

**IAEA**

Атом для мира и развития

Ограничение снято 4 марта 2025 года

(С данного документа ограничение было снято на заседании Совета 4 марта 2025 года)

Совет управляющих

GOV/2025/8

27 февраля 2025 года

Русский

Язык оригинала: английский

Для служебного пользованияПункт 7 предварительной повестки дня
(GOV/2025/7, Add.1 и Add.2)

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 10,4 млн евро в год, из которых 4,6 млн евро покрываются из внебюджетных взносов². По состоянию на 12 февраля 2025 года сумма объявленных внебюджетных взносов достаточна для покрытия расходов на деятельность в связи с СВПД до конца 2025 года³.

¹ GOV/2024/61, GOV/INF/2024/16, GOV/INF/2024/17, GOV/INF/2024/18.

² Эти цифры были скорректированы с учетом текущих расходов и последнего обновления бюджета на 2025 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 Америки 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 беспокойство 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 обязательств Ирана по СВПД, связанных с ядерной деятельностью, 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 гарантий⁴.

4. 8 мая 2018 года президент Соединенных Штатов Америки Дональд Трамп объявил о выходе Соединенных Штатов из «иранской ядерной сделки»⁵.

С. Деятельность по проверке и мониторингу в рамках СВПД

5. 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}.

6. 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:

⁴ 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.

⁵ «Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action» («Комментарии президента Трампа относительно Совместного всеобъемлющего плана действий»), <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/>.

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.

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

7. 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 того, что Агентство не имело возможности в течение четырех лет осуществлять предусмотренную в СВПД деятельность по проверке и мониторингу, оно утратило непрерывность поступления данных о производстве и текущего инвентарного количества центрифуг, роторов и сильфонов, тяжелой воды и КУР, и эти данные нельзя будет восстановить.

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

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

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

8. 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
В	Тяжеловодный исследовательский реактор в Эраке	5 февраля 2025 года
С	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: 4 февраля 2025 года Установка МИК: 8 февраля 2025 года ЛДХ: 29 января 2025 года Экранированные камеры: февраль 2021 года*
F	Мощности по обогащению	УОТФ: 22 февраля 2025 года УОТ: 19 февраля 2025 года ЭУОТ: 18 февраля 2025 года
G	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с центрифугами	18 февраля 2025 года
H	Установка по обогащению топлива в Фордо (УОТФ)	22 февраля 2025 года
I	Другие аспекты обогащения	См. разделы F, G и H выше
J	Запасы урана и урановое топливо	7 февраля 2025 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	OLEM: июнь 2022 года 125 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 сделало оценку, что в течение отчетного периода УПТВ продолжала работать.

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

9. По состоянию на 5 февраля 2025 года на площадке тяжеловодного исследовательского реактора в Хондабе (ТИРХ) велись мелкие строительные работы. Хотя ввод ТИРХ в эксплуатацию ожидался в 2023 году с использованием имитаторов тепловыделяющих сборок IR-20¹², в августе 2024 года Иран сообщил Агентству, что теперь предполагалось, что ввод в эксплуатацию произойдет в 2025 году, а собственно эксплуатация начнется в 2026 году. По состоянию на 5 февраля 2025 года Агентство не наблюдало 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 центрифуг	Общее число запланированных каскадов ¹³	Число смонтированных каскадов	Общее число работающих каскадов ¹⁴
Установка по обогащению топлива в Фордо (УОТФ)	IR-1		6	6
	IR-6	16 ¹⁵	10	7 (+5)*
Установка по обогащению топлива (УОТ)	IR-1	36	36	36
	IR-2m	39	39 (+2)	27 (+12)
	IR-4	30 (+18)	18 (+6)	12
	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-2m (цех A1000, линии D-R)	15 ¹⁶ (+14)	1 (+1)	1 (+1)
	IR-6 (цех A1000, линии D-R)		2 (+1)	1
	Различные (цех A1000, линии A, B, C и E)			

* 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, по которому данных о типах центрифуг и количестве каскадов Иран пока не предоставил.

¹⁴ Каскады считаются работающими, если в них подается UF₆ для обогащения отбираемого продукта.

