

**IAEA**

Атом для мира и развития

Ограничение снято 11 сентября 2024 года

(С данного документа ограничение было снято на заседании Совета 11 сентября 2024 года)

Совет управляющих

GOV/2024/41

30 августа 2024 года

Русский

Язык оригинала: английский

Для служебного пользованияПункт 7 предварительной повестки дня
(GOV/2024/52 и Add.1)

Проверка и мониторинг в Исламской Республике Иран в свете резолюции 2231 (2015) Совета Безопасности Организации Объединенных Наций

Доклад Генерального директора

А. Введение

1. Настоящий доклад Генерального директора Совету управляющих и одновременно Совету Безопасности Организации Объединенных Наций (Совету Безопасности) посвящен осуществлению Исламской Республикой Иран (Ираном) ее обязательств по Совместному всеобъемлющему плану действий (СВПД), связанных с ядерной деятельностью, и вопросам проверки и мониторинга в Иране в свете резолюции 2231 (2015) Совета Безопасности. Он охватывает период, истекший со времени выпуска предыдущих докладов Генерального директора¹.

2. Смета расходов Агентства на осуществление Дополнительного протокола Ирана и проверку и мониторинг связанных с ядерной деятельностью обязательств Ирана по СВПД составляет 9,8 млн евро в год, из которых 4,5 млн евро покрываются из внебюджетных взносов². По состоянию на 20 августа 2024 года сумма объявленных внебюджетных взносов достаточна для покрытия расходов на деятельность в связи с СВПД до начала декабря 2024 года³.

¹ GOV/2024/26, GOV/INF/2024/8 и GOV/INF/2024/9.

² Эти цифры были скорректированы с учетом текущих расходов и последнего обновления бюджета на 2024 год.

³ Информация о дополнительных расходах, которые несет Агентство с 23 февраля 2021 года, пока Иран не выполняет свои связанные с ядерной деятельностью обязательства по СВПД, будет передана в установленном порядке, как только будет проведена оценка таких расходов.

В. Общие сведения

3. 14 июля 2015 года Германия, Китай, Российская Федерация, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки⁴ и Франция при участии Высокого представителя Европейского союза по внешней политике и политике безопасности (ЕЗ/ЕС+3) и Иран согласовали СВПД. 20 июля 2015 года Совет Безопасности принял резолюцию 2231 (2015), в которой он, в частности, просил Генерального директора «осуществлять необходимые меры по проверке и мониторингу выполнения обязательств Ирана, связанных с ядерной деятельностью, в течение всего срока действия этих обязательств, изложенных в СВПД» и «представить информацию Совету управляющих и одновременно Совету Безопасности в любой момент, когда у Генерального директора будут иметься разумные основания полагать, что возник вызывающий обеспокоенность вопрос, который непосредственно затрагивает выполнение связанных с ядерной деятельностью обязательств Ирана, изложенных в СВПД» (GOV/2015/53 и Согг.1, пункт 8). В августе 2015 года Совет управляющих уполномочил Генерального директора осуществлять необходимую проверку и мониторинг выполнения связанных с ядерной деятельностью обязательств Ирана по СВПД и докладывать об этом в течение всего срока действия этих обязательств в свете резолюции 2231 (2015) Совета Безопасности при условии наличия средств и сообразно стандартной практике Агентства в области гарантий⁵.

С. Деятельность по проверке и мониторингу в рамках СВПД

4. С 16 января 2016 года (дня начала реализации СВПД) по 8 мая 2019 года Агентство осуществляло проверку и мониторинг выполнения Ираном его связанных с ядерной деятельностью обязательств в порядке, установленном в СВПД⁶, в соответствии со стандартной практикой Агентства в области гарантий^{7, 8}.

5. Однако начиная с 8 мая 2019 года Иран поэтапно сокращал выполнение своих связанных с ядерной деятельностью обязательств по СВПД, пока 23 февраля 2021 года полностью не прекратил выполнение этих обязательств, в том числе по Дополнительному протоколу. Результатом этого стало то, что Иран более не разрешает Агентству осуществлять следующие виды деятельности по проверке и мониторингу в связи с СВПД:

- осуществлять мониторинг и проверку производства и запасов тяжелой воды в Иране (пункты 14 и 15⁹);

⁴ 8 мая 2018 года президент Соединенных Штатов Америки Дональд Трамп, занимавший в то время этот пост, заявил: «Соединенные Штаты выходят из ядерной сделки по Ирану» («Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action», <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/>).

