Глобальное партнерство «Большой восьмерки»

Японо-Российское Сотрудничество

Программа сотрудничества по демонтажу российских выведенных из состава флота атомных подводных лодок

ЗВЕЗДА НАДЕЖДЫ

Технический Секретариат Комитета по сотрудничеству в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия

Сентябрь 2008 г.

История сотрудничества

После окончания «холодной войны» было принято решение о широкомасштабном сокращении и ликвидации ядерного оружия и атомных подводных лодок (АПЛ) в России и других государствах бывшего СССР. Однако в условиях экономического спада и социальной напряженности, вызванных распадом Советского Союза, отсутствие реального прогресса в ликвидации ядерного арсенала, стало вызывать серьезные опасения у мирового сообщества.

На Дальнем Востоке России, отличающемся непосредственной близостью к Японии, также оставалось множество выведенных из эксплуатации АПЛ, что представляло значительную опасность с точки зрения нераспространения ядерного оружия и охраны окружающей среды.

С учетом данной ситуации на проведенном в 1992 г. Мюнхенском саммите Япония решила совместно с США, Великобританией, Германией, Францией, Италией, Канадой оказывать содействие в решении вопросов безопасной ликвидации ядерного оружия и связанных с этим проблем охраны окружающей среды в странах бывшего Советского Союза. Далее в 1993 г. было заключено «Соглашение между Правительством Японии и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия».

С помощью учрежденного в рамках вышеуказанного Соглашения «Комитета по сотрудничеству в целях содействия в ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия»[1] Япония оказывает активное содействие на Дальнем Востоке России в таких проектах, как передача комплекса по переработке жидких радиоактивных отходов «Ландыш», демонтаж списанных АПЛ и пр.

Основные события в истории сотрудничества

В июле 1992 г., на Мюнхенском саммите, страны «Большой семерки», включая Японию, приняли решение об оказании содействия странам бывшего СССР в области ликвидации ядерного оружия и проблеме окружающей среды.

В апреле 1993 г. на совместном заседании министров стран «Большой Семерки» Японией заявлено об оказании безвозмездной помощи странам бывшего Советского Союза в размере 100 млн. долларов.

В октябре 1993 г. заключено «Соглашение между Правительством Японии и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия», а также создан «Комитет по сотрудничеству в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия» в соответствии с Соглашением.

В январе 1996 г. начато строительство комплекса по переработке низкоактивных ЖРО «Ландыш».

В июне 1999 г. на Кёльнском саммите Японией было заявлено об оказании дополнительной безвозмездной помощи (общая сумма в размере 200 млн. долларов, включая ранее выделенную сумму).

В ноябре 2001 г. была проведена церемония передачи комплекса по переработке низкоактивных ЖРО «Ландыш».

В июне 2002 г. на саммите в Кананаскисе было принято «Глобальное Партнерство Большой восьмерки против распространения оружия и материалов массового уничтожения».

