

РФ - ЯПОНИЯ: СОТРУДНИЧЕСТВО В УТИЛИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ АТОМНЫХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

Н.С. КЛОКОВ

А.В. БОРКОВ

Доктор исторических наук
(Нижний Новгород)

В рамках процесса сокращения ядерных вооружений, предотвращения распространения ядерных материалов, устранения угрозы ядерного терроризма и опасности радиоактивного заражения окружающей среды важное место занимает комплексная утилизация (демонтаж, уничтожение, переработка ядерных отходов и т.д.) атомных подводных лодок (АПЛ).

Комплексная утилизация АПЛ включает огромный объем работ, связанных как непосредственно с самими подлодками, так и с объектами береговой инфраструктуры: обеспечение физической защиты и надлежащего инженерно-технического состояния хранилищ береговых технических баз, сооружение наземных пунктов длительного хранения реакторных отсеков, создание инфраструктуры по безопасному обращению с радиоактивными отходами (РАО), экологическую реабилитацию загрязненных территорий береговых баз, утилизацию судов атомного технологического обслуживания (АТО), которые использовались для обеспечения эксплуатации АПЛ и представляют собой радиационно-загрязненные объекты.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

Международные террористы предпринимают все более настойчивые попытки завладеть оружием массового поражения, материалами и технологиями его изготовления. А высокообогащенное ядерное топливо АПЛ и радиоактивные отходы могут быть использованы в целях создания примитивных ядерных устройств либо в качестве радиологического оружия - «грязной» бомбы. Да и просто как своего рода психологическое оружие - для того, чтобы посеять панику.

В связи с опасностью ядерного терроризма лидеры «восьмерки» на встрече в Кананаскисе (Канада) в 2002 г. выступили с инициативой, получившей название «Глобальное партнерство против распространения оружия и материалов массового уничтожения», включая противодействие захвату такого оружия террористами и

поддерживающими их силами. В числе приоритетов сотрудничества в рамках этой инициативы была обозначена проблема утилизации многоцелевых атомных подводных лодок¹.

Из 20 млрд долл., заявленных государствами в рамках инициативы Глобального партнерства, на утилизацию российских АПЛ и реабилитацию загрязненных территорий, обращение с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и РАО планировалось выделить около 1,5 млрд долл., что вместе с вкладом России - 600 млн долл. - составило бы более 2 млрд долл.²

В СССР БЫЛО ПОСТРОЕНО АТОМНЫХ ПОДЛОДОК БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВО ВСЕХ ДРУГИХ СТРАНАХ, ВМЕСТЕ ВЗЯТЫХ

В Советском Союзе в свое время было построено атомных подводных лодок больше, чем во всех странах мира вместе взятых. Сейчас такое количество лодок стало не просто ненужным, но и обременительным.

Из 250 атомных подводных лодок, построенных за последние полвека, 195 были выведены из боевого состава в течение последних 20 лет. Та же участь постигла 2 ракетных крейсера с ядерными энергетическими установками и почти 40 судов атомного технологического обслуживания (спецтанкеры, плавбазы). Были ликвидированы 4 береговые технические базы, предназначенные для обслуживания флота с ядерными установками.

При этом все отработавшее ядерное топливо с АПЛ осталось либо в их реакторах, либо в полуразрушенных хранилищах береговых баз. Такая же ситуация с тысячами тонн твердых и жидких радиоактивных отходов. Сохранились и радиационно-загрязненные сооружения и территории этих баз³.

По приблизительным оценкам, стоимость утилизации российских многоцелевых атомных подводных лодок приближается к 4 млрд долл.⁴

Учитывая, что только в последние 5-6 лет Россия стала выделять на решение этой проблемы примерно по 70 млн долл. в год (до этого - значительно меньше), и понимая, что резкого увеличения этого финансирования за счет российского бюджета вряд ли стоит ожидать, становится ясно, что решить проблему комплексной утилизации АПЛ в ближайшие 10-12 лет можно только с международной помощью.