¹⁵ Иран заявил, что планирует заменить шесть каскадов центрифуг IR-1 в блоке № 2 центрифугами IR-6.

¹⁶ Иран информировал Агентство о том, что он может смонтировать центрифуги IR-2m, IR-4 и/или IR-6 на 15 производственных линиях НИОКР (обозначенных как линии D-R). По состоянию на 18 февраля 2025 года не было смонтировано ни одной центрифуги IR-4 на линиях D-R.

С.3.2. События на установках по обогащению

УОТФ

10. 2 декабря 2024 года Иран информировал Агентство о том, что отныне он намеревается подавать в 2 каскада центрифуг IR-6, используемых для производства UF_6 с обогащением до 60% по U-235 на УОТФ, сырье в виде UF_6 с обогащением до 20% по U-235, а не UF_6 с обогащением до 5% по U-235, при этом степень обогащения конечного продукта не изменится¹⁷. 5 декабря 2024 года Иран приступил к подаче соответствующего сырья в 2 каскада центрифуг IR-6. Это изменение привело к значительному увеличению количества вырабатываемого на УОТФ UF_6 с обогащением до 60% — до более чем 34 кг урана в форме UF_6 в месяц¹⁸. В тот же день Агентство путем проверки установило, что Иран приступил к подаче в 2 из 8 каскадов центрифуг IR-6, смонтированных в блоке № 1, природного UF_6 для производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235. Продукт из каскадов центрифуг IR-6 в блоке № 1 объединяется с хвостами из каскадов центрифуг IR-6 в блоке № 2 и собирается — каждый поток включает UF_6 с обогащением до 5% по U-235.

11. Иран согласился с просьбой Агентства увеличить периодичность и интенсивность осуществления мер гарантий и в настоящее время оказывает содействие реализации этого подхода к осуществлению гарантий с большей эффективностью на УОТФ¹⁹.

12. 17 декабря 2024 года Агентство путем проверки установило, что Иран приступил к подаче еще в 2 каскада центрифуг IR-6, смонтированных в блоке № 1, природного UF_6 в целях производства UF_6 с обогащением до 5% по U-235.

13. 22 февраля 2025 года Агентство путем проверки в блоке № 2 на УОТФ установило, что Иран подает: UF_6 с обогащением до 5% по U-235 в конфигурацию, включающую до 1044 центрифуг IR-1 в трех системах из двух взаимосвязанных каскадов каждая, для обогащения UF_6 до 20% по U-235; UF_6 с обогащением до 20% по U-235 конфигурацию, включающую до 350 центрифуг IR-6 в одной системе из двух взаимосвязанных каскадов, для обогащения UF_6 до 60% по U-235; в блоке № 1 обедненный UF_6 в конфигурацию, включающую до 870 центрифуг IR-6 в 5 каскадах, для обогащения UF_6 до 5% по U-235. В тот же день Агентство путем проверки установило также, что центрифуги IR-1 еще не были заменены центрифугами IR-6 в блоке № 2.

14. 22 февраля 2025 года Агентство путем проверки установило, что пассивация оставшихся 3 каскадов центрифуг IR-6 в блоке № 1²⁰ и повторный монтаж станции подачи и отбора для блока № 1 еще не начались²¹; что продукт из блока № 1 по-прежнему поступал в тот же приемный резервуар, который использовался для сбора хвостов с блока № 2²².

¹⁷ GOV/INF/2024/17, пункт 3.

¹⁸ По сравнению с нормой выработки, достигнутой, например, в предыдущий отчетный период за квартал — 4,7 кг урана в форме UF_6 в месяц.

¹⁹ GOV/INF/2024/18, пункт 3.

²⁰ Пассивация — это подготовительная деятельность перед обогащением, которая предусматривает рекомбинацию хвостов и продукта обогащения.

²¹ GOV/2024/41, пункт 11.

²² GOV/INF/2024/17, пункт 8.

