

Совет управляющих

GOV/2014/58

7 ноября 2014 года

Русский

Язык оригинала: английский

Только для официального пользования

Пункт 5 с) предварительной повестки дня
(GOV/2014/56)

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

Доклад Генерального директора

Основные события

- Иран и Агентство провели в Тегеране два отдельных технических совещания по обсуждению двух нереализованных практических мер, которые были согласованы в мае 2014 года в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества.
- Иран не предоставил разъяснений, которые позволили бы Агентству получить ясное представление о нереализованных практических мерах, и не предложил новых практических мер в рамках следующего шага, предусмотренного основами сотрудничества.
- 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 более чем до 5% по U-235 ни на одной из заявленных им установок, и все его запасы UF₆, обогащенного до 20% по U-235, были подвергнуты дальнейшей обработке посредством разбавления или конверсии в оксид урана.
- Обогащение UF₆ до 5% по U-235 продолжается темпами, близкими к тем, которые указывались в предыдущих докладах Генерального директора. Количество такого ядерного материала, который остается в виде UF₆, обогащенного до 5% по U-235, выросло до 8390,3 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. В июле 2014 года Е3/ЕС+3 и Иран договорились продлить

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.

срок действия СПД до 24 ноября 2014 года и предложили Агентству продолжать осуществлять необходимую деятельность по контролю и проверке, имеющую отношение к ядерной области⁹. С одобрения Совета управляющих, полученного в январе 2014 года, Агентство продолжало осуществлять эту деятельность. Ряд государств-членов взяли обязательства по выделению дополнительной суммы в один миллион евро, которая потребовалась Агентству для продолжения такой деятельности¹⁰.

5. В настоящем докладе рассматриваются события, происшедшие после выпуска предыдущего доклада Генерального директора (GOV/2014/43)¹¹, а также вопросы, имеющие более длительную историю.

В. Прояснение неурегулированных вопросов

6. 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.

7. Как сообщалось ранее, на встречах в Тегеране в августе 2014 года Генеральный директор отметил сделанное Ираном на высоком уровне заявление о его твердой приверженности осуществлению положений основ сотрудничества и проявленную Ираном готовность ускорить урегулирование всех остающихся вопросов¹².

8. На технических совещаниях в Тегеране 7 октября 2014 года и 2 ноября 2014 года должностные лица Ирана и Агентства провели обсуждения в связи с осуществлением двух практических мер, согласованных в мае 2014 года в рамках третьего шага, предусмотренного основами сотрудничества, которые оставались нереализованными, а именно мер, касающихся детонации бризантных взрывчатых веществ и расчета переноса нейтронов (см. приложение I). На совещании 7 октября 2014 года Агентство детально изложило суть своих опасений в отношении этих двух практических мер. Ирану были заданы вопросы, и состоялся обмен информацией. На совещании 2 ноября 2014 года Иран дал некоторые разъяснения по соответствующим научным публикациям из открытых источников. Вместе с тем Иран не предоставил разъяснений, которые позволили бы Агентству получить ясное представление о двух нереализованных практических мерах.

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; последний раз такая информация была предоставлена в документе GOV/INF/2014/23.

¹² GOV/2014/43, пункт 10.

9. Было принято решение как можно скорее, но не ранее 24 ноября 2014 года, провести еще одно техническое совещание с целью продолжить обсуждение двух нереализованных практических мер. В порядке подготовки к этому совещанию Агентство согласилось представить Ирану дополнительные вопросы.

10. Что касается новых практических мер, то в письме от 25 августа 2014 года Агентство впервые предложило Ирану сформулировать такие новые меры, которые он осуществил бы в рамках следующего шага, предусмотренного основами сотрудничества¹³. С тех пор это предложение повторялось несколько раз¹⁴, в том числе на встрече в Тегеране 8 октября 2014 года, но Иран не предложил новых практических мер.

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

11. 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)¹⁵ (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

12. 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 каскадами и станциями подачи и отвода на этих установках Агентством применяются меры по сохранению и наблюдению¹⁶.

¹³ GOV/2014/43, пункт 13.

¹⁴ GOV/2014/43, пункт 16.

¹⁵ Все МВУ расположены в больницах.

¹⁶ 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.

13. Иран заявил, что целью обогащения UF_6 до 5% по U-235 является производство топлива для его ядерных установок¹⁷. Кроме того, Иран заявил, что цель обогащения UF_6 до 20% по U-235 заключается в изготовлении топлива для исследовательских реакторов¹⁸.