Практически все страны-участницы Глобального партнерства, включая позднее присоединившиеся к этой программе, выразили намерение выделить средства на решение ядерно-экологических проблем, связанных с ликвидацией

АПЛ и приведением в безопасное состояние бывших ядерно-технологических объектов российского Военно-Морского Флота (ВМФ)⁵.

Из приведенных данных видно, что объявленная сумма средств почти в два раза меньше необходимой для комплексной утилизации АПЛ и реабилитации радиационно-опасных объектов российских ВМФ. Это значит, что нужно продолжать предпринимать дипломатические усилия с целью получения необходимых средств от зарубежных государств и одновременно искать возможности в российском бюджете.

ДО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА ДАЛЕКО...

Внимание большинства зарубежных доноров и их средства направлены на комплексную утилизацию АПЛ и реабилитацию бывших радиационно-опасных объектов ВМФ на Северо-Западе России. Там выполнены и выполняются основные работы, что привело к заметному улучшению ситуации.

Финансирование международных проектов в области утилизации российских АПЛ, обращения с ОЯТ и РАО и реабилитации бывших береговых технических баз ВМФ РФ на 1.01.2005 г. (в млн долл.)*			
Страна	Объемы заявленного вклада в Глобальное партнерство	Из них на утилизацию АПЛ и реабилитацию береговых баз	Объем заключенных контрактов
США	10000	Не определено	86,0
Канада	800	250	19,3
Великобритания	750	200	31,4
Германия	1900	380	109,7
Франция	975	Не определено	0,14
Италия	1300	430	-
Япония	200	100	6,7
Евросоюз	1300	Не определено	-
Норвегия	130	130	22,6
Швеция	33	Не определено	1,1
Австралия	7	7	-
Нидерланды	Не определено	12	-
Бельгия	0,65	0,65	-
Россия	2000	600	266
ВСЕГО:	19395,65	2109,65	542,9

* Более поздние данные не публиковались.

В Европейской части России развита соответствующая инфраструктура, имеются 5 заводов, которые занимаются утилизацией АПЛ. На Дальнем Востоке их всего 2. Расстояния на востоке страны несравнимы с западными регионами. С Камчатки, например, ядерное топливо приходится вывозить по морю. Это совсем другие риски, другие условия работы.

Помощь в Европейской части России оказывает ряд западноевропейских государств и Канада. На Дальнем же Востоке партнерами нашей страны являются лишь Япония и присоединившаяся к ней Австралия. Участие США ограничивается только помощью в утилизации стратегических АПЛ. Южная Корея, которая также примкнула к Глобальному партнерству, пока не объявила, куда она намерена вложить деньги. Между тем, у Южной Кореи есть специальные суда для перевозки крупногабаритных грузов. Они могли бы помочь в транспортировке блоков или самих лодок с военно-морских баз на заводы.

В Дальневосточном регионе сложилось весьма серьезное положение. Это вызвано наличием следующих проблем:

- отсутствием наземного пункта длительного хранения реакторных отсеков;
- недостаточной информацией о состоянии ОЯТ и РАО на береговых базах;
- необходимостью специальных подходов к решению пробле-

мы двух аварийных атомных подводных лодок;

- отсутствием комплекса по переработке твердых радиоактивных отходов;

- остротой проблемы утилизации АПЛ на Камчатке и транспортировки оттуда реакторных отсеков;

- отсутствием системы обращения с токсичными и вредными веществами;

- невозможностью осуществить утилизацию судов атомно-технологического обслуживания;

- отсутствием возможности вывоза ОЯТ по железной дороге с дальневосточного завода «Звезда»;

- отсутствием региональной системы мониторинга.

- недостаточным вниманием участников Глобального партнерства к Дальневосточному региону⁶.

Еще в октябре 1992 г. правительство Российской Федерации образовало Комиссию по проблемам сброса в море ядерных отходов. В феврале 1993 г. комиссия подготовила президенту РФ доклад, опубликованный в апреле 1993 г. в виде «Белой книги по радиоактивным отходам»⁷.