УОТ

15. 16 ноября 2024 года Агентство путем проверки установило, что монтаж 18 запланированных каскадов центрифуг IR-2m в одном обогатительном блоке цеха A1000 завершен. Агентство путем проверки установило также, что запланированный монтаж дополнительных обогатительных блоков в цехе B1000 еще не начался. 11 февраля 2025 года Агентство путем проверки установило, что Иран начал подавать природный UF₆ в 4 из этих каскадов центрифуг IR-2m в целях производства UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

16. 22 ноября 2024 года Иран информировал Агентство о своем намерении смонтировать 18 каскадов, каждый из которых будет включать до 166 центрифуг IR-4, в еще одном обогатительном блоке цеха A1000 на УОТ²³. 18 февраля 2025 года Агентство путем проверки установило, что из запланированных к монтажу 18 каскадов центрифуг IR-4 монтаж 6 каскадов был завершен и что монтаж еще одного каскада продолжался.

17. 9 декабря 2024 года Агентство путем проверки установило, что Иран начал подачу природного UF₆ в дополнительные 6 каскадов центрифуг IR-2m, смонтированных в одном обогатительном блоке в цехе A1000 на УОТ в Натанзе, в целях производства UF₆ с обогащением до 5% по U-235²⁴.

18. 19 февраля 2025 года Агентство путем проверки на УОТ установило, что в 36 каскадов центрифуг IR-1, 27 каскадов центрифуг IR-2m, 12 каскадов центрифуг IR-4 и 3 каскада центрифуг IR-6 подается природный UF₆ в целях производства UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

ЭУОТ

19. 22 ноября 2024 года Иран информировал Агентство о том, что на 18 производственных линиях для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) на ЭУОТ в цехе A1000 он намеревается выполнить следующее: продолжить испытания отдельных, малых, промежуточных и полных каскадов центрифуг на трех линиях НИОКР (обозначенных как линии A-C); испытать промежуточные и полные каскады, включающие до 174 центрифуг IR-4, IR-6 или IR-2m, на оставшихся пятнадцати производственных линиях НИОКР (обозначенных как линии D-R); а также ввести в работу шесть из этих производственных линий НИОКР (обозначенных как линии M-R) в качестве независимых или взаимосвязанных пар каскадов. На этих линиях НИОКР и производственных линиях НИОКР Иран будет производить UF₆ с обогащением до 5% по U-235 на основе природного или обедненного UF₆²⁵.

20. 22 ноября 2024 года Иран также информировал Агентство о том, что он намеревается смонтировать один каскад, включающий до 1152 центрифуг IR-6, во втором обогатительном блоке в цехе A1000 на ЭУОТ для производства UF₆ с обогащением до 5% по U-235 на основе природного или обедненного UF₆²⁶.

21. 18 февраля 2025 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

²³ GOV/INF/2024/16, пункт 7.

²⁴ GOV/INF/2024/18, пункт 4.

²⁵ GOV/INF/2024/16, пункт 9.

²⁶ GOV/INF/2024/16, пункт 10.

UF₆ в малые и промежуточные каскады, включающие до: 12 центрифуг IR-1; 92 центрифуг IR-2m и 10 центрифуг IR-2m; 10 центрифуг IR-4; 9 центрифуг IR-5 и 19 центрифуг IR-5; 19 центрифуг IR-6 в каждом из трех отдельных каскадов. Следующие одиночные центрифуги испытывались с использованием природного UF₆, но без накопления обогащенного урана: 3 центрифуги IR-2m, 6 центрифуг IR-4, 3 центрифуги IR-5, 4 центрифуги 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 UF₆ с обогащением до 5% по U-235 в 2 взаимосвязанных каскада на производственных линиях НИОКР № 4 и 6, включающих до 164 центрифуг IR-4 и до 164 центрифуг IR-6 соответственно, для производства UF₆ с обогащением до 60% по U-235, а также подавал хвосты, отобранные на производственной линии НИОКР № 6, в каскад, включающий до 168 центрифуг IR-4 и 4 центрифуг IR-6 на производственной линии НИОКР № 5.

- Зона ЭУОТ в цехе A1000: Иран продолжает накапливать уран с обогащением до 5% по U-235 путем подачи обедненного UF₆ в малые и промежуточные каскады, включающие до 19 центрифуг IR-4, 4 центрифуги IR-6, 20 центрифуг IR-6 и 20 центрифуг IR-6s, на линиях НИОКР А, В и С и в полный каскад, включающий до 174 центрифуг IR-6, на производственной линии НИОКР D, а также в полный каскад, включающий до 174 центрифуг IR-2m, на линии Е. На линии R был смонтирован один полный каскад, включающий до 174 центрифуг IR-6, а на линии Q продолжался монтаж второго полного каскада, включающий до 174 центрифуг IR-6.

