

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
«Росатом» намерен участвовать в снятии с эксплуатации энергоблоков ЧАЭС.....	4
Міністри енергетики України і Росії обговорили спорудження нових енергоблоків ХАЕС.....	4
Эдуард Ставицкий: Украина в 2015 г. начнет производить ядерное топливо собственного производства.....	5
ГНТЦ ЯРБ и Атомэнергосервиса появился конкурент на базе Киевского национального университета им. Т. Шевченко.....	5
В посольстве Франции в Москве состоялся семинар российско-французского сотрудничества в области атомной энергии	6
Россия может выйти в лидеры по новым материалам для атомной отрасли и космоса.....	7
ЛАЭС может отложить запуск 1-го энергоблока.....	8
Эксперты ВАО АЭС отметили девять положительных практик на Ростовской АЭС.....	8
Подписана российско-французская декларация в области ядерной энергетики.....	8
Атомэнергомаш изготовил комплект емкостей СПЗАЗ для Нововоронежской АЭС-2.....	9
Иордания подтвердила выбор Атомстройэкспорта для строительства АЭС - Росатом.....	9
Литва: проект новой АЭС близок к краху.....	10
Президент Республики Беларусь подписал указ о сооружении АЭС в Островце.....	10
Товары для строительства АЭС, ввозимые в Белоруссию, освобождены от уплаты налога.	11
Объявлен тендер по выбору консультанта по проекту расширения АЭС «Козлодуй».....	11
TEPCO готовится выпустить новый отчет о причинах аварии на АЭС «Фукусима».....	12
Й. Суга: Государство расширит свое участие в ликвидации последствий аварии.....	12
В середине ноября начнется извлечение топлива на блоке №4 АЭС «Фукусима-I».....	12
Система очистки воды на японской АЭС Фукусима-1 вновь остановлена.....	13
Система очистки воды TEPCO и Toshiba бесполезна.....	13
Власти Японии нашли нарушения в обеспечении безопасности реактора Мондзю.....	15
Японию призывают снова эксплуатировать АЭС.....	16
Японцы не вернутся в свои дома около Фукусимы.....	16
К берегам США дрейфует целый остров обломков, включающий радиоактивный мусор с японской АЭС «Фукусима».....	17
В Японии появились ядерные цыгане.....	18
Все как в фантастическом фильме: еще раз о Чернобыле, месте самой страшной в мире ядерной катастрофы.....	18

Чем закончился первый в истории ЧАЭС суд с журналистом.....	19
Государственное специализированное предприятие Чернобыльская АЭС заплатит 4 миллиона 478 тысяч 714 грн за благоустройство здания своего офисного центра в г. Славутич.....	20

«РОСАТОМ» НАМЕРЕН УЧАСТВОВАТЬ В СНЯТИИ С ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОБЛОКОВ ЧАЭС

Униан

Российская государственная корпорация «Росатом» намерена участвовать в процессе снятия с эксплуатации энергоблоков Чернобыльской атомной электростанции. Об этом говорится в сообщении госкорпорации со ссылкой на прошедшее 31 октября в Москве совещание руководства ГСП «Чернобыльская АЭС» с генеральным конструктором реакторов типа РБМК — научно-исследовательским и конструкторским институтом энерготехники им. Н.А. Доллежала (НИКИЭТ, входит в «Росатом»), посвященное обсуждению технологических возможностей Российской Федерации в решении вопросов вывода из эксплуатации блоков Чернобыльской АЭС.

«По результатам совещания стороны приняли решение сосредоточиться на следующих направлениях сотрудничества: разработка типового проекта по выводу РБМК из эксплуатации с участием научного руководителя, главного конструктора и генерального проектировщика этих реакторов, выработка решения о конечном состоянии площадки Чернобыльской АЭС после снятия реакторов с эксплуатации, разработка технологии обращения с радиоактивным графитом и его дезактивация, выработка критериев безопасности РБМК на заключительных стадиях жизненного цикла, проведение исследований по переработке отработавшего ядерного топлива РБМК», — говорится в сообщении.

По мнению участников совещания, наиболее рациональным решением для Чернобыльской АЭС может стать использование созданной в процессе ее эксплуатации площадки, а также технической и социально-экономической инфраструктуры станции для возведения новых объектов ядерного энергопромышленного назначения.

«Речь, в частности, может идти о создании на площадке Чернобыльской АЭС в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ комплекса по переработке долгоживущих радиоактивных отходов. Не менее интересным может стать создание на базе ЧАЭС национального оператора по управлению отработавшим ядерным топливом, включая хранение ОЯТ. В перспективе возможно сооружение на базе ЧАЭС реактора на быстрых нейтронах или создание производства по переработке отработавшего ядерного топлива для его использования на реакторах следующего поколения», — отмечается в сообщении.

В сентябре 2013 года в Славутиче представители НИКИЭТ провели презентацию современных технологий и конструкторских достижений института.

По словам директора Чернобыльской АЭС Игоря Грамоткина, поддержка безопасного состояния площадки Чернобыльской АЭС и проведение работ по снятию с эксплуатации энергоблоков станции ежегодно обходится госбюджету в 50 млн [евро](#).

Справка.

ОАО «Ордена Ленина Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники имени Н. А. Доллежала» (НИКИЭТ) входит в состав ОАО «Атомэнергопром», объединяющего гражданские активы российской государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». НИКИЭТ основан в 1952 г. и является одной из ведущей научных организаций «Росатома». Основное направление деятельности института — конструирование ядерных реакторных установок для нужд энергетики, военно-морского флота, космической отрасли и управление их жизненным циклом (в том числе — выводом из эксплуатации). НИКИЭТ является Генеральным конструктором реакторов типа РБМК, использовавшихся на ЧАЭС.

МІНІСТРИ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ І РОСІЇ ОБГОВОРИЛИ СПОРУДЖЕННЯ НОВИХ ЕНЕРГОБЛОКІВ ХАЕС

04.11.2013 Українська енергетика

Міністр енергетики й вугільної промисловості Едуард Ставицький і міністр енергетики Російської Федерації Олександр Новак обговорили питання спорудження 3-го й 4-го енергоблоків на Хмельницькій атомній електростанції (Нетішин, Хмельницька область). Про це сказано в повідомленні Міністерства енергетики й вугільної промисловості.

Зустріч міністрів відбулася 1 листопада в рамках участі в 44-му засіданні енергетичної Ради Співдружності Незалежних Держав у Москві.

Сторони домовилися найближчим часом вирішити всі необхідні питання для подальшої реалізації двосторонніх домовленостей в енергетичному напрямку.

Як повідомляло агентство, наприкінці 2012 року прем'єр-міністр Микола Азаров заявляв, що в 2013 році Кабінет Міністрів вважає пріоритетом будівництво 3-го й 4-го енергоблоків на ХАЕС і будівництво заводу по фабрикації ядерного палива (селище Смолине, Кіровоградська область).

У березні віце-прем'єр-міністр Юрій Бойко, заявляв, що вважає за доцільне будівництво нових енергоблоків для атомних електростанцій замість добудування 3-го й 4-го енергоблоків на ХАЕС.

Національна атомна енергогенеруюча компанія "Енергоатом" (Київ) планує завершення будівництва 3-го й 4-го енергоблоків ХАЕС в 2018 і 2020 роках відповідно.

ЭДУАРД СТАВИЦКИЙ: УКРАИНА В 2015 Г. НАЧНЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

<http://nuclearno.ru/text.asp?17578> 6 ноября 2013

В 2015 году Украина снизит зависимость от иностранных поставщиков ядерного топлива - Эдуард Ставицкий. Такое мнение в интервью УНИАНу высказал Министр энергетики и угольной промышленности Украины Эдуард Ставицкий. В частности он отметил, что строительство совместного российско-украинского завода по производству свежего ядерного топлива в пгт. Смолино Кировоградской области будет закончено в срок и первое украинское ядерное топливо поступит на АЭС страны уже в 2015 г. Эдуард Ставицкий подчеркнул, что Украина уже купила необходимую технологию у российской компании "ТВЭЛ", и что эта технология полностью устраивает украинского заказчика, в том числе в части безопасности.

Министр также выразил уверенность в том, что строительство завода станет основным инструментом диверсификации поставок ядерного топлива на рынок Украины. "С началом работы завода в Украине локализируются все элементы ядерно-топливного цикла, снизится зависимость от иностранных поставщиков. Тем самым усилится наша энергетическая независимость" - заявил Эдуард Ставицкий.

Говоря о бизнес-плане завода, глава Минэнерго отметил, что технологии по производству топлива, которые будут применяться на заводе пгт. Смолино, предусматривают возможность выпуска референтного топлива для всех реакторов типа ВВЭР в объеме, который полностью обеспечит АЭС Украины свежим ядерным топливом, учитывая перспективу достройки 3-го и 4-го блоков Хмельницкой АЭС.

