
Сообщение, полученное от Швейцарии в отношении ее политики в области обращения с плутонием

1. Секретариат получил от Постоянного представительства Швейцарии при МАГАТЭ вербальную ноту от 3 сентября 2007 года, в приложении к которой правительство Швейцарии, в соответствии с обязательством Швейцарии в рамках Руководящих принципов обращения с плутонием (содержащихся в документе INFCIRC/549 от 30 марта 1998 года и в дальнейшем именуемых “Руководящие принципы”), представило документ относительно политики Швейцарии в области использования ядерной энергии и рециклирования плутония.
2. В свете просьбы, выраженной Швейцарией 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), текст приложений к вербальной ноте от 3 сентября 2007 года прилагается для информации всех государств-членов.

Август 2007 года

Политика Швейцарии в области использования ядерной энергии и рециклирования плутония

Политика

Ядерная энергия - это вопрос, вызывающий споры в Швейцарии. На федеральном уровне было предложено пять популярных инициатив, которые сводятся к введению моратория на строительство новых атомных электростанций или прекращению использования ядерной энергетики. Последний референдум, состоявшийся 18 мая 2003 года, призвал а) к продлению моратория на строительство новых атомных электростанций, введенному в 1990 году на период в 10 лет, и б) к выводу из эксплуатации всех швейцарских реакторов по истечении срока службы, равного 30 годам. Обе инициативы были отклонены.

Новый Закон о ядерной энергии вступил в силу 1 февраля 2005 года. Он обеспечивает возможность строительства новых реакторов, но при этом открыта возможность проведения референдумов против такого строительства; предельный срок службы для действующих атомных электростанций не предусматривается. Закон вводит 10-летний мораторий на экспорт ядерного топлива для переработки, который начал действовать с июля 2006 года.

На международном уровне Швейцария ратифицировала и осуществляет Дополнительный протокол с 1 февраля 2005 года.

Атомные электростанции

В настоящее время в Швейцарии эксплуатируется пять ядерных реакторов общей мощностью 3220 МВт(эл.). В 2006 году они выработали 27,65 ТВт.ч - примерно 42% суммарной выработки электроэнергии в Швейцарии.

Электростанция	Тип	Ввод в эксплуатацию	Полезная мощность
Первый энергоблок АЭС "Бецнау"	PWR	1969	365 МВт (эл.)
Второй энергоблок АЭС "Бецнау"	PWR	1972 г.	365 МВт (эл.)
АЭС "Мюлеберг"	BWR	1972 г.	355 МВт (эл.)
АЭС "Гёсген"	PWR	1979 г.	970 МВт (эл.)
АЭС "Ляйбштадт"	BWR	1984 г.	1165 МВт (эл.)

Топливный цикл

Ввиду ограниченного масштаба ядерной программы установки топливного цикла в Швейцарии отсутствуют. Это обуславливает необходимость международного сотрудничества. Ответственность за планирование и решения, относящиеся к топливному циклу, несут владельцы и операторы атомных электростанций. Они заключают контракты в соответствии с национальным законодательством и международными соглашениями

Деятельность правительства и административных органов, такая, как учет и контроль ядерных материалов, лицензирование импорта и экспорта ядерного материала, а также заключение необходимых международных или двусторонних соглашений, носит вспомогательный характер.

Снабжение топливом и обогащение:

Природный уран в настоящее время поступает из трех источников: производство на основе партнерства/совместное производство, долгосрочные контракты и контракты на спотовом рынке.

Обогащение осуществляется в США, России и Европейском сообществе (Франции, Германии, Соединенном Королевстве, Нидерландах). Тепловыделяющие элементы были изготовлены в США, Европейском сообществе (Бельгии, Германии, Соединенном Королевстве, Испании, Швеции) и России.

Переработка и использование МОХ-элементов:

Объем контрактов на переработку, заключенных швейцарскими операторами атомных электростанций с компаниями "Кожема" и БФНЛ, составляет приблизительно 1200 тонн тяжелого металла. МОХ-элементы с рециклированным плутонием используются на первом энергоблоке АЭС "Бецнау" начиная с 1978 года и на АЭС "Гёсген" с 1997 года. Сегодня использование МОХ-элементов - это стандартная эксплуатационная процедура на обоих реакторах АЭС "Бецнау", а также на реакторе АЭС "Гёсген".

