

**Сообщение от 25 июля 2008 года,  
полученное от Постоянного  
представительства Индии, в отношении  
документа "Осуществление Совместного  
заявления Индии и Соединенных Штатов  
Америки от 18 июля 2005 года: план  
разделения ядерных установок Индии"**

Секретариат получил от Постоянного представительства Индии при Агентстве сообщение от 25 июля 2008 года, к которому прилагается документ "Осуществление Совместного заявления Индии и Соединенных Штатов Америки от 18 июля 2005 года: план разделения ядерных установок Индии".

В соответствии с просьбой Постоянного представительства Индии при Агентстве это сообщение и приложение к нему настоящим распространяются в информационных целях.

Постоянное представительство  
Индии при международных  
организациях в Вене

Кдрntnerring 2 A-1015 VIENNA

№ Vien/110/17/07

25 июля 2008 года

Постоянное представительство Индии в Вене свидетельствует свое уважение Генеральному директору Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) и имеет честь приложить документ "Осуществление Совместного заявления Индии и Соединенных Штатов Америки от 18 июля 2005 года: план разделения ядерных установок Индии".

Правительство Индии намерено продвигаться вперед в деле осуществления положений "Соглашения между правительством Индии и Международным агентством по атомной энергии о применении гарантий в отношении гражданских ядерных установок", которое воспроизводится в добавлении к документу GOV/2008/30 от 10 июля 2008 года, представленному по соответствующему пункту повестки дня, после его вступления в силу.

Постоянное представительство Индии в Вене просит Агентство распространить настоящее письмо вместе с прилагаемым к нему документом для информации всех государств-членов.

Постоянное представительство Индии в Вене пользуется случаем, чтобы возобновить Международному агентству по атомной энергии уверения в своем самом высоком уважении.

Печать: ПОСТОЯННОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ИНДИИ ПРИ ЮНИДО - ВЕНА

Международное агентство по атомной энергии  
Вена  
[Внимание Его Превосходительства д-ра Мохамеда ЭльБарадея,  
Генерального директора]

## **Осуществление Совместного заявления Индии и Соединенных Штатов Америки от 18 июля 2005 года: план разделения ядерных установок Индии**

Вопрос о возобновлении полного сотрудничества в области гражданского ядерно-энергетического сектора между Индией и Соединенными Штатами Америки возник в контексте потребности Индии в обеспечении адекватного и доступного энергоснабжения для поддержания ее ускоряющихся темпов экономического роста и свидетельствует о признании ее достижений в сфере технологий. Ему предшествовало обсуждение глобального энергетического сценария, а также долгосрочных последствий растущего спроса на углеводородные ресурсы и роста цен на нефть, которое состоялось между двумя правительствами, в частности между президентом Бушем и премьер-министром Манмоханом Сингхом. Эти события привели к объявлению в апреле 2005 года о начале Энергетического диалога между Индией и США, который охватил весь спектр энергетических вариантов - от нефти и газа до угля, а также альтернативные виды топлива и гражданский ядерно-энергетический сектор. Начав устойчивый диалог по рассмотрению вызывающих беспокойство вопросов энергетической безопасности, две страны стремились к содействию поиску стабильных, эффективных, предсказуемых и экономически эффективных решений для удовлетворения растущих потребностей Индии. В то же время они согласились также с необходимостью разработки и внедрения более экологически чистых, эффективных, доступных и диверсифицированных энергетических технологий для преодоления экологических последствий энергопотребления. Индией разработан апробированный и широкомасштабный потенциал в ядерном секторе, в том числе в области всего ядерного топливного цикла. На международном уровне признается, что Индия способна внести уникальный вклад в международные усилия по достижению этих целей. Индия стала полноправным партнером по ИТЭР при полной поддержке со стороны США и других партнеров. Индия приняла также предложение США о присоединении к инициативе по Партнерству по чистому развитию.

2. Отмечая центральную роль гражданского ядерно-энергетического сектора в решении двойной задачи обеспечения энергетической безопасности и защиты окружающей среды, два правительства согласились 18 июля 2005 года взять на себя взаимные обязательства и обязанности по созданию рамочной основы для возобновления полного сотрудничества в этой области. Со своей стороны, Соединенные Штаты взяли на себя следующие обязательства:

- ❖ стремиться получить согласие конгресса на корректировку законов и политики США для достижения цели полного сотрудничества в гражданском ядерно-энергетическом секторе;
- ❖ работать с друзьями и союзниками над корректировкой международных режимов для обеспечения возможности для полномасштабного сотрудничества и торговли с Индией в области гражданского ядерно-энергетического сектора, включая (но не ограничиваясь этим) быстрое рассмотрение вопроса о поставках топлива для находящихся под гарантиями ядерных реакторов в Тарапуре;
- ❖ тем временем призвать своих партнеров к рассмотрению вопроса о поставках топлива в Тарапур оперативным образом;
- ❖ провести консультации со своими партнерами для рассмотрения вопроса об участии Индии в ИТЭР;
- ❖ провести консультации с другими партнерами по Международному форуму "Поколение IV" в целях включения Индии в число его участников.

