



INF

INFCIRC/549/Add.1

16 June 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. Секретариатом МАГАТЭ было получено датированное 5 декабря 1997 года письмо от Постоянного представительства Японии при МАГАТЭ, в приложении к которому правительство Японии, согласно обязательству Японии в соответствии с Руководящими принципами обращения с плутонием (содержащихся в документе INFCIRC/549 от 30 марта 1998 года и именуемых в дальнейшем “Руководящие принципы”) предоставляет информацию о своих национальных запасах плутония по состоянию на 31 декабря 1996 года согласно Приложениям В и С к Руководящим принципам. Кроме того, в приложении к этому же письму правительство Японии, следуя своим обязательствам в соответствии с Руководящими принципами, предоставляет “План использования плутония, принадлежащего Японии”.

2. С учетом просьбы, выраженной Японией в ее вербальной ноте от 1 декабря 1997 года в отношении ее политики в области обращения с плутонием (INFCIRC/549 от 30 марта 1998 года), тексты приложений к письму от 5 декабря 1997 года приводятся для сведения всех государств-членов.

По соображениям экономии настоящий документ отпечатан ограниченным тиражом.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О ЗАПАСАХ ГРАЖДАНСКОГО НЕОБЛУЧЕННОГО ПЛУТОНИЯ

Суммарные данные по стране

На 31 декабря 1996 г.

(данные по предыдущему году в скобках)
округлено до 100 кг плутония, при количествах
менее 50 кг указано без округления.

[кг Pu]

1. Необлученный выделенный плутоний в производственных хранилищах на заводах по переработке	<u>600</u>	()
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.	<u>3100</u>	()
3. Плутоний, содержащийся в необлученном СОР или других готовых изделиях на площадках реакторов или в других местах.	<u>900</u>	()
4. Необлученный выделенный плутоний, содержащийся в других местах.	<u>400</u>	()

Примечание:

i) плутоний, учтенный в строках 1-4 выше, принадлежащий иностранным владельцам;	<u>0</u>	()
ii) плутоний в любой из форм, упомянутых в строках 1-4 выше, содержащийся в местах нахождения в других странах и поэтому не учтенный выше;	<u>15100</u>	()
iii) плутоний, учтенный в строках 1-4 выше, находящийся в процессе международной перевозки до прибытия в государство-получатель.	<u>0</u>	()

ПРИЛОЖЕНИЕ С

ОЦЕНОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА ПЛУТОНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ОТРАБОТАВШЕМ ТОПЛИВЕ ГРАЖДАНСКИХ РЕАКТОРОВ

Суммарные данные по стране

На 31 декабря 1996 г.

(данные по предыдущему году в скобках)
округлено до 1000 кг плутония, при количествах
менее 500 кг указано без округления.

[кг Pu]

1. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе на площадках гражданских реакторов	<u>48000</u>	()
2. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе на заводах по переработке	<u>1000</u>	()
3. Плутоний, содержащийся в отработавшем топливе в других местах	<u>менее 500 кг Pu</u>	()

Примечание:

- i) обращение с материалом, направляемым непосредственно на захоронение, потребует дополнительного рассмотрения после того, как планы прямого захоронения примут конкретную форму;
- ii) определения:
 - строка 1: касается оценочных количеств плутония, содержащегося в топливе, выгруженном из гражданских реакторов;
 - строка 2: касается оценочных количеств плутония, содержащегося в топливе, поступившем на перерабатывающие заводы, но еще не переработанном.

ПЛАН ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛУТОНИЯ, ПРИНАДЛЕЖАЩЕГО ЯПОНИИ
декабрь 1997 года

1. Ядерный топливный цикл и использование плутония

1) Содействие развитию ядерного топливного цикла

Основная ядерно-энергетическая политика Японии - это "политика ядерного топливного цикла", в соответствии с которой уран и плутоний извлекаются из отработавшего топлива путем переработки, с тем чтобы обеспечить возможность эффективного использования этих материалов в качестве топлива, с тем чтобы обеспечить стабильное снабжение энергией и снизить воздействие радиоактивных отходов на окружающую среду. В этих целях постоянно оказывается содействие исследованиям и разработкам в сфере технологии ядерного топливного цикла.

В январе 1997 года Комиссия по атомной энергии Японии (КАЭ) провела обсуждения и приняла решение в отношении краткосрочной конкретной политики в таких областях, как использование плутония в легководных реакторах (LWRs) и обращение с отработавшим топливом. Эта политика была подтверждена правительством в феврале 1997 года.

2) Переработка отработавшего ядерного топлива

В настоящее время переработка осуществляется на Токайской установке по переработке Корпорации по разработке энергетических реакторов и ядерного топлива (мощностью переработки 0,7 тонн урана в день, работа которой приостановлена в результате произошедшей в марте 1997 года аварии на битуминизационной демонстрационной установке, сопряженной с Токайской установкой по переработке в марте 1997 года), а также на подрядной основе компаниями "Бритиш ньюклар фьюэлз плс" (БНФЛ) и "Компани женераль де матьер нуклеэр" (КОГЕМА).

Компания "Джапан ньюклар фьюэл, лтд." (ДЖНФЛ) сооружает установку по переработке в районе Роккашо, префектура Аомори, которая явится первой коммерческой установкой в Японии и будет иметь годовую производственную мощность по переработке, составляющую 800 тонн урана. Эксплуатацию этой установки планируется начать в январе 2003 года.