⁵ Дополнительные общие сведения о вопросах, рассматриваемых в настоящем докладе, содержатся в предыдущих ежеквартальных докладах Генерального директора, последний из которых представлен в документе GOV/2021/39.

⁶ Включая разъяснения, о которых говорится в пункте 3 документа GOV/2021/39.

⁷ GOV/2016/8, пункт 6.

⁸ Записка Секретариата 2016/Note 5.

⁹ Ссылки на пункты в этом списке относятся к пунктам приложения I «Меры, имеющие отношение к ядерной области» СВПД.

- удостовериться в том, что экранированные камеры в двух местах, о которых говорится в решении Совместной комиссии от 14 января 2016 года (INFCIRC/907), эксплуатируются в режиме, утвержденном Совместной комиссией (пункт 21);
 - осуществлять непрерывный мониторинг с целью удостовериться в том, что все находящиеся на хранении центрифуги и элементы сопутствующей инфраструктуры остаются на хранении либо были использованы для замены поврежденных или неисправных центрифуг (пункт 70);
 - осуществлять ежедневный доступ по запросу на установки по обогащению в Натанзе и Фордо, в том числе для наблюдения за производством Ираном стабильных изотопов (пункты 71 и 51);
 - проверять низкообогащенный ядерный материал, находящийся в технологическом процессе на установках по обогащению как часть общих запасов обогащенного урана (пункт 56);
 - проверять, проводил ли Иран механические испытания центрифуг, как указано в СВПД (пункты 32 и 40);
 - осуществлять мониторинг и проверку производства и инвентарного количества роторных труб, сильфонов и роторных сборок центрифуг в Иране; проверять, соответствуют ли произведенные роторные трубы и сильфоны конструкциям центрифуг, описанным в СВПД; проверять, использовались ли произведенные роторные трубы и сильфоны с тем, чтобы производить центрифуги для деятельности, указанной в СВПД (пункты 80.1 и 80.2); проверять, были ли роторные трубы и сильфоны произведены с использованием углеволокна, которое соответствует спецификациям, согласованным в рамках СВПД¹⁰;
 - осуществлять мониторинг и проверку концентрата урановой руды (КУР), произведенного в Иране или полученного из любого другого источника; а также того, был ли такой КУР передан на установке по конверсии урана (УКУ) (пункты 68 и 69);
 - проверять выполнение Ираном других связанных с ядерной деятельностью обязательств по СВПД, в том числе закрепленных в разделах D, E, S и T приложения I к СВПД.
6. Это серьезно сказалось на деятельности Агентства по проверке и мониторингу в связи с СВПД. В июне 2022 года положение усугубилось вследствие принятия Ираном решения о демонтаже всего связанного с СВПД оборудования Агентства для наблюдения и мониторинга. В результате Агентство утратило непрерывность поступления информации о производстве и инвентарном количестве центрифуг, роторов и сильфонов, тяжелой воды и КУР.

¹⁰ Решение Совместной комиссии от 14 января 2016 года (INFCIRC/907).

С.1. Проверка и мониторинг выполнения Ираном обязательств, связанных с ядерной деятельностью

7. Положение дел с проверкой и мониторингом Агентством выполнения Ираном связанных с ядерной деятельностью обязательств по СВПД выглядит следующим образом:

Раздел СВПД	Обязательство	Дата последней проверки
B	Тяжеловодный исследовательский реактор в Эраке	10 августа 2024 года
C	Установка по производству тяжелой воды (УПТВ)	Февраль 2021 года ^{11*}
D	Другие реакторы	Недоступно с февраля 2021 года
E	Деятельность по переработке отработавшего топлива	ТИР: 18 августа 2024 года Установка МИК: 19 августа 2024 года ЛДХ: 20 августа 2024 года Экранированные камеры: Февраль 2021 года*
F	Мощности по обогащению	УОТФ: 26 августа 2024 года УОТ: 24 августа 2024 года ЭУОТ: 21 августа 2024 года
G	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с центрифугами	21 августа 2024 года
H	Установка по обогащению топлива в Фордо (УОТФ)	26 августа 2024 г.
I	Другие аспекты обогащения	См. разделы F, G и H выше
J	Запасы урана и урановое топливо	16 августа 2024 года
K	Производство центрифуг	Февраль 2021 года*
L	Дополнительный протокол (ДП) и измененный код 3.1	Февраль 2021 года*
N	Современные технологии и долгосрочное присутствие МАГАТЭ	ОЛЕМ: июнь 2022 года 119 инспекторов, назначенных в настоящее время
O	Прозрачность в отношении КУР	Февраль 2021 года*
P	Прозрачность в отношении обогащения	Февраль 2021 года*
Q	Доступ	Недоступно с февраля 2021 года
R	Прозрачность в отношении производства компонентов центрифуг	Февраль 2021 года*
S	Другая деятельность по разделению изотопов урана	Февраль 2021 года*
T	Деятельность, которая может способствовать проектированию и разработке ядерного взрывного устройства	Февраль 2021 года*

** Проверка и мониторинг более не допускаются Ираном.*

¹¹ На основе анализа доступных на коммерческой основе спутниковых изображений Агентство делает вывод, что в течение отчетного периода УПТВ была частично остановлена для технического обслуживания, что обусловило сокращенный режим эксплуатации установки.