Согласно новому закону о ядерной энергии, действие 10-летнего моратория на экспорт отработавшего топлива для переработки начинается с июля 2006 года.

Обращение с отходами и их хранение

Закон о ядерной энергии требует, чтобы обращение со всеми радиоактивными отходами, произведенными в Швейцарии, как правило, осуществлялось в Швейцарии. Отходы необходимо помещать в глубокое геологическое хранилище, и должны обеспечиваться средства, требующиеся для периода мониторинга и конечного закрытия. Лицензия на глубокое геологическое хранилище будет выдаваться в случае, если выводы, полученные во время строительства, подтверждают пригодность площадки и если будет обеспечиваться возможность беспрепятственного извлечения радиоактивных отходов до закрытия пункта захоронения.

Промежуточное хранилище:

Принадлежащая энергопредприятию установка ZWILAG для промежуточного хранения отработавшего топлива, высокоактивных отходов (сухое хранение) и других радиоактивных отходов в Вюренлингене была введена в эксплуатацию в 2001 году. Дополнительная установка для мокрого хранения отработавшего топлива строится на АЭС "Гёсген". На станции "Бецнау" существующее здание хранилища оборудовано для сухого хранения отработавшего топлива.

Окончательное захоронение:

На основе постановления об использовании ядерной энергии, принятого в августе 2004 года, процесс выбора площадки хранилищ радиоактивных отходов будет определяться секторальным планом в соответствии с действующим законодательством по планированию землепользования. Процесс выбора площадок будет базироваться прежде всего на технических критериях, однако он должен также учитывать социально-экономические аспекты.

Первый проект пункта захоронения низко- и среднеактивных отходов был отклонен после того, как местное население в ходе референдума выступило против планов проведения подземных исследований. Начат новый процесс выбора площадки.

В рамках программы по высокоактивным и долгоживущим отходам рассматриваются два варианта окончательного захоронения - захоронение образующихся в результате переработки высокоактивных отходов в остеклованной форме и захоронение отработавших тепловыделяющих элементов. В июне 2006 года Федеральным советом был принят проект, целью которого является подтверждение возможности строительства безопасного пункта захоронения отработавшего ядерного топлива, остеклованных радиоактивных отходов высокой активности и долгоживущих среднеактивных отходов и наличия в Швейцарии пригодной площадки.

Исследовательская деятельность

Деятельность в области ядерных исследований подразделяется на исследования по ядерному делению и термоядерному синтезу. Главными темами в исследованиях в области ядерного деления являются анализ безопасности реакторов и топлива и захоронение радиоактивных отходов. В области термоядерного синтеза особое внимание уделяется экспериментам, в которых используются материально-техническая база и компетентные знания в рамках международных проектов. Задача сводится к обеспечению высококачественного участия в этом сотрудничестве.

Основные особенности обращения с плутонием

- Будучи государством - участником ДНЯО, Швейцария твердо привержена нераспространению и не имеет намерения использовать плутоний для производства ядерного оружия или других ядерных взрывных устройств.
- Весь ядерный материал на территории Швейцарии подпадает под действие полномасштабных гарантий МАГАТЭ.
- Швейцария ратифицировала и осуществляет Дополнительный протокол с 1 февраля 2005 года.
- Ядерные объекты в Швейцарии включают атомные электростанции, промежуточные хранилища и научно-исследовательские институты. В нашей стране нет установок топливного цикла и не осуществляется крупномасштабная исследовательская деятельность.
- Швейцарские операторы атомных электростанций подписали с компаниями "Кожема" и БФНЛ контракты на переработку приблизительно 1200 тонн тяжелого металла.
- Из плутония, образующегося в результате переработки за рубежом, изготавливается МОХ-топливо, которое реимпортируется в Швейцарию в виде тепловыделяющих элементов.
- МОХ-элементы используются в энергоблоках АЭС "Бецнау" начиная с 1978 года и на АЭС "Гёсген" с 1997 года.
- В июле 2006 года введен 10-летний мораторий на экспорт ядерного топлива для переработки.