

## **ИНТЕРНЕТ-ОБЗОР ПРЕССЫ**

за период с 15.06.2013 по 21.06.2013

**ОМСИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

УРЯДОМ УКРАЇНИ ПРИЙНЯТО РІШЕННЯ ПРО ПІДСИЛЕННЯ НАГЛЯДУ ЗА ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НАШОЇ ДЕРЖАВИ .....	4
ВР НЕ ОДОБРИЛА РЕКОМЕНДАЦИИ О ПРЕОДОЛЕНИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ .....	4
КИЕВ И МИНСК ДОГОВОРИЛИСЬ АКТИВИЗИРОВАТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ .....	6
ГЛАВА МИНЭНЕРГО УКРАИНЫ ПРИЗНАЛ ПРОБЛЕМЫ С ТОПЛИВОМ WESTINGHOUSE .....	6
ЗАПОРІЗЬКУ АЕС ОБЛАДНАЮТЬ СУЧАСНОЮ УСТАНОВКОЮ ЗІ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ВІДХОДІВ .....	6
НА ЗАЭС ПРОДОЛЖАЕТСЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ РЕМОНТНОГО ПЕРСОНАЛА.....	7
ЧЕРНОБЫЛЬСКУЮ АЭС НЕ ВЫВОДЯТ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВВИДУ ОТСУТСТВИЯ ДЕНЕГ И ОПЫТА .....	8
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАВОДА ПО ФАБРИКАЦИИ ТОПЛИВА В УКРАИНЕ ЗАВЕРШИТСЯ В ИЮНЕ. ....	8
ЕВРОКОМИССИЯ ПРЕДЛОЖИЛА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ «СТРЕСС-ТЕСТЫ» АЭС .....	9
ГОСДУМА ПРИНЯЛА ВО II ЧТЕНИИ ЗАКОНОПРОЕКТ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ .....	9
ЗАВЕРШИЛСЯ III МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ MULTI-D УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ. ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	9
КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ В ПЕТЕРБУРГЕ СТАНЕТ КРУПНЕЙШЕЙ В ИСТОРИИ - РОСАТОМ.....	12
РОССИЯ И США ДОГОВОРИЛИСЬ О ЯДЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ В РФ .....	12
ЭКСПЕРТЫ ОБЪЯСНИЛИ, ЧЕМ ЛАЭС-2 УГРОЖАЕТ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ.....	13
РОСЭНЕРГОАТОМ СЧИТАЕТ ПРОБЛЕМАТИЧНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУХИХ ГРАДИРЕН НА ЛАЭС-2 .....	14
РЕКОМЕНДОВАНО ВЫПОЛНИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ВЛИЯНИЯ ГРАДИРЕН ЛАЭС-2.....	15
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЗА 400 МЛН РУБ ОТКРЫЛСЯ В ПЕТЕРБУРГСКОЙ ОЭЗ .....	15
ЧЕШСКО-РОССИЙСКИЙ КОНСОРЦИУМ МИР.1200 СОЗДАЁТ КОМПАНИЮ NUCLEAR POWER ALLIANCE .....	16
АТОМНЫЕ РЕАКТОРЫ ИЗ ПЕТЕРБУРГСКОЙ СТАЛИ СМОГУТ РАБОТАТЬ 100 ЛЕТ .....	16
«SELLAFIELD LTD.» ВЫПЛАТИТ £700 ТЫС. ШТРАФА ЗА НАРУШЕНИЯ ПРИ ВЫВОЗЕ ОТХОДОВ.....	17
ПАЛАТА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ВНЕСЛА В БЮДЖЕТ US\$25 МЛН. НА ПРОЕКТ В ЮККА-МАУНТИН. ....	17
АЭС В ШТАТЕ ОГАЙО ОТКЛЮЧЕНА ИЗ-ЗА УТЕЧКИ ПАРА .....	18
ОДНА ИЗ ТУРБИН ОСТАНОВЛЕНА НА АЭС ТИАНЖ В БЕЛЬГИИ .....	18
ПЯТЬ БЛОКОВ В США МОГУТ БЫТЬ ДОСРОЧНО ОСТАНОВЛЕНЫ ИЗ-ЗА ПРОБЛЕМЫ PTS - РЕГУЛЯТОРЫ .....	18
ЗАКРЫВАЕТСЯ СТАРЕЙШАЯ АЭС ИСПАНИИ .....	19

