

О КОНЦЕПЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И ОТРАБОТАВШИМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИСТЕМНЫХ ПОДХОДАХ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В СЕВЕРО-ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

Расширенное мирное и оборонное использование атомной энергии и недостаточные (по остаточному принципу) усилия по решению проблем обращения с радиоактивными отходами (РАО) и отработавшим ядерным топливом (ОЯТ), необходимость вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии, в том числе стационарных и транспортных, после их почти 40-летней эксплуатации, распад СССР и последовавшая реструктуризация российской экономики породили серьезные проблемы, с одной стороны, в области использования атомной энергии, а с другой, в области экологической безопасности целых регионов страны и пограничных регионов мира. Проблема дополнительно осложняется практическим отсутствием инфраструктуры обращения с РАО и ОЯТ в этих же регионах. Для формирования долгосрочной политики потребовалась разработка программно-концептуальных подходов к решению первоочередных и перспективных задач в области обращения с РАО и ОЯТ.

Концепция обращения с РАО и ОЯТ, разработанная под руководством Минатома РФ ведущими предприятиями Минатома РФ при участии заинтересованных предприятий и ведомств Минобороны РФ, Минтранса РФ, Минэкономики РФ, а также субъектов федерации, чьи интересы задеты этой проблемой, является концентрированным изложением системы современных взглядов на решение проблемы обращения с РАО и ОЯТ в Российской Федерации и определяет основные цели, задачи и организацию функционирования Государственной системы обращения с РАО и ОЯТ. В настоящее время Концепция находится в стадии окончательного согласования и утверждения. Основные положения Концепции учтены последней редакцией проекта федерального закона "Об обращении с радиоактивными отходами".

Современное состояние системы обращения с РАО и ОЯТ в РФ и в Северо-Западном

регионе, в частности, характеризуется отсутствием современных технологий обращения с РАО и ОЯТ, изношенностью основных фондов предприятий по обращению с РАО и ОЯТ, созданных, как правило, в 60-х годах, ведомственной разобщенностью предприятий, отсутствием системных подходов в сфере обращения с РАО и ОЯТ, отсутствием современных технологий и организационных форм обеспечения гарантий безопасности на всех стадиях обращения РАО и ОЯТ, таких как страхование и возмещение ущерба при радиационных авариях. Положение с РАО и ОЯТ в Северо-Западном регионе, в силу географического расположения региона и исторических причин, порожденных международной политикой сдерживания в период "Холодной войны", характеризуется накоплением в регионе большого объема жидких и твердых РАО, ОЯТ, требующих утилизации, выведенных из состава ВМФ, атомных подводных лодок (АПЛ) и источников излучения тепла с истекшим назначенным сроком службы. Накопленные РАО и ОЯТ в ходе функционирования оборонных объектов, отстойные корабли, как правило, хранятся в технически неудовлетворительных условиях, создающих угрозу масштабных радиационных аварий, и следовательно, устойчивому развитию целого весьма насыщенного странами и людьми региона мира.

Реализация Концепции осуществляется в рамках Федеральной целевой программы "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996 — 2005 годы" (ФЦП) и президентской программы "Комплексная утилизация атомных подводных лодок и кораблей, выводимых из состава ВМФ и судов с атомными энергетическими установками Минтранса России". Первоочередные проекты ФЦП направлены на создание технологий и конструкций для формирования современной, отвечающей международным стандартам безопасности, инфраструктуры обращения с РАО

и ОЯТ. Однако внедрение современных организационных форм и технологий обращения с РАО и ОЯТ сдерживается недостаточностью федерального финансирования. В ФЦП должны быть предусмотрены отдельные мероприятия, предусматривающие создание в Северном регионе специализированных центров сбора, переработки, кондиционирования, контейнеризации и хранения (захоронения) РАО и ОЯТ. Должны быть созданы объекты по обращению с ЖРО на РТП "Атомфлот" и ГМП "Звездочка", специализированное предприятие по обращению с ТРО на СРЗ "Нерпа", специализированные пункты первичной обработки РАО и ОЯТ на береговых технических базах в губе Андреева, Гремие, ГМП "Звездочка". Для обслуживания нужд Западного региона необходимо создание оснащенного современными технологиями Западного регионального центра по обращению с РАО на базе ЛСК "Радон". Для осуществления на этих предприятиях надежной изоляции РАО и ОЯТ на предприятиях Северо-Западного региона должно быть развернуто производство упаковочных комплектов для хранения и транспортирования РАО и ОЯТ, созданы средства для их транспортирования к местам длительного хранения (захоронения) и переработки.

Обеспечение радиационной безопасности на всех этапах обращения с РАО и ОЯТ не может быть реализовано без создания современной системы радиоэкологического мониторинга на всех этапах обращения с РАО, начиная с мест их образования до мест их окончательной изоляции, включая мониторинг санитарно-защитных зон и прилегающих к ним территорий. В Северном регионе вопросы мониторинга актуальны для закрытых территориальных образований, связанных исключительно с обслуживанием и эксплуатацией АПЛ, таких как города Заозерск и Островной в Мурманской области. Средствами мониторинга должны быть оснащены как собственно предприятия, осуществляющие обращение с РАО и ОЯТ, так и региональные надзорные органы, осуществляющие контроль за радиационной безопасностью на объектах и подведомственных территориях.