С.2. Деятельность, связанная с тяжелой водой и переработкой

8. По состоянию на 10 августа 2024 года на площадке тяжеловодного исследовательского реактора в Хондабе (ТИРХ) велись мелкие строительные работы. Ранее Иран информировал Агентство о том, что ввод в эксплуатацию ТИРХ с использованием имитаторов тепловыделяющей сборки IR-20 намечен на 2023 год¹². Хотя на сегодняшний день Агентству не было официально сообщено об обновлении этого графика ввода в эксплуатацию, в ходе осуществлявшихся Агентством 10 августа 2024 года мероприятий по проверке информации о конструкции (ПИК) Иран сообщил Агентству, что ввод в эксплуатацию теперь планируется в 2026 году и что эта информация будет официально сообщена Агентству в предстоящем обновлении вопросника по информации о конструкции (ВИК). Агентство не отметило никаких существенных изменений по сравнению с предыдущим ежеквартальным докладом Генерального директора.

С.3. Деятельность, связанная с обогащением

С.3.1. Сводная информация об обогатительных мощностях Ирана

Установка	Тип центрифуги	Общее число запланированных каскадов ¹³	Число смонтированных каскадов	Общее число работающих каскадов ¹⁴
Установка по обогащению в Фордо (УОТФ)	IR-1		6 ¹⁵	6
	IR-6	16 ¹⁵	10 (+8)*	2
Установка по обогащению топлива (УОТ)	IR-1	36	36	36
	IR-2m	39 (+18)	31 (+10)	15 (+6)
	IR-4	12	12	12 (+9)
	IR-6	3	3	3
Экспериментальная установка по обогащению топлива (ЭУОТ)	IR-4 (линия № 4)	1	1	1
	IR-6 (линия № 6)	1	1	1
	IR-4 и IR-6 (линия № 5)	1	1	1
	Различные (линии № 1, 2 и 3)			
	IR-6 (цех A1000, линия D)	1 (+1)	1 (+1)	1 (+1)
	Различные (цех A1000, линии A, B и C)			

* Цифры в скобках указывают на изменения, произошедшие со времени выпуска предыдущего ежеквартального доклада Генерального директора.

¹² Имитаторы тепловыделяющей сборки IR-20 уже изготовлены по иранскому проекту (GOV/2023/57, пункт 8).
¹³ В данных по УОТ не учитывается запланированный монтаж центрифуг в цехе B1000 и в одном дополнительном обогатительном блоке в цехе A1000, по которым данных о типах центрифуг и количестве каскадов Иран пока не предоставил.
¹⁴ Каскады считаются работающими, если в них подается UF₆ для обогащения собираемого продукта.
¹⁵ Иран заявил, что планирует заменить шесть каскадов центрифуг IR-1 на блоке № 2 центрифугами IR-6.

С.3.2. События, происшедшие после выпуска предыдущего ежеквартального доклада Генерального директора

9. Как сообщалось ранее, в письме от 13 июня 2024 года Иран сообщил Агентству, что он намеревается приступить к следующим работам:

- монтаж, эксплуатация восьми каскадов IR-6 на УОТФ и подача в них сырья¹⁶;
- подача UF₆ в еще 15 уже смонтированных каскадов IR-2m и IR-4 на УОТ в цехе A1000 в Натанзе¹⁷, а также монтаж еще 18 каскадов IR-2m в одном обогатительном блоке в цехе A1000¹⁸;
- подача UF₆ в уже смонтированные каскады, а также монтаж и эксплуатация одного нового каскада IR-6 на ЭУОТ¹⁹.

УОТФ

10. Как сообщалось ранее, 23 июня 2024 года Агентство путем проверки установило, что Иран выполнил монтаж четырех из восьми запланированных каскадов центрифуг IR-6 на блоке № 1 на УОТФ, при этом монтаж остальных четырех каскадов центрифуг IR-6 на блоке № 1 еще не начался²⁰.