Частное акционерное общество "Завод по производству ядерного топлива" (ЧАО "ЗПЯТ") основан в 2011 году украинским государственным концерном "Ядерное топливо" (владеет 50% + 1 акцией предприятия) и российской компанией ТВЭЛ. Предприятие предполагает сооружение ядерной установки и максимальную локализацию в Украине всех переделов фабрикации ядерного топлива, кроме обогащения урана. Мощность завода составляет 2,5 тонн по урану в год, или порядка 800 тепловыделяющих сборок ТВС-А.

Первая очередь завода, связанная с освоением производства циркониевых комплектующих и комплектующих из нержавеющей стали, начнет работу в 2015 г. На полную мощность предприятие выйдет в 2020 г. вместе с освоением технологии изготовления топливных порошков и таблеток.

Согласно утвержденному ТЭО, численность персонала предприятия составит 377 человек, срок его эксплуатации - 50 лет. Общая стоимость строительства завода составляет 450 млн. долл. США. Инвестиции в предприятие осуществляются как за счет акционеров, так и за счет заемных средств.

ГНТЦ ЯРБ И АТОМЭНЕРГОСЕРВИСА ПОЯВИЛСЯ КОНКУРЕНТ НА БАЗЕ КИЕВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Т. ШЕВЧЕНКО

05.11.2013 Интерфакс-Украина

Госпредприятие "НАЭК "Енергоатом" (Киев) заказало обоснование внедрения

топлива ТВСА-12 на четвертом блоке Ривненской АЭС Международному центру ядерной безопасности Киевского национального университета им. Тараса Шевченко.

Согласно объявлению в "Вестнике государственных закупок", стоимость подписанного между сторонами 11 октября 2013 года договора составила 2,454 млн грн (с НДС).

Обоснование должно быть подготовлено в течение 18 месяцев с момента подписания договора, в том числе 1-4 этапы – не позднее марта 2014-го, 5 этап (сопровождение работ по рассмотрению экспертизы материалов, устранение замечаний и согласование разработанной документации с ГИЯРУ) – на протяжении действия всего договора.

В торгах также приняли участие "Государственный научно-технический центр ядерной и радиационной безопасности" (Киев) с предложением 3,482 млн грн (с НДС) и ООО "Атомэнергосервис" (Киев), который готов был выполнить работы за 3,562 млн грн (с НДС).

Как сообщалось, ранее в "Энергоатоме" и "ТВЭЛ" прогнозировали начало опытной эксплуатации усовершенствованного российского топлива ТВСА-12 на украинских АЭС с 2012 года, однако процесс согласования его ценовых характеристик затянулся.

По словам, первого заместителя главы Государственной инспекции ядерного регулирования Украины Михаила Гашева, первая опытная партия ТВСА-12 может быть загружена в четвертый энергоблок Ривненской АЭС в декабре 2014-январе 2015 года.

Одним из преимуществ усовершенствованных сборок является увеличенное содержание в них урана и способность работать в пятилетнем топливном цикле.

Кассета ТВСА-12 принадлежит к четвертому поколению топливных сборок, переход на данный вид топлива обеспечит увеличение длительности топливной кампании. В РФ этот вид топлива используется на Калининской АЭС.

В ПОСОЛЬСТВЕ ФРАНЦИИ В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ СЕМИНАР РОССИЙСКО-ФРАНЦУЗСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

[05.11.2013 10:57 | Управление коммуникаций Объединенной компании ОАО «НИАЭП» - ЗАО «АСЭ»](#)

Делегация представителей 30 французских компаний, заинтересованных в поставках на предприятия атомной отрасли, приняла участие в семинаре, посвященном направлению российско-французского промышленного сотрудничества в области атомной энергии.

Деловую программу семинара открыл специальный представитель Франции по связям с Россией Жан-Пьер Шевенман, который в рамках своего выступления отметил стратегическое значение российско-французского сотрудничества в области атомной энергии и подчеркнул необходимость дальнейшего развития совместных проектов в этой сфере. С приветственным словом к участникам семинара обратился также заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» по развитию и международному бизнесу Кирилл Комаров. «Участие иностранных компаний в российских проектах атомной отрасли и развитие международной цепочки поставщиков относятся к приоритетным направлениям политики Росатома. Активное участие французских компаний в проектах Росатома позволит поддерживать долгосрочную основу для стратегического партнерства двух признанных лидеров в области атомной энергетики», - отметил Кирилл Комаров. Торговый оборот товаров и услуг в ядерной сфере между Россией и Францией в прошлом году достиг рекордного значения – более 1 миллиард долларов США.

Директор по закупкам Росатома Роман Зимонас выступил с презентацией системы закупок атомной отрасли, рассказав о возможностях поставщиков, которые доступны на сегодняшний день и французским компаниям. Он обратил особое внимание представителей делегации на изменение - с 2014 года Госкорпорация перейдет на превентивный контроль качества поставляемого оборудования. «Мы планируем перейти на систему контроля качества оборудования, которая как раз должна быть хорошо знакома французским поставщикам – заметил Роман Зимонас - предварительное исследование мощностей потенциальных поставщиков предоставит нам возможность исключить из числа участников конкурентных закупок предприятия, условия производства которых не позволяют обеспечивать изготовление оборудования необходимого нам качества».

В рамках деловой программы семинара представители французских компаний смогли узнать более подробную информацию о текущих и перспективных проектах

Росатома, квалификационных требованиях, предъявляемых к поставщикам при сооружении АЭС по российским проектам, а также ознакомиться с программой закупок по различным направлениям отдельных предприятий атомной отрасли.

Рабочий визит делегации французских компаний в Россию продолжился в Нижнем Новгороде, где бизнес-миссия ознакомились с деятельностью объединенной инжиниринговой компании НИАЭП-АСЭ. Старший вице-президент по проектированию ОАО «НИАЭП» Юрий Иванов рассказал об истории компании и успешном сотрудничестве НИАЭП-АСЭ с французскими компаниями Alstom и Dassault Systems. В частности, совместно с компанией Dassault Systems ОАО «НИАЭП» разработало несколько важных элементов технологии управления жизненным циклом сложных инженерных объектов. Это каталог учета и ведения оборудования, а также все, что связано с управлением сооружением объекта: моделирование, календарно-сетевые графики и т.д. На основе уникальной платформы Dassault Systèmes специалистами ОАО «НИАЭП» разработаны решения, которые впервые позволили объединить технологическую, конструкторскую и строительную части в единую информационную модель АЭС – так называемая технология Multi-D.

Представителям французских компаний были наглядно продемонстрированы проектирование технологической в строительной части и моделирование процесса сооружения АЭС, а также представлена информация об организации закупочной деятельности в НИАЭП-АСЭ.

Особое внимание было уделено проектам по выводу из эксплуатации АЭС и обращению с объектами ядерных технологий российской атомной отрасли. В рамках рабочей встречи представители объединенной компании НИАЭП-АСЭ, которая является владельцем немецкой компании Nukem Technologies, смогли обсудить с французскими делегатами возможности сотрудничества в данном направлении.

В заключение рабочего визита делегации состоялась встреча представителей ОАО «НИАЭП», Нижегородского государственного технического университета и Бургундского Ядерного Полюса (PNB), в рамках которой участники смогли обсудить перспективы сотрудничества с Нижегородским атомным кластером и совместные образовательные программы.

РОССИЯ МОЖЕТ ВЫЙТИ В ЛИДЕРЫ ПО НОВЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ И КОСМОСА

[РИА Новости, 03.11.2013](#)

Россия станет одним из мировых центров развития нанотехнологий в ближайшем будущем, прежде всего в создании новых материалов для атомной и космической отраслей, благодаря имеющимся в стране сильным научным группам, такой вывод сделали эксперты издательской компании MIT Technology Review.

Эксперты определили четыре основных технологических направления, которые сильнее всего будут влиять на развитие мировой экономики. Результаты этой работы представил главный редактор MIT Technology Review Джейсон Понтин в пятницу на форуме "Открытые инновации".

Первым трендом стали нанотехнологии. "Сейчас идет постоянная миниатюризация производства, и к 2020 году нанотехнологии будут касаться всех его элементов", - сказал Понтин.

"Мы считаем, что нанотехнологии - та область, где Россия будет иметь преимущество в будущем", - добавил главред. По словам Понтин, в стране есть очень сильные физики, химики, математики, благодаря этому Россия сможет стать лидером в области создания новых материалов на основе нанотехнологий, прежде всего для атомной и космической техники.

Другим трендом эксперты назвали применение в экономике технологий обработки больших массивов данных. Это связано с проникновением IT-технологий в самые разные области деятельности, например, в медицинскую диагностику или создание "умных" домов, пояснил Понтин.

По мнению авторов исследования, в России технологии работы с большими массивами данных сначала будут применять нефтегазовые компании. Затем "это станет

"сердцевиной" в работе компаний в самых разных областях", добавил Понтин.

