



**IAEA**

Международное агентство по атомной энергии

*Атом для мира и развития*

**Совет управляющих  
Генеральная конференция**

**GOV/2022/40-GC(66)/16**

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

*Для служебного пользования*

**ПРИМЕНЕНИЕ ГАРАНТИЙ  
В КОРЕЙСКОЙ  
НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ  
РЕСПУБЛИКЕ**

*Доклад Генерального директора*



**Для служебного пользования**

Пункт 19 предварительной повестки дня Конференции  
(GC(66)/1, Add.1, Add.2, Add.3, Add.4, Add.5 и Add.6)

## Применение гарантий в Корейской Народно-Демократической Республике

*Доклад Генерального директора*

### **А. Введение**

1. Доклад Генерального директора о применении гарантий в Корейской Народно-Демократической Республике (КНДР), опубликованный 31 августа 2021 года, был представлен Совету управляющих и Генеральной конференции на ее 65-й очередной сессии в сентябре 2021 года (GOV/2021/40-GC(65)/22).
2. Рассмотрев августовский 2021 года доклад, Генеральная конференция 24 сентября 2021 года приняла резолюцию GC(65)/RES/13, постановив продолжать заниматься этим вопросом и включить его в повестку дня своей 66-й (2022 года) очередной сессии.
3. В настоящем докладе Генерального директора Совету управляющих и Генеральной конференции представлен подробный обзор ядерной программы КНДР. В сентябре 2011 года Генеральный директор представил Совету управляющих и Генеральной конференции обстоятельный доклад о применении гарантий в КНДР («Доклад 2011 года»)<sup>1</sup>. В последующее десятилетие в нарушение резолюций Совета Безопасности Организации Объединенных Наций (ООН) КНДР продолжила разработку ядерной программы. В целях учета развития ядерной программы КНДР, в частности в период после представления Доклада 2011 года, в настоящем докладе обобщается информация из предыдущих докладов, содержится дополнительная информация о развитии событий, а также приводится новая информация, поступившая с момента выпуска августовского 2021 года доклада (текущий отчетный период).

---

<sup>1</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24.

## **В. История вопроса**

4. Агентство не имело возможности осуществлять проверку достоверности и полноты заявлений КНДР на основании Соглашения между КНДР и Агентством о применении гарантий в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) (далее именуемого «Соглашение о гарантиях в связи с ДНЯО»)<sup>2</sup>.

5. 4 мая 1992 года КНДР во исполнение своего Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО представила Агентству первоначальный отчет о ядерном материале, подлежащем гарантиям, и информацию о конструкции существующих установок. В том же месяце Агентство начало проводить инспекции для специальных целей, чтобы проверить информацию, содержащуюся в представленном КНДР первоначальном отчете<sup>3</sup>.

6. 1 апреля 1993 года Совет управляющих во исполнение статьи 19 Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО пришел к выводу, что «Агентство не в состоянии проверить, что не было никакого переключения ядерного материала, который должен быть поставлен под гарантии в соответствии с условиями Соглашения о гарантиях, на ядерное оружие или другие ядерные взрывные устройства», и постановил сообщить всем государствам — членам Агентства, Совету Безопасности ООН и Генеральной Ассамблее ООН о несоблюдении соглашения КНДР и о неспособности Агентства путем проверки установить отсутствие переключения<sup>4</sup>.

7. В соответствии с Рамочной договоренностью между США и КНДР, подписанной 21 октября 1994 года (INFCIRC/457), Агентство, уполномоченное действующим по поручению Совета Безопасности ООН Советом управляющих, с ноября 1994 года по декабрь 2002 года обеспечивало непрерывное присутствие инспекторов на площадке в Йонбёне в целях мониторинга останков пяти установок КНДР: экспериментальной АЭС мощностью 5 МВт (эл.), завода по изготовлению ядерных топливных стержней, радиохимической лаборатории (завода по переработке), АЭС мощностью 50 МВт (эл.) и АЭС мощностью 200 МВт (эл.). Агентство продолжило осуществлять гарантии в соответствии с Соглашением о гарантиях в связи с ДНЯО на четырех других установках<sup>5</sup> и местах нахождения вне установок (МВУ), которые не подлежали останковке<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> В июле 1977 года КНДР заключила с Агентством основанное на документе INFCIRC/66/Rev.2 соглашение о применении гарантий в отношении исследовательского реактора (INFCIRC/252). В соответствии с этим соглашением о гарантиях в отношении конкретных объектов гарантии применялись Агентством на двух ядерных исследовательских установках в Йонбёне: исследовательском реакторе ИРТ и критической сборке. Хотя КНДР присоединилась к ДНЯО в декабре 1985 года, ее Соглашение с Агентством о гарантиях в связи с ДНЯО, основанное на документе INFCIRC/153 (Corrected), вступило в силу только в апреле 1992 года (INFCIRC/403). Как предусмотрено в статье 23 Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО, до тех пор пока данное соглашение находится в силе, применение гарантий в соответствии с более ранним соглашением о гарантиях (INFCIRC/252) приостанавливается.

<sup>3</sup> Более подробная информация о хронологии данного вопроса за 1993–1994 годы представлена в относящемся к соответствующему периоду докладе Генерального директора об осуществлении Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО (INFCIRC/403), содержащемся в документе GOV/2687 (20 сентября 1993 года), и в последующих восьми добавлениях к нему.

<sup>4</sup> GOV/2645 (1993).

<sup>5</sup> Установками, не подлежащими останковке, были исследовательский реактор ИРТ, критическая сборка, подкритическая сборка и хранилище ядерных топливных стержней.

<sup>6</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункты 15–17.

8. 17 и 18 октября 2002 года Агентство в письменной форме обратилось к КНДР с просьбой сотрудничать с Агентством, а также разъяснить поступившую информацию о программе по обогащению урана<sup>7</sup>, однако ответа не получило. Вопреки призывам, содержащимся в резолюциях Совета управляющих GOV/2002/60 и GOV/2003/3, КНДР не предоставила Агентству никакой информации или разъяснений относительно предполагаемой программы по обогащению урана и других соответствующих установок ядерного топливного цикла<sup>8</sup>.

9. В декабре 2002 года КНДР объявила о прекращении предусмотренной Рамочной договоренностью остановки ядерных установок и потребовала, чтобы инспекторы Агентства удалили все пломбы и оборудование для наблюдения и покинули страну<sup>9</sup>. В письме Председателю Совета Безопасности ООН от 10 января 2003 года<sup>10</sup> и в отдельном письме Генеральному директору с той же датой КНДР заявила, что ее выход из ДНЯО вступит в силу через один день<sup>11</sup>.