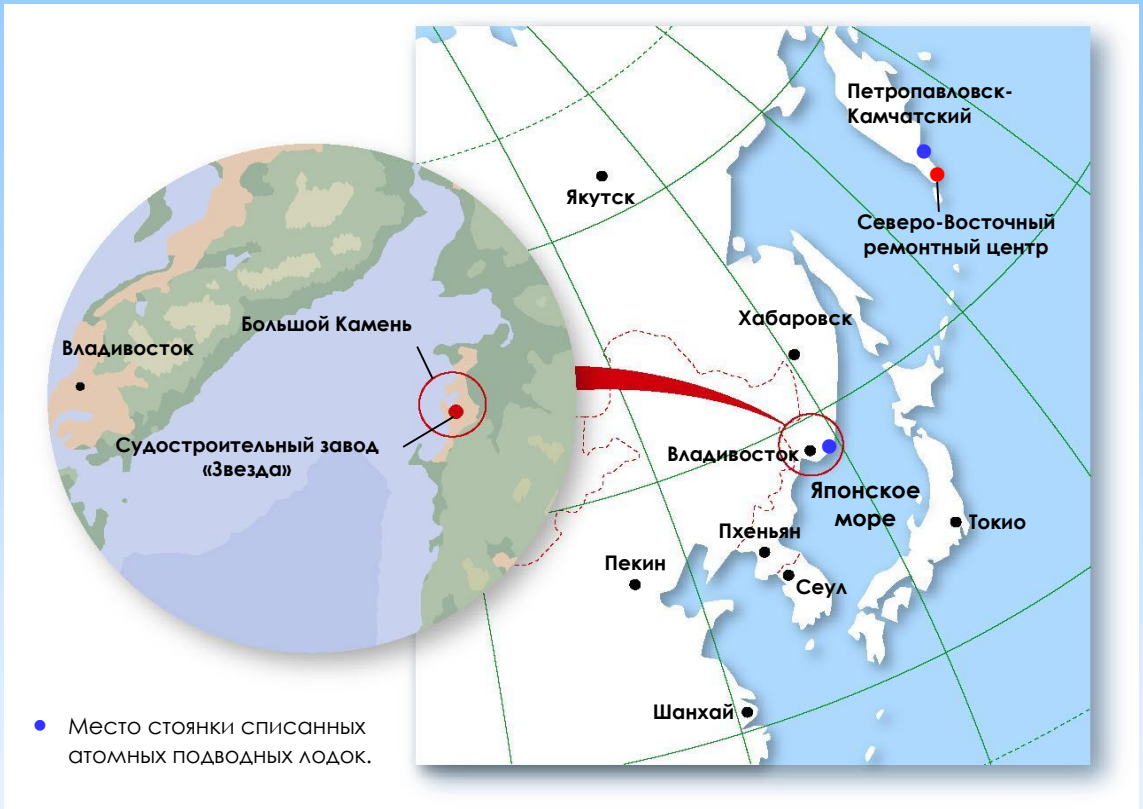
В январе 2003 г., во время визита в Россию премьер-министра Японии Коидзуми, программа сотрудничества по демонтажу АПЛ была названа «Звездой Надежды» и была включена в «Японо-Российский план действий».

В июне 2003 г., во время посещения Владивостока министром иностранных дел Японии Кавагути, было подписано Исполнительное Соглашение по проекту демонтажа АПЛ класса «Виктор- III».

В декабре 2004 г. был завершен пилотный проект по демонтажу АПЛ класса «Виктор- III».

В ноябре 2005 г., во время визита в Японию президента Путина, было подписано еще одно Исполнительное Соглашение по содействию в области демонтажа 5 АПЛ.

1: Двусторонняя организация, основанная в 1993 г. по Соглашению между правительствами Японии и Российской Федерации, для проведения программ по ликвидации ядерного оружия в России и связанных с этим работ. Представителем японской стороны является Чрезвычайный и Полномочный посол Японии в России, а с российской стороны – заместитель генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». В соответствии с Соглашением, Технический Секретариат располагается в Токио.



Комплекс по переработке низкоактивных жидких отходов «Ландыш»

Суть проекта

«Ландыш» - это плавучая комплексная установка для переработки низкоактивных жидких отходов, возникающих в процессе демонтажа АПЛ.

В 1993 г. стало известно, что российский военно-морской флот производил сброс радиоактивных отходов, образовавшихся при демонтаже АПЛ, в Японское море. Учитывая данную ситуацию, Комитет принял решение о создании «Ландыша» в целях охраны окружающей среды Японского моря. Строительство началось в 1996 году, а в 2001 году данный комплекс был передан российской стороне (общий объем расходов проекта – около 4,15 млрд. иен).

В настоящее время «Ландыш» функционирует на судостроительном заводе «Звезда» в городе Большой Камень (в окрестностях Владивостока) и обладает необходимой мощностью для полной переработки ЖРО, выделяемых при демонтаже АПЛ на Дальнем Востоке в дальнейшем.

Проведение последующей оценки

В июне 2008 года японские эксперты посетили судостроительный завод «Звезда» и другие учреждения в России, и провели последующую оценку данного проекта. В результате исследования было подтверждено, что «Ландыш» вносит значительный вклад не только в охрану акватории Японского моря путем переработки ЖРО, но и в подготовку соответствующих международным стандартам законодательных актов и положений России.

