



# INF

INFCIRC/549/Add.6  
14 May 1998

GENERAL Distr.

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

Международное агентство по атомной энергии  
**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦИРКУЛЯР**

## **СООБЩЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ ОТ НЕКОТОРЫХ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ В ОТНОШЕНИИ ИХ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ПЛУТОНИЕМ**

1. Секретариат МАГАТЭ была получена датированная 8 января 1998 года вербальная нота от Постоянного представительства Соединенных Штатов Америки при МАГАТЭ, в приложении к которой правительство Соединенных Штатов Америки согласно обязательству Соединенных Штатов Америки в соответствии с Руководящими принципами обращения с плутонием (содержащимися в документе INFCIRC/549 от 16 марта 1998 года и в дальнейшем упоминаемыми как “Руководящие принципы”) представляет информацию о своих национальных запасах гражданского необлученного плутония и плутония, содержащегося в отработавшем топливе гражданских реакторов по состоянию на 31 декабря 1996 года, согласно Приложениям В и С к Руководящим принципам. В приложении к вербальной ноте правительство Соединенных Штатов Америки, согласно своему обязательству, в соответствии с Руководящими принципами представляет также заявление, в котором объясняется его национальная политика в отношении плутония и ядерного топливного цикла. Кроме того, в качестве дополнений к упомянутому последним заявлению указаны два документа, которые могут быть скопированы через сеть Интернет по соответствующим адресам URL (“Плутоний: первые 50 лет” (“Plutonium: The first 50 years”) по адресу <http://apollo.osti.gov/osti/opennet/document/pu50yrs/pu50y.htm#ZZO> и “Итоговое программное заявление о последствиях для окружающей среды официального решения Министерства энергетики о хранении и захоронении делящихся материалов, пригодных для использования в оружии (“The Department of Energy’s Record of Decision for the Storage and Disposition of Weapons-Usable Fissile Materials Final Programmatic Environmental Impact Statement”) по адресу <http://web.fie.com/htdoc/fed/doe/fsl/pub/menu/any/index.htm>).

2. В свете просьбы Соединенных Штатов Америки, содержащейся в их вербальной ноте от 1 декабря 1997 года в отношении их политики в области обращения с плутонием (INFCIRC/549 от 16 марта 1998 года), тексты приложений к вербальной ноте от 8 января 1998 года прилагаются к настоящему документу для сведения всех государств-членов.

По соображениям экономии настоящий документ отпечатан ограниченным тиражом.

## ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О ЗАПАСАХ ГРАЖДАНСКОГО НЕОБЛУЧЕННОГО ПЛУТОНИЯ

(Приложение В, Международные руководящие принципы обращения с плутонием)

### Суммарные данные по стране

На 31 декабря 1996 г.  
Округлено до 100 кг  
плутония, при  
количествах менее  
50 кг указано без  
округления

|  |         |
|--|---------|
| 1. Необлученный выделенный плутоний на производственных хранилищах на заводах по переработке   | 0       |
| 2. Необлученный выделенный плутоний в процессе изготовления или производства и плутоний, содержащийся в необлученных промежуточных или незавершенных изделиях на заводах по производству топлива или других заводах по изготовлению, или в других местах | <0,05 т |
| 3. Плутоний, содержащийся в необлученном СОТ или других готовых изделиях на площадках реакторов или в других местах  | 4,6 т   |
| 4. Необлученный выделенный плутоний, содержащийся в других местах  | 40,4 т  |
| i) Плутоний, учтенный в строках 1-4 выше, принадлежащий иностранным владельцам   | 0       |
| ii) Плутоний в любой из форм, упомянутых в строках 1-4 выше, содержащийся в местах нахождения в других странах и поэтому не учтенный выше  | 0       |
| iii) Плутоний, учтенный в строках 1-4, находящийся в процессе международной перевозки до прибытия в государство-получатель   | 0       |

## ОЦЕНОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА ПЛУТОНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ОТРАБОТАВШЕМ ТОПЛИВЕ ГРАЖДАНСКИХ РЕАКТОРОВ

(Приложение С, Международные руководящие принципы обращения с плутонием)

### Суммарные данные по стране

На 31 декабря 1996 г.  
Округлено до 1000 кг  
плутония, при  
количествах менее  
500 кг указано без  
округления

|   |                |
|---|----------------|
| 1. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе на площадках гражданских реакторов | <u>272,4 т</u> |
| 2. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе на заводах по переработке          | <u>0</u>       |
| 3. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе в других местах                    | <u>12,8 т</u>  |

### Примечания:

Как указано в Руководящих принципах, обращение с материалом, направляемым непосредственно на захоронение, потребует дополнительного рассмотрения после того, как планы прямого захоронения примут конкретную форму.