3. Индия выразила готовность взять на себя такие же обязанности и осуществлять такую же практику, а также получить такие же выгоды и преимущества, как и другие ведущие страны с передовыми ядерными технологиями, такие, как Соединенные Штаты. Соответственно, со своей стороны Индия взяла на себя следующие обязательства:

- ❖ постепенно определить принадлежность своих ядерных установок и программ к гражданскому и военному секторам и провести разделение между ними;
- ❖ представить МАГАТЭ заявление о своих гражданских установках;
- ❖ принять решение о добровольной постановке своих гражданских ядерных установок под гарантии МАГАТЭ;
- ❖ подписать и соблюдать Дополнительный протокол в отношении гражданских ядерных установок.

4. Другие взятые Индией обязательства уже были в прошлом году выполнены. Среди них:

- ❖ Индия продолжает демонстрировать ответственное отношение к показателям в области нераспространения, что признается США, и это находит свое отражение в ее политике и действиях;
- ❖ меры экспортного контроля Индии были приведены в соответствие с Руководящими принципами ГЯП и РКРТ, хотя Индия и не является их участником. Были отправлены уведомления об этих руководящих принципах и контрольных списках, и идет их осуществление;
- ❖ в результате принятия закона Об оружии массового уничтожения от мая 2005 года были значительно усовершенствованы регулирующие положения в области нераспространения и меры экспортного контроля Индии. Между министерствами продолжаются консультации по рассмотрению и изменению других соответствующих законов и продолжается работа по приданию рамочной основы для соответствующих правил и регулирующих положений;
- ❖ Индия воздерживается от передачи технологий обогащения и переработки государствам, которые не имеют их, и поддерживает международные усилия по ограничению их распространения. Этим мы руководствуемся в нашей политике в области нераспространения;
- ❖ Индия продолжает соблюдать односторонний мораторий на ядерные испытания и
- ❖ демонстрирует желание вместе с Соединенными Штатами работать над заключением многостороннего договора о прекращении производства делящегося материала.

5. В Совместном заявлении от 18 июля 2005 года признается, что Индия выразила готовность взять на себя такие же обязанности и осуществлять такую же практику, как и другие ведущие страны с передовыми ядерными технологиями, такие, как Соединенные Штаты. Показатели Индии в области нераспространения безупречны. В Совместном заявлении признается, что ядерная программа Индии имеет как военный, так и гражданский компоненты. Обе стороны пришли к согласию о том, что цель заключается не в сдерживании стратегической программы Индии, а в том, чтобы позволить возобновить полное ядерно-энергетическое сотрудничество для укрепления глобальной энергетической и экологической безопасности. Такое сотрудничество основывается на предположении, что любое международное сотрудничество в гражданском ядерно-энергетическом секторе (в том

числе со стороны США), предлагаемое Индии в гражданском секторе, во-первых, не должно переключаться с гражданских целей, и во-вторых, в его рамках не должно осуществляться передач из Индии в третьи страны без применения в отношении них гарантий. Эти концепции найдут свое отражение в соглашении о гарантиях, переговоры по которому Индии предстоит провести с МАГАТЭ.

6. Ядерная программа Индии является уникальной, и она является единственным обладающим ядерным оружием государством, которое начало свою работу с данной области не со специализированной военной программы. Нельзя не оценить, что стратегическая программа является ответвлением исследований по ядерно-энергетической программе, и, вследствие этого, она встроена в более крупную недифференцированную программу. Особую трудность представляет собой определение чисто гражданских установок и программ, не имеющих стратегических последствий. Поэтому установки, определенные в Плане разделения ядерных установок как гражданские, будут предлагаться для осуществления гарантий постепенно, как это будет определено Индией. При реализации процесса разделения ядерных установок учитываются такие факторы, как особенности соответствующей установки, осуществляемая на ней деятельность, значение материалов с точки зрения национальной безопасности и местоположение установок. Индия будет действовать при этом исключительно по своему усмотрению.