Комплекс по переработке низкоактивных жидких отходов «Ландыш»

Программа сотрудничества по демонтажу российских выведенных из состава флота атомных подводных лодок “ЗВЕЗДА НАДЕЖД”

Выведенные из эксплуатации российские АПЛ швартуются в северо-западной части России и на Дальнем Востоке. На Дальнем Востоке России швартуются в основном многоцелевые АПЛ[2], списанные из состава Тихоокеанского флота РФ. Большинство из них до сих пор находится на плаву с ядерным топливом на борту в течение длительного времени, что приводит к коррозии корпусов АПЛ. Если не будут предприняты своёвременные меры, то существует большая опасность серьезного радиоактивного загрязнения[3].
Кроме того, не исключена вероятность того, что ядерные материалы, все еще находящиеся на борту, попадут в руки террористов[4].

Таким образом, быстрый и безопасный демонтаж АПЛ представляет собой неотложную задачу для обоих регионов. Изначально данный демонтаж должен был осуществляться Россией, однако если демонтаж всех списанных АПЛ будет осуществляться только силами России, процесс затянется, поэтому с позиции скорейшего разрешения данной проблемы другими странами, включая Японию было принято решение об оказании содействия[5].

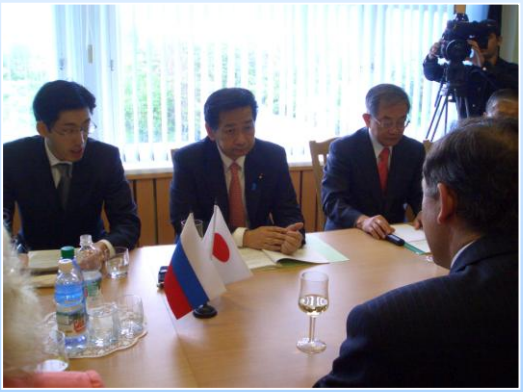
В 2000 году Япония по согласованию с Правительством России провела предварительное изучение проекта по демонтажу многоцелевых АПЛ, выведенных из состава ВМФ России. В ноябре 2002 года тогдашний парламентский секретарь министра иностранных дел Японии г-н Ёситака Синдо во время посещения Владивостока провел совещание напрямую с ответственными лицами с российской стороны на площадке демонтажа АПЛ. Это событие явилось поворотным моментом в продвижении проекта.

В январе 2003 года, во время визита в Россию тогдашнего премьер-министра Японии Коидзуми, был принят «Японо-Российский план действий», который предусматривал надежное выполнение программы сотрудничества в области демонтажа АПЛ на Дальнем Востоке России, что позволило целенаправленно приступить к реализации проекта. Затем, при участии премьер-министра Японии Коидзуми, данная программа была названа используемым и по сей день названием – «Звезда Надежды». С тех пор заместитель министра иностранных дел периодически посещает пункты, где реализовывается программа, чтобы отследить ход её реализации и обсудить меры по ускорению проектов.

Г-н Синдо, занимавший в то время пост парламентского секретаря министра иностранных дел, выступает с речью на судостроительном заводе «Звезда»

Происхождение названия программы «Звезда Надежды»

«Звезда Надежды»-программа по демонтажу атомных подводных лодок, выведенных из состава ВМФ. Название данной программы происходит от названия судостроительного завода «Звезда», где проводятся работы по демонтажу АПЛ. Название программы символизирует крепкую дружбу и тесное согласие между Японией и Россией. Подход к демонтажу АПЛ имеет большое значение не только с точки зрения сотрудничества в области сокращения вооружений, но также предотвращения распространения ядерных материалов и защиты от загрязнения окружающей среды Японского моря.



Г-н Сэкигути, занимавший в то время пост заместителя министра иностранных дел, на церемонии подписания договора о демонтаже 3 выведенных из состава АПЛ класса «Виктор-III».

Демонтаж выведенных из состава АПЛ, включая программу «Звезда Надежды», был определен как одна из наиболее приоритетных задач «Глобального партнерства Большой восьмерки», принятым на саммите в Кананаскисе в 2002 г.