Еще одно высокотехнологичное направление - роботизация промышленности, благодаря чему производительность труда станет выше, полагают эксперты. "Для России это специфический вызов", - сказал главный редактор. Четвертое технологическое направление - это массовая кастомизация, отметил Понтин. "Решающую роль в работе компаний будут играть потребители", - сказал он.

MIT Technology Review - независимая издательская компания, основанная в Массачусетском технологическом институте. Компания выпускает издания на шести языках. Их аудитория - почти пять миллионов бизнесменов, инноваторов, ученых и разработчиков по всему миру.

ЛАЭС МОЖЕТ ОТЛОЖИТЬ ЗАПУСК 1-ГО ЭНЕРГОБЛОКА

Санкт-Петербург. 6 ноября. ИНТЕРФАКС СЕВЕРО-ЗАПАД

<http://www.interfax-russia.ru/NorthWest/news.asp?id=448301&sec=1679>

Вывод энергоблока №1 Ленинградской АЭС на разрешенный уровень мощности, запланированный на 7 ноября, может быть отложен, сообщили "Интерфаксу" в пресс-службе "Росатома" в среду.

"Несмотря на полную готовность блока, сроки (запуска энергоблока - ИФ) несколько сдвигаются, так как необходимо завершить установку обеспечивающих устройств, которые будут следить за состоянием графитовой кладки внутри реактора", - пояснили в пресс-службе госкорпорации.

Собеседник агентства отметил, что установка устройств должна быть завершена "в ближайшее время", после чего энергоблок будет запущен

В. СУЧКОВ: ПЕРЕДАЧА ЛАЭС-2 НОВОМУ ГЕНПОДРЯДЧИКУ ЯВЛЯЕТСЯ ГЛАВНОЙ ЗАДАЧЕЙ.

08.11.2013 12:07 <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132530>

На строительной площадке Ленинградской АЭС-2 состоялось очередное заседание оперативного штаба по сооружению энергоблоков №№1,2. Как сообщили в Дирекции строящейся Ленинградской АЭС-2, заседание прошло под руководством первого заместителя генерального директора Управления сооружением объектов концерна «Росэнергоатом» Виктора Сучкова. «Главной задачей на сегодня является передача строительной площадки новому генеральному подрядчику – ОАО «Атомэнергопроект», который в кратчайшие сроки должен представить организационную штатную структуру Управления сооружением ЛАЭС-2 с указанием ответственных за каждое направление деятельности», – сказал В. Сучков.

В свою очередь, директор Дирекции строящейся ЛАЭС-2 Юрий Галанчук поставил перед действующим генеральным подрядчиком (ГУССТ №3 при Спецстрое России) и генеральным проектировщиком (филиал ОАО «ГИ «ВНИПИЭТ» ОАО «СПбАЭП») задачи на ноябрь. Среди них - наращивание численности персонала на строительной площадке Ленинградской АЭС-2, организация работы службы эксплуатации строительной площадки со стороны генподрядчика, отвечающей за энерго-, тепло- и водоснабжение; разработка графика ввода в эксплуатацию объектов стройбазы №1, необходимых для размещения поступающего оборудования. В настоящее время на площадке ЛАЭС-2 работы ведутся на 134 объектах.

ЭКСПЕРТЫ ВАО АЭС ОТМЕТИЛИ ДЕВЯТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК НА РОСТОВСКОЙ АЭС.

06.11.2013 11:16

Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), провела партнерскую проверку на действующих первом и втором энергоблоках Ростовской АЭС, сообщили 5 ноября на атомной станции. В течение двух недель комиссия в составе 22 экспертов из Украины, Армении, Словакии, Германии, Китая, Индии, США и

России проверяла деятельность Ростовской АЭС по 10 функциональным областям.

Это организационная структура и административное управление производством, эксплуатация, ремонт, инженерно-техническое обеспечение, радиационная защита, опыт эксплуатации, химические технологии, подготовка и квалификация персонала, пожарная безопасность и противоаварийная готовность.

В результате проверки выявлены области для улучшения и девять положительных практик, которые будут описаны в заключительном отчете о партнерской проверке. После обсуждения во всех центрах ВАО АЭС положительные практики, которые были выявлены практически в каждой их проверяемых областей Ростовской АЭС, будут предложены для реализации на российских и зарубежных атомных электростанциях.

ПОДПИСАНА РОССИЙСКО-ФРАНЦУЗСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ В ОБЛАСТИ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.

06.11.2013 15:14 http://www.nuclear.ru/rus/press/other_news/2132509

По итогам 18-го заседания российско-французской межправительственной комиссии по вопросам двустороннего сотрудничества на уровне глав правительств подписана совместная декларация в области ядерной энергетики. Заседание состоялось 1 ноября, его провели председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев и премьер-министр Франции Жан-Марк Эро. Как сообщили 6 ноября в «Росатоме», в декларации отмечено, что РФ и Франция намерены «и далее сохранять за атомной энергетикой важное место в структуре энергетики обеих стран». Стороны выразили взаимную заинтересованность в развитии сотрудничества по всему спектру вопросов мирного использования атомной энергии, в том числе в проектах, обсуждаемых между соответствующими компаниями и организациями России и Франции.

В связи с этим отмечено «динамичное развитие отношений» между Госкорпорацией «Росатом» и группой AREVA в области ядерного топливного цикла, поставки оборудования и услуг на АЭС. Также отмечены обсуждаемые в настоящее время проекты между ГК «Росатом» и «Electricite de France» (EDF), «направленные на объединение их знаний и компетенций, в частности, в областях связанных с ресурсной базой урана, эксплуатацией и техническим обслуживанием АЭС». Кроме того, стороны выразили удовлетворение «тесным промышленным сотрудничеством» между «Росатомом» и компанией «Alstom» в рамках совместного предприятия «Альстом-Атомэнергомаш». В заключение Россия и Франция призвали промышленные компании двух стран «разрабатывать общие проекты в сфере ядерных технологий».

Ссылки по теме:

[«Росатом» заинтересован в российско-французских проектах в атомной сфере.](#)

АТОМЭНЕРГОМАШ ИЗГОТОВИЛ КОМПЛЕКТ ЕМКостей СПЗА3 ДЛЯ НОВОВОРОНЕЖСКОЙ АЭС-2

05.11.2013, 11:20 <http://www.proatom.ru>

ОАО «Петрозаводскмаш», производственная площадка ЗАО «АЭМ-технологии» (входит в машиностроительный дивизион Росатома - Атомэнергомаш), изготовило комплект из 8 емкостей системы пассивного залива активной зоны (СПЗА3) для второго энергоблока Нововоронежской АЭС-2 (НВАЭС-2). Приемочная комиссия станции приняла оборудование и отметила достойное качество изготовления.

Емкости будут доставлены на стройплощадку станции комбинированным путём: от Петрозаводска – по воде, далее – автомобильным транспортом.

Сегодня ёмкости СПЗА3 перешли в разряд серийной продукции предприятия. На первом энергоблоке НВАЭС-2 также установлены ёмкости СПЗА3 производства Петрозаводскмаш. Всего для этой станции карельские машиностроители изготовили шестнадцать ёмкостей – по восемь на каждый из двух энергоблоков.

Система пассивного залива активной зоны является важнейшим элементом системы безопасности АЭС и предназначена для отвода остаточных тепловыделений в случае серьезной аварии теплоносителя первого контура реактора. СПЗА3 остается в рабочем режиме в течение максимально возможного периода времени в условиях отключения

электроэнергии и дизель-генераторов. Вес емкости СПЗА3 - 77 тонн, высота - 10,5 метров, диаметр - 4,24 метра.

ЗАО «АЭМ-технологии» было создано в 2007 г. в структуре ОАО «Атомэнергомаш». В управлении ЗАО «АЭМ-технологии» находятся головной инжиниринговый офис «АЭМ-технологии» в г. Санкт-Петербург, ОАО «Петрозаводскмаш» (г. Петрозаводск), Филиал ЗАО «АЭМ-технологии» в г. Волгодонск. Спектр производимого оборудования постоянно расширяется и включает оборудование для атомной отрасли, тепловой энергетики, газнефтехимии. Основные направления деятельности компании: комплексное производство атомных реакторов и оборудования реакторной установки ВВЭР, а также инженерно-консультационные услуги, в том числе конструирование и проектирование основного оборудования для АЭС. ОАО «Атомэнергомаш» – энергомашиностроительный дивизион Госкорпорации «Росатом», одна из ведущих энергомашиностроительных компаний России. ОАО «Атомэнергомаш» является поставщиком эффективных комплексных решений для атомной, тепловой энергетики, газовой и нефтехимической промышленности. Компания объединяет около 30 крупных производственных, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и инжиниринговых предприятий на территории России, Украины, Чехии и Венгрии.