В строку 3 включены данные об определенном плутонии в отработавшем топливе, который был первоначально наработан в оборонных применениях, но который впоследствии был заявлен как более не требующийся для оборонных целей.

## **Заявление Соединенных Штатов Америки о политике в отношении плутония и топливном цикле, декабрь 1997 года**

### **Общая политика:**

Соединенные Штаты не поощряют гражданское использование плутония и, соответственно, сами не занимаются переработкой плутония для целей ядерной энергетики или изготовления ядерных взрывных устройств. Однако Соединенные Штаты будут соблюдать принятые обязательства в отношении использования плутония в гражданских ядерных программах в Западной Европе и Японии. Эта позиция основывается на оценке Соединенных Штатов, согласно которой гражданское использование плутония экономически неоправдано и создает риски для нераспространения, несоизмеримые с получаемыми выгодами. Более того, Соединенные Штаты стремятся, когда это возможно, исключить накопление запасов плутония и обеспечить, чтобы в тех случаях, когда имеется выделенный плутоний, к нему применялись самые строгие нормы безопасности, сохранности и международного учета.

### **Политика в области топливного цикла:**

Мирное использование ядерной энергии в Соединенных Штатах базируется на однократном топливном цикле, предусматривающем облучение низкообогащенного уранового топлива в легководных реакторах и последующее хранение и окончательное захоронение отработавшего топлива без переработки. Возможности Соединенных Штатов осуществлять свою политику в отношении гражданского использования плутония сократились бы, если бы у них не было продуманной долгосрочной стратегии управления своим собственным топливным циклом. Между промышленно развитыми ядерными государствами существует фундаментальное соглашение о том, чтобы рассматривать захоронение в глубоких геологических формациях в качестве долгосрочного решения в рамках их стратегий обращения с ядерными отходами высокого уровня активности. В этой связи Соединенные Штаты проводят оценку пригодности площадки в Юкка Маунтин, шт. Невада, в качестве геологического хранилища для постоянного размещения ядерных отходов, включая отработавшее топливо обычных легководных реакторов и отработавшее топливо на основе плутония.

В рамках своей политики в области топливного цикла Соединенные Штаты оказывают поддержку осуществляемой совместно с электроэнергетической промышленностью США деятельности по технической разработке, имеющей целью сохранить ядерную энергию в качестве жизнеспособного энергетического варианта. Для того чтобы ядерная энергия по-прежнему оставалась жизнеспособным вариантом производства электроэнергии, станции должны быть безопасными, надежными и экономически эффективными. Соединенные Штаты стремятся постоянно повышать безопасность, надежность и экономическую эффективность действующих и будущих атомных электростанций. С этой целью правительство США намеревается совместно с промышленностью вести работы по повышению надежности и эксплуатационной готовности АЭС и поддержало лицензирование и сертификацию усовершенствованных легководных реакторов с однократным топливным циклом, которые могут быть введены в эксплуатацию в начале следующего столетия. Будучи

ценным источником электроэнергии, свободным от выбросов двуокиси углерода или других вредных выбросов в атмосферу, ядерная энергетика сохранится в качестве одного из компонентов имеющегося у Соединенных Штатов портфеля вариантов по уменьшению выбросов парниковых газов.

#### **Материалы сверх оборонных потребностей:**

Соединенные Штаты заявили 52,5 т плутония в качестве материала сверх оборонных потребностей. Большая часть этого плутония ранее являлась частью технологического процесса производства ядерного оружия, однако была определена в качестве материала сверх оборонных потребностей. Соединенные Штаты заявили, что этот материал никогда более не будет использоваться в ядерном оружии. В качестве части этого обязательства Соединенные Штаты намерены в кратчайшие практически достижимые сроки поставить этот материал под гарантии Международного агентства по атомной энергии. В таблице 1 перечислены места нахождения плутония, заявленного в качестве материала сверх оборонных потребностей в феврале 1996 года.