С.4. Деятельность, связанная с топливом

22. **Установка по изготовлению пластинчатых твэлов (УИПТ).** 3 февраля 2025 года Агентство путем проверки установило отсутствие прогресса в отношении двух оставшихся этапов технологического процесса²⁷ для производства UF₄ из UF₆. 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. По состоянию на 9 февраля 2025 года Иран задействовал в процесс конверсии 2 цилиндра, содержащие 31,6 кг урана в форме UF₆ с обогащением до 20% по U-235, для конверсии в U₃O₈. Из этого материала Иран изготовил 3 регулирующие тепловыделяющие сборки и 3 стандартные тепловыделяющие сборки, содержащие в общей сложности 7,7 кг урана в форме U₃O₈, которые были проверены и опломбированы Агентством. Еще 1 стандартная тепловыделяющая сборка, содержащая 1,45 кг урана в виде U₃O₈, была изготовлена, но еще не проходила контроль качества.

23. **УКУ.** Агентство путем проверки установило, что по состоянию на 12 февраля 2025 года ядерный материал не поступал в зону производства металлического урана на УКУ в Исфахане, где был завершен монтаж оборудования, которое теперь готово к работе²⁸.

24. **Тегеранский исследовательский реактор (ТИР).** 4 февраля 2025 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

²⁷ GOV/INF/2021/3, пункт 5.

²⁸ GOV/2023/24, пункт 49.

исключением одной регулирующей тепловыделяющей сборки²⁹. В тот же день Агентство путем проверки установило, что 11 свежих стандартных тепловыделяющих сборок ТИР и одна регулирующая тепловыделяющая сборка, которые ранее поступили с УИПТ, еще не облучены.

25. Кампания по конверсии урана. Как сообщалось ранее, в августе 2024 года Иран информировал Агентство о том, что цель начатой 21 мая 2024 года на установках в Исфахане кампании по конверсии 650 кг UF_6 с обогащением до 5% по U-235 в UO_2 , заключалась в изготовлении тепловыделяющих сборок на основе низкообогащенного урана (НОУ) для ТИРХ³⁰. В рамках кампании по конверсии НОУ задействованы отдельные линии конверсии и фабрикации топлива на установке по производству обогащенного порошка UO_2 (УПОП), УИПТ, УКУ и установке по изготовлению топлива (УИТ). С 30 октября 2024 года по 7 февраля 2025 года на УИТ поступило с УКУ 368 кг урана в виде UO_2 с обогащением до 5% по U-235, из которых 343 кг урана было направлено на изготовление топливных таблеток для ТИРХ.

С.5. Запасы обогащенного урана

26. По оценкам Ирана³¹, за период с 26 октября 2024 года по 7 февраля 2025 года на УОТФ:

- было произведено 117,9 кг UF_6 с обогащением до 60% по U-235^{32, 33};
- в каскады было подано 359,5 кг UF_6 с обогащением до 20% по U-235;
- было произведено 61,9 кг UF_6 с обогащением до 20% по U-235³⁴;
- в каскады было подано 683,4 кг UF_6 с обогащением до 5% по U-235;
- было произведено 105,2 кг UF_6 с обогащением до 5% по U-235;
- было накоплено в качестве хвостов 254,4 кг UF_6 с обогащением до 5% по U-235;
- было накоплено в качестве хвостов 601,7 кг UF_6 с обогащением до 2% по U-235;
- было накоплено в качестве сброса 146,2 кг UF_6 с обогащением до 2% по U-235³⁵.

²⁹ Количество урана в подвергнутой облучению регулирующей тепловыделяющей сборке было включено в запасы обогащенного урана.

³⁰ GOV/2024/41, пункт 23.

³¹ Количество произведенного на УОТФ UF_6 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 Количество UF_6 с обогащением до 60% по U-235 включает 111,2 кг UF_6 , которые были собраны в цилиндры для производственной продукции UF_6 и 6,7 кг UF_6 , который был накоплен и выгружен из десублиматоров в качестве сброса ВОУ за этот отчетный период.