---

<b>NRA НЕ СОГЛАСНО С ВЕРСИЕЙ ПАРЛАМЕНТА О ПРИЧИНАХ АВАРИИ НА АЭС «ФУКУСИМА-1».....</b>	<b>19</b>
<b>НОВЫЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ АЭС ПРИНЯТЫ В ЯПОНИИ.....</b>	<b>20</b>
<b>СОЗДАЮТСЯ ЭКСПЕРТНЫЕ КОМИССИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ХРАНИЛИЩ НАО В ФУКУСИМЕ.....</b>	<b>20</b>
<b>ОЧЕРЕДНАЯ УТЕЧКА РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗОШЛА НА АЭС ФУКУСИМА-1 .....</b>	<b>21</b>
<b>ОПЕРАТОРУ АЭС "ФУКУСИМА-1" ПРИКАЗАНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ УТЕЧЕК РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЫ В ОКЕАН.....</b>	<b>21</b>
<b>HONDA MOTOR ОТПРАВИЛА СВОЕГО РОБОТА НА АЭС «ФУКУСИМА-1» .....</b>	<b>22</b>
<b>ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 11 МАРТА 2011 ГОДА НЕ ПОВРЕДИЛО ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ НА ФУКУСИМЕ - РЕГУЛЯТОРЫ .....</b>	<b>22</b>

## УРЯДОМ УКРАЇНИ ПРИЙНЯТО РІШЕННЯ ПРО ПІДСИЛЕННЯ НАГЛЯДУ ЗА ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НАШОЇ ДЕРЖАВИ

<http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/index> 21 червня 2013

Урядом України прийнято рішення про підсилення органу ядерного регулювання нашої держави. Відповідно до Указу Президента України від 5 червня 2013 року № 317/2013 щодо розвитку атомно-промислового комплексу та створення ядерно-паливного циклу в контексті гарантування енергетичної безпеки України постановою Кабінету Міністрів України від 19 червня 2013 року № 419 затверджено виділення додаткового фінансування та кадрового забезпечення Державній інспекції ядерного регулювання України, головною місією якої є жорсткий нагляд за дотриманням вимог безпечного функціонування ядерних об'єктів та використанням джерел іонізуючого випромінювання.

Україна належить до небагатьох країн з масштабною програмою використання ядерної енергії в мирних цілях в галузях економіки, медицини, науки та сільського господарства. Зокрема, Україна займає 4 місце в Європі та 7 місце в світі за встановленою потужністю АЕС. Крім того, Україна реалізує амбітні плани з розвитку ядерно-промислового комплексу: будівництво енергоблоків №3 та №4 Хмельницької АЕС, централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива АЕС України, заводу з виробництва ядерного палива, нового безпечного конфайнменту об'єкту «Укриття», ядерної установки - джерела нейтронів (підкритичної збірки), сховищ для довгострокового зберігання та захоронення РАВ у зоні відчуження, а також продовження терміну експлуатації атомних станцій України тощо.

Відповідно до ст.8 Конвенції про ядерну безпеку та ст.20 Об'єднаної конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим паливом та про безпеку поводження з радіоактивними відходами, Стороною яких є Україна, держава взяла на себе зобов'язання вживати відповідних заходів для забезпечення ефективної незалежності регулюючого органу від органів державної влади та підприємств, які займаються сприянням використанню або використанням ядерної енергії.

У цих статтях конвенцій окремо наголошується про обов'язок держави забезпечити регулюючий орган фінансовими та людськими ресурсами для належного виконання ним делегованих державою повноважень. Здійснення державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки (встановлення норм, правил та стандартів з ЯРБ, ліцензійна (дозвільна) діяльність та державний нагляд) потребує досить широкого кола компетенції персоналу регулюючого органу.