**ТАБЛИЦА 1**  
**ПЛУТОНИЙ, ЗАЯВЛЕННЫЙ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА**  
**СВЕРХ ОБОРОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ**  
**В метрических тоннах**

| Местонахождение   | Оружейный плутоний | Неоружейный плутоний |
|---|--------------------|----------------------|
| Хэнфорд, шт.Вашингтон                                   | 1,7                | 9,3                  |
| Айдахо Фолз, шт.Айдахо                                  | 0,4                | 0,3                  |
| RFETS, шт.Колорадо                                      | 11,9               | 0,0                  |
| Саванна Ривер, шт.Южная Каролина                        | 1,3                | 0,6                  |
| Пантекс, шт.Техас                                       | 21,3               | 0,0                  |
| Аргонская национальная лаборатория - Запад, шт.Айдахо   | 0,0                | 3,6                  |
| Лос-Аламосская национальная лаборатория, шт.Нью-Мексико | 1,5                | 0,4                  |
| Прочие  | 0,1                | 0,1                  |
| <b>Всего по типу</b>                                    | <b>38,2</b>        | <b>14,3</b>          |

**ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ИЗБЫТОЧНОГО ПЛУТОНИЯ - 52,5**

#### **Утилизация избыточного плутония:**

Помимо своей базовой деятельности в области топливного цикла, Соединенные Штаты осуществляют уникальную гибридную стратегию утилизации плутония, избыточного с точки зрения оборонных потребностей США. В соответствии с этой программой Соединенные Штаты планируют иммобилизовать плутоний в керамическом материале, окруженном остеклованными отходами высокого уровня активности, и, возможно, сжечь часть избыточного плутония в качестве смешанного оксидного топлива (СОТ) в реакторах, действующих в стране. При обоих подходах будет выдерживаться "стандарт отработавшего топлива", согласно которому избыточный плутоний делается таким же недоступным и непривлекательным для

извлечения и использования в ядерном оружии, как и плутоний, находящийся в отработавшем ядерном топливе промышленных реакторов. Соединенные Штаты выступают за окончательную утилизацию как остеклованного плутония, так и отработавшего СОР путем захоронения в глубоких геологических формациях.

Подход в отношении СОР/реакторов не будет предусматривать переработку отработавшего топлива. Избыточный материал уже выделен, и сейчас Соединенные Штаты стремятся провести обратное преобразование этого материала в форму отработавшего топлива, с тем чтобы уменьшить риск его переключения или повторного использования в ядерном оружии, помогая тем самым обеспечить необратимость процесса сокращения вооружений. В соответствии с политикой Соединенных Штатов, не поощряющей гражданское использование плутония, установки в США, связанные с СОР, будут сооружаться и эксплуатироваться с соблюдением следующих строгих условий: сооружение будет проводиться на надежной площадке Министерства энергетики; операции будут сведены исключительно к утилизации избыточного оружейного плутония; и установки, связанные с СОР, будут закрываться по завершении работ по утилизации плутония. Использование СОР для этой уникальной миссии по разоружению не представляет собой изменения позиции Соединенных Штатов в отношении гражданского использования плутония, и его не следует толковать как знак того, что Соединенные Штаты заново пересматривают свою современную политику в отношении использования плутония. К настоящему заявлению о политике прилагается в качестве дополнения А Итоговое программное заявление о последствиях для окружающей среды официального решения о хранении и захоронении делящихся материалов, пригодных для использования в оружии.

Дополнение В к настоящему заявлению представляет собой текст доклада Министерства энергетики США 1996 года "Плутоний: первые 50 лет", отражающего желание Соединенных Штатов предоставить всю возможную информацию о своей политике в области плутония и ядерного топливного цикла в прошлом, настоящем и будущем.

#### **Суммарные инвентарные количества:**

Хотя Международные руководящие принципы обращения с плутонием и не требуют этого в явной форме, в настоящем заявлении представлена также историческая информация относительно прошлого производства правительством Соединенных Штатов плутония для военных целей, большая часть которого в настоящее время заявлена в качестве избыточного с точки зрения оборонных потребностей, как указано выше. В 1996 году Министерство энергетики США выпустило документ под названием "Плутоний: первые 50 лет", в котором подробно описываются первые 50 лет производства, связанного с плутонием. Документ охватывает период с 1944 по 1994 год - последний год, по которому имеется и рассекречена полная информация. Этот документ прилагается в качестве дополнения В к настоящему заявлению о политике, и его цель - способствовать тому, чтобы и другие государства делали полные, комплексные и всеобъемлющие заявления о производстве и использовании плутония в прошлом.