Начавшаяся на основе японо-российского сотрудничества программа «Звезда Надежды» расширяет круг партнеров по сотрудничеству, получая финансовую помощь от участвовавших в «Глобальном партнерстве Большой восьмерки» Австралии, Южной Кореи и Новой Зеландии.

Вклад стран-партнеров в программу «Звезда Надежды»

Страна	Сумма
Австралия (финансирование в июне 2004 г.)	около 742 млн. иен
Республика Корея (финансирование в декабре 2006 г.)	около 29,5 млн. иен
Республика Корея (финансирование в декабре 2007 г.)	около 28,3 млн. иен
Новая Зеландия (финансирование в июле 2008 г.)	около 55,1 млн. иен

2: Российские атомные подводные лодки подразделяются на АПЛ с баллистическими ракетами (стратегические АПЛ), АПЛ с крылатыми ракетами и многоцелевые АПЛ. Назначением многоцелевых АПЛ является ведение боевых действий против военных судов и патрулей, поэтому на их борту нет стратегического ядерного оружия, такого, как баллистические ракеты, но есть возможность установки тактического ядерного оружия.

3: В 1985 году в результате аварии на АПЛ на российской военно-морской базе, находящейся недалеко от Владивостока, произошло радиоактивное загрязнение близлежащей территории, и эта АПЛ находится на плаву до сих пор не демонтированной.

4: В 1999 году произошла попытка захвата радиоактивных отходов с АПЛ, находившихся в хранилище ядерных материалов на северо-западе России. В 2000 году на Камчатке произошла кража радиоактивных веществ со списанной АПЛ.

5: На северо-западе России мероприятия по демонтажу выведенных из эксплуатации АПЛ осуществляются при поддержке США, Великобритании, Германии, Норвегии и других стран Западной Европы, а также международных организаций. На Дальнем Востоке России США сотрудничество в отношении стратегических АПЛ осуществляется США, однако демонтаж многоцелевых АПЛ задерживается.

«Глобальное партнерство Большой восьмерки» (G8GP)

1. На саммите в Кананаскисе в 2002 г. страны «Большой восьмерки» опубликовали «Глобальное партнерство Большой восьмерки против распространения оружия и материалов массового уничтожения», основная цель которого заключается в предотвращении распространения оружия массового уничтожения (ядерного, химического и биологического оружия) и имеющих к ним отношение веществ. Данная программа направлена прежде всего на сотрудничество в реализации связанных с Россией проектов по нераспространению оружия, сокращению вооружений, борьбе с терроризмом и ядерной безопасности, в т.ч. охрану окружающей среды. В качестве приоритетных отраслей особенно выделяются 4 сферы, в том числе уничтожение химического оружия и демонтаж выведенных из состава АПЛ.
2. Страны «Большой восьмерки» огласили цель по реализации в течение 10 лет до 2012 года финансового сотрудничества, максимальная сумма которого составляет 20 млрд. долларов. Япония выразила намерение о выделении в рамках данной программы более 200 млн. долларов, из которых более 100 млн. долларов будет направлено на мероприятия по демонтажу АПЛ на Дальнем Востоке России.
3. Страны «Большой восьмерки» призывают другие страны к участию в программе данного Партнерства. На саммите в Эвиане в июне 2003 г. в программу вступили Норвегия, Швеция, Финляндия, Швейцария, Польша и Голландия, а далее на саммите в Си-Айленде в июне 2004 г. – Австралия, Бельгия, Чехия, Дания, Ирландия, Республика Корея, Новая Зеландия и Украина.
4. На саммите Хоккайдо-Тояко в июле 2008 г. «Большая восьмерка», исходя из наличия всемирного риска распространения оружия массового уничтожения и сопутствующих веществ, согласилась на принятии мер во всемирном масштабе в отношении данного партнерства, и в особенности в отношении сфер, вызывающих наибольший риск с точки зрения терроризма и распространения оружия.

Демонтаж АПЛ класса «Виктор- III»

В качестве пилотного проекта «Звезда Надежды» Япония оказала через комитет финансовую помощь демонтажу выведенной из состава Тихоокеанского флота РФ АПЛ № 304 класса «Виктор- III».