ИОРДАНИЯ ПОДТВЕРДИЛА ВЫБОР АТОМСТРОЙЭКСПОРТА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭС - РОСАТОМ

РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 03.11.2013

Росатом получил подтверждение о том, что "Атомстройэкспорт" выбран приоритетным поставщиком по строительству АЭС в Иордании и ожидает официального подведения итогов тендера, сообщил РИА Новости официальный представитель Росатома.

"Мы благодарны иорданским партнерам за доверие и выбор российского предложения. Действительно, наши технологии являются самыми безопасными. Теперь мы ожидаем завершения всех официальных процедур в рамках тендера по АЭС", - сказал он.

Ранее Bloomberg со ссылкой на заявление председателя иорданской комиссии по атомной энергии (Jordan Atomic Energy Commission) Халеда Тукана (Khaled Toukan) сообщил, что ЗАО "Атомстройэкспорт" выбран стратегическим партнером, инвестором и оператором АЭС в Иордании общей стоимостью 10 миллиардов долларов.

АЭС будет состоять из двух энергоблоков общей мощностью около 2 ГВт. Предполагается, что станция будет построена в пустыне недалеко от промышленной зоны Зарка, где находится нефтеперерабатывающий завод и другие предприятия.

"Атомстройэкспорт" - инжиниринговая компания госкорпорации "Росатом" по строительству объектов ядерной энергетики за рубежом.

ЛИТВА: ПРОЕКТ НОВОЙ АЭС БЛИЗОК К КРАХУ

6 ноября 2013 года <http://www.pnp.ru/news/detail/40976>

Сегодня председатель комиссии Сейма Литвы по энергетике Кестутис Даукшис заявил, что если до конца года не удастся принять решение о реализации проекта новой атомной электростанции, то на нём можно будет поставить крест.

Как сообщала «Парламентская газета», этот проект продвигали прежние правящие — ныне оппозиционная партия консерваторов. Строить станцию должна была японская компания «Хитачи» вместе с американскими специалистами. Из-за стоимости в 5 миллиардов евро и неясной экономической перспективы жители страны на консультационном референдуме отказались от строительства АЭС. Кроме того, рабочая группа, сформированная премьером после парламентских выборов ещё весной, пришла к выводу: реализация проекта обойдётся слишком дорого, в связи с чем стоимость электроэнергии может оказаться неконкурентоспособной. Партнёры в Латвии и Эстонии говорят, что готовы участвовать в реализации проекта лишь при условии коммерческой состоятельности.

Новая правящая партия — Социал-демократическая — несколько раз откладывала решение о судьбе проекта. В него вносили коррективы, стремясь снизить стоимость работ. Однако решения до сих пор нет. Бывшие правящие и президент Даля Грибаускайте

рассматривают его как возможность избавиться от энергетической зависимости от России, не скрывают политической сути проекта.

«Если каждый раз со сменой правительства мы будем менять проект, мы ничего не построим, — сказал сегодня Кестутис Даукшис. — Если мы в этом году не определимся, об атомной электростанции можно забыть».

ПРЕЗИДЕНТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПОДПИСАЛ УКАЗ О СООРУЖЕНИИ АЭС В ОСТРОВЦЕ.

05.11.2013 09:32 <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132484>

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко 2 ноября подписал указ о сооружении Белорусской АЭС, который позволяет генеральному подрядчику — объединенной компании ОАО «НИАЭП» - ЗАО «Атомстройэкспорт» — начать основной этап строительства станции. В сообщении администрации президента от 4 ноября отмечается, что к настоящему времени завершена необходимая подготовительная работа для начала строительства АЭС: создана инфраструктура для сооружения станции, разработана и утверждена правительством проектная документация.

Заказчиком — ГУ «Дирекция строительства атомной электростанции» — получена лицензия на сооружение ядерных установок. В целях обеспечения выполнения графика строительства, упрощения административных процедур и снижения расходов, финансируемых из бюджета, указ Президента позволяет осуществлять отвод земельных участков параллельно со строительными работами. Заготовку древесины и ее реализацию будут производить организации, отвечающие за ведение лесного хозяйства на данных участках.

Предусматривается возможность передачи заказчиком на период строительства АЭС временных зданий и сооружений АЭС в безвозмездное пользование. Заказчик освобождается от возмещения потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, вызванных занятием земель, предоставляемых для сооружения АЭС. Кроме того, от уплаты госпошлины за выдачу разрешений на временное проживание в Беларуси освобождаются иностранные граждане, привлекаемые для выполнения работ по сооружению АЭС и ее эксплуатации в течение гарантийного срока.

Ссылки по теме:

[На Белорусскую АЭС отправлено устройство локализации расплава для блока №1.](#)

[Выдана лицензия на сооружение ядерной установки блока №1 Белорусской АЭС.](#)

[Начало основного этапа строительства АЭС в Беларуси планируется на 5 ноября.](#)

ТОВАРЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭС, ВВОЗИМЫЕ В БЕЛОРУССИЮ, ОСВОБОЖДЕНЫ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГА

[РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 03.11.2013](#)

Товары, ввозимые в Белоруссию для строительства АЭС освобождаются от налога на добавленную стоимость, соответствующий указ подписал президент Белоруссии Александр Лукашенко, который в пятницу опубликован на Национальном правовом интернет-портале.

Президент, своим указом, "задним числом", с 1 января 2013 года по 31 декабря 2022 года, освободил от налога на добавленную стоимость товары, ввозимые на территорию Белоруссии ЗАО "Атомстройэкспорт" (Российская Федерация) в адрес государственного учреждения "Дирекция строительства атомной электростанции" или другой организации, которая сооружает АЭС и с которой "Дирекция строительства атомной электростанции" или "Атомстройэкспорт" заключили контракт подряда.

Согласно приложению, в перечень товаров, освобождаемых от НДС, входят в том числе реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (ТВЭЛы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов; котлы паровые или другие паропроизводящие котлы (кроме водяных котлов центрального отопления, способных также производить пар низкого давления); котлы перегретой воды; турбины на водяном пару и прочие.

В случае нецелевого использования товаров, ввезенных с использованием

льгот, предусмотренных настоящим указом, налог на добавленную стоимость уплачивается (взыскивается) в соответствии с законодательством. Указ вступает в силу со дня его подписания и распространяет свое действие на отношения, возникшие с 1 января 2013 года.

Российская компания ОАО "НИАЭП" - ЗАО "Атомстройэкспорт" является генеральным проектировщиком и генеральным подрядчиком в проекте строительства Белорусской АЭС. Атомная электростанция из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2x1200) МВт будет построена на Островецкой площадке в Гродненской области. Для ее строительства выбран проект "АЭС-2006". Ввод в строй первого энергоблока намечен на 2018 год.

ОБЪЯВЛЕН ТЕНДЕР ПО ВЫБОРУ КОНСУЛЬТАНТА ПО ПРОЕКТУ РАСШИРЕНИЯ АЭС «КОЗЛОДУЙ».

05.11.2013 16:42 <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132494>

Болгарский энергетический холдинг (БЭХ) объявил тендер по выбору консультанта для разработки «дорожной карты» сооружения новых ядерных энергетических мощностей на площадке АЭС «Козлодуй», включая варианты привлечения потенциальных инвесторов для международного проекта. В рамках процедуры выбора консультанта БЭХ проведет прямые переговоры по заключению контракта, говорится в сообщении холдинга от 1 ноября.

В конце августа Агентство по надзору за ядерной безопасностью Болгарии (АНЯБ) выдало разрешение на выбор площадки нового ядерного энергоблока АЭС «Козлодуй», уполномочив «АЕЦ Козлодуй – Нови мощности» на проведение инженерных изысканий. В начале октября Министерство экологии и водных ресурсов Болгарии признало соответствующим стандартам проект ОВОС, подготовленный в рамках инвестиционного предложения о строительстве нового блока на АЭС «Козлодуй».

ТЕРСО ГОТОВИТСЯ ВЫПУСТИТЬ НОВЫЙ ОТЧЕТ О ПРИЧИНАХ АВАРИИ НА АЭС «ФУКУСИМА».

07.11.2013 11:43 <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132519>

Компания «Tokyo Electric Power Co.» в ближайшее время представит новый отчет о причинах аварии на АЭС «Фукусима-I» в марте 2011 года. Об этом сообщил президент компании Наоми Хиросе, выступая 6 ноября в нижней палате парламента. По его словам, компания продолжает изучать причины аварии двухлетней давности силами экспертной группы, в которую входят в том числе специалисты в области ядерной энергетики из Великобритании и США. Первый отчет компании о причинах аварии был выпущен в июне 2012 года. По словам Н. Хиросе, на которого ссылается телеканал NHK, компания намерена также представить новый отчет на рассмотрение префектуры Ниигаты.