11. В письме от 26 июня 2024 года Иран информировал Агентство о том, что в дополнение к природному и низкообогащенному урану он намерен начать использовать обедненный уран в качестве сырьевого материала и повторно выполнить монтаж станции подачи и отбора для блока № 1, которая ранее была демонтирована.

12. 26 августа 2024 года Агентство путем проверки установило следующее: монтаж восьми вышеупомянутых каскадов IR-6 на блоке № 1 был завершен; центрифуги IR-1 еще не были заменены центрифугами IR-6 на блоке № 2; повторный монтаж станции подачи и отбора для блока № 1 еще не начался. Иран не информировал Агентство о сроках начала подачи UF₆ в какой-либо из каскадов на блоке № 1 или планируемом уровне обогащения продукта на этом каскаде²¹.

УОТ

13. 14 июля 2024 года Агентство путем проверки в цехе A1000 на УОТ установило, что Иран впервые подает природный UF₆ в 15 уже смонтированных каскадов (шесть каскадов IR-2m и девять каскадов IR-4) для производства UF₆ с обогащением до 5% по U-235. Иран также приступил к монтажу центрифуг в одном из запланированных 18 каскадов IR-2m на другом обогатительном блоке в цехе A1000.

14. 24 августа 2024 года Агентство путем проверки установило, что из вышеупомянутых 18 запланированных каскадов IR-2m в одном обогатительном блоке цеха A1000 монтаж десяти каскадов завершен, а монтаж еще двух продолжается. Кроме того, Агентство путем проверки

¹⁶ GOV/INF/2024/9, пункт 2

¹⁷ GOV/2023/39, пункт 16.

¹⁸ GOV/INF/2024/9, пункт 4.

¹⁹ GOV/INF/2024/9, пункт 6.

²⁰ GOV/INF/2024/9, пункт 3.

²¹ Предусмотренный в текущей версии заполненного Ираном вопросника по информации о конструкции (ВИК) по УОТФ уровень обогащения для каскадов, смонтированных на блоке № 1, не превышает 20% по U-235.

установило, что монтаж подколлекторов в другом обогатительном блоке цеха A1000 продолжается²² и что запланированный монтаж дополнительных обогатительных блоков в цехе B1000 еще не начался.

ЭУОТ

15. Как сообщалось ранее, 10 июня 2024 года Агентство путем проверки в цехе A1000 на ЭУОТ установило, что Иран подает обедненный UF_6 в каскад из 20 центрифуг IR-4²³, каскад из 20 центрифуг IR-6s и каскад из 20 центрифуг IR-6, смонтированных на научно-исследовательских (НИОКР) линиях А, В и С, соответственно, с целью получения UF_6 с обогащением до 2% по U-235²⁴.

16. Как сообщалось ранее, 22 июня 2024 года Агентство путем проверки в цехе A1000 на ЭУОТ установило, что Иран выполнил монтаж полного каскада из 174 центрифуг IR-6 на производственной линии D НИОКР. 23 июля 2024 года Агентство путем проверки установило, что Иран начал подачу в этот каскад обедненного урана для производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235²⁵.

С.3.3. Текущее состояние установок по обогащению в Иране

УОТФ

17. 26 августа 2024 года Агентство путем проверки на блоке № 2 УОТФ установило, что Иран продолжает подавать UF_6 с обогащением до 5% по U-235 в конфигурацию, включающую: до 1044 центрифуг IR-1 в трех системах из двух взаимосвязанных каскадов для обогащения UF_6 до 20% по U-235, а также 332 центрифуги IR-6 в одной системе из двух взаимосвязанных каскадов для обогащения UF_6 до 60% по U-235.

УОТ

18. 21 августа 2024 года Агентство путем проверки на УОТ установило, что в 36 каскадов центрифуг IR-1, 15 каскадов центрифуг IR-2m, 12 каскадов центрифуг IR-4 и 3 каскада центрифуг IR-6 подается природный UF_6 в целях производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235.

ЭУОТ

19. 21 августа 2024 года Агентство путем проверки установило, что на ЭУОТ осуществлялась следующая деятельность.