10. 19 сентября 2005 года государства — участники процесса шестисторонних переговоров — Китайская Народная Республика, КНДР, Республика Корея, Российская Федерация, Соединенные Штаты Америки и Япония — приняли Совместное заявление, в котором КНДР взяла на себя обязательство отказаться от всего ядерного оружия и всех существующих ядерных программ и вернуться в сжатые сроки к режиму ДНЯО и гарантий МАГАТЭ<sup>12</sup>. В феврале 2007 года участники шестисторонних переговоров достигли договоренности о Первоначальных действиях по реализации Совместного заявления от 19 сентября 2005 года, в том числе в отношении того, что «КНДР в целях конечной ликвидации остановит и опечатает ядерную установку в Йонбёне, включая установку по переработке, и пригласит сотрудников Агентства вернуться для осуществления всех необходимых действий по мониторингу и проверке, согласованных МАГАТЭ и КНДР»<sup>13</sup>. После посещения Генеральным директором КНДР в марте 2007 года группа Агентства достигла с КНДР взаимопонимания в отношении порядка мониторинга и проверки в связи с Первоначальными действиями, который был затем одобрен Советом управляющих в июле 2007 года<sup>14</sup>.

11. 17 июля 2007 года Агентство подтвердило состояние останова согласованных в рамках этой договоренности установок<sup>15</sup>. Впоследствии Агентство обеспечивало непрерывное присутствие инспекторов в Йонбёне в целях мониторинга и проверки состояния остановленных или опломбированных установок. Агентство имело возможность также наблюдать и документально оформлять деятельность по выведению из рабочего состояния. 14 апреля

---

<sup>7</sup> GOV/OR.1058 (2002), пункт 10.

<sup>8</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 30.

<sup>9</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 18.

<sup>10</sup> S/2003/91 (2003).

<sup>11</sup> В июле 2003 года Генеральный директор сообщил Совету, что «до тех пор, пока не будет уточнен правовой статус КНДР в отношении ДНЯО, обязанности Агентства в связи с гарантиями применительно к КНДР останутся неопределенными. Если считается, что КНДР продолжает оставаться участником ДНЯО, то тогда ее соглашение о всеобъемлющих гарантиях в связи с ДНЯО продолжает действовать, ее ядерный материал и установки должны быть заявлены Агентству, и Агентство должно возобновить проверку правильности и полноты заявлений КНДР. Вместе с тем, если считается, что КНДР более не является участником ДНЯО, то тогда должно осуществляться соглашение с КНДР о гарантиях на основе документа INF/CIRC/66. Генеральный директор еще не получил указаний по этому вопросу от государств — участников ДНЯО» (GOV/OR.1206 (2008), пункт 18).

<sup>12</sup> GOV/INF/2007/14 (2007).

<sup>13</sup> GOV/INF/2007/6 (2007).

<sup>14</sup> GOV/2007/36 (2007).

<sup>15</sup> Тех же пяти установок, подлежащих остановке согласно Рамочной договоренности.

2009 года КНДР сообщила инспекторам Агентства в Йонбёне о своем решении прекратить всякое сотрудничество с Агентством и попросила инспекторов удалить все оборудование для сохранения и наблюдения и покинуть страну. 16 апреля 2009 года инспекторы Агентства покинули КНДР<sup>16</sup>.

12. С 1994 года Агентство не имеет возможности осуществлять всю необходимую деятельность по гарантиям, предусмотренную в Соглашении о гарантиях в связи с ДНЯО. В период с конца 2002 года по июль 2007 года Агентство не имело возможности — и с апреля 2009 года также не имеет возможности — осуществлять в КНДР какие-либо меры гарантий.

13. После проведения КНДР ядерных испытаний в 2006, 2009, 2013, 2016 и 2017 годах Совет Безопасности ООН принял резолюции 1718 (2006), 1874 (2009), 2094 (2013), 2270 (2016), 2321 (2016) и 2375 (2017). В этих резолюциях Совет Безопасности ООН, в частности, потребовал, чтобы КНДР в кратчайшие сроки возобновила участие в ДНЯО и системе гарантий МАГАТЭ, постановил, что КНДР должна полностью и поддающимся проверке и необратимым образом отказаться от всего ядерного оружия и своей существующей ядерной программы, незамедлительно прекратить всю связанную с этим деятельность и действовать в строгом соответствии с обязательствами, применимыми к участникам ДНЯО, и с условиями своего Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО, а также постановил, что КНДР должна принять предусмотренные Агентством меры по обеспечению прозрачности, выходящие за эти требования, включая предоставление такого доступа к отдельным лицам, документации, оборудованию и установкам, который Агентство может потребовать или сочтет необходимым. Вопреки требованиям этих резолюций КНДР не отказалась полностью, поддающимся проверке и необратимым образом от своей существующей ядерной программы и не прекратила всей связанной с этим деятельности.

14. Поскольку Агентство по-прежнему не имеет возможности осуществлять деятельность по проверке в КНДР и ввиду продолжающейся ядерной деятельности в стране, Агентство располагает ограниченной информацией о ядерной программе КНДР. Тем не менее важно, чтобы Агентство сохраняло максимально высокий уровень осведомленности об изменениях в этой программе, в особенности в свете поддержки Генеральной конференцией постоянной повышенной готовности Секретариата играть существенную роль в проверке ядерной программы КНДР, включая возможность возобновления деятельности, связанной с осуществлением гарантий в КНДР<sup>17</sup>.

## **С. Обзор ядерной программы КНДР и последних событий**

15. В этом разделе приводится обзор ядерной программы КНДР и ее развития в период с сентября 2011 года по август 2022 года, который основывается на докладах Генерального директора за указанный период, включая информацию Агентства о программе КНДР исходя из его предыдущего опыта деятельности в КНДР и оценку Агентством всей доступной информации, имеющей отношение к гарантиям. Как отмечалось в пунктах 11 и 12 выше, с апреля 2009 года Агентство не имеет доступа ни к площадке в Йонбёне, ни к любым другим местам нахождения

---

<sup>16</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункты 23–25.

<sup>17</sup> GC(65)/RES/13, пункты 11 и 12.

в КНДР<sup>18</sup>. В отсутствие такого доступа Агентство не может определить ни эксплуатационное состояние и конфигурацию/конструктивные особенности установок или мест нахождения, описанных в настоящем разделе, ни характер и назначение ведущейся на них деятельности.

## **С.1. Добыча и переработка сырья**

16. В добавлении к направленному в Агентство в мае 1992 года первоначальному отчету КНДР упомянула два урановых рудника (урановый рудник в Вольбисане<sup>19</sup> и урановый рудник в Пхёнсане<sup>20</sup>) и два завода по обогащению урановой руды (завод по производству уранового концентрата в Пакчхоне и завод по производству уранового концентрата в Пхёнсане)<sup>21</sup>.