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

- 13 397,3 кг (+625,3 кг со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора) UF_6 , обогащенного до 5% по U-235, из которых 8390,3 кг (+625,3 кг со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора)¹⁹ остаются в виде UF_6 , обогащенного до 5% по U-235²⁰, а остальная часть проходит дальнейшую обработку (см. приложение III);
- 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 урана²¹ (см. приложение III).

D.1. Натанз

15. **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.

16. В блоке, где находятся центрифуги IR-2m, ситуация на 15 октября 2014 года со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора не изменилась: шесть каскадов с центрифугами IR-2m были полностью смонтированы²²; ни в один из этих каскадов не подавался природный UF_6 ; были завершены подготовительные работы по монтажу еще 12 каскадов центрифуг IR-2m в этом блоке.

17. В пяти блоках, где находятся центрифуги IR-1, ситуация на 15 октября 2014 года со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора не изменилась: были полностью смонтированы 90 каскадов²³, в 54 из которых подавался природный UF_6 ²⁴. Как

¹⁷ Как заявлено Ираном в вопроснике по информации о конструкции (DIQ) установки по обогащению топлива (УОТ) в Натанзе.

¹⁸ GOV/2010/10, пункт 8; как заявлено Ираном в DIQ установки по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ).

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ Помимо 0,6 кг UF_6 , обогащенного до 20% по U-235, которые находятся под печатью Агентства на заявленных Ираном установках по обогащению, где ядерный материал используется в качестве эталонного материала для масс-спектрометрии.

²² Количество центрифуг IR-2m, смонтированных на УОТ (1008), также не изменилось.

²³ Количество центрифуг IR-1, смонтированных на УОТ (15 420), также не изменилось.

сообщалось ранее, в двух блоках, где центрифуги отсутствовали, были завершены подготовительные работы по монтажу 36 каскадов центрифуг IR-1.

18. По состоянию на 14 октября 2014 года с начала производства в феврале 2007 года Иран подал в каскады на УОТ 146 855 кг природного UF₆ и произвел в общей сложности 12 945 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235.

19. По состоянию на 19 октября 2014 года Иран разбавил приблизительно 4118 кг UF₆, обогащенного до 2% по U-235, до природного урана^{25, 26}.

20. На основе результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на УОТ²⁷, 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).

21. **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 UF₆, обогащенного до 20% по U-235 (каскады 1 и 6), и зону, выделенную Ираном для проведения НИОКР (каскады 2, 3, 4 и 5).

22. С 13 по 30 сентября 2014 года Агентство провело на ЭУОТ проверку фактически наличного количества материала (PIV) в целях проверки инвентарного количества, заявленного Ираном 13 сентября 2014 года. В настоящее время Агентство оценивает результаты этой PIV.

23. **Зона производства.** Как было указано в предыдущем докладе Генерального директора, Иран прекратил подачу UF₆, обогащенного до 5% по U-235, в каскады 1 и 6, и вместо этого подает в них природный UF₆²⁸. 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 СПД²⁹". С тех пор как СПД вступил в силу, Иран не эксплуатировал каскады 1 и 6 в соединенной конфигурации³⁰.

24. По состоянию на 20 января 2014 года, когда он прекратил производство UF₆, обогащенного до 20% по U-235, с момента начала производства в феврале 2010 года Иран подал в каскады 1 и 6 1630,8 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235, и произвел в общей сложности 201,9 кг UF₆, обогащенного до 20% по U-235, причем все это количество с тех пор

²⁴ 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 Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД с продленным сроком действия. Этот ядерный материал получен из хвостов обогащения UF₆ до 20% по U-235 и из ядерного материала, извлеченного из каскадов, производивших UF₆, обогащенный до 5% по U-235, и не включен в количество UF₆, обогащенного до 5% по U-235, которое указано в пункте 18.

²⁶ По оценкам, из этих 4118 кг ядерного материала 22 кг остается в оборудовании, которое используется в процессе разбавления. Этот ядерный материал будет проверен Агентством до 24 ноября 2014 года.

²⁷ Агентство располагает результатами в отношении проб, отобранных до 22 июля 2014 года.

²⁸ По состоянию на 15 октября 2014 года в каскадах 1 и 6 насчитывалось в общей сложности 328 центрифуг IR-1 (этот показатель не изменился).

²⁹ С тех пор Иран и ЕЗ/ЕС+3 согласовали продление срока действия СПД.

³⁰ GOV/2014/10, пункт 28. Агентство применило дополнительные меры по сохранению и наблюдению, чтобы подтвердить, что каскады 1 и 6 не соединены между собой.

