

Рост вокруг «ядра» бизнеса в сооружении объектов атомной отрасли

Исследовательские реакторы

Таблица 3.1. Проекты по сооружению хранилищ и установок переработки РАО и ОЯТ



В 2012 году Интегрированная компания участвовала в создании исследовательского реактора во Вьетнаме.

Таблица 3.1. Проекты по сооружению хранилищ и установок переработки РАО и ОЯТ

Страна	Проект
Болгария	Осуществление поставок товаров, работ и услуг для строительства хранилищ ОЯТ и РАО
Словакия	Переработка металлических РАО
Россия	Создание комплекса цементировки жидких и гетерогенных среднеактивных отходов для ФГУП «ПО «Маяк»
Россия	Расширение здания 120/12 для размещения электропечи ЭП-500/5 и хранилища остеклованных радиоактивных отходов для ФГУП «ПО «Маяк»
Россия	Подготовка разделов проектной документации ОВОС и ООС по объекту в губе Андреева
Россия	Проектирование комплексов по переработке и хранению РАО на объекте в губе Андреева
Иран	Конструкторско-технологические работы при создании КП ЖРО
Индия	Конструкторско-технологические работы при создании УО ЖРО

Вьетнам, Центр ядерной науки и технологий (ЦЯНТ)

Описание проекта.

В 2011 году было подписано межправительственное соглашение между Россией и Вьетнамом о сооружении Центра ядерной науки и технологии (ЦЯНТ) во Вьетнаме. АСЭ было определено генподрядчиком проекта. Сооружение ЦЯНТ запланировано на период с 2014 по 2019 годы. Результаты 2012 года. В 2012 году российская сторона разработала «Материалы для предварительного технико-экономического обоснования Центра ядерной науки и технологий (ЦЯНТ) в Социалистической Республике Вьетнам», которые были переданы

заказчику 21 ноября 2012 года.

Планы на 2013 год:

- утверждение площадки для размещения лабораторий с нереакторными технологиями;
- подписание контракта на разработку ТЭО-ОБИН.

Хранилища и установки переработки РАО и ОЯТ

В 2012 году Интегрированная компания осуществляла работы по 8 проектам по сооружению хранилищ и установок переработки РАО и ОЯТ (см. таблицу 3.1).

Болгария. Поставки товаров, работ и услуг для строительства хранилищ ОЯТ и РАО

Описание проекта.

Проект осуществляется в рамках соглашения о сотрудничестве между Интегрированной компанией и АО «Риск Инженеринг» (Болгария). АО «Риск Инженеринг» является заказчиком по проекту, Интегрированная компания НИАЭП-АСЭ – генподрядчиком.

Результаты 2012 года.

Были осуществлены следующие работы: поставки товаров, работ и услуг, необходимых для строительства хранилищ ОЯТ и РАО, поставки контейнеров для транспортирования и хранения ОЯТ и РАО и систем транспортирования контейнеров, поставки установок, систем и комплексов для переработки, транспортирования, хранения и захоронения РАО и поставки услуг по выводу из эксплуатации АЭС, включая проектирование, поставку оборудования (инструментарий и механизмы) и услуги по дезактивации и демонтажу.

Словакия. Переработка металлических РАО

Описание проекта.

В марте 2008 года АСЭ подписало контракт с заказчиком проекта – АО «ЯВИС» (Словакия). Интегрированная компания является генподрядчиком по проекту. Срок окончания работ договором не предусмотрен.

Результаты 2012 года.

Работы по контракту приостановлены для поиска путей решения по выполнению обязательств в связи с отсутствием разрешения на ввоз на территорию РФ металлических РАО для переработки.

Россия. Создание комплекса цементирования жидких и гетерогенных среднеактивных отходов для ФГУП «ПО «Маяк»

Описание проекта.

В июле 2008 года АСЭ подписало договор с заказчиком проекта – Госкорпорацией «Росатом». Интегрированная компания выполняет работы на условиях «под ключ». Планируемый срок окончания работ – декабрь 2013 года.

Результаты 2012 года.