17. Со времени публикации доклада 2011 года отмечались признаки того, что добыча, переработка и обогащение на руднике в Пхёнсане осуществляются на сезонной основе. На протяжении 2014 года наблюдались работы по реконструкции завода по производству уранового концентрата в Пхёнсане. Отмечаются также постоянные признаки ведения горных работ на урановом руднике в Вольбисане. С тех пор как в 2001 году Агентство получило доступ к коммерческим спутниковым изображениям высокого разрешения, не имеется никаких признаков того, что на экспериментальном заводе по производству уранового концентрата в Пакчхоне ведется в значительных масштабах производство уранового концентрата.

18. В течение отчетного периода наблюдались признаки непрекращающихся работ по добыче, переработке и обогащению на урановом руднике в Пхёнсане и на заводе по производству уранового концентрата в Пхёнсане<sup>22</sup>.

## **С.2. Конверсия и изготовление топлива**

### **С.2.1. Конверсия в металлический природный уран и производство тепловыделяющих элементов из металлического природного урана**

19. В период с 1990 по 1994 год на заводе по изготовлению ядерных топливных стержней в Йонбёне осуществлялись конверсия природного урана и производство металлического топлива из природного урана для реакторов с графитовым замедлителем<sup>23</sup>. В соответствии с Рамочной договоренностью в период с ноября 1994 года по декабрь 2002 года несколько корпусов этого завода подлежали остановке. Некоторые из ключевых компонентов установки перед остановкой производства были демонтированы, а большая часть оставшегося оборудования находилась в плохом состоянии и во время действия мер по остановке его состояние еще более ухудшилось<sup>24</sup>. В июле 2007 года, когда инспекторы Агентства вернулись в Йонбён, оборудование завода

---

<sup>18</sup> Названия ядерных установок на площадке в Йонбёне соответствуют тем, которые ранее заявлялись КНДР Агентству (GOV/2011/53-GC(55)/24, приложение), за исключением предполагаемой установки по центрифужному обогащению и легководного реактора (LWR), о которых КНДР Агентству не заявляла.

<sup>19</sup> Урановый рудник в Вольбисане также известен как Сунчхонско-Вольбисанский урановый рудник.

<sup>20</sup> Пхёнсан известен также как Пхенсан.

<sup>21</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 28.

<sup>22</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседании Совета управляющих: 6 июня 2022 года; 7 марта 2022 года; 24 ноября 2021 года.

<sup>23</sup> Информацию о деятельности по конверсии в более ранние периоды см. в документе GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 29.

<sup>24</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 29.

пришло в еще большую негодность и не имело признаков использования в период 2002–2007 годов, за исключением деятельности, которая велась в производственном корпусе  $UO_2$ <sup>25</sup>.

20. Очистка концентрата урановой руды для получения  $U_3O_8$  в производственном корпусе  $UO_2$  под гарантии Агентства не подпадала и во время действия мер по остановке была продолжена. Однако во время действия мер по остановке работы по конверсии  $U_3O_8$  в  $UO_2$  не велись.

21. В июле 2007 года инспекторы Агентства обнаружили, что используемая для конверсии  $U_3O_8$  в  $UO_2$  технологическая линия в производственном корпусе  $UO_2$  все еще эксплуатируется, однако оценить производство  $UO_2$  за период 2002–2007 годов не представляется возможным. Технологическая линия была выведена из эксплуатации в 2007 году. Тем не менее, с 2009 года отмечаются признаки того, что в этом корпусе периодически ведется технологическая деятельность.

22. Производство  $UF_4$  для конверсии в природный металлический уран велось в производственном корпусе  $UF_4$ <sup>26</sup> до октября 1992 года и подлежало остановке. В 2002 году Агентство путем наблюдения установило, что из-за обширной коррозии заводского оборудования и внутренних строительных конструкций производственный корпус  $UF_4$  не будет пригоден к эксплуатации без масштабной реконструкции. В 2007 году Агентство путем наблюдения установило, что состояние внутренней части здания и оборудования еще больше ухудшилось, и корпус не имел признаков использования с 2002 года.

23. В июле 2007 года в производственном корпусе плавки слитков<sup>27</sup> Агентство зафиксировало работу малогабаритного экспериментального аппарата по конверсии  $UF_4$  с использованием сухого процесса<sup>28</sup>.

24. Когда инспекторы Агентства в апреле 2009 года покинули КНДР, завод по изготовлению ядерных топливных стержней не работал. Хотя некоторые части процесса конверсии природного урана и производства металлического природного урана могли быть восстановлены, полностью процесс производства с использованием оборудования, которое, согласно наблюдениям Агентства, имеется на установке, восстановлен быть не может.

25. В последний раз заявленные КНДР запасы топлива на основе металлического природного урана проверялись Агентством в декабре 2002 года. В 2007 году оператор установки проинформировал инспекторов Агентства о том, что в период с 2003 по 2007 год на АЭС 5 МВт (эл.) были перевезены топливные стержни с металлическим природным ураном в объеме, эквивалентном двум полным загрузкам активной зоны, что соответствует оценкам Агентства в отношении остающегося запаса топлива на основе металлического урана<sup>29</sup>. Оставшегося количества топливных стержней с металлическим природным ураном, установленного инспекторами Агентства путем наблюдения в 2009 году, было бы недостаточно для обеспечения трех полных загрузок активной зоны, необходимых для наблюдаемых с

---

<sup>25</sup> Корпус № 1 завода по изготовлению ядерных топливных стержней.

<sup>26</sup> Корпус № 2 завода по изготовлению ядерных топливных стержней.

<sup>27</sup> Корпус № 3 завода по изготовлению ядерных топливных стержней.

<sup>28</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 29.

<sup>29</sup> В соответствии с положениями заключенного в феврале 2007 года соглашения между шестью сторонами о первоначальных действиях по реализации Совместного заявления от 19 сентября 2005 года, Агентство имело доступ к хранилищу ядерных топливных стержней (см. сноску 5), однако не смогло осуществить на этой установке меры по проверке ядерного материала.



2013 года циклов работы АЭС 5 МВт (эл.). Агентство не может определить источник топлива на основе металлического природного урана, используемого в последних циклах работы.

26. В течение отчетного периода Агентство наблюдало вентиляционные выбросы из производственного корпуса  $UO_2$ . Кроме того, в июле 2022 года Агентство путем наблюдения установило, что начался демонтаж производственного корпуса  $UF_4$ .

### **С.2.2. Конверсия в природный гексафторид урана**

27. Как сообщалось ранее, имеются признаки того, что КНДР до 2001 года обладала незаявленным потенциалом конверсии  $UF_6$ <sup>30</sup>.

28. В ноябре 2010 года посещавшей Йонбён группе было сообщено, что КНДР производит  $UF_6$  в качестве сырья для газовых центрифуг, используемых для обогащения урана<sup>31</sup>.