- Линии НИОКР № 1, 2 и 3 в первоначальной зоне ЭУОТ: Иран продолжает накапливать уран с обогащением до 2% по U-235, производимый путем подачи природного UF_6 в малые и промежуточные каскады, включающие до: 12 центрифуг IR-1; 94 центрифуг IR-2m и 9 центрифуг IR-2m; 20 центрифуг IR-4 и 10 центрифуг IR-4; 6 центрифуг IR-5 и 19 центрифуг IR-5; 9 центрифуг IR-6, 20 центрифуг IR-6, 19 центрифуг IR-6 и 4 центрифуг IR-6. Следующие одиночные центрифуги испытывались с использованием природного UF_6 , но без накопления обогащенного урана: 2 центрифуги IR-2m, 5 центрифуг IR-4,

²² 24 декабря 2023 года Иран информировал Агентство о том, что он намерен «смонтировать некоторую инфраструктуру» в одном дополнительном обогатительном блоке в цехе A1000 на УОТ. В апреле 2024 года на этом обогатительном блоке Агентством был впервые зафиксирован монтаж подколлекторов для каскада центрифуг.

²³ Впоследствии Ираном был произведен демонтаж центрифуг в этом каскаде.

²⁴ GOV/INF/2024/8, пункт 4.

²⁵ GOV/INF/2024/9, пункт 8.

3 центрифуги IR-5, 6 центрифуг IR-6, 1 центрифуга IR-6s, 1 центрифуга IR-7, 1 центрифуга IR-8, 1 центрифуга IR-8B и 1 центрифуга IR-9.

- Производственные линии НИОКР № 4, 5 и 6 в первоначальной зоне ЭУОТ: Иран подавал UF_6 с обогащением до 5% по U-235 в два взаимосвязанных каскада на производственных линиях НИОКР № 4 и 6, включающих до 164 центрифуг IR-4 и до 164 центрифуг IR-6 соответственно, для производства UF_6 с обогащением до 60% по U-235, а также подавал хвосты, отобранные на производственной линии НИОКР № 6, в каскад из 168 центрифуг IR-4 и 4 центрифуг IR-6 на производственной линии НИОКР № 5 для производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235.
- Зона ЭУОТ в цехе A1000: Иран подавал обедненный UF_6 в малые каскады из 20 центрифуг IR-6s и 20 центрифуг IR-6 на линиях НИОКР В и С соответственно²⁶, и в полный каскад из 174 центрифуг IR-6 на производственной линии НИОКР D в целях производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235²⁷.

С.4. Деятельность, связанная с топливом

20. **Установка по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ).** 21 августа 2024 года Агентство путем проверки установило отсутствие прогресса в отношении двух оставшихся этапов технологического процесса²⁸ для производства UF_4 из UF_6 . Монтаж оборудования для первого этапа процесса был завершен, но его испытания с использованием ядерного материала еще не проводились. В течение этого отчетного периода Иран не произвел металлического урана.

21. **УКУ.** Агентство удостоверилось в отсутствии, по состоянию на 12 августа 2024 года, поступления ядерного материала в производственную зону УКУ в Исфахане, где завершен монтаж оборудования для производства металлического урана, которое теперь готово к работе²⁹.

22. **Тегеранский исследовательский реактор (ТИР).** 18 августа 2023 года Агентство путем проверки установило, что все ранее облученные тепловыделяющие элементы ТИР в Иране имели измеренную мощность дозы не менее 1 бэр/ч (на расстоянии одного метра в воздухе), за исключением одной регулирующей тепловыделяющей сборки³⁰. В тот же день Агентство путем проверки установило, что 12 свежих стандартных тепловыделяющихборок ТИР и одна регулирующая тепловыделяющая сборка, которые ранее поступили с УИПТ, еще не облучены.

23. **Кампания по конверсии урана.** 10 августа 2024 года в ходе ПИК, которая проводилась Агентством на ТИРХ, Иран сообщил Агентству, что цель начатой 21 мая 2024 года на установках в Исфахане кампании по конверсии 650 кг UF_6 , имеющего степень обогащения до 5% по U-235, в UO_2 , заключалась в изготовлении тепловыделяющихборок для ТИРХ. В рамках этой кампании будут задействованы отдельные линии конверсии и фабрикаций топлива на установке по производству обогащенного порошка UO_2 (УПОП), УИПТ, УКУ и установке по изготовлению топлива (УИТ).

²⁶ 20 центрифуг IR-4 на линии НИОКР А были демонтированы (см. сноску 23).

²⁷ В текущей версии заполненного Ираном ВИК по ЭУОТ предусматривается подача обедненного или природного UF_6 в каскады ЭУОТ в цехе A1000 для производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235.

²⁸ GOV/INF/2021/3, пункт 5.

²⁹ GOV/2023/24, пункт 49.

³⁰ Количество урана в подвергнутой облучению регулирующей тепловыделяющей сборке было включено в запасы обогащенного урана.