В настоящее время ТЕРСО ведет работу с целью возобновления эксплуатации энергоблоков №№6,7 АЭС «Касивадзаки-Карива», расположенной на территории префектуры. Между тем, губернатор Ниигаты неоднократно подвергал критике действия ТЕРСО в связи с неудовлетворительным ходом работ по ликвидации последствий аварии на АЭС «Фукусима-I». Это, по мнению губернатора, свидетельствует о неспособности компании обеспечить безопасную эксплуатацию АЭС «Касивадзаки-Карива». Для возобновления работы двух остановленных энергоблоков, помимо разрешения регулирующего органа, требуется также одобрение местных органов власти префектуры.

Й. СУГА: ГОСУДАРСТВО РАСШИРИТ СВОЕ УЧАСТИЕ В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ.

06.11.2013 16:07 http://www.nuclear.ru/rus/press/other_news/2132510

Государство расширит свое участие в деятельности по ликвидации последствий аварии на АЭС «Фукусима-I», в том числе в части финансирования работ по дезактивации территорий и выводу из эксплуатации остановленных энергоблоков атомной станции. Планы правительства в поддержку компании «Tokyo Electric Power Co.» (ТЕРСО) подтвердил генеральный секретарь кабинета министров Йосихиде Суга. В своем

выступлении в Токио 4 ноября он заявил о необходимости пересмотра государственной политики, сформированной предыдущим правительством демократов, согласно которой ТЕРСО несет всю полноту ответственности за ликвидацию последствий аварии. Но даже в этой ситуации, сказал Й. Суга, чьи слова приводит телеканал NHK, государство смогло взять на себя часть работ по реабилитации.

По словам генерального секретаря, правительство скоординирует свою деятельность с учетом предложений правящей Либерально-демократической партии Японии. 31 октября рабочая группа ЛДП выдала перечень рекомендаций, в соответствии с которыми по завершении текущих работ по дезактивации дальнейшие мероприятия по реабилитации территорий могут финансироваться государством в рамках общественных проектов. Рабочая группа также предложила расширить участие государства в работах по выводу из эксплуатации, строительстве и управлении объектами хранения низкоактивных отходов, полученных в процессе деактивации, решении проблемы утечек радиоактивной воды на АЭС «Фукусима-1». 1 ноября министр финансов Таро Асо заявил о готовности рассмотреть все предложения.

Ссылки по теме:

[Т. Мотеги: Мы рассмотрим возможность финансирования работ по дезактивации.](#)
[Возмещение государственных средств из прибыли ТЕРСО продлится до 2044 года.](#)

В СЕРЕДИНЕ НОЯБРЯ НАЧНЕТСЯ ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТОПЛИВА НА БЛОКЕ №4 АЭС «ФУКУСИМА-1».

07.11.2013 11:23 <http://www.nuclear.ru>

Специалисты «Tokyo Electric Power Co.» (ТЕРСО) в середине ноября начнут извлечение тепловыделяющих сборок ядерного топлива из бассейна выдержки энергоблока №4 АЭС «Фукусима-1». В настоящее время в бассейне находятся 1533 ТВС, из них 1331 сборка отработавшего топлива и 202 – свежего. После извлечения из приреакторного бассейна сборки будут помещаться в контейнеры, по 22 ТВС на контейнер, для последующего перемещения в общестанционный бассейн выдержки. ТЕРСО планирует завершить операцию по выгрузке топлива из бассейна четвертого энергоблока в конце будущего года, передал 6 ноября телеканал NHK.

Компании также необходимо освободить от топлива приреакторные бассейны энергоблоков №№1-3. В бассейне первого блока находятся 392 ТВС, второго блока – 615 ТВС, третьего блока – 566 ТВС. Извлечение топлива из этих бассейнов предполагается начать примерно через два года.

Выгрузка топлива на четвертом энергоблоке – первый крупный этап работ по выводу из эксплуатации энергоблоков АЭС «Фукусима-1», которые могут занять в общей сложности сорок лет. Ориентировочно на 2020 год запланировано начало работ по удалению расплава ядерного топлива из активной зоны поврежденных реакторов энергоблоков №№1-3.

Ссылки по теме:

[Одобен план перемещения ТВС блока №4 АЭС «Фукусима-1» в общий бассейн.](#)
[ТЕРСО приступила к удалению топлива из реактора блока №6 АЭС «Фукусима-1».](#)

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ НА ЯПОНСКОЙ АЭС ФУКУСИМА-1 ВНОВЬ ОСТАНОВЛЕНА

[РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 06.11.2013](#)

Единственная действовавшая линия системы очистки радиоактивной воды ALPS на аварийной японской АЭС "Фукусима-1" остановлена на профилактику в среду, сообщило агентство Киодо.

Линия А системы была запущена в марте этого года, но затем остановлена, когда в ней была обнаружена утечка. Затем несколько раз перезапускалась и смогла стабильно заработать только в конце октября. Теперь оператор станции компания ТЕРСО решила остановить ее для техосмотра. Как ожидается, проверка продлится три дня.

В середине этого месяца компания планирует запустить остановленные в настоящее время еще две линии системы.

На систему очистки ALPS возлагаются большие надежды как на способ решения проблемы скопившейся на АЭС радиоактивной воды. Сейчас в подземных помещениях и в

цистернах скопилось около 440 тысяч тонн загрязненной воды. По оценкам специалистов, в техническом тоннеле станции - еще 15 тысяч тонн. Объем загрязненной воды в подземных помещениях ежедневно растет за счет поступающих с возвышенности грунтовых вод.

ALPS способна очистить воду от 62 видов радионуклидов за исключением трития. В этом ее главное преимущество перед ныне действующим оборудованием, которое очищает воду только от цезия. В день три линии ALPS способны очистить до 750 тонн воды.

TEPCO планирует к концу марта 2015 года полностью очистить воду, скопившуюся в подземных помещениях энергоблоков, техническом тоннеле станции и цистернах от радиации. Государство намерено выделить дополнительные средства, чтобы в три раза увеличить объемы очистки воды до 1,5 тысячи тонн ежедневно.

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ TEPCO И TOSHIBA БЕСПОЛЕЗНА

<http://nuclearno.ru/text.asp?17574>

[Хиросаки Окада, Toyo Keizai, Япония, 6 ноября 2013](#)

Контрпредложение по очистке загрязненной воды на АЭС Фукусима от заслуженного профессора Токийского технологического института Томиясу

Самой большой трудностью в работах по консервации реактора на АЭС Фукусима-1 стала утилизация более 300 тонн радиоактивной воды. С начала этого года произошла целая цепочка утечек загрязненной воды из подземного бункера и оснований цистерн с водой, а также защитной плотины. Считается, что часть радиоактивной воды ушла в океан.

В качестве меры борьбы с постоянными утечками и увеличением объема отработанной воды правительство и компания TEPCO начали дополнительную установку оборудования по очистке радиоактивной воды ALPS (Advanced Liquid Processing System) и возведение защитной стены из замороженной почвы. Однако один ученый оспорил эффективность системы ALPS, на которую возлагаются основные надежды. Это доктор Томиясу - заслуженный профессор Токийского технологического института, а также главный инженер исследовательского центра Yamato Energy. Мы узнали у Томиясу, являющегося экспертом в сфере ядерной химии и переработки ядерного топлива, в чем заключаются трудности очистки радиоактивной воды, которую предлагает TEPCO.

Проблема загрязненной воды практически приравнивается к проблеме стронция-90
Тоекэйдзай: Профессор, Вы, как бывший руководитель Центра инженерии атомных реакторов Токийского технологического университета, поставили под сомнение эффективность переработки радиоактивной воды с помощью системы ALPS, которая была установлена компанией TEPCO.

Томиясу: Ситуация с уровнем загрязнения воды на АЭС Фукусима-1 такова, что ее практически можно приравнять к загрязнению стронцием-90. Судя по официальным материалам, которые предоставляет TEPCO, концентрация стронция-90 в воде, которая должна пройти переработку, достигает 16 миллионов беккерелей на литр. Уровень других радиоактивных веществ находится в диапазоне от пары десятков беккерелей до нескольких десятков тысяч на литр. Таким образом, основной задачей становится сокращение концентрации радиоактивного стронция, который является высокотоксичным для человеческого организма.

По технологии, имеющейся у TEPCO, с помощью оборудования ALPS до значений, не превышающих нормы, будут переработаны 62 радиоактивных элемента, за исключением трития, который сложно поддается дезактивации. При этом их конечная цель состоит в том, чтобы слить очищенную воду в океан. Однако получается, что на самом деле слить воду после очистки системой ALPS с содержанием трития, в 10 раз превышающим текущую годовую норму, не представляется возможным. Несмотря на то, что по поводу токсичности трития в биологии существуют самые разные точки зрения, безвредным его назвать нельзя.

Давайте заменим выражение о неэффективности ALPS на "представляет опасность"

- То есть Вы хотите сказать, что переработка системой ALPS не только не эффективна по стоимости, но и опасна?