3) Использование плутония в LWR

Предполагается, что использование плутония в LWR (использование СОР), которое способствует эффективному использованию урановых ресурсов и в настоящее время является наиболее осуществимым путем использования плутония, в ближайшие несколько десятилетий будет основным способом использования плутония в Японии. Использование СОР - это общий вопрос для всех электроэнергетических компаний, владеющих АЭС. Согласно плану этих энергокомпаний в 1999 году "Токио электрик пауэр компани" и "Кансай электрик пауэр ко., инк." начнут использование СОР на АЭС "Фукусима дайичи" (блок № 3) и АЭС "Такахама" (блок № 4), соответственно. В 2000 году использование СОР начнется также на принадлежащей "Токио электрик пауэр компани" АЭС "Кавасаки-Карива" (блок № 3) и на принадлежащей "Кансай электрик пауэр ко., лтд." АЭС "Такахама" (блок № 3). Приблизительно в 2010 году общее число АЭС, загружающих СОР, должно возрасти до 16-18. (На одной из станций - принадлежащей "Электрик пауэр девелопмент ко., лтд." АЭС "Ома" - будет использоваться усовершенствованный кипящий реактор (АВWR) с активной зоной, полностью загружаемой СОР; планируется начать ее эксплуатацию в 2006 году.) Правительство предпринимает усилия, с тем чтобы добиться понимания как местной, так и широкой общественности в отношении программы использования СОР посредством активного проведения встреч с общественностью и форумов в тех местностях, где должна осуществляться эта программа.

4) Реакторы-размножители на быстрых нейтронах

Что касается реакторов-размножителей на быстрых нейтронах (FBR), то был сооружен прототипный реактор FBR "MONJU" и были проведены различные испытания, такие, как испытания на соответствие требованиям выработки электроэнергии. Эксплуатация реактора была остановлена в результате произошедшей в 1995 году аварии, приведшей к утечке натрия, во вторичном контуре реактора. В настоящее время проводится всеобъемлющая оценка безопасности установки "MONJU". После аварии стратегии разработки FBR широко обсуждались специальным комитетом по FBR, учрежденным под эгидой КАЭ.

В докладе комитета делается вывод о том, что следует продолжить исследования и разработки, связанные с FBR, на основе гибкого плана, ориентируясь на реализацию возможности коммерческого использования FBR как одного из наиболее многообещающих неорганических энергетических ресурсов будущего. Кроме того, в докладе содержалось требование о том, чтобы план развития для коммерциализации FBR, включая график коммерциализации, был гибким и учитывал прогнозы энергоснабжения в будущем, стремясь при этом обеспечить безопасность и экономичность FBR.

Исследования и разработки, связанные с FBR, включая реактор "MONJU", будут проводиться в соответствии со стратегией, определенной КАЭ на основе вышеуказанного доклада.

2. Повышение прозрачности программы ядерного топливного цикла

1) Приверженность мирному использованию и меры по повышению прозрачности

Япония содействует развитию и использованию ядерной энергии, руководствуясь строго мирными целями в соответствии с основным законом по атомной энергии. Содействие развитию ядерного топливного цикла осуществляется на основе принципа, согласно которому плутоний в объемах, превышающих требуемые для осуществления программы, не должен сохраняться, т.е. соблюдается принцип недопущения излишних запасов плутония. Обращение с ядерными материалами также осуществляется под строгим контролем, с тем чтобы не вызвать каких-либо международных сомнений в отношении ядерного распространения. Посредством этих усилий Япония намеревается обеспечить прозрачность программы использования плутония.

Кроме того, с международной точки зрения Япония является участником Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) и соблюдает этот Договор. В июле 1997 года Япония ратифицировала также Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ).

2) Осуществление гарантий Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ)

Япония заключила соглашение о гарантиях с МАГАТЭ в соответствии с ДНЯО. Все ядерные материалы, относящиеся к ядерной деятельности в Японии, подлежат гарантиям МАГАТЭ. В то же время в соответствии с Законом о регулирующей деятельности в отношении исходного ядерного материала, ядерного топливного материала и реакторов правительство Японии использует государственную систему учета и контроля всех ядерных материалов. Согласно требованиям этой системы оператор ядерной установки должен получить от правительства санкцию на выполнение правил учета и контроля для этой установки и представлять правительству учетные отчеты по этой установке, такие, как отчеты об изменении инвентарного количества. Содержание этих отчетов подвергается независимой проверке национальными инспекторами и инспекторами МАГАТЭ. Таким образом обеспечивается уверенность в том, что вся ядерная деятельность в Японии направлена только на мирные цели.

Кроме того, Япония признает важность повышения действенности и эффективности системы гарантий МАГАТЭ и предпринимает все усилия в направлении скорейшего осуществления Дополнительного протокола.

3) Прогноз спроса на плутоний и его предложения

Прогнозы спроса на плутоний и его предложения в Японии вплоть до 2010 года были опубликованы в надлежащих случаях КАЭ на основе прогресса в осуществлении соответствующих программ, с тем чтобы продемонстрировать соответствие программы ядерного топливного цикла принципу недопущения излишних запасов плутония.

4) Публикация сведений о количествах выделенного плутония в Японии

Япония была первой страной, которая опубликовала сведения о запасах выделенного плутония с разбивкой на категории по каждому типу ядерных установок. С 1994 года КАЭ публикует эти данные ежегодно в *"Белой книге по ядерной энергии"*, с тем чтобы повысить транспарентность японской программы использования плутония.