С.5. Запасы обогащенного урана

24. По оценкам Ирана³¹, за период с 11 мая 2024 года по 16 августа 2024 года на УОТФ:

- было произведено 27,4 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235³²;
- было произведено 65,4 кг UF₆ с обогащением до 20% по U-235³³;
- в каскады было подано 951,2 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235³⁴;
- было накоплено в качестве хвостов 859,7 кг UF₆ с обогащением до 2% по U-235.

25. По оценкам Ирана³⁵, с 11 мая 2024 года по 16 августа 2024 года на УОТ было произведено 1725,1 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235 — либо из UF₆ с обогащением до 2% по U-235 в количестве 2483,7 кг, либо из природного UF₆³⁶.

26. По оценкам Ирана³⁷, за период с 11 мая 2024 года по 16 августа 2024 года на ЭУОТ³⁸:

- на производственных линиях НИОКР № 4 и 6 было произведено 14,9 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235;
- в каскады на производственных линиях НИОКР № 4, 5 и 6 было подано 320,6 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;
- на производственной линии НИОКР № 5 было произведено 104,6 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;
- в цехе А1000, на линиях НИОКР А, В и С и на производственной линии НИОКР D, было произведено 14,0 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;

³¹ Количество произведенного на УОТФ UF₆ с обогащением до 60% по U-235 приводится на основании количества, которое проверялось Агентством при отсоединении от технологической линии цилиндров для сбора обогащенного продукта. Для других категорий материалов на УОТФ приводятся оценки Ирана.

³² Агентство проверило все 132,1 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235, которые были произведены с 21 ноября 2022 года.

³³ Из общего количества UF₆ с обогащением до 20% по U-235, произведенного на УОТФ с 16 февраля 2021 года, Агентство проверило 991,2 кг UF₆ с обогащением до 20% по U-235.

³⁴ По оценкам Ирана, было «высвобождено» 1,2 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235 (т.е. этот материал для обогащения UF₆ не используется, но остается в производстве). Это количество включено в инвентарное количество низкообогащенного урана (НОУ) с обогащением до 5% по U-235 на УОТ до его выведения из технологического процесса и проверки Агентством.

³⁵ С 23 февраля 2021 года количество ядерного материала, который продолжает использоваться в производстве, можно оценивать только приблизительно, так как Агентство может проверять количество обогащенного UF₆, произведенного Ираном на УОТ, только после того, как обогащенный урановый продукт будет выведен из технологического процесса. Из общего количества произведенного с 16 февраля 2021 года на УОТ UF₆ с обогащением до 5% по U-235 Агентство проверило 14 584,2 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

³⁶ По оценкам Ирана, были «высвобождены» 5,6 кг UF₆ с обогащением до 2% по U-235. Это количество включено в инвентарное количество НОУ с обогащением до 2% по U-235 на УОТ до его выведения из технологического процесса и проверки Агентством.

³⁷ Количество произведенного на ЭУОТ UF₆ с обогащением до 60% по U-235 приводится на основании количества, которое проверялось Агентством при отсоединении от технологической линии цилиндров для сбора обогащенного продукта. Для других категорий материалов на ЭУОТ приводятся оценки Ирана.

³⁸ Агентство путем проверки установило, что из общего объема производства на ЭУОТ с использованием производственных линий НИОКР № 4, 5 и 6 за период с 14 апреля 2021 года были произведены следующие количества UF₆: 2248,9 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235, 25,1 кг UF₆ с обогащением до 20% по U-235 и в общей сложности 188,7 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235.

- на линиях НИОКР № 1, 2 и 3 было произведено 64,7 кг UF_6 с обогащением до 2% по U-235;
- на производственной линии НИОКР № 5 было накоплено в качестве хвостов 201,8 кг UF_6 с обогащением до 2% по U-235;
- в цехе A1000, на линиях НИОКР А, В и С было произведено 7,4 кг UF_6 с обогащением до 2% по U-235, это количество было отобрано отдельно до момента объединения получаемого с этих линий продукта с продуктом, получаемым на производственной линии НИОКР D.

27. С 16 февраля 2021 года Агентство не имеет возможности проверить общие запасы обогащенного урана в Иране³⁹ по состоянию на какой-либо конкретный день, вместо этого ему приходится учитывать небольшую часть от общего количества, основываясь на оценках Ирана. Исходя из предоставленной Ираном информации, изложенной в предыдущих пунктах и сведенной в приложение I, по состоянию на 17 августа 2024 года общие запасы обогащенного урана в Иране, по оценкам Агентства, составляли 5751,8 кг. Эта цифра свидетельствует о сокращении запасов на 449,5 кг с момента выпуска предыдущего ежеквартального доклада. Оценочные запасы включают: 4951,1 кг урана в форме UF_6 ; 645,2 кг урана в форме оксида урана и других промежуточных продуктов⁴⁰; 45,7 кг урана в тепловыделяющих сборках, пластинчатых и стержневых твэлах; 4,4 кг урана в мишенях; 105,4 кг урана в жидком и твердом скрапе.