Зазначення рішення Уряду є логічним продовженням рішень Ради національної безпеки і оборони України та Указів Президента України в частині посилення українського регулюючого органу. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 червня 2013 року № 419 суттєво сприятиме належному виконанню Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 8 квітня 2011 року «Про підвищення безпеки експлуатації атомних електростанцій України», прийнятому в Україні після аварії на АЕС Фукусіма-Даїчі в Японії в 2011 році, та виконанню домовленостей Президента України та Президента США, досягнутих під час Вашингтонського саміту з ядерної безпеки в 2010 році.

## ВР НЕ ОДОБРИЛА РЕКОМЕНДАЦИИ О ПРЕОДОЛЕНИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

<http://vchasnik.ua/politika/163136vr-ne-odobrila-rekomendacii-o-preodolenii-posledstviy-chernobylskoy-katastrofy> Сп, 2013-06-19 14:36

**Верховная Рада** не приняла проект постановления о рекомендациях парламентских слушаний на тему: "О состоянии, мерах и перспективах преодоления последствий Чернобыльской катастрофы".

За соответствующее решение проголосовали 154 народных депутатов из 323, зарегистрированных в сессионном зале.

В то же время депутаты поддержали предложение вернуть проект постановления в профильный комитет для подготовки его к повторному первому чтению. За это решение проголосовали 245 народных депутатов из 331, зарегистрированного в сессионном зале. Соответствующим проектом постановления народного депутата от "Свободы" Ирины Сех предусматривалось одобрить рекомендации парламентских слушаний, которые состоялись 17 апреля.

При этом Кабинет министров Украины до 1 декабря 2013 года, должен, согласно документу, проинформировать Верховную Раду о состоянии реализации указанных рекомендаций парламентских слушаний.

Так, участники парламентских слушаний рекомендуют, в частности, Кабинету министров на основании данных дозиметрической паспортизации населенных пунктов разработать и подать на рассмотрение Верховной Рады проект Общегосударственной целевой социально-экономической программы преодоления последствий Чернобыльской катастрофы.

Кроме того, рекомендуется разработать и подать на рассмотрение Верховной Рады проект закона "О перечне населенных пунктов, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения" на основании решений областных советов.

Также Кабмину рекомендуется, в частности, ускорить подготовку и внесение на рассмотрение Верховной Рады проекта закона "Об Общегосударственной программе снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС и преобразовании объекта "Укрытие" в экологически безопасную систему" и обеспечить ее должное финансирование путем внесения соответствующих изменений в Закон Украины "О Государственном бюджете Украины на 2013 год" и последующие годы.

**По теме:**

<http://rada.gov.ua> **Інформаційне управління Апарату Верховної Ради України**  
**19 ЧЕРВНЯ 2013, 16:26 Пленарне засідання 19 червня 2013 року**

Проект постанови про Рекомендації парламентських слухань на тему: "Про стан, заходи та перспективи подолання наслідків Чорнобильської катастрофи" доповіла голова Комітету з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Ірина Сех.

Вона нагадала, що парламентські слухання відбулися сімнадцятого квітня 2013 року. Під час цих слухань зверталася увага на те, що з 2011 року подолання наслідків Чорнобильської катастрофи проводиться без державної програми. За її словами, досі не виконана Постанова Верховної Ради (від 15 жовтня 2011 року) щодо подання проектів законів про Загальнодержавну програму подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2014-2018 роки та про перелік населених пунктів України, віднесених до зон радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Голова Комітету також зазначила, що аналіз медичних наслідків Чорнобильської катастрофи, їх динаміка та прогноз свідчать, що зусилля з мінімізації медичних наслідків є недостатніми. За її словами, підвищення ефективності медичної допомоги особам, які зазнали радіаційного впливу, мають стати пріоритетними на найближчі роки.