Особое положение сложилось на предприятиях системы "Радон". Финансировавшиеся по остаточному принципу, они не располагают техническими возможностями современного, с точки зрения радиационной безопасности, обращения с РАО. Имеющиеся на этих предприятиях хранилища в большинстве случаев обводнены, а хранящиеся в них РАО не подготовлены для захоронения. Необходима разработка технических решений по дооснащению

этих предприятий современными технологиями кондиционирования, приведение в безопасное состояние существующих сооружений, при необходимости, переупаковка находящихся на хранении РАО. Вместе с тем предприятия системы "Радон" являются единственными предприятиями в инфраструктуре обращения с РАО, реально осуществляющими прием РАО и ИИИ от многочисленных предприятий с различными формами собственности, не входящих в систему Минатома России. От способности предприятий осуществлять прием отходов во многом зависит радиационная безопасность густонаселенных промышленно насыщенных регионов. Можно надеяться, что проводящаяся в настоящее время структурная перестройка ведомственной принадлежности предприятий системы "Радон" с их переподчинением Минатому России позволит целенаправленно производить их переоснащение и централизованное финансирование их деятельности.

Актуальным для создаваемой современной системы обращения с РАО в Северном регионе является создание регионального долговременного хранилища РАО и ОЯТ. Своевременное принятие решения о размещении подобного объекта и реализация его создания являются определяющими при создании инфраструктуры обращения с РАО и, в первую очередь, ОЯТ, не подлежащего переработке. От принятого решения зависят и технологические схемы обращения с РАО и ОЯТ, и транспортно-технологические схемы, а следовательно, и транспортные средства, которые должны быть созданы для осуществления межобъектовых перевозок РАО.

Существенную поддержку в решении первоочередных задач нормализации радиоэкологической обстановки в местах расположения объектов, связанных с обращением с РАО и ОЯТ в Северо-Западном регионе, могут и готовы оказать России государства Арктического и Европейского регионов мира. Для повышения эффективности международного сотрудничества и создания благоприятного инвестиционного климата в реализации экологических и военно-экологических проектов необходимо принятие Россией законодательных актов, создающих благоприятные налоговые и таможенные условия для зарубежных инвестиций, поставок оборудования и технологий на условиях финансовых гарантий государства и эксплуатирующих организаций при возмещении возможного радиационного ущерба.

Существенная поддержка реализации проектов создания промышленной инфраструктуры обращения с РАО и ОЯТ в Северо-Запад-

ном регионе может быть оказана посредством создания межрегионального экологического фонда "Радиоактивные отходы" под управлением Ассоциации "Северо-Запад", Минатома России и администраций областей Северо-Западного региона для осуществления внебюджетного финансирования приоритетных экологических и военно-экологических проектов в области обращения с РАО и ОЯТ. Одним из источников вклада в такой фонд должны стать средства радиационного страхования.

Значительные усилия на федеральном уровне предпринимаются в настоящий момент по подготовке Постановления Правительства РФ по комплексной утилизации АПЛ, выведенных из состава ВМФ, и АПЛ, подлежащих утилизации по обязательствам России в рамках договоров по ограничению стратегических наступательных вооружений. Постановлением должна быть предусмотрена передача от ВМФ промышленности функций обращения с РАО и ОЯТ, выведенными из состава ВМФ АПЛ. Передача объектов, технических и транспортных средств должна осуществляться одновременно с созданием новой организационной структуры гражданских предприятий, которая должна обеспечить преемственность обязанностей, выполнявшихся ранее ВМФ.

Для выполнения президентской программы утилизации АПЛ предприятиями Минатома завершается проработка вариантов размещения объекта для длительного хранения реакторных отсеков утилизируемых АПЛ. Однако до создания объекта и пуска его в эксплуата-

цию потребуется перейти на одноотсечный вариант вырезки реакторных отсеков с временным их хранением на предприятиях, выполняющих разрезку АПЛ, с последующей передачей реакторных отсеков на объект длительного хранения. Эта мера необходима и экономически обоснована, поскольку утилизация АПЛ в две стадии требует значительных непроизводительных затрат.

Организационные и технические вопросы создания промышленной инфраструктуры являются предметом пристального внимания дирекции ФЦП. К настоящему времени завершены технико-экономические исследования создания промышленной инфраструктуры обращения с РАО и ОЯТ в Северном и Северо-Европейском регионе России. Результаты этой работы всесторонне обсуждались на межведомственном и другого уровня совещаниях и получили поддержку администраций Мурманской и Архангельской областей, Минобороны России, Минэкономики России, Минтранса России, МИД России. В настоящее время этими министерствами и ведомствами формируется рабочая группа полномочных представителей для подготовки на федеральном уровне решения о размещении объектов инфраструктуры по обращению с РАО и ОЯТ в Северном регионе, порядке их финансирования и строительства. Одновременно Минатомом России ведется подготовка организационно-распорядительных документов по созданию государственного концерна по обращению с РАО и ОЯТ, а также его предприятий в Северо-Европейском и Дальневосточном регионах России.