В феврале 2003 года Комитет принял решение о проведении демонтажа АПЛ № 304, в июне того же года с тогдашним Министерством атомной энергетики РФ было заключено Исполнительное Соглашение, а в декабре – соответствующие договоры (объём расходов – около 790 млн. иен).

Демонтаж данной АПЛ проводился на судостроительном заводе «Звезда» в окрестностях Владивостока - городе Большой Камень. Японская сторона также предоставила оборудование и модернизировала инфраструктуру, связанную с демонтажем. Конкретные работы были проведены в следующей последовательности: выгрузка отработанного ядерного топлива (за счёт средств России), разделка корпуса (на 3 части), демонтаж носового и кормового отсеков, транспортировка реакторных отсеков в хранилище. В декабре 2004 года данный проект был полностью завершен.

АПЛ № 304 класса «Виктор- III» в процессе демонтажа (судостроительный завод «Звезда»)

Инспекция японскими экспертами (судостроительный завод «Звезда»)

Проведение Токийского семинара по вопросам «Глобального партнерства Большой восьмерки»

В июне 2005 г. Комитет совместно с американским Центром стратегических и международных исследований (CSIS) провел «Токийский семинар по вопросам Глобального партнерства «Большой восьмерки»: к созданию более безопасного мира».

В семинаре приняло участие около 120 человек, причем помимо заинтересованных лиц из Японии и России среди участников были страны Большой Восьмерки, Норвегия, Австралия, Южная Корея, НПО, представители прессы и частных компаний. На семинаре состоялся активный обмен мнениями преимущественно по вопросам демонтажа российских АПЛ, а также Глобального партнерства в целом.

В ходе дискуссии было указано на отставание демонтажа АПЛ на Дальнем Востоке России от северо-западной части, что стало важным поводом привлечь внимание участников к проблемам на Дальнем Востоке.

Судостроительный завод «Звезда» - центр демонтажа АПЛ на Дальнем Востоке России

Демонтаж еще 5 АПЛ

Во время посещения Японии президентом России Путиным в ноябре 2005 года между Комитетом и Федеральным Агентством по атомной энергетике РФ было заключено Исполнительное Соглашение о демонтаже еще 5 выведенных из эксплуатации АПЛ (1 АПЛ класса «Виктор- I», 3 АПЛ класса «Виктор-III» и 1 АПЛ класса «Чарли I»).

Демонтаж первой из 5 оговоренных в Исполнительном Соглашении АПЛ – «Виктор-I» на судостроительном заводе «Звезда» был начат с подписания соответствующих договоров в сентябре 2006 г., а в августе 2007 года демонтажные работы были завершены (объём расходов – около 870 млн. иен). Финансовое содействие данному проекту оказывали не только Япония, но и Австралия и Республика Корея.

Далее, в августе 2007 года были подписаны договоры о демонтаже 3-х АПЛ «Виктор- III», и в настоящее время на судостроительном заводе «Звезда» ведется постепенный демонтаж (объем расходов – около 3,19 млрд. иен). Для демонтажа первой из этих 3 АПЛ была оказана финансовая помощь Республикой Кореей и Новой Зеландией.

В январе 2008 г. был заключен договор касательно еще одной из 5 АПЛ – «Чарли I», и в настоящее время демонтаж осуществляется в Северо-восточном ремонтном центре Камчатского края (объём расходов около 940 млн. иен).

Помимо содействия Комитета в демонтаже 6 АПЛ, США осуществили сотрудничество в демонтаже стратегических АПЛ на Дальнем Востоке России. В 2008 г. начала оказывать содействие на Дальнем Востоке и Канада. Согласно прогнозу Правительства России, международное сотрудничество позволит до 2010 года демонтировать все списанные АПЛ на Дальнем Востоке, количество которых в конце 1990-х годов превышало 60 штук.