І.Сех поінформувала й про інші проблеми, на яких наголошували у своїх виступах учасники парламентських слухань. За їх результатами вони рекомендують Кабінету Міністрів на підставі даних дозиметричної паспортизації населених пунктів розробити та подати на розгляд Верховної Ради проект Загальнодержавної цільової, соціально-економічної програми "Подолання наслідків Чорнобильської катастрофи".

Доповідка повідомила, що проектом постанови також пропонується розробити та подати на розгляд Верховної Ради проект закону про перелік населених пунктів, віднесених до зон радіоактивного забруднення на підставі рішень обласних рад. У заходах проекту Загальнодержавної цільової соціально-економічної програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи та у проекті закону про Державний бюджет на наступні роки передбачити розв'язання проблем поліпшення медичного забезпечення, оздоровлення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи та придбання для них ліків; комплексного соціально-економічного розвитку територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та місць компактного переселення громадян, забезпечення житлом громадян; радіаційного захисту населення та екологічного оздоровлення забруднених територій; соціально-психологічної реабілітації та інформування громадян про радіаційний стан території та безпечне проживання на цих територіях; наукового забезпечення робіт та інформаційних систем тощо.

Проект постанови підтримали представники опозиційних фракцій.

Представники більшості наголошували на тому, що цей проект нічим не відрізняється від тих, що ухвалювалися у попередні роки. Вони закликали по-іншому поставити питання допомоги постраждалим від Чорнобильської катастрофи, пропонували доопрацювати цей проект постанови

таким чином, щоб викинути з нього весь популізм і визначити основні завдання для держави на нинішньому етапі, які необхідно виконати.

## **КИЕВ И МИНСК ДОГОВОРИЛИСЬ АКТИВИЗИРОВАТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 18.06.2013*

Украина и Белоруссия договорились активизировать сотрудничество по подготовке специалистов в области атомной энергетики, заявил белорусский президент Александр Лукашенко.

Ранее во вторник Лукашенко обратился к главе Украины Виктору Януковичу с просьбой помочь Минску в подготовке специалистов-атомщиков для строящейся АЭС в Белоруссии. Также Лукашенко попросил Януковича направить в Белоруссию украинских специалистов.

"Одним из приоритетов является взаимодействие в энергетической сфере. Мы договорились его значительно активизировать, в том числе, по подготовке кадров для ядерной энергетики, что для нас сегодня очень актуально в связи со строительством первой атомной станции в Белоруссии", - сказал Лукашенко по результатам переговоров. Белоруссия строит АЭС (Островецкий район, Гродненская область) из двух энергоблоков общей мощностью в 2,4 тысячи мегаватт. Генподрядчиком строительства АЭС выступает российская объединенная компания ОАО "НИАЭП" - ЗАО "Атомстройэкспорт".

## **ГЛАВА МИНЭНЕРГО УКРАИНЫ ПРИЗНАЛ ПРОБЛЕМЫ С ТОПЛИВОМ WESTINGHOUSE**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 18.06.2013*

Министр энергетики и угольной промышленности Украины Эдуард Ставицкий признал проблемы с топливом транснациональной компании Westinghouse, но надеется решить проблему путем переговоров.

В минувшую среду директор по правовому обеспечению "Энергоатома" Геннадий Барабаш сообщил, что компания готовит иск к Westinghouse, чтобы получить компенсацию за четыре поврежденных тепловыделяющих сборки.

"Проблема есть, но в процессе переговоров все решим", - сказал Ставицкий журналистам во вторник. "Думаю, что договоримся", - добавил он.

В апреле прошлого года на энергоблоках Южно-Украинской АЭС, где в опытно-промышленном режиме эксплуатируется топливо транснациональной компании Westinghouse, были зафиксированы нарушения в работе сборок типа ТВС-W (ТВС-W - топливо американского производства под советско-российский тип реактора АЭС).

Позднее украинская сторона установила, что эти нарушения были вызваны конструктивными недоработками производителя. Вице-президент Westinghouse по внешним связям и стратегии Майк Керст (Mike Kirst) заявлял, что американское топливо для Южно-Украинской АЭС было повреждено украинскими специалистами во время загрузки в реакторы АЭС.