- TEPCO рассчитывает направить очищенную ALPS воду прямо в океан, поэтому пытается, затратив большие средства и усилия, снизить до необходимых норм концентрацию всех радиоактивных веществ, относительное содержание которых

значительно меньше по сравнению со стронцием и которые не несут такой большой опасности. По этой причине количество оборудования было увеличено, но с другой стороны такая схема установки стала менее рациональной для очистки от самой главной опасности - стронция.

Согласно официальным материалам TEPSCO в роли абсорбирующего вещества выступает титанат, который должен вступать в реакцию с радиоактивным стронцием в абсорбирующей башне. Однако в случае чрезмерного поглощения стронция, в результате выделения тепла и радиационной химической реакции (бета-лучи облучают молекулы воды, выделяя водород) может произойти взрыв водорода.

Хорошо, что на предшествующей стадии очистки с помощью осаждения карбонатами большая часть стронция уходит в реакции с магнием и кальцием, в результате нагрузка на абсорбирующую башню сокращается. Однако такая конструкция отличается от оригинальной. Поэтому нельзя полностью исключать вероятность взрыва. Кроме того удаленный стронций и другие радиоактивные элементы посредством очистки ALPS будут переведены на безопасное хранение в высокопрочные контейнеры (HIC), однако на этой стадии также существует риск перегрева и взрыва водорода.

- В системе ALPS постоянно происходят сбои, до сих пор не налажена целевая мощность. С другой стороны для того, чтобы сократить объемы продолжающей накапливаться радиоактивной воды, существует проект новой установки системы ALPS высокой мощности.

На мой взгляд, этот подход ошибочен. Во-первых, необходимо понимать, что изначально оборудование ALPS предназначено не для того, чтобы сливать переработанную воду прямо в океан, а для того чтобы продолжать хранить загрязненную воду после ее максимально возможной дезактивации.

Если исходить из соображений удобства и безопасности, то я считаю, что нет лучшего способа, чем осаждение карбонатами, в совместной разработке которого я участвовал вместе с TEPSCO. Сам принцип действия я могу описать более подробно, но этот способ был разработан на деньги компании TEPSCO в то время, когда я работал в Центре инженерии атомных реакторов Токийского технологического института. Он заключается в нейтрализации отработавшего ядерного топлива путем осаждения в водном растворе. Соответствующая научная монография была опубликована в американском журнале по атомной энергетике в 1997 году.

Если несколько модернизировать этот способ осаждения карбонатами, то можно дезактивировать стронций до нескольких сотен беккерелей на литр. Нужно задействовать имеющиеся технологии.

Предложение по методу осаждения было отклонено

- В этом году на АЭС Фукусима-1 происходили утечки загрязненной воды из подземного резервуара и сборных цистерн, а в результате ливней радиоактивная вода перелилась через защитный барьер. Необходимо как можно быстрее переключить внимание на дезактивацию воды в цистернах, а не продолжать ждать запуска ALPS на полную мощность.

- Именно так. При утечках радиоактивной воды в качестве экстренных мер необходимо: 1) ввести, размешивая, водные растворы хлорида кальция и хлорида стронция (нерадиоактивный), 2) ввести водный раствор карбоната натрия.

При введении раствора карбоната натрия вода сразу же мутнеет и происходит реакция с образованием осадка из радиоактивного стронция и карбоната кальция.

Осадок отфильтровывается почвой, поэтому даже при утечках можно свести к минимуму загрязнение подземных вод.

Даже в случае поломки самой цистерны можно применить все тот же принцип экстренной дезактивации. А именно залить в цистерну водные растворы хлорида кальция и хлорида стронция, перемешать, задействовав помпу, а затем засыпать порошок карбоната натрия. Более 99,99% радиоактивного стронция осядет на дне цистерны. Осадок выделяет тепло в больших объемах, чем бета-лучи, но за счет естественной конвекции больших объемов воды будет охлаждаться, поэтому опасность незначительна. Метод "осадок - центрифугирование - дегидрирование - охлаждение" более надежен, но если он представляется сложным, то необходимо рассматривать способ образования осадка в самих цистернах.

- Вы обращались с этим предложением в TEPSCO?

- Через два месяца после аварии в мае 2011 года я предложил способ по осаждению водных растворов в краткой записке на имя Масатаки Симидзу, который на тот момент являлся главой компании. После этого получил лишь ответ от его представителя: "Спасибо за ваше ценное предложение". В апреле этого года я опять направил письмо в адрес президента ТЕРСО Кадзухико Симокобэ, но не получил никакого ответа. В августе я изложил свое мнение в записке о срочных мерах по переработке радиоактивной воды на имя главы Комитета по регулированию атомной энергетики Сюньити Танаки, но реакции не последовало.

Если вся радиоактивная вода утечет из цистерн в море в результате большого землетрясения, то ее уже невозможно будет вернуть обратно. Поэтому я хотел бы, чтобы ответственные лица со всей серьезностью рассмотрели предлагаемый способ. (Предложение профессора Томиясу было продемонстрировано на конференции Токийского университета наук, которая открылась 27 октября. Помимо этого на пресс-конференции 25 сентября вице-президент ТЕРСО Аидзава пояснил, что подобные работы в цистернах (введение абсорбентов и перемешивание) провести очень сложно в виду высокого радиоактивного излучения).

ВЛАСТИ ЯПОНИИ НАШЛИ НАРУШЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ РЕАКТОРА МОНДЗЮ

[РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 06.11.2013](#)

Японский комитет по ядерному регулированию вновь раскритиковал национальное агентство по атомной энергии из-за нарушений в системе обеспечения безопасности реактора на быстрых нейтронах "Мондзю", говорится в среду в пресс-релизе ядерного регулятора.

Как отмечается в документе, высота оградительных сооружений, которые должны ограничивать доступ к особым зонам на объекте, на 30 сантиметров ниже регламента самого оператора реактора. Кроме этого, были выявлены нарушения при проведении регулярных технических проверок охранного оборудования объекта, в том числе, видеозаписывающих устройств.

Строительство реактора "Мондзю" мощностью 280 мегаватт было начато в 1986 году, он был введен в действие в августе 1995 года, но в декабре 1995 года на объекте произошел прорыв второго контура системы охлаждения. Реактор был вновь запущен в мае 2010 года после 14-летнего перерыва и вновь остановлен в августе того же года из-за того, что в реактор упала трехтонная деталь.

В середине мая текущего года Комитет по ядерному регулированию Японии признал реактор "Мондзю" недостаточно безопасным и принял решение остановить работы по подготовке к его повторному пробному запуску до устранения всех неполадок. Решение основывалось, в частности, на результатах проверки, в ходе которой были выявлены нарушения при эксплуатации реактора. Комитет также пришел к выводу, что в прошлом была дана неверная оценка надежности около 14 тысяч деталей, в том числе оборудования первого класса безопасности.

ЯПОНИЮ ПРИЗЫВАЮТ СНОВА ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ АЭС

[УНН](#)

Генеральный секретарь правящей в Японии Либерально-демократической партии Сигэру Исиба призвал возобновить работу остановленных ядерных реакторов атомных электростанций. Об этом УНН сообщает со ссылкой на иностранные СМИ.

"По его словам, Японии необходимо меньше пользоваться атомной энергией, и расширять использование возобновляемых источников, включая энергию ветра и солнца.

Исиба констатировал, что ситуация с энергоснабжением остается сложной. Он отметил, что во многих странах в настоящее время строятся новые ядерные реакторы, большинство из которых использует японские технологии. Генеральный секретарь ЛДП подчеркнул, что Японии необходимо обеспечивать дальнейшее развитие своих ядерных технологий, расширяя их экспорт", - говорится в сообщении.

ЯПОНЦЫ НЕ ВЕРНУТСЯ В СВОИ ДОМА ОКОЛО ФУКУСИМЫ

<http://www.interfax.ru/world/txt.asp?id=339091>

Часть жителей, эвакуированных из прилегающих к АЭС "Фукусима-1" районов, могут не вернуться домой. Власти Японии готовятся предоставить им постоянное жилье в отдаленных от станции местах. Свои дома уже покинули около 52 тыс. японцев

Москва. 6 ноября. INTERFAX.RU - Правительство Японии планирует предоставить постоянное жилье некоторым эвакуированным жителям в удаленных от АЭС "Фукусима-1" районах, заявил в среду министр экономики, торговли и промышленности Тосимицу Мотэги. "С каждым разом будет расти число жителей, которые не захотят возвращаться в свои дома (из-за высокого уровня радиации. - ИФ), они будут чувствовать себя потерянными. Мы бы хотели подготовить ряд вариантов для решения этой проблемы", - сказал он журналистам.

Впервые с момента катастрофы на АЭС "Фукусима-1" власти Японии заявили, что эвакуированные жители, возможно, не смогут вернуться домой, отмечают западные СМИ.

Около 52 тыс. человек, проживавших близ станции до катастрофы, на данный момент не могут вернуться в свои дома.