Но и после этого продолжались вывоз и складирование ядерных отходов во внутренних и внешних морских водоемах России. В частности, в печати появилась информация о захоронении в 1993 г. российским Тихоокеанским флотом в Японском море около 800 т жидких радиоактивных отходов.

Токио, полагая, что затопленные в Японском море более 30 старых российских АПЛ несут потенциальную опасность окружающей среде, в том числе и Японии, подписал в 1993 г. российско-японское соглашение «О сотрудничестве в области разоружения, нераспространения и утилизации ядерных вооружений в Российской Федерации»⁸. Однако программа помощи была почти сразу заморожена, т.к. Токио остался недовольным тем, что российская сторона ограничила японцам доступ на свои закрытые объекты.

В 2000 г. был подписан «Меморандум о развитии сотрудничества между Правительством РФ и Правительством Японии в области содействия разоружению, нераспространению и утилизации ядерных вооружений, подлежащих сокращению в Российской Федерации»⁹.

Первым этапом реализации достигнутых договоренностей стало строительство при финансовой помощи Японии плавучего дока «Ландыш» по переработке жидких радиоактивных отходов, который был введен в эксплуатацию на заводе «Звезда» в феврале 2001 г.¹⁰

После саммита «восьмерки» в Кананаскисе в июне 2002 г. Япония выразила готовность выделить более 200 млн долл. в рамках программы Глобального партнерства. Из них - свыше 100 млн долл. на осуществление проектов, связанных с демонтажем выведенных из состава флота атомных подводных лодок на Дальнем Востоке России, 100 млн долл. - на утилизацию избыточного оружейного плутония.

Проект совместных действий России и Японии, подписанный японским премьером Дз.Коидзуми во время его визита в Россию в январе 2003 г., включает пункт об ускорении демонтажа атомных подводных лодок и начале подготовительных работ. Для реализации проекта Япония выделила около 25 млрд иен^{11*}.

В феврале 2003 г., в рамках реализации «Российско-японского Плана действий» на свет появился еще один проект - «Звезда надежды», который предусматривал демонтаж атомных подводных лодок, выведенных из состава Тихоокеанского флота. В 2004 г. был успешно реализован пилотный проект по утилизации первой многоцелевой АПЛ класса «Вик-

* 1 долл. США равен примерно 95-100 иенам (прим. ред.).

тор-III» (по классификации НАТО). Вклад Японии составил примерно 8 млн долл.¹²

«ЗВЕЗДА НАДЕЖДЫ»

13 января 2005 г. в Федеральном агентстве по атомной энергии (Росатом) состоялась церемония подписания Решения 24-го заседания правления Комитета по сотрудничеству в целях содействия в области ликвидации подлежащего сокращению в России ядерного оружия, касающегося утилизации выведенных из состава флота атомных подводных лодок на Дальнем Востоке России. В документе была зафиксирована договоренность о финансировании Японией утилизации 5 российских АПЛ: 3-х подлодок класса «Виктор-III», одной - класса «Виктор-I», а также находящегося на Камчатке атомного ракетносца, причисляемого к классу «Чарли-I»¹³.

Заместитель руководителя Росатома С.Антипов, подписавший это соглашение с российской стороны, заявил: «Между Россией и Японией были периоды, когда активность в вопросе утилизации полностью замирала. Но, к счастью, вот уже второй год Росатом с удовлетворением отмечает некоторое усиление внимания наших дальневосточных соседей к решению проблемы комплексной утилизации АПЛ. Похоже, мировое сообщество действительно осознает глобальность возможной угрозы от ожидающих утилизации старых АПЛ, которые имеют на борту ядерно- и радиационно-опасные материалы. И случись что, наш Дальний Восток вполне реально может оказаться не таким уж дальним для очень многих стран Тихоокеанского региона. А что касается Японии, отсюда до завода «Звезда» - основного пункта разделки АПЛ - вообще рукой подать. На Камчатке ждет своей очереди на утилизацию 13 подлодок, в Приморье и Хабаровском крае - 19. Может, поэтому и такое решение: от одной подлодки - к пяти! Для Японии это уже определенный прогресс»¹⁴. Он также отметил, что «технические возможности российских заводов позволяют утилизировать до 9 лодок в год»¹⁵.