7. Ядерные учреждения в Индии не только занимались строительством ядерных реакторов, но и содействовали росту национальной промышленной инфраструктуры. Производство электроэнергии на АЭС предусматривалось в рамках включающей три стадии программы, причем для строительства на первой стадии были выбраны PHWR. По мере создания собственных реакторов было осуществлено несколько инновационных усовершенствований конструкции на основе индийских НИОКР и была выработана стандартизированная конструкция. Исследования и разработки технологий охватывали весь спектр ядерного топливного цикла, включая его начальную и конечную стадии. Успешные работы в области технологий конечной стадии топливного цикла позволили нам начать вторую стадию программы, предусматривающую строительство испытательного быстрого реактора-размножителя. Этот реактор функционировал в течение более чем 20 лет на основе уникального карбидного топлива и в ходе его эксплуатации были достигнуты все технологические цели. Теперь мы пошли дальше, и сооружаем прототип быстрого реактора-размножителя мощностью 500 МВт (эл.). Одновременно с этим мы приступили к проектированию и разработке реакторов, в которых будет использоваться торий и будут предусмотрены внутренне присущие средства безопасности.

8. Для мероприятия по разделению ядерных установок не имеют значения такие концепции, как возможность сетевого подключения. Значимыми факторами являются вопросы, связанные с устойчивостью топливных ресурсов, технической конструкцией и экономической жизнеспособностью, а также бесперебойной эксплуатацией реакторов. Это потребует наличия возможности сетевого подключения вне зависимости от того, является ли соответствующий реактор гражданским или не гражданским.

9. Необходимо признать, что ядерная программа Индии имеет относительно узкую базу, и нельзя ожидать, что для нее подойдут решения, которые могли бы быть сочтены жизнеспособными для гораздо более крупных программ. Сравнение количества реакторов и общей установленной мощности Индии и пяти постоянных членов Совета Безопасности наглядно демонстрирует это:

<b>Страна</b>	<b>Количество реакторов</b>	<b>Общая установленная мощность</b>
Индия	15	3,04 ГВт (эл.) (2,8% от общего объема производства)
США	104 (103 в эксплуатации)	99,21 ГВт (эл.) (19,9% от общего объема производства)
Франция	59	63,36 ГВт (эл.) (78,1% от общего объема производства)
Соединенное Королевство	23	11,85 ГВт (эл.) (19,4% от общего объема производства)
Россия	31	21,74 ГВт (эл.) (15,6% от общего объема производства)
Китай	9	6,602 ГВт (эл.) (2,2% от общего объема производства)

*Источник: Институт ядерной энергии, Вашингтон, О.К.*

10. Другой фактор, который следует принять во внимание, - это небольшая мощность производимых Индией собственными силами реакторов, некоторые из которых будут по-прежнему оставаться вне охвата гарантиями. Таким образом, при оценке степени охвата гарантиями будет важно учитывать как количество реакторов, так и процентную долю охватываемой установленной мощности. Мощность среднего индийского реактора составляет 220 МВт, и его производительность существенно ниже, чем у стандартного реактора в пяти государствах – постоянных членах Совета Безопасности. Этот аспект иллюстрируется следующей таблицей:

<b>Страна</b>	<b>Наиболее распространенные реакторы</b>	<b>Число таких реакторов</b>
Индия	PHWR, 220 МВт (эл.)	12
США	69 PWR и 34 BWR	Большинство установок – в диапазоне 1000-1250 МВт (эл.) 51 реактор в диапазоне 1000 МВт (эл.) до 1250 МВт (эл.)
Франция	PWR мощностью 900 МВт (эл.) и 1300 МВт (эл.)	34 PWR мощностью 900 МВт (эл.) и 20 PWR мощностью 1300 МВт (эл.)
Соединенное Королевство	Станд. размера нет. В диапазоне 600-700 МВт (эл.) наиболее распространенным является AGR	14 AGR
Россия	Реакторы с водой под давлением ВВЭР-1000 3-го поколения и легководные реакторы РБKM-1000 с графитовым замедлителем	9 реакторов с водой под давлением ВВЭР-1000 3-го поколения и 11 легководных реакторов РБKM-1000 с графитовым замедлителем
Китай	PWR мощностью 984 МВт (эл.)	Четыре

*Источник: Центр информации об уране, Мельбурн*

11. Сложность процесса разделения ядерных установок еще более усугубляется ограниченным объемом ресурсов, выделенных Индией для своей ядерной программы по сравнению с пятью постоянными членами Совета Безопасности. Кроме того, по мере расширения Индией международного сотрудничества процентная доля ее поставленных под гарантии установленных мощностей, приходящихся на тепловые реакторы, будет значительно возрастать, поскольку благодаря такому сотрудничеству будут прибавляться новые мощности.