было изъято из технологического процесса и проверено Агентством. В период с 20 января 2014 года по 10 октября 2014 года Иран подал в каскады 1 и 6 на ЭУОТ 660,4 кг природного UF₆ и произвел в общей сложности 62,7 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235³¹.

25. **Зона НИОКР.** Со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора Иран периодически подавал природный UF₆ в центрифугу IR-5 и центрифугу IR-6s, эксплуатируемые как отдельные агрегаты, а также в центрифуги IR-1, IR-2m, IR-4 и IR-6, причем иногда в отдельные центрифуги, а иногда в каскады различных размеров³². Агентство подтверждает, что прототипная центрифуга IR-8 установлена на месте, но не подключена³³.

26. В период с 19 августа 2014 года по 10 октября 2014 года в центрифуги в зоне НИОКР было подано в общей сложности примерно 166,2 кг природного UF₆, однако НОУ не изымался, поскольку по окончании технологического процесса продукт и хвосты вновь соединялись.

27. 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-235³⁴.

28. Исходя из результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на ЭУОТ³⁵, и другой деятельности по проверке Агентство пришло к выводу, что данная установка эксплуатируется так, как было заявлено Ираном в соответствующем DIQ.

D.2. Фордо

29. **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-235³⁶. 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 СПД³⁷».

30. Как сообщалось ранее, 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

³¹ На основе количества UF₆, обогащенного по U-235 до 5% и проверенного Агентством (по состоянию на 13 сентября 2014 года), и количества UF₆, обогащенного по U-235 до 5%, согласно оценке Ирана (охватывающей период с 14 сентября 2014 года по 10 октября 2014 года).

³² По состоянию на 15 октября 2014 года в каскаде 2 было смонтировано 14 центрифуг IR-1, 13 центрифуг IR-4, 1 центрифуга IR-5, 19 центрифуг IR-6 и 1 прототипная центрифуга IR-8; в каскаде 3 – 14 центрифуг IR-1 и 10 центрифуг IR-2m; в каскаде 4 – 164 центрифуги IR-4 и в каскаде 5 – 162 центрифуги IR-2m.

³³ В предыдущих докладах Генерального директора этот предмет упоминался как «корпус». 12 октября 2014 года Иран предоставил Агентству доступ к компонентам внутри этого «корпуса», и Агентство смогло подтвердить, что это прототип центрифуги, содержащий ротор, но не имеющий некоторых других необходимых компонентов.

³⁴ К 20 июля 2014 года в соответствии с СПД процесс разбавления был завершен.

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

³⁶ 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.

³⁷ С тех пор Иран и ЕЗ/ЕС+3 согласовали продление срока действия СПД.

каскады природный UF₆. С тех пор как СПД вступил в силу, Иран не эксплуатировал эти каскады в соединенной конфигурации³⁸. По состоянию на 11 октября 2014 года ни в один из 12 других каскадов на УОТФ UF₆ не подавался³⁹.

31. 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 11 октября 2014 года Иран подал в каскады на УОТФ 1683,4 кг природного UF₆ и произвел в общей сложности 174,0 кг UF₆, обогащенного до 5% по U-235.

32. На основе результатов анализа проб окружающей среды, отобранных на УОТФ⁴⁰, 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

33. Иран продолжает предоставлять Агентству регулируемый доступ к цехам сборки центрифуг, цехам по производству роторов центрифуг и складам⁴¹. 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. приложение I). 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 предоставленной 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 соответствуют программе Ирана по замене неисправных центрифуг⁴².

E. Деятельность по переработке

34. Согласно соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности требуется, чтобы Иран приостановил свою деятельность, связанную с переработкой, включая НИОКР⁴³. 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

³⁸ 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.

³⁹ Количество центрифуг, смонтированных на УОТФ (2710), также не изменилось.

⁴⁰ Агентство располагает результатами в отношении проб, отобранных до 22 июля 2014 года.

⁴¹ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

⁴² Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

⁴³ GOV/2013/56, сноска 28.

по переработке или строительству установки, которая позволяет производить переработку"⁴⁴. В письме Агентству от 27 августа 2014 года Иран указал, что действие этой "добровольной меры" было продлено в связи с продлением срока действия СПД.