Комитет планировал осуществить мероприятия по утилизации вышеуказанных АПЛ в следующей последовательности:

заключить с Росатомом исполнительное соглашение по проведению утилизации атомных подводных лодок; осуществить изучение соответствующих вопросов (тех-

нических, безопасности, финансовых), связанных с утилизацией АПЛ российского Дальнего Востока; по результатам указанной экспертизы заключить финансовые контракты с органами, которые рекомендует Росатом и на сотрудничество с которыми комитет даст согласие.

УТИЛИЗАЦИЯ АТОМНЫХ ПОДЛОДОК МОЖЕТ ЗАТЯНУТЬСЯ НА 40-50 ЛЕТ

12 сентября 2006 г. во Владивостоке было подписано окончательное соглашение, которое предусматривало участие Японии в демонтаже и утилизации атомной подводной лодки проекта 671 «Ёрш» («Виктор-I» по классификации НАТО). Разборка корабля была произведена на судоремонтном заводе «Звезда» в г. Большой Камень Приморского края и закончена в конце 2007 г.¹⁶

Тогда же японская делегация посетила Камчатку, где ознакомилась с площадкой для предстоящего в рамках проекта «Звезда надежды» демонтажа субмарины класса «Чарли-I» на базе Северо-Восточного регионального центра по ремонту и утилизации вооружения и военной техники Минобороны РФ в закрытом городе Вилючинск, где базируется флотилия АПЛ Тихоокеанского флота¹⁷.

2 августа 2007 г. японская делегация во главе с вице-министром иностранных дел Японии С.Масакадзу подписала на заводе «Звезда» контракт на утилизацию 3-х выведенных из состава российского флота АПЛ класса «Виктор-III». Работы планировалось завершить в 2009 г.¹⁸

На сегодняшний день продолжают переговоры по демонтажу последней из пяти АПЛ класса «Чарли-I».

МНОГО СОГЛАШЕНИЙ, МАЛО ДЕНЕГ

Для решения проблемы утилизации российских АПЛ Дальневосточный регион нуждается в дополнительных средствах. Пока ответа на вопрос, где их найти, нет.

После Кананаскиса Россия подписала с зарубежными партнерами контракты на 278 млн долл. Примерно на такую же сумму Росатом заключил контракты со своими предприятиями на бюджетные средства РФ.

Но на сегодня от партнеров поступило только 78 млн долл. Большая часть выделенных средств до России не доходит и остается в

стране-доноре в качестве оплаты за те или иные работы и услуги: сбор и обобщение данных, экспертизу, организационные услуги.

Мешает и отсутствие необходимой правовой базы между Россией и некоторыми странами. Месяцы, а то и годы уходят на ратификацию парламентами ряда

стран рамочного соглашения о многосторонней ядерно-экологической программе (МНЭПР) от 21 мая 2003 г., которое определяет механизм финансирования.

Росатом и здесь ищет возможность компромиссных вариантов, например, действуя через межведомственные соглашения или через страны, которые уже примкнули к МНЭПР. Так, Австралия, присоединившаяся к Глобальному партнерству только в 2004 г. и не имеющая соглашения с Россией, по согласованию с Японией, которая уже работает с нашей страной по контракту, перевела на счет российско-японского контракта 7 млн долл. на утилизацию атомной подводной лодки¹⁹.

В рамках инициативы Глобального партнерства был обозначен срок утилизации российских многоцелевых атомных подводных лодок - 2010 г.

Однако, как заявил еще в 2005 г. начальник управления вывода из эксплуатации ядерных объектов Минатома РФ В.Ахунов, «амбициозная задача - к 2010 году утилизировать все выведенные АПЛ - без содействия стран-доноров проблематична».