### **С.2.3. Другие процессы конверсии и изготовления топлива**

29. Как сообщалось ранее, в июле 2007 года Агентство путем наблюдения установило, что в радиохимической лаборатории была смонтирована линия для конверсии  $PuO_2$  в металлический плутоний, которая предусматривала процессы фторирования, восстановления и литья металлического плутония. Как было заявлено КНДР, дальнейшая обработка металлического плутония осуществлялась в другом месте на территории КНДР<sup>32</sup>.

30. Признаки редкой кратковременной эксплуатации исследовательского реактора ИРТ свидетельствуют в пользу того, что КНДР создала потенциал по конверсии обогащенного урана и изготовлению топлива для исследовательского реактора ИРТ.

31. Посещавшей Йонбён в ноябре 2010 года группе был также продемонстрирован сооружаемый прототипный легководный реактор (LWR) (см. пункт 45). Им сообщили, что КНДР создает потенциал по производству топлива для LWR<sup>33</sup>.

32. В период с 2009 по 2012 год Агентство наблюдало строительство новых зданий в юго-восточной части территории завода по изготовлению ядерных топливных стержней; в период с 2015 по начало 2019 года на той же территории наблюдались дальнейшие работы по строительству и реконструкции зданий<sup>34</sup>. Наблюдаются признаки того, что в некоторых из этих зданий имеют место операции по химической обработке<sup>35</sup>. Агентство не может определить, какие технологические процессы имеют место в этих зданиях, хотя, исходя из расположения и конфигурации последних, они могут быть связаны с конверсией и изготовлением топлива.

33. В течение отчетного периода наблюдались признаки непрекращающихся работ в зданиях, расположенных в юго-восточной части территории завода по изготовлению ядерных топливных стержней.

---

<sup>30</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 50.

<sup>31</sup> Siegfried Hecker, 'A Return Trip to North Korea's Yongbyon Nuclear Complex', Center for International Security and Cooperation, Stanford University, 20 November 2010.

<sup>32</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 43.

<sup>33</sup> Siegfried Hecker, 'A Return Trip to North Korea's Yongbyon Nuclear Complex', Center for International Security and Cooperation, Stanford University, 20 November 2010.

<sup>34</sup> GOV/2018/34-GC(62)/12, пункт 15, GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 14.

<sup>35</sup> GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 14.

### С.3. Обогащение

34. 13 июня 2009 года после принятия Советом Безопасности ООН резолюции 1874 (2009) Министерство иностранных дел КНДР объявило, что обогащение урана начнется на экспериментальной основе, и 4 сентября 2009 года Постоянный представитель КНДР при ООН заявил, что «экспериментальное обогащение урана успешно осуществляется и вступает в завершающую стадию»<sup>36</sup>.

#### С.3.1. Предполагаемая установка по центрифужному обогащению в Йонбёне

35. В ноябре 2010 года посещавшей Йонбён группе была показана, как представляется, установка по центрифужному обогащению, расположенная в технологическом цехе по производству стержней завода по изготовлению ядерных топливных стержней<sup>37</sup>. Группе сообщили, что строительство центрифужной установки началось в апреле 2009 года, что на ней насчитывается примерно 2000 центрифуг, собранных в шесть каскадов, мощностью 8000 единиц работы разделения (ЕРР) в год, а также что она находится в эксплуатации и по конфигурации предназначена для производства низкообогащенного урана (НОУ)<sup>38</sup>.

36. Агентство наблюдало признаки, свидетельствующие об эксплуатации этой предполагаемой установки по центрифужному обогащению, включая работу блоков охлаждения, с начала 2012 года, хотя ее эксплуатация могла начаться и раньше.

37. 2 апреля 2013 года Генеральный департамент по атомной энергии КНДР заявил, что он примет меры по «возвращению в рабочее состояние и возобновлению эксплуатации всех ядерных установок в Нёнбёне<sup>39</sup>, включая установку для обогащения урана и реактор с графитовым замедлителем мощностью 5 МВт[(эл.)]»<sup>40</sup>. В апреле 2013 года КНДР начала сооружение пристройки к зданию, где размещена предполагаемая установка по центрифужному обогащению, тем самым фактически удваивая общую площадь здания. Агентство наблюдало признаки того, что к концу 2014 года пристройка уже использовалась<sup>41</sup>.

38. В течение отчетного периода Агентство отметило, что в конце августа 2021 года охлаждающие элементы, обслуживающие предполагаемую установку по центрифужному обогащению, были демонтированы. Тем не менее, постоянно отмечались признаки того, что эксплуатация установки продолжалась, возможно, с использованием альтернативной системы охлаждения. В сентябре 2021 года началось сооружение новой пристройки, благодаря которой общая площадь здания увеличивается примерно на одну треть. В мае 2022 года на этой пристройке была смонтирована крыша, таким образом снаружи сооружение пристройки завершено. Агентство не имело возможности определить назначение этой пристройки<sup>42</sup>.

---

<sup>36</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 32.

<sup>37</sup> Здание 4 завода по изготовлению ядерных топливных стержней.

<sup>38</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 33.

<sup>39</sup> Нёнбён известен также как Йонбён.

<sup>40</sup> GOV/2013/39-GC(57)/22, пункт 8.

<sup>41</sup> GOV/2015/49-GC(59)/22, пункт 15.

<sup>42</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседаниях Совета управляющих 13 сентября 2021 года, 24 ноября 2021 года, 7 марта 2022 года и 6 июня 2022 года.

### С.3.2. Комплекс в Кансоне

39. Агентство провело оценку всей имеющей отношение к гарантиям информации, включая спутниковые изображения и информацию из открытых источников, о группе строений внутри периметра безопасности комплекса в Кансоне в окрестностях Пхеньяна. Строительство комплекса в Кансоне предшествовало сооружению предполагаемой установки по центрифужному обогащению в Йонбёне, и такая последовательность соответствует предложенной Агентством оценочной хронологии развития предполагаемой программы КНДР по обогащению урана. Кроме того, комплекс в Кансоне имеет общие инфраструктурные характеристики с предполагаемой установкой по центрифужному обогащению в Йонбёне.

40. В течение отчетного периода наблюдались признаки продолжающейся деятельности на комплексе в Кансоне<sup>43</sup>.