³³ Агентство проверило все 265,7 кг UF_6 с обогащением до 60% по U-235, которые были произведены с 21 ноября 2022 года.

³⁴ Из общего количества UF_6 с обогащением до 20% по U-235, произведенного на УОТФ с 16 февраля 2021 года, Агентство проверило 1083,3 кг UF_6 с обогащением до 20% по U-235.

³⁵ Оцениваемый Ираном общий объем сброса в рамках всех процессов обогащения на УОТФ (т.е. не используемого для обогащения UF_6 или преобразованного в другие формы материала, удерживаемого в технологическом оборудовании), из которого 115,3 кг UF_6 было выгружено из десублиматоров НОУ и включено в запасы UF_6 с обогащением до 2% по U-235 в настоящем докладе.

27. По оценкам Ирана³⁶, за период с 26 октября 2024 года по 7 февраля 2025 года из природного UF₆ на УОТ было произведено 2205,2 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

28. По оценкам Ирана³⁷, за период с 26 октября 2024 года по 7 февраля 2025 год на ЭУОТ:

- на производственных линиях НИОКР № 4 и 6 было произведено 17,3 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235³⁸;
- в каскады на производственных линиях НИОКР № 4, 5 и 6 было подано 471,9 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;
- на производственной линии НИОКР № 5 было произведено 141,2 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;
- в цехе A1000, на линиях НИОКР А, В и С и на производственной линии НИОКР D, было произведено 20,7 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235;
- на линиях НИОКР № 1, 2 и 3 было произведено 59,8 кг UF₆ с обогащением до 2% по U-235;
- на производственной линии НИОКР № 5 было накоплено в качестве хвостов 313,7 кг UF₆ с обогащением до 2% по U-235;

29. 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 8 февраля 2025 года общие запасы обогащенного урана в Иране, по оценкам Агентства, составляли 8294,4 кг. Эта цифра свидетельствует об увеличении запасов со времени выпуска предыдущего ежеквартального доклада на 1690,0 кг. Оценочные запасы включают: 7464,0 кг урана в форме UF₆; 626,9 кг урана в форме оксида урана и других промежуточных продуктов; 60,8 кг урана в тепловыделяющих сборках, пластинчатых и стержневых ТВЭлах; 4,4 кг урана в мишенях; 138,3 кг урана в жидком и твердом скрапе.

30. По состоянию на 8 февраля 2025 года, по оценке Агентства, общие запасы обогащенного урана в форме UF₆ в количестве 7464,0 кг включали:

- 2927,0 кг урана с обогащением до 2% по U-235 (+736,1 кг со времени выпуска предыдущего ежеквартального доклада)⁴⁰;

³⁶ 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 17 412,4 кг UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

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 проверило все 216,3 кг UF₆ с обогащением до 60% по U-235, которые были произведены на ЭУОТ с 14 апреля 2021 года.

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

⁴⁰ Включает в себя 115,3 кг UF₆ (77,8 кг урана), которые были выгружены из десублиматоров НОУ за этот отчетный период (см. сноску 32).

- 3655,4 кг урана с обогащением до 5% по U-235 (+1060,6 кг);
- 606,8 кг урана с обогащением до 20% по U-235 (–232,4 кг);
- 274,8 кг урана с обогащением до 60% по U-235 (+92,5 кг)^{41, 42}.

31. По состоянию на 8 февраля 2025 года Агентство путем проверки установило, что инвентарное количество урана с обогащением до 20% по U-235 в отличных от UF₆ формах составляло 56,1 кг и состояло из 35,3 кг урана в виде тепловыделяющих сборок⁴³, пластинчатых и стержневых твэлов, 2,8 кг урана в мишенях, 12,4 кг урана в виде других промежуточных продуктов и 5,6 кг урана в жидком и твердом скрапе.

32. По состоянию на 8 февраля 2025 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 9 февраля 2025 года, и 0,4 кг урана в жидком и твердом скрапе, который был проверен на УИПТ 9 февраля 2025 года.

D. Другая важная информация

33. 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.