Всего из состава ВМФ было выведено 195 АПЛ, из них ликвидировано 118. В Тихоокеанском регионе выведено 77 АПЛ, из которых утилизировано 40. Простая арифметика показывает, что количество подлежащих утилизации лодок примерно сопоставимо на Севере и на Дальнем Востоке. Но если на Севере России финансовая помощь оказывается со стороны Норвегии, Канады, Германии, Англии и Канады, изъявляет желание участвовать в этом деле Италия, то на Дальнем Востоке лишь Япония содействовала России в утилизации только одной АПЛ, а по следующим 5 лодкам только велись длительные переговоры. В Дальневосточном регионе осталось уничтожить 37 лодок.

Чтобы выполнить поставленную задачу - утилизировать все лодки на Севере и Дальнем Востоке к 2010 г., только в Тихоокеан-

ском регионе нужно было бы довести этот показатель до 8-10 подлодок в год. Возможности же российского бюджета позволяли ликвидировать максимум 6 лодок в год²⁰.

По оценке Росатома, утилизация российского атомного флота при нынешнем уровне финансирования работы может затянуться на 40-50 лет, что опасно из-за прогрессирующего нарастающего ухудшения технического состояния объектов утилизации. Потеря плавучести атомных кораблей и постепенное разрушение барьеров радиационной безопасности могут создать реальные угрозы масштабного загрязнения окружающей среды. Кроме того, стоимость предстоящих работ неизбежно возрастет из-за возникновения новых технологий обращения с выработанным топливом, а также усложнения и увеличения масштабов реабилитационных мероприятий.

«Сможем ли мы обойтись без иностранной помощи? - заявил заместитель главы Росатома С.Антипов. - Конечно, сможем! Только это дело растянется на десятилетия. Соответственно, возрастает экологическая опасность, как и террористическая угроза, не только для России, но и для всего мира. И в этом вопросе нет ближних и дальних регионов»²¹.

На Дальнем Востоке выявилась необходимость международной помощи по 6 приоритетным взаимосвязанным проектам.

К ним относятся: утилизация 4-5 АПЛ в год, чтобы к 2010 г. выполнить международные обяза-

тельства в этой области; реконструкция железнодорожного пути для перевозки отработавшего ядерного топлива, выгруженного из АПЛ; строительство пункта изоляции двух аварийных АПЛ, которые хранятся на плаву и требуют постоянного внимания и поддержания плавучести (эти лодки представляют большой риск, прежде всего, для экологии региона); создание пункта долговременного хранения реакторных отсеков на берегу бухты Разбойник; создание в бухте Сысоева регионального центра кондиционирования и хранения РАО; утилизация атомного корабля «Урал», на которую требуется примерно 30 млн долл.²²

Кроме того, Росатом предлагает японской стороне ряд дополнительных проектов по финансированию в рамках сотрудничества по утилизации атомных подводных лодок. В частности, речь идет о создании совместными усилиями региональной системы радиологического мониторинга в Приморье. Рассматриваются также проекты сооружения берегового пункта длительного хранения ядерных отсеков подлодок и реконструкции участка железной дороги протяженностью 30 километров от завода «Звезда» до Транссибирской железной дороги, которая используется для перевозки ОЯТ.

Главное в утилизации атомных подводных лодок состоит в том, чтобы извлечь из них отработанное ядерное топливо и радиоактивные отходы и привести их в безопасное состояние. Именно эта

часть демонтажа лодок наиболее важна для обеспечения безопасности всего Тихоокеанского региона. Однако Токио отказывается финансировать любые операции, связанные с обращением с ядерными компонентами: транспортировку, выгрузку топлива и переработку, ссылаясь на опасность таких операций.

Россия стремится осуществить утилизацию АПЛ, прежде всего, собственными силами. Достаточно сказать, что из 77 списанных подводных лодок, находящихся на Дальнем Востоке, 40 были ликвидированы с использованием российских технологий. Но, понимая, что эта проблема затрагивает интересы и соседних государств, и желая ускорить процесс уничтожения уже выработавшего свой ресурс ядерного оружия, РФ всячески поддерживает сотрудничество в этой области с другими странами, в частности с Японией.