Накануне уровень радиации в морской воде в районе "Фукусимы-1" поднялся до самой высокой с 2011 г. отметки. По словам представителя компании - оператора АЭС ТЕРСО, резкий скачок радиоактивности вызван проводимыми в районе поврежденного второго энергоблока АЭС строительными работами.

Власти Японии рассчитывали завершить работы очистке от радиоактивного загрязнения в городах близ "Фукусимы" к марту 2014 г., однако работы затягиваются. Необходимость перенести дату их окончания на более позднее время возникла в связи с нехваткой мест для хранения отходов, получаемых в ходе очистительного процесса, отметили ранее в министерстве окружающей среды Японии.

Представители ведомства добавили, что жители наиболее пострадавших от "Фукусимы-1" зон вынуждены подождать еще несколько лет, прежде чем они смогут вернуться домой. По их оценкам, на завершение работ может уйти от одного до трех лет. Однако японцев стихия не щадит: только за прошедший октябрь на страну обрушились два мощных тайфуна. Сначала по стране ударила "[Вифа](#)", вызвавшая гибель нескольких человек на острове Идзуосима. В результате стихии персонал "Фукусимы-1" был вынужден слить дождевую воду, скопившуюся в районе емкостей, в которых хранится зараженная радиоактивными веществами вода.

Через несколько дней к "Фукусиме" приблизился тайфун "[Франсиско](#)", из-за чего на АЭС были вынуждены перекачать зараженную воду в три подземных бассейна общей емкостью около 9 тыс. тонн. В апреле этого года ТЕРСО перестала использовать бассейны как раз из-за очередной утечки, но, как заявили представители оператора, у них просто не было другого выхода. Компания объяснила, что после выпадения большого количества осадков во время предыдущего тайфуна "Вифа" другие резервуары для хранения воды оказались полностью заполнены.

Эксперты опасались, что "Франсиско" нанесет существенный ущерб аварийной АЭС "Фукусима-1", однако повторения трагедии 2011 г. удалось избежать

Авария на "Фукусиме-1" произошла в марте 2011 года в результате разрушительного землетрясения и последовавшего за ним мощного цунами. Гигантская волна обрушилась на АЭС "Фукусима-1", что привело к самой масштабной аварии с момента происшествия на Чернобыльской АЭС в 1986 году. Волна вывела из строя электрическое оборудование станции, лишив питания систему охлаждения реакторов и хранилищ с отработанным топливом. В результате три из четырех реакторов станции расплавились. Для их аварийного охлаждения в течение нескольких месяцев после аварии ТЕРСО применяла морскую воду, допуская сброс радиоактивных веществ в океан и почву вокруг электростанции.

Между тем первая группа инспекторов МАГАТЭ прибыла в среду в Японию для того, чтобы проверить уровень загрязнения Тихого океана близ аварийной АЭС.

За ситуацией в Японии следят власти КНР, которые выражают обеспокоенность по поводу продолжающихся утечек радиации: "Китай внимательно следит за тем, какие контрмеры принимает Япония", - сказал на заседании Генассамблеи ООН заместитель постпреда КНР при ООН Ван Минь: "Мы призываем японскую сторону не жалеть усилий для того, чтобы свести к минимуму масштабы катастрофы и своевременно предоставить подробную и точную информацию международному сообществу", - добавил он.

К БЕРЕГАМ США ДРЕЙФУЕТ ЦЕЛЫЙ ОСТРОВ ОБЛОМКОВ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ РАДИОАКТИВНЫЙ МУСОР С ЯПОНСКОЙ АЭС «ФУКУСИМА»

<http://russian.rt.com/article/17918>

Около миллиона тонн различных обломков, которые смыло в океан разрушительное цунами 2011 года в Японии, медленно дрейфует по направлению к берегам США. Часть обломков волны сбили в огромную кучу, образовав нечто, напоминающее остров, сравнимый по масштабам с американским штатом Техас.

Этот остров, частью которого являются и токсичные отходы с аварийной АЭС «Фукусима», находится сейчас приблизительно в 1700 милях от берега, где-то между Гавайями и Калифорнией. Эксперты не берутся предсказать траекторию движения гигантской груды обломков, но не исключают, что её может прибить к берегу в ближайшие пару лет.

Впрочем, некоторые разрозненные обломки уже пересекли океан. Их находят жители прибрежных районов США и Канады. По словам специалистов, из-за радиоактивных отходов, прибитых к берегу океанскими волнами, уровень загрязнения на побережье уже может быть повышен.

Как пишет The Independent, если собрать вместе все обломки, дрейфующие в океане, по размерам этот остров был бы ненамного меньше, чем вся территория США, и весил бы около 5 млн тонн.

Напомним, ураган и цунами обрушились на восточное побережье Японии в марте 2011 года. Наводнение нанесло мощный удар по густонаселённым районам страны. Погибли более 19 тыс. человек, более 300 тыс. остались без крова. Стихийное бедствие привело к катастрофе на атомной станции в Фукусиме, ликвидация последствий которой продолжается до сих пор.

В ЯПОНИИ ПОЯВИЛИСЬ ЯДЕРНЫЕ ЦЫГАНЕ

<http://nuclearno.ru/text.asp?17570>

Японская ядерная энергетика снова в центре скандала. Западной прессе стали известны шокирующие подробности хода работ по ликвидации последствий аварии на АЭС.

Как выяснилось, саркофаг и "ледяную стену" для предотвращения попадания радиации в океан - сложнейшие технические сооружения - строят субподрядчики, которые до этого никогда не имели дела ни с чем подобным. Всего таких фирм вокруг Фукусимы крутится до восьми сотен. Проконтролировать качество работ такого количества организаций не представляется возможным. Так что одному Будде известно, что они там настроят.

Более того, мимо возможности освоения гигантского бюджета не могла пройти и организованная преступность. По данным журналистов, в районе стройки орудует до 50 банд общей численностью более тысячи бойцов. В том числе крупнейшие банды якудза. В их задачу входит снабжение стройки "рабочими руками". Для этого якудза собирает по всей Японии бомжей и должников, отправляя их субподрядчикам. А те уже пристраивают их на самые опасные участки, пренебрегая нормами безопасности. Взамен якудза отбирают у "ядерных цыган", как называют таких работников в Японии, до трети зарплаты.

ВСЕ КАК В ФАНТАСТИЧЕСКОМ ФИЛЬМЕ: ЕЩЕ РАЗ О ЧЕРНОБЫЛЕ, МЕСТЕ САМОЙ СТРАШНОЙ В МИРЕ ЯДЕРНОЙ КАТАСТРОФЫ

Ник Мео | Independent 7 ноября 2013 г. <http://inopressa.ru/article/07Nov2013/independent/chernobyl.html>

Сотни тонн радиоактивной пыли по-прежнему захоронены под саркофагом из бетона и металла над четвертым реактором Чернобыльской АЭС, пишет [Independent](#). Он был возведен в спешке после аварии, и части конструкции, скрывающей старый реактор, начинают разрушаться.

Решение, гигантский панцирь-арка стоимостью 1,2 млрд фунтов стерлингов, наконец, строится в безопасной зоне, в 300 метрах от реактора. "Чудо инженерии, которое уже выше в своем самом высоком месте Статуи Свободы и у основания шире, чем футбольное поле в

длину, арка является плодом творения западных корпораций, оплаченным странами "большой восьмерки", - отмечает Ник Мео. Когда-нибудь, предположительно в 2015 году, эту конструкцию весом 15 тысяч тонн установят над реактором, герметично закрыв его.

Но ее строительство отстает от графика почти на десять лет и до сих пор не закончено даже наполовину, и есть сомнения, что оно вообще когда-нибудь завершится. "Мы хотим, чтобы эту арку, наконец, достроили, и Чернобыль раз и навсегда стал безопасным", - говорит Анатолий Губарев, руководитель харьковской организации ветеранов чернобыльской катастрофы.

"Строительство идет так медленно, что мы начинаем беспокоиться о состоянии саркофага, покрывающего реактор, - продолжает он. - Украинцы начинают задавать вопросы, завершится ли вообще когда-нибудь строительство арки. И, в частности, будет ли она готова прежде, чем саркофаг упадет и вызовет новую чернобыльскую катастрофу".

Филипп Кассе, менеджер проекта, признает, что даже после того, как Арка будет воздвигнута, могут пройти десятилетия, прежде чем будут расчищены завалы внутри реактора. "Сейчас на это нет денег, - говорит он. - Возможно, это можно будет сделать через 50 лет, когда появится правильная технология".

Видео, сделанное внутри здания высокорadioактивного реактора Александром Купным, 21 год отработавшим здесь старшим техническим специалистом, показывает, почему избавиться от его смертоносного содержимого будет так непросто.

На видеокдрах видны разрушенные механизмы и "потoki лавы" сгоревшего топлива. "Там все как в фантастическом фильме", - говорит он.

"Я надеюсь, это сработает, - говорит он о новом объекте. - Но, по моему мнению, арка будет установлена лишь с вероятностью 80%, возможно, к 2018 году. Что бы ни говорили управляющие, я сомневаюсь, что это возможно раньше этого срока".