34. Во время состоявшихся 14 ноября 2024 года в Тегеране встреч высокого уровня между Ираном и Агентством Иран согласился отреагировать на обеспокоенность Агентства в связи с отзывом Ираном назначения нескольких опытных инспекторов Агентства, рассмотрев возможность согласиться с назначением четырех дополнительных опытных инспекторов.

⁴¹ Включает в себя 1,2 кг урана с обогащением до 60% по U-235, который был накоплен в десублиматорах в качестве сброса ВОУ на УОТФ до начала этого отчетного периода, но выгружен в течение настоящего отчетного периода (см. сноску 29).

⁴² Небольшое количество UF₆ с уровнем обогащения от 20% до 60% по U-235 образуется на ЭУОТ в результате смешивания UF₆ с близким к 20% по U-235 уровнем обогащения и UF₆ с близким к 60% по U-235 уровнем обогащения в процессе гомогенизации и отбора проб. Это количество в запасах не учитывается.

⁴³ В течение отчетного периода для использования на Тегеранском исследовательском реакторе было изготовлено 7 свежих тепловыделяющих сборок, содержащих 9,15 кг урана, и 95 пластинчатых твэлов, содержащих 7,4 кг урана с обогащением до 20% по U-235.

⁴⁴ Облучены на ТИР и хранятся в бассейне реактора.

⁴⁵ GOV/INF/2023/14, пункт 1.

35. В письме от 16 декабря 2024 года Иран сообщил Агентству, что, «памятуя о событиях, которые произошли перед недавней сессией Совета управляющих, поставив под угрозу совместные усилия Ирана и Агентства», он не соглашается на назначение четырех инспекторов, предложенных Агентством в письме от 12 декабря 2024 года.

Е. Резюме

36. 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.

37. Агентство утратило непрерывность поступления данных о производстве и текущем инвентарном количестве центрифуг, роторов и сильфонов, тяжелой воды и КУР и эти данные оно не сможет восстановить, поскольку в течение четырех лет не имеет возможности осуществлять деятельность по проверке и мониторингу в рамках СВПД.

38. 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.

39. Прошло четыре года 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.

40. Значительное увеличение объемов производства и накопления высокообогащенного урана Ираном — единственным государством, не обладающим ядерным оружием, которое производит такой ядерный материал — является предметом серьезной озабоченности.

41. Генеральный директор глубоко сожалеет о том, что Иран, несмотря на выраженную готовность рассмотреть вопрос об утверждении назначения дополнительно четырех опытных инспекторов Агентства, не согласился с их назначением.

42. Генеральный директор будет и далее по мере необходимости 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 центрифуг	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%	683,4	<20%	61,9
				<2%	601,7
	IR-6	Природный, обедненный	-	<5%	105,2
		<20% ⁴⁶	359,5	<60%	117,9
				<5%	254,4
УОТ	IR-1	Природный	—	<5%	2205,2
	IR-2m				
	IR-4				
	IR-6				
ЭУОТ	IR-4 (линия № 4) и IR-6 (линия № 6)	<5%	471,9	<60%	17,3
	IR-4 и IR-6 (линия № 5)	Хвосты с линии № 6	Н/Д	<5%	141,2
				<2%	313,7
	Различные (линии № 1, 2 и 3)	Природный	—	<2%	59,8
	Цех A1000: различные (линии A, B и C), IR-6 (линия D), IR-2m (линия E)	Природный, обедненный	—	<5%	20,7

⁴⁶ С 26 октября по 3 декабря 2024 года в каскады центрифуг IR-6, используемые для производства UF₆ с обогащением до 60% по U-235, подавался UF₆ с обогащением до 5% по U-235.

Степень обогащения (% по U-235)	Инвентарное количество по состоянию на 26 октября 2024 года (кг U)	Поданное количество (кг U)	Произведенное количество (кг U)	Инвентарное количество по состоянию на 8 февраля 2025 года (кг U)
<2%	2190,9		658,3	2927,0 ⁴⁷
<5%	2594,8	779,8	1840,5	3655,4
<20%	839,2	242,7	41,8	606,8 ⁴⁸
<60%	182,3		91,3	274,8 ⁴⁹

⁴⁷ См. сноску 40.⁴⁸ См. пункт 22.⁴⁹ См. сноску 37.

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