35. Агентство продолжало контролировать использование горячих камер на ТИР⁴⁵ и на установке по производству радиоизотопов молибдена, иода и ксенона (МИК)⁴⁶. Агентство провело инспекцию и проверку информации о конструкции (DIV) на ТИР 6 октября 2014 года и DIV на установке МИК 7 октября 2014 года. Агентство может подтвердить, что никакой деятельности, связанной с переработкой, в отношении ТИР, установки МИК и других установок, к которым Агентство имеет доступ в Иране не ведется.

Г. Проекты, связанные с тяжелой водой

36. Вопреки соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности Иран не приостановил работы над всеми проектами, связанными с тяжелой водой⁴⁷. 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 50 ниже).

37. **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 UO_2 .

38. 16 октября 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 реактора⁴⁸. Как отмечается в предыдущем докладе Генерального директора, в соответствии с одной из практических мер, согласованной в связи с основами сотрудничества, Иран в августе 2014 года согласовал с Агентством подход к применению гарантий в отношении реактора IR-40⁴⁹.

39. **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.

⁴⁴ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

⁴⁵ 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.

⁴⁶ Установка МИК – это комплекс горячих камер для выделения радиофармацевтических изотопов из мишеней, включая урановые мишени, облучаемые на ТИР.

⁴⁷ GOV/2013/56, сноска 32.

⁴⁸ GOV/2013/56, пункт 34.

⁴⁹ GOV/2014/43, пункт 46.

40. Как сообщалось ранее, хотя УПТВ не находится под гарантиями Агентства, 8 декабря 2013 года Агентство получило регулируемый доступ к этой установке⁵⁰. Во время регулируемого доступа Иран также предоставил Агентству соответствующую взаимно согласованную информацию. Кроме того, доступ к хранилищу тяжелой воды на установке по конверсии урана (УКУ) в Исфахане в феврале 2014 года позволил Агентству определить характеристики этой тяжелой воды⁵¹.

G. Конверсия урана и изготовление топлива

41. 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.

42. 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 УПОП⁵². 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 ⁵³;
- задействовал в процессе конверсии на УИПТ 337,2 кг UF_6 с обогащением до 20% по U-235 (не изменилось после выпуска предыдущего доклада Генерального директора) и произвел 162,8 кг урана в форме U_3O_8 ⁵⁴.

43. **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 .

44. 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.

⁵⁰ GOV/2014/10, пункт 13.

⁵¹ GOV/2013/56, пункт 39.

⁵² GOV/2013/40, сноска 44.

⁵³ GOV/2012/55, пункт 35.

⁵⁴ После выпуска предыдущего доклада Генерального директора из ядерного материала в технологическом процессе было произведено 0,5 кг урана в форме U_3O_8 .

45. По итогам PIV, проведенной Агентством на УКУ 17–21 мая 2014 года, Агентство проверило количество материала, заявленное Ираном по состоянию на 16 мая 2014 года, с учетом погрешностей измерений, обычно связанных с такой установкой.

46. Иран заявил, что по состоянию на 14 октября 2014 года он посредством конверсии КУР произвел 13,8 тонн⁵⁵ природного урана в форме UO_2 ⁵⁶. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на ту же дату Иран передал на УИТ 13,2 тонны⁵⁷ природного урана в форме UO_2 .

47. **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 ⁵⁸. Как сообщалось ранее, в мае 2014 года Иран приступил к вводу в эксплуатацию установки, на которой используется природный уран. В рамках ввода в эксплуатацию по состоянию на 14 октября 2014 года Ираном задействовано в процессе конверсии в общей сложности 4174 кг природного UF_6 и произведено 553 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 ^{59, 60}.

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

49. 31 августа 2014 года и 1 сентября 2014 года Агентство провело на УИТ PIV и DIV, результаты которых в настоящее время оцениваются Агентством.

50. 14 октября 2014 года Агентство провело инспекцию и DIV на УИТ и путем проверки установило, что Иран продолжал придерживаться прекращения производства ядерных тепловыделяющих сборок с использованием природного UO_2 для реактора IR-40 и что все тепловыделяющие сборки, которые были произведены ранее, оставались на УИТ.

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

52. Как сообщалось ранее, Иран в январе 2014 года 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"⁶¹. 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

⁵⁵ Эта цифра не изменилась по сравнению с количеством, указанным в предыдущем докладе Генерального директора.

⁵⁶ Это количество относится только к ядерному материалу, пригодному для изготовления топлива.

⁵⁷ Эта цифра не изменилась по сравнению с количеством, указанным в предыдущем докладе Генерального директора.

⁵⁸ GOV/2013/40, пункт 45.

⁵⁹ В соответствии с предусмотренным в СПД обязательством Ирана конвертировать в оксид " UF_6 , обогащенный до 5% в течение шестимесячного периода".