### С.4. Исследовательский реактор ИРТ

41. В 1963 году СССР предоставил КНДР исследовательский реактор бассейнового типа ИРТ-2000 мощностью 2 МВт (тепл.) и ядерный материал для него. Строительство реактора было завершено в 1965 году. Реактор и ядерный материал подлежали гарантиям в соответствии с соглашением о гарантиях в отношении конкретных предметов, которое вступило в силу в июле 1977 года (INFCIRC/252). Исследовательский реактор ИРТ использовался для учебных целей и для производства радионуклидов. В 1974 году он был модернизирован до 4 МВт (тепл.), а в 1986 году — до 8 МВт (тепл.) с использованием обогащенного уранового топлива 36% и 80%. В последний раз КНДР заявляло Агентству топливо, ввезенное для реактора из СССР, в 1990 году. Отмечались признаки того, что исследовательский реактор ИРТ эксплуатировался лишь изредка и в течение непродолжительных периодов времени.

42. По информации, предоставленной КНДР Агентству в 1992 году, КНДР в 1975–1976 годах осуществляла в небольших масштабах деятельность по переработке в Лаборатории по производству изотопов (ЛПИ) с использованием топлива, которое было облучено в исследовательском реакторе ИРТ в 1975 году. В результате было выделено ограниченное количество плутония до вступления в силу соглашения о гарантиях (INFCIRC/252).

### С.5. Легководные реакторы

43. Осуществление проекта строительства в Кумхо, КНДР, двух LWR мощностью 1000 МВт (эл.), начатое в соответствии с Рамочной договоренностью, было прекращено Организацией энергетического развития Корейского полуострова (КЕДО) 31 мая 2006 года<sup>44</sup>. На момент прекращения осуществления проекта уже были выполнены некоторые инженерно-строительные работы. После 2006 год строительные работы не возобновлялись.

---

<sup>43</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседаниях Совета управляющих 13 сентября 2021 года, 24 ноября 2021 года, 7 марта 2022 года и 6 июня 2022 года.

<sup>44</sup> Раздел «About Us: Our History» («О нас: наша история») сайта КЕДО, [http://www.kedo.org/au\\_history.asp](http://www.kedo.org/au_history.asp).

44. В ноябре 2010 года на площадке в Йонбёне должностные лица КНДР показали посетившей эту площадку группе, по их словам, находящийся в процессе сооружения прототип LWR с проектной мощностью 100 МВт (тепл.), на котором используется топливо НОУ с обогащением до 3,5% по U-235<sup>45</sup>.

45. В 2012 году на здании защитной оболочки реактора был установлен купол<sup>46</sup>, по состоянию на июнь 2013 года работы с внешней стороны здания, как представляется, были завершены<sup>47</sup>. Сооружение открытого распределительного устройства рядом с LWR было закончено в декабре 2015 года<sup>48</sup>.

46. В конце сентября и начале октября 2018 года Агентство наблюдало деятельность, указывающую на перемещение крупных элементов конструкции реактора в здание защитной оболочки LWR. Отмечались признаки того, что эти элементы были изготовлены на вспомогательной строительной-монтажной площадке рядом со зданием защитной оболочки реактора<sup>49</sup>. В период с марта 2019 года по апрель 2021 года несколько раз наблюдались признаки испытаний системы водяного охлаждения<sup>50</sup>.

47. В течение отчетного периода Агентство не наблюдало признаков эксплуатации LWR. Исходя из имеющейся в настоящее время информации, невозможно определить, когда реактор будет готов к эксплуатации. В июле 2022 года наблюдались признаки возможного испытания системы водяного охлаждения. В декабре 2021 года рядом с комплексом LWR были завершены работы с внешней стороны нового здания, возможно, предназначенного для изготовления или обслуживания элементов конструкции реактора, а с марта 2022 года ведется строительство еще двух примыкающих к нему зданий<sup>51</sup>.

## **С.6. Реакторы с графитовым замедлителем**

### **С.6.1. Экспериментальная АЭС мощностью 5 МВт (эл.)**

48. По заявлениям КНДР, в 1979 году началось строительство экспериментальной АЭС мощностью 5 МВт (эл.), и в 1985 году состоялась первоначальная загрузка активной зоны. В начале 1994 года установка была остановлена, она подлежала остановке в соответствии с Рамочной договоренностью<sup>52</sup>.

49. В дальнейшем эксплуатация реактора мощностью 5 МВт (эл.) происходила циклами — примерно с января 2003 года по март/апрель 2005 года и с июня 2005 года по 15 июля 2007 года.

50. В соответствии с Первоначальными действиями по реализации Совместного заявления от 19 сентября 2005 года, согласованными в результате шестисторонних переговоров, в июле 2007 года реактор был остановлен, а в июне 2008 года в рамках процесса вывода из рабочего

---

<sup>45</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 37.

<sup>46</sup> GOV/2012/36-GC(56)/11, пункт 12.

<sup>47</sup> GOV/2013/39-GC(57)/22, пункт 12.

<sup>48</sup> GOV/2016/45-GC(60)/16, пункт 18.

<sup>49</sup> GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 15.

<sup>50</sup> GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 15, GOV/2020/42-GC(64)/18, пункт 12, GOV/2021/40-GC(65)/22, пункт 12.

<sup>51</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседаниях Совета управляющих 24 ноября 2021 года, 7 марта 2022 года и 6 июня 2022 года.

<sup>52</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 38.

состояния была демонтирована градирня. Реактор находился в состоянии останова, когда в апреле 2009 года Агентство покинуло КНДР<sup>53</sup>.

51. После заявления Генерального департамента по атомной энергии КНДР от 2 апреля 2013 года о том, что он примет меры по «возвращению в рабочее состояние и возобновлению эксплуатации всех ядерных установок в Нёнбёне, включая ... реактор с графитовым замедлителем мощностью 5 МВт[(эл.)]»<sup>54</sup>, наблюдалось изменение конфигурация системы охлаждения реактора, которое позволяло эксплуатировать реактор без градирни. Агентство отмечало признаки эксплуатации реактора с августа 2013 года по октябрь 2015 года<sup>55</sup>, а затем с декабря 2015 года по декабрь 2018 года<sup>56</sup>. Это были четвертый и пятый циклы эксплуатации реактора.

52. В конце 2017 года и в 2018 году на реке Курён и в ее окрестностях проводились строительные работы по возведению на реке плотины и сооружению новой насосной станции для реактора мощностью 5 МВт (эл.)<sup>57</sup>, возможно, в целях создания отдельных систем охлаждения реактора мощностью 5 МВт (эл.) и LWR.

53. Как сообщалось ранее, никаких дальнейших признаков эксплуатации реактора мощностью 5 МВт (эл.) не наблюдалось до начала июля 2021 года, когда реактор возобновил работу и начался шестой цикл его эксплуатации<sup>58</sup>.

54. В течение отчетного периода продолжали наблюдаться признаки эксплуатации реактора, в том числе сброс охлаждающей воды, за исключением коротких периодов в конце сентября 2021 года и в конце марта 2022 года<sup>59</sup>.