28. По состоянию на 17 августа 2024 года общие оценочные запасы обогащенного урана в форме UF_6 в количестве 4951,1 кг включали⁴¹:

- 1651,0 кг урана с обогащением до 2% по U-235 (-920,0 кг со времени выпуска предыдущего ежеквартального доклада);
- 2321,5 кг урана с обогащением до 5% по U-235 (-55,4 кг)⁴²;
- 813,9 кг урана с обогащением до 20% по U-235 (+62,6 кг);
- 164,7 кг урана с обогащением до 60% по U-235 (+22,6 кг).

29. По состоянию на 17 августа 2024 года Агентство путем проверки установило, что инвентарное количество урана с обогащением до 20% по U-235 в отличных от UF_6 формах составляло 28,6 кг и состояло из 20,2 кг урана в виде тепловыделяющих сборок⁴³, пластинчатых и стержневых твэлов, 2,8 кг урана в мишенях, 5,0 кг урана в виде других промежуточных продуктов и 0,6 кг урана в жидком и твердом скрапе.

³⁹ Включая обогащенный уран, произведенный на УОТ, ЭУОТ и УОТФ и используемый в качестве сырья на ЭУОТ и УОТФ.

⁴⁰ Сюда входит 442,2 кг урана с обогащением до 5% по U-235 в форме UF_6 , который преобразовывался в другие формы для изготовления топлива на установках в Исфахане в течение этого отчетного периода (см. пункт 23).

⁴¹ С учетом установленного в ходе проверки смешивания в общей сложности 5,9 кг урана, имеющего степень обогащения до 60% по U-235, с 12,5 кг урана, имеющего степень обогащения до 2% по U-235, в целях производства дополнительно 18,4 кг урана со степенью обогащения до 20% по U-235, о чем сообщалось ранее (GOV/2024/26, пункт 19, сноска 32).

⁴² С учетом 442,2 кг урана с обогащением до 5% U-235 в форме UF_6 , который был преобразован в другие формы урана.

⁴³ За отчетный период в активную зону реактора ТИР была загружена одна свежая тепловыделяющая сборка, содержащая 1,5 кг урана с обогащением до 20% по U-235, и это количество ядерного материала было таким образом исключено из запасов.

30. По состоянию на 17 августа 2024 года инвентарное количество урана с обогащением до 60% по U-235 в отличных от UF₆ формах по-прежнему составляло 2,0 кг урана, как сообщалось ранее, и состояло из 1,6 кг урана в облученных мишенях⁴⁴, который был проверен на ТИР 17 августа 2024 года, и 0,4 кг урана в жидком и твердом скрапе, который был проверен на УИПТ 18 августа 2024 года.

D. Другая важная информация

31. Как сообщалось ранее⁴⁵, в сентябре 2023 года Иран информировал Агентство о своем решении отменить назначение нескольких опытных инспекторов Агентства, назначенных для работы в Иране. Это произошло вслед за недавней отменой Ираном назначения еще одного опытного инспектора Агентства, назначенного для работы в Иране. Эта мера, хоть она и является формально разрешенной в соответствии с Соглашением о гарантиях в связи с ДНЯО, была применена Ираном таким образом, который прямо и серьезно влияет на способность Агентства эффективно осуществлять свою деятельность по проверке в Иране, в частности на установках по обогащению. Генеральный директор обратился к Ирану с просьбой пересмотреть свое решение об отмене назначений.

32. В письме от 6 июня 2024 года вице-президент Эслами сообщил Генеральному директору, что «исходя из тщательного и всестороннего рассмотрения просьбы об отмене отмены назначения некоторых инспекторов» позиция Ирана «в отношении повторного назначения этих инспекторов не меняется, и эта позиция останется прежней».

E. Резюме

33. Прекращение Ираном выполнения своих связанных с ядерной детальностью обязательств по СВПД серьезно сказывается на деятельности Агентства по проверке и мониторингу в рамках СВПД. Обстановку усугубляет последовавшее за этим решение Ирана о демонтаже всего связанного с СВПД оборудования Агентства для наблюдения и мониторинга.