⁶⁰ Эта цифра не изменилась по сравнению с количеством, указанным в предыдущем докладе Генерального директора.

⁶¹ Это относится к одному из обязательств Ирана по СПД.

19 октября 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 этой установке нет.

53. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на 17 октября 2014 года⁶² 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 162,8 кг⁶³ урана в форме U_3O_8 ⁶⁴. Агентство путем проверки установило также, что 54,4 кг урана содержится в твердом и жидком скрапе. Остальной уран, который был задействован в технологическом процессе, остается в этом процессе и в отходах.

54. Агентство путем проверки установило, что по состоянию на 17 октября 2014 года Иран изготовил на УИПТ одну экспериментальную тепловыделяющую сборку и 30 тепловыделяющихборок типа ТИР. Двадцать восемь из этих тепловыделяющихборок, включая экспериментальную сборку, были переданы на ТИР.

Н. Возможные военные составляющие

55. В предыдущих докладах Генерального директора определялись остающиеся вопросы, касающиеся возможных военных составляющих ядерной программы Ирана, и требующиеся от Ирана меры для решения этих вопросов⁶⁵. 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 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 Агентства⁶⁶.

56. 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

⁶² Поскольку общее заявленное Ираном инвентарное количество UF_6 , обогащенного до 20% по U-235, подвергалось дальнейшей переработке до 20 июля 2014 года, с этого времени Иран больше не задействовал такой ядерный материал в процессе конверсии на УИПТ.

⁶³ См. сноску 55.

⁶⁴ 76,4 кг этого ядерного материала было использовано для производства топливных изделий для ТИР (17,1 кг из которых было использовано с 20 июля 2014 года).

⁶⁵ 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.

⁶⁶ Резолюция 1929 Совета Безопасности, пункты 2 и 3.

достоверная⁶⁷. С ноября 2011 года Агентство получило больше информации, которая далее подтверждает анализ, содержащийся в вышеупомянутом приложении.

57. В феврале 2012 года Иран отказался учитывать опасения Агентства, главным образом по причине того, что он считал их основанными на беспочвенных утверждениях⁶⁸, и в августе 2014 года Иран заявил, что "большинство вопросов", упомянутых в приложении к документу GOV/2011/65, являются "лишь утверждениями и не заслуживают рассмотрения"⁶⁹.

58. Как указано выше (пункт 8), должностные лица Ирана и Агентства провели 7 октября 2014 года и 2 ноября 2014 года в Тегеране технические совещания, в ходе которых они обсудили две нереализованные практические меры, касающиеся детонации бризантных взрывчатых веществ и расчета переноса нейтронов (см. приложение I).

59. После выпуска предыдущего доклада Генерального директора Агентство на основе спутниковых изображений отметило в конкретном месте на площадке в Парчине, что строительные работы, которые, по-видимому, указывали на снос/замену или реконструкцию внешних стеновых конструкций двух основных зданий площадки, судя по всему, были прекращены⁷⁰. Эта деятельность, вероятно, далее ограничит способность Агентства проводить эффективную проверку⁷¹. По-прежнему важно, чтобы Иран представил ответы на вопросы Агентства⁷² и доступ к конкретному рассматриваемому объекту⁷³.

60. Как указывалось в предыдущих докладах и как было вновь указано Генеральным директором после его совещаний в Тегеране в августе 2014 года, Агентству необходимо 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. В этой связи Агентство готово ускорить урегулирование всех остающихся вопросов, перечисленных в основах сотрудничества. Этого можно добиться за счет активизации сотрудничества со стороны Ирана и своевременного предоставления доступа ко всей соответствующей информации, документации, объектам, материалам и персоналу по запросу Агентства. Как только у Агентства сформируется целостное представление о вопросах, имеющих возможные военные составляющие, Генеральный директор доложит Совету управляющих об оценке Агентства.

⁶⁷ GOV/2011/65, приложение, раздел В.

⁶⁸ GOV/2012/9, пункт 8.

⁶⁹ GOV/2014/43, пункт 64.

⁷⁰ GOV/2014/43, пункт 67.

⁷¹ Перечень наиболее важных событий, отмеченных Агентством в этом месте нахождения 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.

⁷² GOV/2011/65, приложение, раздел С; GOV/2012/23, пункт 5.

⁷³ 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).

I. Информация о конструкции

61. 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 конструкции⁷⁴.