### **С.6.2. Другие реакторы с графитовым замедлителем**

55. Строительство АЭС мощностью 50 МВт (эл.) в Йонбёне и АЭС мощностью 200 МВт (эл.) в Тхэчхоне было прекращено во время остановки и с тех пор не возобновлялось<sup>60</sup>.

56. В течение отчетного периода, после середины 2021 года здание бассейна выдержки отработавшего топлива, здание энергоснабжения и здание турбины и генератора мощностью 50 МВт (эл.) были частично разобраны, а некоторые трубы извлечены из земли на участке между зданием реактора и насосной станцией у реки Курён. Отсутствуют любые признаки того, что проводились какие-либо работы по возобновлению сооружения реактора мощностью 50 МВт (эл.) или АЭС мощностью 200 МВт (эл.)<sup>61</sup>.

---

<sup>53</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 38.

<sup>54</sup> GOV/2013/39-GC(57)/22, пункт 8.

<sup>55</sup> GOV/2013/39-GC(57)/22, пункт 13, GOV/2014/42-GC(58)/21, пункт 12, GOV/2015/49-GC(59)/22, пункт 14.

<sup>56</sup> GOV/2016/45-GC(60)/16, пункт 15, GOV/2017/36-GC(61)/21, пункт 15, GOV/2018/34-GC(62)/12, пункт 15, GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 16.

<sup>57</sup> GOV/2018/34-GC(62)/12, пункт 19, GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 16.

<sup>58</sup> GOV/2021/40-GC(65)/22, пункт 12.

<sup>59</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседаниях Совета управляющих 13 сентября 2021 года, 24 ноября 2021 года, 7 марта 2022 года и 6 июня 2022 года.

<sup>60</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 39.

<sup>61</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседании Совета управляющих 6 июня 2022 года.

## С.7 Переработка

57. КНДР заявила Агентству, что холодные испытания радиохимической лаборатории проводились с января по март 1990 года, а горячие испытания — с марта по май 1990 года. КНДР заявила, что в ходе горячих испытаний осуществлялась переработка облученного топлива. Предполагаемые несоответствия данных о выделенном плутонии, продукте и отходах вынудили Агентство обратиться с просьбой о предоставлении доступа к конкретной дополнительной информации и местам нахождения. Эти проблемы до сих пор не разрешены. Во время инспекций, проводившихся в 1992–1994 годах, и в период остановки согласно Рамочной договоренности в радиохимической лаборатории переработка облученного топлива больше не велась<sup>62</sup>.

58. После прекращения осуществления Рамочной договоренности КНДР объявила, что к концу июня 2003 года была завершена переработка 8000 отработавших твэлов из АЭС мощностью 5 МВт (эл.). В июне — октябре 2005 года, по сообщениям, была проведена еще одна операция по переработке 8000 отработавших твэлов, выгруженных в апреле 2005 года из АЭС мощностью 5 МВт (эл.)<sup>63</sup>.

59. 25 апреля 2009 года КНДР объявила о начале переработки отработавших твэлов, выгруженных из АЭС мощностью 5 МВт (эл.) Переработка, как сообщалось, была завершена к концу августа 2009 года<sup>64</sup>.

60. Каждая кампания по переработке в радиохимической лаборатории, о которой объявляла КНДР в 2003, 2005 и 2009 годах, длилась от четырех до пяти месяцев. С февраля по июнь 2016 года<sup>65</sup> и еще раз с середины февраля по начало июля 2021 года<sup>66</sup> наблюдались многочисленные признаки, свидетельствующие о работе радиохимической лаборатории, включая доставку химикатов и работу находящейся при ней тепловой электростанции.

61. Признаки работы, которые Агентство наблюдало в 2016 и 2021 годах, соответствовали полученной информации о предыдущих кампаниях по переработке топлива и срокам, необходимым для переработки полной выгрузки облученного топлива из АЭС мощностью 5 МВт (эл.), с учетом информации о конструкции радиохимической лаборатории<sup>67</sup>.

62. В апреле — мае 2018 года Агентство наблюдало более короткий период работы тепловой электростанции, обслуживающей радиохимическую лабораторию<sup>68</sup>. В этом случае продолжительность работы тепловой электростанции была недостаточна для обеспечения переработки полной выгрузки облученного топлива из АЭС мощностью 5 МВт (эл.), и эта деятельность свидетельствовала о переработке отходов или техническом обслуживании<sup>69</sup>.

---

<sup>62</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 40.

<sup>63</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 41.

<sup>64</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 44.

<sup>65</sup> GOV/2016/45-GC(60)/16, пункт 16.

<sup>66</sup> GOV/2021/40-GC(65)/22, пункт 12.

<sup>67</sup> GOV/2021/40-GC(65)/22, пункт 12.

<sup>68</sup> GOV/2018/34-GC(62)/12, пункт 16.

<sup>69</sup> GOV/2021/40-GC(65)/22, пункт 12.

63. В течение отчетного периода с конца апреля по август 2022 года наблюдались признаки периодического функционирования тепловой электростанции, обслуживающей радиохимическую лабораторию. Эта деятельность свидетельствует о переработке отходов или техническом обслуживании<sup>70</sup>.

## **С.8 Планы создания ядерной инфраструктуры**

64. Помимо сооружения LWR в Йонбёне, КНДР в последние годы сообщала о планах развития ядерной энергетики.

65. 1 января 2019 года Генеральный секретарь Трудовой партии Кореи (ТПК) и председатель Государственного совета Ким Чен Ын объявил в своем новогоднем обращении, что КНДР «на основе далеко идущего плана создаст потенциал для производства электроэнергии с помощью энергии приливов, ветра и атома»<sup>71</sup>.

66. В своем докладе на VIII съезде ТПК, состоявшемся в январе 2021 года, Генеральный секретарь Ким «упомянул планы... реально приступить к созданию атомной энергетики, чтобы справиться с долгосрочными потребностями и будущими изменениями субъективного и объективного характера»<sup>72</sup>.

67. При этом Генеральный секретарь Ким отметил планы КНДР по разработке атомной подводной лодки, сообщив в своем докладе на VIII съезде ТПК в январе 2021 года, что «были проведены научно-исследовательские работы по проекту новой атомной подводной лодки, который находится на стадии окончательного рассмотрения»<sup>73</sup>.

## **С.9 Создание оружия и ядерные испытания**

68. За период 2006–2017 годов КНДР сообщила о шести случаях подрыва ядерного устройства. КНДР периодически выступает с публичными заявлениями, подчеркивая важность своей программы создания ядерного оружия и заявляя об успехах в области миниатюризации ядерных боеголовок и систем доставки ядерного оружия. 1 января 2018 года КНДР объявила, что в 2017 году страна достигла цели «усовершенствования национальных ядерных сил»<sup>74</sup>.