Однако выполнение совместных договоренностей осуществляется очень медленно. Ход реализации подписанных соглашений как с Японией, так и с другими странами-участниками программы Глобального партнерства показывает, что задача завершить процесс ликвидации снятых с боевого дежурства российских АПЛ к 2010 г. вряд ли будет достигнута, тем более в условиях нынешнего мирового финансово-экономического кризиса.

Утилизация АПЛ требует активизации сотрудничества РФ с другими странами, а на Дальнем Востоке - прежде всего с Японией. Насколько готов к этому Токио, покажет время.

¹ План действий «Группы восьми»: Глобальное партнерство против распространения оружия и материалов массового уничтожения. Эвиан, 2.06.2003 // Официальный сайт Президента РФ - <http://www.kremlin.ru/events/articles/2003/06/46645/156633.shtml>

² Утилизация АПЛ: контактно-экспертная группа под эгидой МАГАТЭ. 22.10.2004 // Сайт Минатома РФ - www.minatom.ru/News/Main/viewPrintVersion?id=7243&idChannel=70

³ Доклад зам. руководителя Росатома С.Антипова «О комплексной утилизации АПЛ и особенностях международного сотрудничества в рамках Глобального партнерства в Дальневосточном регионе России». 16.06.2005 // Официальный сайт Минатома РФ - <http://www.minatom.ru/News/Main/viewPrintVersion?id=19450&idChannel=614>

⁴ План действий «Группы восьми»...

⁵ Доклад С.Антипова...

⁶ Там же.

⁷ Хигаси Адзиа сэнкайгайкан 1996-1997 (Стратегический обзор Восточной Азии 1996-1997) // Бэйитэ (Управление сил самообороны Японии). Токио, с. 139.

⁸ Япония финансирует утилизацию подводной лодки в Большом камне. Сайт города Владивосток, 20.09.2006 - <http://news.vl.ru/vlad/2006/09/12/apl/>

⁹ «Меморандум о развитии сотрудничества между Правительством РФ и Правительством Японии в области содействия разоружению, нераспространению и утилизации ядерных вооружений, подлежащих сокращению в Российской Федерации» от 4.09.2000 г. // Центр политических исследований «ПИР» - http://www.pircenter.org/da-ta/gp/memo_rf-japan

¹⁰ Первый заместитель главы МИД Японии Канэдэ Кацутоси прибыл в Приморье для осмотра объектов по утилизации российских АПЛ // РИА «Новости», 01.09.06.

¹¹ Российско-японский план действий // Официальный сайт Президента РФ - <http://www.kremlin.ru/text/docs/2003/01/30607.shtml>

¹² Там же.

¹³ Там же.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Япония поможет России утилизировать атомную субмарину // РИА Новости. 13.09.2006.

¹⁷ Кому светит «Звезда надежды»? // Газета «Пограничник Северо-Востока». 20-26 сентября 2006 г. - <http://www.svrpu.ru/psv/3851/0050.shtml>

¹⁸ Три списанные российские атомные подлодки из состава Тихоокеанского флота будут утилизированы за счет Японии // Экология производства, 6.08.2007 - <http://www.ecoindustry.ru/news.html&id=16865>

¹⁹ К утилизации российских АПЛ на Дальнем Востоке присоединилась Австралия. 24.06.2004 г. // Сайт Минатома РФ - <http://www.minatom.ru/News/Main/viewPrintVersion?id=2225&idChannel=70>

²⁰ Проблема безопасности мира в аспекте комплексной утилизации многоцелевых АПЛ обсуждалась на семинаре в Токио 21.06.2005 // Сайт Минатома РФ - <http://www.minatom.ru/News/Main/viewPrintVersion?id=19621&idChannel=614>

²¹ Там же.

²² Там же.