ЧЕМ ЗАКОНЧИЛСЯ ПЕРВЫЙ В ИСТОРИИ ЧАЭС СУД С ЖУРНАЛИСТОМ

[Александр Купный AtomNews 06.11.2013 12:02:24](#)

Всё началось с обрушения части кровли машинного зала четвертого блока ЧАЭС, а ныне это объект «Укрытие».

В этом году первая декада февраля, выдалась непривычно снежной. Причем снег был влажный, и его было много. Не просто много, а очень много.

Для понимания следует напомнить, что в результате аварии, произошедшей 26 апреля 1986 года на четвертом блоке, из шахты реактора за пределы блока были выброшены графитовые блоки, части тепловыделяющих сборок и строительных конструкций. Кровля машзала во многих местах была пробита и выглядела, как решето. Потому и было решено закрыть её легкой кровлей, а в месте наибольшего повреждения поставить высокую кровлю, которая опирается на две разделительные стены, перегораживающие машзал по осям 41 и 49.

На стыке легкой и высокой кровли с западной стороны к полудню 12 февраля образовался внушительный снежный мешок. Толщиной около полуметра. Представители ЧАЭС уверяют, что снеговая нагрузка не превышала проектной величины 98 кг на кв. метр, однако я тогда, и сейчас сомневаюсь, что такие измерения проводились в реальности. То, что они есть на бумаге, не говорит о том, что их делали на самом деле. Имею ли я право не верить нынешним руководителям станции? Тем более что отработал на станции с 1988 по 2009 и во многих вещах разбираюсь.

Около 14-00 одна из балок перекрытия машзала (по оси 50), не выдержала и рухнула внутрь. В результате образовался проем площадью 600 кв. м. и произошел кратковременный выброс радиации.

Примерно через два часа после обрушения в 700 метрах к юго-западу от места обрушения было зафиксировано превышение контрольных уровней (КУ) по цезию-137 и америцию-241.

Максимальное, зафиксированное значение по цезию-137 – 0,25 Бк/м3 (КУ - 0,1 Бк/м3), для америция-241 – 9,9 мБк/м3 (КУ- 2 мБк/м3).

К вечеру показания вернулись в норму.

Не буду утомлять подробностями, и перечислять причины обрушения. В отчете миссии МАГАТЭ, которая работа на ЧАЭС с 3 по 7 июня, перечислены семь основных

причин в том числе: «Отсутствие полномасштабного надзора за техническим состоянием строительных конструкций» и «В этом месте при снегопадах образуется «снеговой мешок», что вызывает увеличение снеговой нагрузки на ферму» (стр. 24-25 Отчета миссии МАГАТЭ).

19 февраля на сайте atomnews.info была опубликована моя статья «Объект «Укрытие»: 12.02.2013 – ничего магического, просто разгильдяйство». В ней я высказал свое видение произошедшего с легкой критикой деятельности руководства ЧАЭС.

29 апреля (через два с половиной месяца!) ГСП ЧАЭС подает в Славутичский городской суд иск с обвинениями в мой адрес, что в указанной статье распространена неправдивая информация, и что я должен дать опровержение.

Это известие застало меня в России, на Урале, где я помогаю собирать материал и писать книгу к 50-летию Белоярской АЭС - первой промышленной и единственной с работающим реактором на быстрых нейтронах БН-600. Работа интересная и увлекательная, а тут: суд!

Первая реакция: шок, что делать? Созвонился с Александром Прокопенко, славутичским адвокатом. Он меня успокоил, согласился взяться за это дело и объяснил, что и как надо делать.

В итоге первое судебное заседание состоялось 25 июля 2013 года. Истец расширил свои претензии. Изначально в иске было пять фрагментов, которые, по мнению ЧАЭС, я должен был опровергнуть, теперь их стало девять. Суд перенесли на 8 августа.

В назначенный день, после восьмичасового заседания Славутичский городской суд вынес решение отклонить иск в полном объеме и признать информацию, изложенную в статье, как оценочные суждения и критику.

19 августа ГСП ЧАЭС подала апелляцию на решение суда первой инстанции. 30 октября Киевский апелляционный суд отклонил апелляционную жалобу ГСП ЧАЭС. У генерального директора ГСП ЧАЭС есть 20 дней для подачи кассации. Если этого не произойдет, то в первом судебном разбирательстве с журналистом можно поставить точку и констатировать факт, что в нашем государстве ещё жива свобода слова. И это обнадеживает.

Каков же итог полугодового противостояния?

Для меня, как для журналиста - это хороший урок: что и как надо писать. Для ЧАЭС? Думаю, они сами разберутся и сделают для себя какие-то выводы. Буду ли писать о проблемах реализации международных проектов на площадке ЧАЭС? Конечно, даже если при этом буду выглядеть, как собака, которая лает, а караван идет. Караван из тучных, упитанных верблюдов, мерно жующих и идущих к загоризонтной цели: успешно освоить 870 миллионов евро.

В такую сумму обойдется проектирование и строительство Нового безопасного конфаймента (НБК), по крайней мере, так сказал осенью 2010 года Андрей Клюев, занимавший в то время пост вице-премьер-министра (economics.lb.ua). А весной 2012 Владимир Холоша, начальник Государственного агентства по управлению зоной отчуждения, озвучил уже другую цифру – 980 млн. евро (газета «Ъ», №36, 05.03.2012).

А ведь не многие помнят, что в 2007 году французский консорциум Novarka, в который входят французские компании VINCI Construction Grands Projets и Bouygues Travaux Publics, выиграл тендер на сооружение НБК, оценив свой труд в 312 млн. 568 тыс. 848,53 евро + 139 млн. 663 тыс. 314,14 долларов США (цифры взяты с kmu.gov.ua).

За четыре с половиной года (с момента подписания контракта с Novarka) произошло удорожание более чем в два раза. Конечно, можно говорить, что мировой кризис повлиял. Возможно. Однако не удивлюсь, что к моменту сдачи НБК в эксплуатацию стоимость работ ещё раз увеличится. Справедливости ради надо отметить, что увеличение стоимости работ записано в контракте, то есть необходимо лишь грамотно обосновать очередное повышение.

По информации на уровне «сарафанного радио» стало известно, что уровень зарплат работников консорциума Novarka настолько велик, что если не увеличить стоимость НБК, то на закупку оборудования для Технологического здания (входит в состав НБК) денег не хватит.

Но главный вопрос не в том: смогут освоить почти миллиард евро или нет? Главное, что Украина получит в итоге, и сколько придется выделять из госбюджета на содержание того, что нам останется?

Время покажет.

Пока же ноябрь месяц на дворе, а дыра в кровле машзала площадью 600 кв. м. так и не закрыта. Недавно начали разрабатывать программу производства работ по восстановлению целостности кровли. Начать работы планируют в начале будущего года. Поговаривают, что стоить это будет десятки миллионов гривен.

Неплохая цена за разгильдяйство?

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АЭС
ЗАПЛАТИТ 4 МИЛЛИОНА 478 ТЫСЯЧ 714 ГРН ЗА БЛАГОУСТРОЙСТВО ЗДАНИЯ
СВОЕГО ОФИСНОГО ЦЕНТРА В Г. СЛАВУТИЧ.**

<http://nbnews.com.ua/ru/exc/104583>

По информации ВГЗ, благоустраивать территорию возле здания офиса ЧАЭС будут до конца 2014 года. В 2013 году планируют обустроить стойки для парковки велосипедов и деревянную беседку, а также отремонтируют несколько крылец (сколько их имеется у офиса ЧАЭС не указано, но известно, что их кровля составляет 22,8 м2).

Госзаказ на проведение работ по благоустройству здания офиса ЧАЭС в Славутиче получила производственно-коммерческая фирма ООО «Промкомплект».

Отметим, что единственным конкурентом на торгах было ООО «Будэнергомонтаж», которое запросило за свои услуги 4 млн 510,2 тыс. грн. На прошлой неделе «Будэнергомонтаж» выиграл тендер на [капитальный ремонт кровли машзала](#) первого и второго энергоблоков ЧАЭС за 7,1 млн грн.

Как сообщал НБН, ранее было выделено [12,5 млн грн на ремонт объекта «Укрытие»](#) Чернобыльской АЭС, а именно на восстановление ограждающего контура машинного зала четвертого энергоблока между осями 46-52 и А – Б

Напомним, гендиректор ЧАЭС Игорь Грамоткин ранее заявил, что ежегодно на работы по поддержанию Чернобыльской атомной электростанции в безопасном состоянии и снятие ее энергоблоков с эксплуатации из Госбюджета [ежегодно выделяют 50 млн евро](#).

Напомним, что 12 февраля 2013 года на объекте «Укрытие» [в Чернобыле рухнула часть панелей стены и легкой кровли](#) машинного зала второй очереди блока «Г».