В 2012 году были завершены следующие работы по проекту:

- монтаж инженерных сетей и крупногабаритного технологического оборудования, вентиляции, отопления;
- отделка внутренней части здания;
- монтажные работы и допоставка дополнительного оборудования, определенного к поставке заказчиком в конце 2011 года;
- заливка фундаментных плит хранилища РАО;

- монтаж металлоконструкций (облицовка отсеков) по основным объектам строительства;
- сооружение объектов энергетического хозяйства;
- устройство внешних сетей;
- монтаж ЖБИ технологического здания, нержавеющей облицовки;
- возведение монолитных стен и перекрытий;
- монтаж крупногабаритного оборудования.

В дальнейшие планы по проекту входят завершение работ, подписание акта сдачи-приемки работ, далее – выполнение обязательств в рамках гарантийного срока.

Россия. Расширение здания 120/12 для размещения электропечи ЭП-500/5 и хранилища остеклованных радиоактивных отходов для ФГУП «ПО «Маяк»



Описание проекта.

Проект выполняется в рамках межправительственного соглашения между Россией и Италией о сотрудничестве в области утилизации российских атомных подводных лодок, выведенных из состава военно-морского флота, и безопасности обращения с РАО и ОЯТ. Соглашение было заключено 5 ноября 2003 года. Работы выполняются на условиях «под ключ». Заказчиком проекта является Госкорпорация «Росатом». Работы по контракту начались в октябре 2010 года, планируемое время завершения проекта – декабрь 2013 года. Общая стоимость проекта составляет 1 552 163 тыс. руб.

Финансирование происходит из средств федерального бюджета Российской Федерации в рамках реализации Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года».

Результаты 2012 года.

В 2012 году были завершены следующие работы:

- устройство и армирование ростверка пристроя для размещения ЭП-500/5;
- забивка свайного поля хранилища РАО;
- оздоровление территории;
- перенос существующих инженерных сетей из зоны строительства;

- возведение каркаса пристроя для размещения ЭП-500/5 и хранилища РАО;
- поставка части технологического оборудования.

В дальнейшие планы по проекту входят завершение работ по монтажу каркасных конструкций хранилища, завершение работ по монолитным конструкциям, поставка первой очереди нестандартного оборудования. В долгосрочной перспективе: окончание работ в 2015 году, выполнение обязательств в рамках гарантийного срока.

Россия. Подготовка разделов проектной документации ОВОС и ООС по объекту в губе Андреева

Описание проекта.

Проект выполняется в рамках реализации межправительственного соглашения между Россией и Италией о сотрудничестве в области утилизации российских атомных подводных лодок, выведенных из состава Военно-морского флота, и безопасности обращения с РАО и ОЯТ. Для осуществления работ по проекту АСЭ и ФГУП «ФЦЯРБ» в 2010 году подписали контракт на разработку разделов ОВОС и ООС проектной документации. Заказчиком в рамках данного контракта выступает ФГУП «ФЦЯРБ». Планируемое окончание работ по проекту – июнь 2013 года. В зону ответственности Интегрированной компании по проекту входят координация российских субподрядчиков при проектировании, поставках и строительстве комплексов по переработке и хранению РАО на объекте в губе Андреева.

Результаты 2012 года.

В отчетном году была разработана проектная документация, включая разделы ОВОС и МООС, на комплексы переработки и временного хранения РАО.

В дальнейшие планы по проекту входят окончание работ, выполнение обязательств в рамках гарантийного срока.

Россия. Проектирование комплексов по переработке и хранению РАО на объекте в губе Андреева

Описание проекта.

Цель проекта заключается в создании инфраструктуры для утилизации радиоактивных отходов на территории бывшей технической базы ВМФ. В феврале 2011 года был подписан контракт между АСЭ и компанией Ansaldo Nucleare (Италия) на разработку проектной документации по объекту в губе Андреева. Проект выполняется в рамках межправительственного соглашения между Россией и Италией о сотрудничестве в области утилизации

российских атомных подводных лодок, выведенных из состава Военно-морского флота, и безопасности

обращения с РАО и ОЯТ. Заказчиком по проекту выступает Ansaldo Nucleare. Планируемое окончание работ – июнь 2013 года. В зону ответственности Интегрированной компании входят координация российских субподрядчиков при проектировании, поставках и строительстве комплексов по переработке и хранению РАО на объекте в губе Андреева.

Результаты 2012 года.