69. 25 мая 2018 года КНДР объявила, что «северный полигон для испытания ядерного оружия КНДР был полностью ликвидирован», а Институт ядерного оружия КНДР в отдельном заявлении отметил, что «ликвидация полигона для испытания ядерного оружия была проведена таким образом, чтобы все туннели полигона были обрушены взрывом, а входы в туннели были полностью закрыты»<sup>75</sup>. 1 января 2019 года КНДР объявила, что она «более не будет ни производить, ни испытывать ядерное оружие, ни использовать или распространять его...»<sup>76</sup>.

---

<sup>70</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседании Совета управляющих 6 июня 2022 года.

<sup>71</sup> GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 7.

<sup>72</sup> 'On Report Made by Supreme Leader Kim Jong Un at 8<sup>th</sup> Party Congress of WPK', KCNA, 9 January 2021.

<sup>73</sup> 'On Report Made by Supreme Leader Kim Jong Un at 8<sup>th</sup> Party Congress of WPK', KCNA, 9 January 2021.

<sup>74</sup> «Kim Jong Un Makes New Year Address», KCNA, 1 January 2018.

<sup>75</sup> GOV/2018/34-GC(62)/12, пункт 9.

<sup>76</sup> GOV/2019/33-GC(63)/20, пункт 7.

70. Впоследствии, 1 января 2020 года, Генеральный секретарь Ким, говоря о том, что КНДР приняла меры к «приостановке своих ядерных испытаний и пробных пусков МБР, а также расформированию ядерного испытательного полигона», заявил, что в сложившейся ситуации «нет больше оснований для того, чтобы мы в одностороннем порядке связывали себя какими-либо обязательствами»<sup>77</sup>.

71. В своем докладе на VIII съезде ТПК, состоявшемся в январе 2021 года, Генеральный секретарь Ким изложил достижения КНДР и дальнейшие планы по развитию ее программы создания ядерного оружия. В этом докладе говорилось: «В рассматриваемый период уже накопленная ядерная технология была проработана в такой степени, чтобы можно было изготавливать в сверхмалом размере, облегчать и стандартизировать ядерное оружие и превращать его в тактическое оружие, а также завершить разработку сверхкрупной водородной бомбы»<sup>78</sup>.

72. В течение отчетного периода на заседании Политбюро Центрального комитета ТПК 19 января 2022 года под председательством Генерального секретаря Кима при обсуждении того, что КНДР «приостановила свои ядерные испытания и пробные пуски МБР, а также расформировала ядерный испытательный полигон»<sup>79</sup>, Политбюро «дало поручение соответствующему сектору в целом пересмотреть меры по укреплению доверия, принятые нами по собственной инициативе на преференциальной основе, и незамедлительно рассмотреть вопрос о возобновлении всей временно приостановленной деятельности»<sup>80</sup>.

73. Более того, в выступлении 25 апреля 2022 года Генеральный секретарь Ким заявил, среди прочего, что «ядерные силы, символ нашей национальной силы и ядро нашей военной мощи, должны быть укреплены как в плане качества, так и масштаба, чтобы они могли выполнять ядерные боевые задачи в любых ситуациях ведения войны, в соответствии с целями и задачами различных операций и с помощью различных средств»<sup>81</sup>.

74. В начале марта 2022 года начались работы по выемке грунта около штольни № 3 на ядерном полигоне около поселения Пунгери, чтобы вновь открыть туннель для испытаний после его частичного уничтожения в мае 2018 года. Работы по выемке грунта в штольне № 3, возможно, были завершены к маю 2022 года<sup>82</sup>. Одновременно около входа в штольню № 3, а также на вспомогательном участке, расположенном к северу, было возведено несколько вспомогательных деревянных построек<sup>83</sup>. Агентство наблюдало за работами, проводившимися в июне 2022 года, по укреплению участков размытой дороги, ведущей от вспомогательного участка к штольне № 4 и штольне № 2. В конце августа 2022 года, после нескольких недель простоя, строительство дороги возобновилось.

---

<sup>77</sup> GOV/2020/42-GC(64)/18, пункт 8.

<sup>78</sup> 'On Report Made by Supreme Leader Kim Jong Un at 8<sup>th</sup> Party Congress of WPK', KCNA, 9 January 2021.

<sup>79</sup> GOV/2020/42-GC(64)/18, пункт 8.

<sup>80</sup> '6th Political Bureau Meeting of 8th C.C., WPK Held', KCNA, 20 January 2022.

<sup>81</sup> 'Respected Comrade Kim Jong Un Makes Speech at Military Parade Held in Celebration of 90th Founding Anniversary of KPRA', KCNA, 26 April 2022.

<sup>82</sup> Вступительное слово Генерального директора МАГАТЭ на заседании Совета управляющих 6 июня 2022 года.

<sup>83</sup> Нумерация штолен взята из презентации, представленной КНДР журналистам на церемонии демонтажа северного ядерного полигона 24 мая 2018 года.



## **С.10 Помощь другим государствам в ядерной области**

75. Как сообщалось ранее, Агентству была предоставлена информация, согласно которой установка на площадке в Дайр-эз-Зауре в Сирийской Арабской Республике, которая была разрушена в сентябре 2007 года и которая с большой вероятностью являлась ядерным реактором, была построена с помощью КНДР<sup>84</sup>.

76. Как сообщалось ранее, по оценкам Агентства, местом происхождения природного UF<sub>6</sub>, который был поставлен Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии до 2001 года, с большой вероятностью была КНДР<sup>85</sup>.

## **Д. Деятельность Агентства по обеспечению готовности**

77. После того как между соответствующими странами будет достигнуто политическое соглашение, Агентство будет готово возобновить работу в КНДР в кратчайшие сроки при условии поступления такой просьбы от КНДР и с одобрения Совета управляющих. Как сообщалось ранее, в августе 2017 года в составе Департамента гарантий была сформирована группа по КНДР, целью которой является повышение готовности Агентства к тому, чтобы играть существенную роль в проверке ядерной программы КНДР<sup>86</sup>. В сентябре 2021 года группа по КНДР была официально оформлена как организационное подразделение в составе Отдела А операций по гарантиям. В течение отчетного периода Агентство продолжало поддерживать повышенную готовность к возвращению в КНДР и осуществляло, в частности, следующие мероприятия:

- a. продолжало и далее совершенствовало сбор и анализ имеющейся информации о ядерной программе КНДР;
- b. активизировало сбор и анализ широкого спектра коммерческих спутниковых изображений высокого разрешения, полученных как оптическими, так и радиолокационными средствами, в целях мониторинга ядерной программы КНДР;
- c. поддерживало запас оборудования и принадлежностей, необходимых для обеспечения готовности Агентства к тому, чтобы в кратчайшие сроки приступить к деятельности по мониторингу и проверке в КНДР;
- d. проводило учебные семинары для информирования сотрудников о последних событиях в КНДР, имеющих отношение к ядерной программе;
- e. продолжало документировать свои знания о ядерной программе КНДР, в том числе посредством трехмерного моделирования объектов, интеграции данных с использованием геокосмической информационной системы (ГИС) и деятельности по управлению знаниями, в целях обеспечения сохранения опыта Агентства, накопленного во время ранее осуществлявшейся деятельности в КНДР, и доступности соответствующей информации.