34. Агентство утратило непрерывность поступления информации о производстве и инвентарном количестве центрифуг, роторов и сильфонов, тяжелой воды и КУР, поскольку более трех с половиной лет не имеет возможности осуществлять деятельность по проверке и мониторингу в рамках СВПД.

35. Решение Ирана о демонтаже всего оборудования Агентства, ранее установленного в Иране для мониторинга и наблюдения за деятельностью в связи с СВПД, имеет пагубные последствия также с точки зрения способности Агентства обеспечить уверенность в мирном характере ядерной программы Ирана.

⁴⁴ Облучены на ТИР и хранятся в бассейне реактора.

⁴⁵ GOV/INF/2023/14, пункт 1.

36. Прошло более трех с половиной лет с тех пор, как Иран прекратил на временной основе применять свой Дополнительный протокол. Таким образом, в течение этого периода Иран не предоставлял обновленных заявлений, а Агентство не имело возможности осуществлять дополнительный доступ к каким-либо площадкам и прочим местам нахождения в Иране.

37. Продолжающееся производство и накопление высокообогащенного урана Ираном — единственным государством, не обладающим ядерным оружием, которое действует таким образом — лишь усиливает обеспокоенность Агентства.

38. Генеральный директор глубоко сожалеет, что Иран не изменил своего решения об отмене назначений нескольких опытных инспекторов Агентства. Это крайне важно для того, чтобы Агентство в полной мере имело возможность эффективно осуществлять свою деятельность по проверке в Иране.

39. Генеральный директор будет и далее надлежащим образом представлять соответствующие доклады.

Приложение I

Информация о подаче в качестве сырья, производстве и инвентарном количестве обогащенного UF₆ со времени выпуска предыдущего ежеквартального доклада Генерального директора

Установка	Тип центрифуги	Степень обогащения подаваемого урана (% по U-235)	Поданное количество (кг UF ₆)	Степень обогащения продукта (% по U-235)	Произведенное количество (кг UF ₆)	
УОТФ	IR-1	<5%	951,2	<60%	27,4	
	IR-6			<20%	65,4	
				<2%	859,7	
УОТ	IR-1	Природный	—	<5%	1725,1	
	IR-2m					
	IR-4	<2%	2483,7			
	IR-6					
ЭУОТ	IR-4 (линия № 4) и IR-6 (линия № 6)	<5%	320,6	<60%	14,9	
	IR-4 и IR-6 (линия № 5)	Хвосты с линии 6	Н/Д	<5%	104,6	
				<2%	201,8	
	Различные (линии № 1, 2 и 3)	Природный	—	<2%	64,7	
	IR-6 (цех A1000, линия D) Различные (линии A, B и C)	Обедненный	—	<5%	14,0	
				<2%	7,4	

Степень обогащения (% по U-235)	Инвентарное количество по состоянию на 11 мая 2024 года (кг U)	Поданное количество (кг U)	Произведенное количество (кг U)	Инвентарное количество по состоянию на 17 августа 2024 года (кг U)
<2%	2571,0	1676,5	765,8	1651,0 ⁴⁶
<5%	2376,9	858,5	1244,5	2321,5 ⁴⁷
<20%	751,3		44,1	813,9 ⁴⁸
<60%	142,1		28,6	164,7 ⁴⁹

⁴⁶ См. сноски 41 и 36.
⁴⁷ См. сноски 34 и 42.
⁴⁸ См. сноску 41.
⁴⁹ См. сноску 41.

Приложение II

Список сокращений

ВИК	вопросник по информации о конструкции
КУР	концентрат урановой руды
ЛДХ	Многоцелевая лаборатория им. Джабира ибн Хайяна
ОАЭИ	Организация по атомной энергии Ирана
ПИК	проверка информации о конструкции
ПФК	проверка фактически наличного количества
СВПД	Совместный всеобъемлющий план действий
ТИР	Тегеранский исследовательский реактор
ТИРХ	тяжеловодный исследовательский реактор в Хондабе
УИПТ	установка по изготовлению пластинчатых твэлов
УИТ	установка по изготовлению топлива
УКУ	установка по конверсии урана
УОТ	установка по обогащению топлива
УОТФ	установка по обогащению топлива в Фордо
УПОП	установка по производству обогащенного порошка
УПТВ	установка по производству тяжелой воды
установка МИК	установка по производству радиоизотопов молибдена, иода и ксенона
ЭУОТ	экспериментальная установка по обогащению топлива
FLUM	автономное оборудование для мониторинга потока
OLEM	устройство для мониторинга степени обогащения в реальном времени