В 2012 году велась разработка проектной документации, включая разделы ОВОС и МООС, на комплексы переработки и временного хранения РАО на объекте в губе Андреева.

В дальнейшие планы по проекту входят окончание работ, выполнение обязательств в рамках гарантийного срока.

Иран. Конструкторско-технологические работы при создании комплекса переработки ЖРО

Описание проекта.

С 2008 года в рамках контракта на сооружение первого энергоблока АЭС «Бушер» велись разработка проекта и авторский надзор за изготовлением оборудования комплекса переработки ЖРО (КП ЖРО) АЭС «Бушер». Заказчиком по проекту является Nuclear Power Production and Development Company of Iran, генподрядчиком – Интегрированная компания НИАЭП-АСЭ.

Результаты 2012 года.

В отчетном году были завершены монтажные и пуско-наладочные работы по созданию комплекса переработки ЖРО. Были продолжены работы по вводу в эксплуатацию КП ЖРО и выходу на проектный режим эксплуатации.

В дальнейшие планы по проекту входят ввод в эксплуатацию комплекса переработки ЖРО, авторский надзор за комплексными испытаниями и вводом в эксплуатацию, корректировка эксплуатационной и конструкторской документации по результатам пуско-наладочных работ, авторский надзор за изготовлением бочек для ЖРО, обучение персонала, выполнение обязательств в рамках гарантийного срока.

Индия. Конструкторско-технологические работы при создании установки отверждения ЖРО

Описание проекта.

С августа 2008 года в рамках контракта на сооружение энергоблоков № 1 и № 2 АЭС «Куданкулам» ведется разработка проекта установки отверждения ЖРО (УО ЖРО) и авторского надзора за изготовлением оборудования.

Работы осуществляются по внутреннему заказу в рамках выполнения обязательств по контракту на сооружение энергоблоков № 1, № 2 АЭС «Куданкулам». Заказчиком по проекту является Atomic Energy Corporation of India, LTD. Работы по проекту планируется закончить в 2013 году.

Результаты 2012 года.

Осуществлены монтаж, пуско-наладочные работы, ввод в эксплуатацию установки цементированной (УЦ), блоков установки концентрирования (УК), СКУ УЦ и УК.

В дальнейшие планы по проекту входят ввод в эксплуатацию УО ЖРО, авторский надзор за монтажом, пуско-наладочными работами (ПНР), комплексными испытаниями и вводом в эксплуатацию, корректировка эксплуатационной и конструкторской документации по результатам ПНР, обучение персонала.

Международное сотрудничество в сфере обращения с РАО и ОЯТ

Для консолидации усилий по практическому внедрению совместной концепции по организации централизованного долгосрочного хранения отработавших тепловыделяющих сборок (ОТВС) российских АЭС на ФГУП «ГХК» с применением контейнерных технологий хранения была создана рабочая группа, включающая специалистов АСЭ, Nukem Technologies (Германия) и ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ».

В июне 2011 года АСЭ и РФЯЦ ВНИИЭФ подписали соглашение о стратегическом партнерстве в области обращения с отработавшим ядерным топливом. ОАО «ГСПИ», ОАО «СвердНИИХиммаш», компания NUKEM Technologies, АСЭ и НИАЭП заключили соглашение об осуществлении сотрудничества при реализации проектов «под ключ» в области вывода из эксплуатации ядерно- и радиационноопасных объектов (ВЭ ЯРОО), обращения с ОЯТ и РАО. Целью сотрудничества является повышение конкурентоспособности, накопление компетенций и обеспечение возможности тиражирования опыта в России, а также последующего выхода на международный рынок. Партнеры обладают следующими опытом и компетенциями:

- ОАО «ГСПИ» – выполнение проектных и конструкторских работ для нужд атомной промышленности России;
- ОАО «СвердНИИХиммаш» – разработка, изготовление и поставка оборудования для атомных станций и объектов топливного цикла;
- NUKEM Technologies – технологии и оборудование для ВЭ ЯРОО, обращения с ОЯТ и РАО;
- АСЭ – строительство атомных электростанций с реакторами российского дизайна и сооружение ядерных комплексов и установок «под ключ» на условиях ЕРСМ-модели;
- НИАЭП – сооружение и ввод в эксплуатацию АЭС в России и за рубежом.



Multi-D
engineering