноты) (см., например, GOV/OR.864, пункт 49, и GOV/OR.865, пункты 53–54).

Приложение I

Практические меры, согласованные к настоящему времени Агентством и Ираном в связи с основами сотрудничества

ПЕРВЫЙ ШАГ: шесть (первоначальных) практических мер, согласованных 11 ноября 2013 года

1. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и регулируемого доступа к руднику в Гчине в районе Бендер-Аббаса.
2. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и регулируемого доступа к установке по производству тяжелой воды.
3. Предоставление информации о новых исследовательских реакторах.
4. Предоставление информации в отношении определения 16 площадок, предназначенных для строительства АЭС.
5. Разъяснение сделанного Ираном заявления в отношении дополнительных установок по обогащению.
6. Дополнительное разъяснение сделанного Ираном заявления в отношении технологии лазерного обогащения.

ВТОРОЙ ШАГ: семь практических мер, согласованных 9 февраля 2014 года

1. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и регулируемого доступа к руднику в Саганде в провинции Йезд.
2. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и регулируемого доступа к обогатительной установке в Ардакане.
3. Представление обновленного вопросника по информации о конструкции (DIQ) реактора IR-40.
4. Действия по достижению договоренности с Агентством о подходе к применению гарантий в отношении реактора IR-40.
5. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и организация технического посещения лазерного центра в Лашкарабаде.
6. Предоставление информации об исходном материале, еще не достигшем состава и чистоты, которые делают его пригодным для изготовления топлива или изотопного обогащения, в том числе об импорте такого материала, а также об извлечении Ираном урана из фосфатов.
7. Предоставление информации и разъяснений, которые позволили бы Агентству оценить заявленную Ираном потребность в разработке токовых электродетонаторов или предназначение такой разработки.

ТРЕТИЙ ШАГ: пять практических мер, согласованных 20 мая 2014 года

1. Обмен информацией с Агентством в отношении утверждений, касающихся инициирования бризантных взрывчатых веществ, в том числе проведения в Иране крупномасштабных экспериментов с бризантными взрывчатыми веществами.
2. Предоставление согласованной на взаимной основе соответствующей информации и разъяснений относительно проведенных в Иране исследований и/или опубликованных там документов, касающихся переноса нейтронов и соответствующего моделирования и расчетов, а также их предполагаемого применения в отношении сжатых материалов.

3. Предоставление согласованной на взаимной основе информации и организация технического посещения центра исследований и разработок в области центрифуг.
4. Предоставление согласованной на взаимной основе информации и регулируемого доступа к цехам сборки центрифуг, цехам по производству роторов центрифуг и складам;
5. Определение подхода к применению гарантий в отношении реактора IR-40.

Приложение II

Перечень заявленных ядерных установок и МВУ в Иране

Тегеран

1. Тегеранский исследовательский реактор (ТИР)
2. Установка по производству радиоизотопов молибдена, иода и ксенона (установка МИК)
3. Многоцелевые лаборатории им. Джабира ибн Хайяна (ЛДХ)

Исфахан

4. Малогабаритный реактор – источник нейтронов (МРИН)
5. Легководный подкритический реактор (LWSCR)
6. Тяжеловодный реактор нулевой мощности (HWZPR)
7. Установка по конверсии урана (УКУ)
8. Установка по изготовлению топлива (УИТ)
9. Установка по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ)
10. Установка по производству обогащенного порошка UO_2 (УПОП)

Натанз

11. Установка по обогащению топлива (УОТ)
12. Экспериментальная установка по обогащению топлива (ЭУОТ)

Фордо

13. Установка по обогащению топлива в Фордо (УОТФ)

Эрак

14. Иранский ядерный исследовательский реактор (реактор IR-40)

Карадж

15. Хранилище отходов в Карадже

Бушир

16. Атомная электростанция "Бушер" (АЭС "Бушер")

Дарховин

17. АЭС мощностью 360 МВт

Шираз

18. Исследовательский реактор в Фарсе мощностью 10 МВт (ИРФ)

МВУ

Девять мест (все находятся в больницах)

Приложение III

Таблица 1. Сводные данные о производстве и передаче UF₆

	Дата	Количество	Обогащение
Произведено на УКУ	10 августа 2014 г.	550 000 кг	природный уран
Подано в УОТ, ЭУОТ и УОТФ	август 2014 г.	143 382 кг	природный уран
Произведено на УОТ, ЭУОТ и УОТФ	август 2014 г.	12 656,4 кг	до 5%
Произведено путем разбавления с понижением степени обогащения	20 июля 2014 г.	115,6 кг	до 5%
Подано в ЭУОТ	20 января 2014 г.	1630,8 кг	до 5%
Произведено на ЭУОТ	20 января 2014 г.	201,9 кг	до 20%
Подано в УОТФ	20 января 2014 г.	1806,0 кг	до 5%
Произведено на УОТФ	20 января 2014 г.	245,9 кг	до 20%

Таблица 2. Инвентарное количество UF₆, обогащенного до 20% по U-235

Произведено на УОТФ и ЭУОТ	447,8 кг
Отправлено на конверсию	337,2 кг
Разбавлено с понижением степени обогащения	110,0 кг*
Хранится в виде UF ₆	0,6 кг**

* В это количество входят 1,6 кг материала, разбавленного ранее (см. GOV/2012/55, пункт 10).

** См. сноску 19 в настоящем докладе.

Таблица 3. Конверсия на УКУ

Процесс конверсии	Произведенное количество	Передано на УИТ
UF ₆ (~3,4% по U-235) в UO ₂	24 кг U	24 кг U
Природный КУР в UO ₂	13 792 кг U*	13 229 кг U

* Содержание урана в материале, пригодном для изготовления топлива.

Таблица 4. Конверсия UF₆, обогащенного до 20% по U-235, в U₃O₈ на УИПТ

Количество поданного материала	Произведенное количество
337,2 кг UF ₆ (227,6 кг U)	162,3 кг U

Таблица 5. Конверсия UF₆ в UO₂ на УПОП

Количество поданного материала	Произведенное количество
2790 кг природного UF ₆ (1883 кг U)	167 кг U*
1505 кг UF ₆ , обогащенного до 5% по U-235 (1016 кг U)	- *

* Остальная часть ядерного материала находится на различных стадиях процесса.

Таблица 6. Изготовление топлива на УИТ

Изделие	Произведенное кол-во	Обогащение	Масса изделия (г U)	Облучено изделий
Экспериментальный топливный стержень для реактора IR-40	3	природный уран	500	1
Экспериментальный топливный стержень	2	3,4%	500	-
Стержневая тепловыделяющая сборка	2	3,4%	6000	1
Прототипная тепловыделяющая минисборка для IR-40	1	природный уран	10 000	1
Прототипная тепловыделяющая сборка для IR-40	36	природный уран	35 500	не применимо
Тепловыделяющая сборка для IR-40	11	природный уран	56 500	-

Таблица 7. Изготовление топлива для ТИР на УИПТ

Изделие	Произведенное кол-во	Обогащение	Масса изделия (г U)	Имеется на ТИР	Облучено
Экспериментальная пластина для ТИР (природный уран)	4	природный уран	5	2	1
Экспериментальная пластина для ТИР	5	19%	75	5	2
Управляющая тепловыделяющая сборка для ТИР	8	19%	1000	8	5
Стандартная тепловыделяющая сборка для ТИР	18	19%	1400	17	8
Экспериментальная сборка (с 8 пластинами)	1	19%	550	1	-