

**МЕМОРАНДУМ О ВЗАИМОПОНИМАНИИ**  
**между Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом»**  
**и Департаментом по атомной энергии Правительства Индии**  
**по расширению научно-технического сотрудничества в области мирного**  
**использования атомной энергии**

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Департамент по атомной энергии Правительства Индии, именуемые в дальнейшем Сторонами,

исходя из принятой 7 декабря 2009 г. Совместной декларации между Российской Федерацией и Республикой Индией об углублении стратегического партнёрства с целью противодействия глобальным вызовам,

стремясь к дальнейшему расширению и укреплению сотрудничества между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индии в области мирного использования атомной энергии,

основываясь на принципах равноправия и взаимной выгоды,

принимая во внимание Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индии о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии от 12 марта 2010 г.,

сознавая важность атомной энергии как источника электроэнергии и роль науки в этой связи в обеспечении безопасности и защиты окружающей среды при использовании атомной энергии,

учитывая приверженность обоих государств предотвращению распространения ядерного оружия,

пришли к следующему взаимопониманию:

1. Стороны намерены развивать следующие направления научно-технического сотрудничества в области мирного использования атомной энергии:

Разработка быстрых реакторов, включая разработку топливного цикла

с малым временем удвоения через уполномоченные организации: Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского и Центр атомных исследований им. Бхабхи, Центр атомных исследований им. Индиры Ганди).

Ториевый топливный цикл через уполномоченные организации: Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского и Центр атомных исследований им. Бхабхи, Центр атомных исследований им. Индиры Ганди:

- вопросы нераспространения расщепляющихся материалов, получаемых в ториевом топливном цикле;
- возможные сценарии вовлечения тория в ядерную энергетику;
- выбор реакторных технологий вовлечения тория в ядерную энергетику;
- проблемы технологий ториевого топливного цикла;
- константное и методическое обеспечение ториевого топливного цикла;
- тестовые расчеты (бенчмарки) с использованием различных кодов в обоснование нейтронно-физических характеристик установок для решения задач ядерной энергетики.

Электроядерные системы через уполномоченные организации: Государственный научный центр Российской Федерации – Институт Теоретической и Экспериментальной Физики и Центр атомных исследований им. Бхабхи, Центр передовых технологий им. Раджи Раманны, Центр с циклотроном с регулируемой энергией:

- физические расчеты и разработка узлов и элементов ускорителя-драйвера;
- экспертный анализ установок, разработанных индийскими специалистами;

- исследование сечений образования радиоактивных ядер-продуктов и спектров вторичных нейтронов из мишенных и конструкционных материалов электроядерных систем;
- исследования по реализации ториевого цикла и трансмутации минорных актинидов в ЭЛЯУ;
- исследования бланкетов с односторонней нейтронной связью;
- проведение экспериментов на критическом тяжеловодном стенде «МАКЕТ» в обоснование параметров бланкетов ЭЛЯУ;
- расчет характеристик топливных циклов ЭЛЯУ;
- совместные разработки, включая обзор физического и инженерного дизайна, процессов изготовления, испытаний и процедур ввода в эксплуатацию, критических компонентов ЭЛЯУ.

Ускорители протонов и ионов через уполномоченные организации: Государственный научный центр Российской Федерации – Институт Теоретической и Экспериментальной Физики и Центр атомных исследований им. Бхабхи, Центр передовых технологий им. Раджи Раманны, Межуниверситетский ускорительный центр в Нью-Дели:

- разработка компактных ионных ускорителей для промышленного использования;
- совершенствование вычислительных программ для исследования ускоряющих структур динамики интенсивных ионных пучков;
- разработка протонных и ионных линейных ускорителей для использования в медицине;
- исследование использования сильноточных ускорителей для решения задач ядерной энергетики.
- совместные разработки, включая обзор физического и инженерного дизайна, процессов изготовления, испытаний и процедур ввода в эксплуатацию, ускорителей протонов и ионов.

Управляемый термоядерный синтез через уполномоченные организации: Научно-исследовательский и конструкторский институт

энерготехники им. Н.А. Доллежаля, Научно-исследовательский институт электрофизической аппаратуры им. Д.В. Ефремова и Центр атомных исследований им. Бхабхи, Центр атомных исследований им. Индиры Ганди, Институт исследований плазмы:

- совместная разработка экспериментального модуля бланкета для испытаний на Международном термоядерном реакторе ИТЭР.

2. В рамках выполнения настоящего Меморандума Стороны создадут совместную рабочую группу для содействия и надзора за сотрудничеством по указанным направлениям деятельности, а также для разработки согласованного плана взаимодействия уполномоченных организаций.

До начала выполнения работ по Меморандуму совместная рабочая группа должна подготовить договоренности о порядке и условиях передачи информации, включая информацию ограниченного доступа.

3. Координацию деятельности по выполнению настоящего Меморандума будут осуществлять:

с Российской Стороны – Дирекция по научно-техническому комплексу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»,

с Индийской Стороны – Группа стратегического планирования Департамента по атомной энергии Правительства Индии.

4. Деятельность Сторон в рамках настоящего Меморандума осуществляется в соответствии с законодательством государств Сторон.

5. Настоящий Меморандум не создает для Сторон прав и обязательств в соответствии с международным правом.

6. Споры и разногласия между Сторонами по вопросам, относящимся к сфере применения настоящего Меморандума, будут решаться путем консультаций.

Подписано в Нью-Дели 21 декабря 2010 г. в двух экземплярах, каждый на русском, хинди и английском языках, все тексты имеют одинаковую силу. В случае расхождения в толковании используется текст на английском языке.

За Государственную корпорацию  
по атомной энергии «Росатом»

За Департамент по атомной  
энергии Правительства Индии