J. Дополнительный протокол

62. Вопреки соответствующим резолюциям Совета управляющих и Совета Безопасности Иран не осуществляет своего Дополнительного протокола. 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 деятельности⁷⁵.

K. Прочие вопросы

63. 6 октября 2014 года Агентство подтвердило, что 13 тепловыделяющих сборок, которые были произведены в Иране и которые содержат уран, обогащенный в Иране до 20% по U-235, находятся в активной зоне ТИР⁷⁶. В тот же день Агентство зафиксировало, что в бассейне для хранения находится прототипная тепловыделяющая минисборка для IR-40⁷⁷.

64. По состоянию на 7 октября 2014 года Агентство подтвердило, что на установке МИК оставался содержащий смесь U_3O_8 (с обогащением до 20% по U-235) и алюминия один пластинчатый твэл (тот самый, о котором говорилось в предыдущем докладе Генерального директора), который был перевезен с УИПТ и использовался для НИОКР, направленных на оптимизацию производства изотопов ^{99}Mo , ^{133}Xe и ^{132}I ⁷⁸.

65. Одному из членов группы Агентства не была выдана виза для въезда в Иран для участия в техническом совещании в октябре 2014 года. Уже в четвертый раз этот сотрудник не смог принять участия в технических совещаниях в Тегеране в результате невыдачи Ираном визы. Чтобы Агентство смогло эффективно урегулировать остающиеся вопросы, важно, чтобы любой

⁷⁴ 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 положения в одностороннем порядке меняться не могут; при этом в Соглашении о гарантиях нет механизма приостановки действия 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.

⁷⁵ 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.

⁷⁶ 6 октября 2014 года в активной зоне ТИР находилось в общей сложности 33 тепловыделяющих сборки.

⁷⁷ GOV/2013/40, пункт 64.

⁷⁸ GOV/2013/40, пункт 65.

сотрудник, назначенный Агентством и имеющий необходимые экспертные знания, имел возможность принять участие в технической деятельности Агентства в Иране.

L. Резюме

66. Хотя Агентство и продолжает проверку непереклечения заявленного ядерного материала на ядерных установках и в МВУ, заявленных Ираном в соответствии с его Соглашением о 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 деятельности⁷⁹.

67. Иран и Агентство два раза проводили в Тегеране технические совещания по обсуждению двух нереализованных практических мер, которые были согласованы в мае 2014 года в рамках третьего шага, предусмотренного в основах сотрудничества.

68. Иран не дал разъяснений в отношении этих практических мер, которые затрагивали бы существо дела, и не предложил никаких новых практических мер в рамках третьего шага, предусмотренного в основах сотрудничества.

69. Агентство готово ускорить урегулирование всех остающихся вопросов, перечисленных в основах сотрудничества. Этого можно добиться за счет активизации сотрудничества со стороны Ирана и своевременного предоставления доступа ко всей соответствующей информации, документации, объектам, материалам и персоналу в Иране по запросу Агентства. Как только у Агентства сформируется целостное представление о вопросах, имеющих возможные военные составляющие, Генеральный директор доложит Совету управляющих об оценке Агентства.

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

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

⁷⁹ 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 и 54).

Приложение I

Практические меры, которые были согласованы к настоящему времени Агентством и Ираном и должны были осуществляться 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. Пункт хранения 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	17 октября 2014 года	550 000 кг	природный уран
Произведено путем разбавления UF ₆ , обогащенного до 2% по U-235	19 октября 2014 года	7706 кг	природный уран
Подано в УОТ, ЭУОТ и УОТФ	Октябрь 2014 года	149 199 кг	природный уран
Произведено на УОТ, ЭУОТ и УОТФ	Октябрь 2014 года	13 181,7 кг	до 5%
Произведено путем разбавления UF ₆ , обогащенного до 20% по U-235	20 июля 2014 года	115,6 кг	до 5%
Подано в ЭУОТ	20 января 2014 года	1630,8 кг	до 5%
Произведено на ЭУОТ	20 января 2014 года	201,9 кг	до 20%
Подано в УОТФ	20 января 2014 года	1806,0 кг	до 5%
Произведено на УОТФ	20 января 2014 года	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 22 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)	162,8 кг U

Таблица 5. Конверсия UF₆ в UO₂ на УПОП

Количество поданного материала	Произведенное количество
4174 кг природного UF ₆ (2815,1 кг U)	553 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	9	19%	1000	8	5
Стандартная тепловыделяющая сборка для ТИР	21	19%	1400	19	9
Экспериментальная сборка (с 8 пластинами)	1	19%	550	1	-