Церемония подписания Исполнительного Соглашения о демонтаже 5 выведенных из эксплуатации АПЛ (Токио)

АПЛ «Чарли I» в процессе демонтажа (Северо-восточный ремонтный центр)

Совместная инспекция 4 странами – Япония, Россия, Южная Корея и Новая Зеландия (судостроительный завод «Звезда»)

Сотрудничество по сооружению пункта наземного хранения реакторных отсеков

В ходе демонтажа АПЛ формируются блоки реакторных отсеков, которые в настоящее время хранятся на плаву после герметичной обработки и прочих необходимых мер. С целью обеспечения более безопасного и стабильного хранения данных отсеков Правительство России ведет строительство пункта наземного хранения (пункта длительного хранения реакторных отсеков) на Дальнем Востоке, и обратилось к Японии с просьбой оказать содействие в данном проекте.

Хранение на плаву трёх – отсечных блоков (бухта Чажма)

В августе 2006 г. Комитет командировал исследовательскую группу, подтвердившую целесообразность и безопасность сооружения пункта наземного хранения, и в январе 2007 г. принял официальное решение об оказании содействия с точки зрения охраны окружающей среды.

Конкретные шаги данного сотрудничества заключаются в предоставлении используемых на данном объекте плавучего дока, 2 кранов и буксира.
В настоящее время с российской стороной ведется консультация по заключению Исполнительного Соглашения для реализации сотрудничества.

Место сооружения пункта наземного хранения реакторных отсеков (бухта Разбойник)

Содействие в проведении семинара Контактно-экспертной группы (КЭГ) МАГАТЭ

Комитет оказал финансовую поддержку проведенному в мае 2007 года во Владивостоке семинару Контактно-экспертной группы (КЭГ) МАГАТЭ «Проблема ядерного наследия на Дальнем Востоке России».

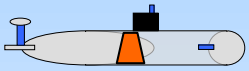
В данном семинаре приняли участие около 50 человек, включая исполнительных лиц и экспертов из России, партнерских стран и организаций. Участники семинара в течение 2 дней обменялись мнениями и информацией по проблемам ядерного наследия на Дальнем Востоке России. Это мероприятие не только углубило понимание проблем на Дальнем Востоке, но и подтвердило пользу опыта демонтажа АПЛ в северо-западной части России и для Дальнего Востока.

КЭГ – это группа специалистов, учрежденная под эгидой МАГАТЭ с целью способствовать международному сотрудничеству в сфере использованного ядерного топлива и радиоактивных отходов в России. Направленность деятельности КЭГ совпадает с Глобальным партнерством «Большой восьмерки», и в настоящее время в ней состоят 13 стран, включая Японию, и 4 организации.

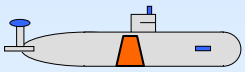
Процесс демонтажа и переработки атомной подводной лодки

Атомный реактор

Списанная АПЛ



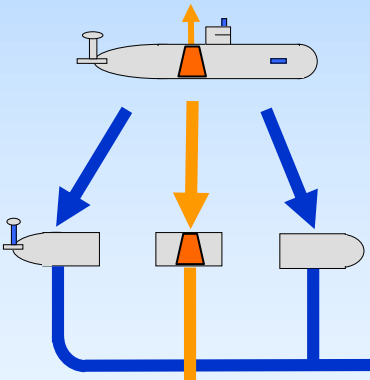
Остановка реактора



Демонтаж

Извлечение ТВЭЛов

III



Утилизация и отходы

Транспортировка ЖРО
(охлажденная вода и т.п.)
транспортным судом на перерабатывающий комплекс

Хранение реакторных отсеков

Временное хранение и подготовка к транспортировке ОЯТ

Переработка ЖРО

Комплекс по переработке низкоактивных ЖРО «Ландыш»

Хранение твердых радиоактивных отходов

Спуск очищенной воды

Транспортировка железнодорожным транспортом ОЯТ

Хранение и переработка ОЯТ
Перерабатывающий комбинат «Маяк» (Восточный Урал)

Технический Секретариат Комитета по сотрудничеству в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в Российской Федерации ядерного оружия

Адрес Daini Okamotoya Bldg. 5F 1-22-16, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan
Тел. 81-3-3506-4981 Факс 81-3-3506-4983
URL http://www.tecsec.org/

(Фото на обложке: работы по демонтажу АПЛ и проверка результатов на судостроительном заводе «Звезда»)