---

<sup>84</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 49.

<sup>85</sup> GOV/2011/53-GC(55)/24, пункт 50.

<sup>86</sup> GOV/2017/36-GC(61)/21, пункт 12.

78. Вся эта работа, связанная с обеспечением повышенной готовности Агентства, ведется в рамках имеющихся ресурсов, в том числе за счет внебюджетных взносов ряда государств-членов<sup>87</sup>.

## **Е. Резюме**

79. Начиная с 1994 года Агентство не имело возможности осуществлять всю необходимую деятельность по гарантиям, предусмотренную в Соглашении о гарантиях в связи с ДНЯО, а с апреля 2009 года в КНДР не было инспекторов Агентства.

80. В течение отчетного периода имелись признаки, свидетельствующие об эксплуатации реактора мощностью 5 МВт(э), работе предполагаемой установки по центрифужному обогащению в Йонбёне и деятельности на комплексе в Кансоне. Была еще раз испытана система охлаждения реактора LWR. В Йонбёне велась новая деятельность, включая сооружение пристройки к предполагаемой установке по центрифужному обогащению и строительство новых зданий рядом с LWR, в то время как старые здания были разобраны, а строительные материалы вывезены. На ядерном полигоне около Пунгери имелись признаки того, что КНДР вновь открыла штольню 3 и построила несколько новых вспомогательных зданий.

81. Ядерная деятельность КНДР продолжает оставаться предметом серьезной озабоченности. Глубокую тревогу вызывает возобновление работы ядерного полигона, как и расширение предполагаемой установки по центрифужному обогащению и продолжение эксплуатации реактора мощностью 5 МВт(э) и других объектов. Дальнейшая реализация ядерной программы КНДР является прямым нарушением соответствующих резолюций Совета Безопасности ООН и вызывает глубокое сожаление.

82. Генеральный директор продолжает призывать КНДР в полном объеме выполнить свои обязательства по соответствующим резолюциям Совета Безопасности ООН, незамедлительно начать сотрудничать с Агентством в полном и действенном осуществлении своего Соглашения о гарантиях в связи с ДНЯО и урегулировать все остающиеся вопросы, в том числе те, которые возникли в период отсутствия инспекторов Агентства в КНДР.

83. Агентство продолжает поддерживать повышенную готовность вернуться в КНДР и укреплять свою способность играть существенную роль в проверке ядерной программы КНДР.

---

<sup>87</sup> Все относящиеся к КНДР изображения с коммерческих спутников, а также оборудование и принадлежности, закупаемые в целях возможного проведения мониторинга и проверки в КНДР, приобретаются за счет внебюджетных взносов государств-членов.

## Приложение 1. Ядерные установки и места нахождения вне установок (МВУ), заявленные КНДР

Объект	INFCIRC/252 (Соглашение о гарантиях в отношении конкретных предметов)	INFCIRC/403 (Соглашение о гарантиях в связи с ДНЯО)	Подлежит остановке согласно Рамочной договоренности	Мониторинг и проверка в связи с Первоначальными действиями, согласованными на шестисторонних переговорах	Последний раз, когда Агентство имело доступ к установке/МВУ	Пункт Сноска
Исследовательский реактор ИРТ	Да	Да	Нет	Нет	19 декабря 2002 года	41
Критическая установка	Да (как часть исследовательского реактора ИРТ)	Да	Нет	Нет	20 декабря 2002 года	Сноска 2
Подкритическая сборка	Нет	Да	Нет	Нет	26 декабря 2022 года	Сноска 5
Завод по изготовлению ядерных топливных стержней в Йонбёне	Нет	Да	Да	Да	15 апреля 2009 года	19
Хранилище ядерных топливных стержней в Йонбёне	Нет	Да	Нет	Да	15 апреля 2009 года	Сноска 5
Экспериментальная АЭС (5 МВт (эл.)) в Йонбёне	Нет	Да	Да	Да	15 апреля 2009 года	48
Радиохимическая лаборатория	Нет	Да	Да	Да	15 апреля 2009 года	57
АЭС (50 МВт (эл.)) в Йонбёне	Нет	Да	Да	Да	25 февраля 2009 года	55
АЭС (200 МВт (эл.)) в Тхэчхоне	Нет	Да	Да	Да	10 декабря 2008 года	55
Места нахождения вне установок	Нет	Да	Нет	Нет	16 августа 2002 года	7



## Приложение 2. Другие соответствующие места нахождения, упоминаемые в докладе

Название	Пункт Сноска	Комментарии
Урановый рудник в Вольбисане	16	Включен в добавление к первоначальному отчету КНДР Агентству в мае 1992 года.
Урановый рудник в Пхёнсане	16	Включен в добавление к первоначальному отчету КНДР Агентству в мае 1992 года.
Экспериментальный завод по производству уранового концентрата в Пакчхоне	16	Включен в добавление к первоначальному отчету КНДР Агентству в мае 1992 года.
Завод по производству уранового концентрата в Пхёнсане	16	Включен в добавление к первоначальному отчету КНДР Агентству в мае 1992 года.
Лаборатория по производству изотопов (ЛПИ) в Йонбёне	42	ЛПИ не была включена в инвентарное количество в соответствии с INFCIRC/252 и не была заявлена в соответствии с соглашением о гарантиях в связи с ДНЯО (INFCIRC/403).
Предполагаемая установка по центрифужному обогащению в Йонбёне	35	Впервые упомянута в GOV/2011/53-GC(55)/24.
Легководный реактор в Йонбёне	44	Впервые упомянут в GOV/2011/53-GC(55)/24.
Комплекс в Кансоне	39	Впервые упомянут в GOV/2018/34-GC(62)/12.
Ядерный полигон в Пунгери	69	КНДР называет его «северным ядерным полигоном». Впервые упомянут во вступительном слове Генерального директора МАГАТЭ на заседании Совета управляющих 6 июня 2022 года.



# IAEA

Международное агентство по атомной энергии

*Атом для мира и развития*

[www.iaea.org](http://www.iaea.org)

Международное агентство по атомной энергии  
Венский международный центр, а/я 100  
1400 Вена, Австрия  
Тел.: (+43-1) 2600-0  
Факс: (+43-1) 2600-7  
Эл. почта: [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)