12. В подходе Индии к разделению своих гражданских ядерных установок она руководствуется следующими принципами:

- ❖ надежность, осуществимость и возможность внедрения на транспарентной основе;
- ❖ соответствие взаимопониманию, достигнутому в Заявлении от 18 июля;
- ❖ соответствие требованиям Индии в области национальной безопасности и НИОКР и совместимость с включающей три стадии ядерной программой Индии;
- ❖ необходимым условием при его проведении должна быть экономическая эффективность;
- ❖ оно должно быть приемлемым для парламента и общественного мнения.

13. Исходя из этих принципов, Индия будет действовать следующим образом:

- ❖ будет включать в список гражданских установок только те предлагаемые для постановки под гарантии установки, на которых после разделения ядерных установок более не будет вестись деятельность, имеющая стратегическое значение;
- ❖ главным критерием, которым она будет руководствоваться, будет вывод о том, не скажется ли постановка той или иной установки под гарантии МАГАТЭ отрицательным образом на национальной безопасности Индии;
- ❖ при этом установка будет исключаться из списка гражданских установок в случае ее месторасположения в крупном узле, имеющем стратегическое значение, несмотря на тот факт, что она в ходе обычной эксплуатации может и не участвовать в деятельности, имеющей стратегическое значение;
- ❖ таким образом, гражданской установкой будет считаться та, которую Индия определит как не имеющую отношения к ее стратегической программе.

14. Учитывая вышесказанное, Индия на основе взаимных действий с США будет использовать следующий подход:

**і) тепловые реакторы:** Индия определит и предложит для постановки под гарантии в период с 2006 по 2014 год 14 тепловых реакторов. Это будет включать 4 находящихся в настоящее время под гарантиями реактора (АЭС "Тарапур" 1 и 2, АЭС "Раджастан" 1 и 2), а также строящиеся АЭС "Куданкулам" 1 и 2. Будут предложены для постановки под гарантии 8 других РНWR мощностью 220 МВт (эл.) каждый. Общий план будет выглядеть следующим образом:

№ п/п.	Установка	Предлагаемый год постановки под гарантии
1.	АЭС "Тарапур" 1	2006
2.	АЭС "Тарапур" 2	2006
3.	АЭС "Раджастан" 1	2006
4.	АЭС "Раджастан" 2	2006
5.	АЭС "Куданкулам" 1	2006
6.	АЭС "Куданкулам" 2	2006
7.	АЭС "Раджастан" 5	2007
8.	АЭС "Раджастан" 6	2008
9.	АЭС "Раджастан" 3	2010
10.	АЭС "Раджастан" 4	2010
11.	АЭС "Какрапар" 1	2012
12.	АЭС "Какрапар" 2	2012
13.	АЭС "Нарора" 1	2014
14.	АЭС "Нарора" 2	2014

По сути вышеуказанное предложение о постановке под гарантии охватит 14 из 22 эксплуатируемых или строящихся тепловых реакторов, в результате чего общая установленная мощность тепловых реакторов в МВт (эл.), находящихся под гарантиями, возрастет к 2014 году с нынешних 19% до 65%;

**ii) испытательные быстрые реакторы-размножители:** Индия не в состоянии принять гарантии в отношении прототипа быстрых реакторов-размножителей (PFBR) и испытательного быстрого реактора-размножителя (FBTR), оба из которых находятся в Калпаккаме. Программа создания быстрого реактора-размножителя находится на стадии НИОКР, и требуется время для того, чтобы эта технология была доработана и достигла передовой стадии разработок;

**iii) будущие реакторы:** Индия приняла решение ставить под гарантии все будущие гражданские тепловые реакторы и гражданские реакторы-размножители, и правительство Индии сохраняет за собой исключительное право определять такие реакторы как гражданские;

**iv) исследовательские реакторы:** в 2010 году Индия навсегда остановит реактор CIRUS. Она будет готова также переместить топливо из активной зоны реактора APSARA, закупленное во Франции, за пределы Центра атомных исследований им. Бхабхи и предоставить активную зону в 2010 году для постановки под гарантии;

**v) установки, где осуществляется начальная стадия топливного цикла:** будут определены и разделены как гражданские следующие установки, где осуществляется начальная стадия топливного цикла:

- перечень конкретных установок в Комплексе ядерного топлива в Хайдерабаде, которые будут предложены для постановки под гарантии к 2008 году, приводится ниже:

- завод по производству оксида урана (блок А)
- завод по изготовлению керамического топлива (изготовление окатышей) (блок А)
- завод по изготовлению керамического топлива (сборка) (блок А)
- завод по производству оксида обогащенного урана
- завод по изготовлению обогащенного топлива
- установка на гадолинии;

– установки по производству тяжелой воды в Тале, Тутикорине и Хазире предлагается определить как предназначенные для гражданского использования в 2006–2009 годах. Мы не рассматриваем эти установки как значимые для целей гарантий;

**vi) установки, где осуществляется конечная стадия топливного цикла:** будут определены и разделены как гражданские следующие установки, где осуществляется конечная стадия топливного цикла:

- ❖ Индия изъявляет желание принять гарантии в режиме "кампании по переработке" после 2010 года в отношении завода по переработке топлива энергетических реакторов в Тарапуре;
- ❖ бассейны для вне реакторного хранения отработавшего топлива в Тарапуре и Раджастане будут предоставляться для целей гарантий с соответствующей поэтапностью в 2006-2009 годах;

**vii) исследовательские установки:** Индия объявит гражданскими установки, находящиеся в следующих местах:

- a) Институт фундаментальных исследований им. Таты
- b) Центр с циклотроном на переменные энергии
- c) Институт ядерной физики им. Сахи

- d) Институт плазменных исследований
- e) Институт математических наук
- f) Физический институт
- g) Центр им. Таты
- h) Совет по радиационным и изотопным технологиям
- i) Научно-исследовательский институт им. Хариш-Чандры.

Эти установки не имеют значимости с точки зрения гарантий. Мы ожидаем, что они будут играть заметную роль в международном сотрудничестве.

#### 15. Гарантии:

a) Соединенные Штаты сообщили о принятии на себя обязательства о надежных поставках топлива в Индию. В соответствии с Совместным заявлением от 18 июля 2005 года Соединенные Штаты подтвердили также свои заверения о создании необходимых условий для того, чтобы Индия имела гарантированный и полный доступ к топливу для своих реакторов. В рамках осуществления Совместного заявления от 18 июля 2005 года Соединенные Штаты взяли на себя обязательство стремиться к получению согласия конгресса США на изменение своих внутренних законов и работать с друзьями и союзниками над корректировкой практики Группы ядерных поставщиков с целью создания необходимых условий для получения Индией полного доступа к международному рынку топлива, включая надежный, бесперебойный и постоянный доступ к поставкам топлива фирмами из нескольких стран.

b) Для усиления защиты от какого-либо нарушения поставок топлива Соединенные Штаты готовы предпринять следующие дополнительные шаги:

- i) Соединенные Штаты заявили о желании включить гарантии в отношении поставок топлива в двустороннее соглашение между США и Индией о мирном использовании ядерной энергии в соответствии с разделом 123 закона США "Об атомной энергии", которое будет представлено в конгресс США;
- ii) Соединенные Штаты поддержат стремление Индии провести с МАГАТЭ переговоры о заключении соглашения о поставках топлива специально в отношении Индии;
- iii) Соединенные Штаты поддержат усилия Индии по созданию стратегических запасов ядерного топлива на случай какого-либо нарушения поставок в течение срока эксплуатации реакторов Индии;
- iv) в случае, если несмотря на эти договоренности нарушение поставок топлива Индии все-таки произойдет, Соединенные Штаты и Индия выступят с совместной инициативой создания группы дружественных стран-поставщиков, которая будет включать такие страны, как Россия, Франция и Соединенное Королевство, для принятия мер по восстановлению поставок топлива Индии.

c) С учетом упомянутого взаимопонимания с Соединенными Штатами между Индией и МАГАТЭ будут проведены переговоры о соглашении о гарантиях специально в отношении Индии, цель которого состоит в том, чтобы не допустить в любое время изъятия поставленного под гарантии ядерного материала из сферы гражданского использования, а также в том, чтобы Индия могла принять корректирующие меры для обеспечения бесперебойного функционирования своих гражданских ядерных реакторов в случае нарушения поставок топлива из-за границы. С учетом этого Индия поставит свои гражданские ядерные установки под гарантии специально в отношении Индии на бессрочной основе и проведет с МАГАТЭ переговоры о заключении соответствующего соглашения о гарантиях, направленного на это.

16. Настоящий план соответствует обязательствам, взятым на себя правительством перед парламентом.

*{Представлено в парламент 11 мая 2006 года}*