Действующий контракт между "Энергоатомом" и Westinghouse от 2008 года предусматривает возможность поставки ядерного топлива ТВС-W в количестве, необходимом для плановой перезагрузки не менее трех энергоблоков украинских АЭС в 2011-2015 годах. С момента вступления коммерческого соглашения в силу (2011 год) Westinghouse поставила на Украину 210 сборок, стоимость каждой из которых составляет около 1 миллиона долларов.

## **ЗАПОРІЗЬКУ АЕС ОБЛАДНАЮТЬ СУЧАСНОЮ УСТАНОВКОЮ ЗІ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ВІДХОДІВ**

*18.06.2013 ПРЕС-СЛУЖБА МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ*  
[http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art\\_id=246445337](http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246445337)

Споруджуваний на Запорізькій АЕС комплекс з переробки твердих радіоактивних відходів (РАВ) незабаром поповниться сучасною установкою спалювання датського виробництва. Переваги комплексу полягають у тому, що нове обладнання повністю відповідає останнім світовим

тенденціям у сфері поводження з РАВ. На сьогодні воно є найсучаснішим обладнанням з представлених на ринку провідними світовими фірмами, що працюють в цій галузі.

За умовами проведення тендеру Єврокомісії, постачальник такого обладнання повинен мати досвід проектування і подальшої експлуатації на інших світових об'єктах, які здійснюють поводження з РАВ. Цей пункт тендеру ретельно опрацьований і успішно виконаний. Подібне обладнання сьогодні ефективно експлуатується на спеціалізованих підприємствах західної Європи, Америки та Японії.

Серед українських атомних електростанцій Запорізька АЕС є єдиною, яка має установку спалювання твердих РАВ, і зовсім скоро буде першою, яка має в експлуатації таку сучасну техніку. Серед її незаперечних переваг слід відзначити те, що нова установка спроектована з урахуванням жорстких європейських і українських екологічних норм, тому як експлуатація самого обладнання, так і отримуваний в результаті спалювання продукт будуть безпечними.

На сьогодні вже проведено перший етап монтажу великогабаритного обладнання, на проектне місце встановлено об'ємну конструкцію самої печі спалювання твердих радіоактивних відходів вагою близько 28 тонн, а також кілька елементів системи газоочищення – бойлер, рукавний фільтр і вузол вивантаження золи.

За умовами Єврокомісії, до введення в експлуатацію нового комплексу з переробки твердих радіоактивних відходів, до кінця 2014 року необхідно буде провести функціональні випробування. Це потрібно для того, щоб переконатися в працездатності установки і в можливості виконання закладених у неї функцій. У 2015-2016 рр. нову установку планується ввести в дослідну, а потім у промислову експлуатацію.

Довідка. Запорізька АЕС – найбільший енергетичний об'єкт в Україні та Європі зі встановленою потужністю 6000 МВт. На ЗАЕС експлуатуються 6 енергоблоків потужністю 1 млн кВт кожен. В останні роки станція виробляє близько 50% всієї електроенергії, виробленої атомними станціями України, і більше 22% від загального виробітку електроенергії в країні.

#### **Ссылки по теме:**

*[Переоценка безопасности энергоблоков №№1,2 ЗАЭС завершится в ноябре.](#)*

*[В «сухом» хранилище на площадке Запорожской АЭС установлен 101 контейнер с ОЯТ.](#)*

## **НА ЗАЭС ПРОДОЛЖАЕТСЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ РЕМОНТНОГО ПЕРСОНАЛА**

<http://www.energoatom.kiev.ua/ua/index.html>

На Запорожской АЭС прошло очередное совещание штаба по достройке корпуса Национального центра подготовки ремонтного персонала (НЦПРП) учебно-тренировочного центра в режиме видеоконференции.

Сегодня на строительстве данного объекта работают 132 человека, для достижения поставленной цели максимально задействованы человеческие и материальные ресурсы.

На совещании, которое провел генеральный директор Запорожской АЭС Вячеслав Тищенко, собравшиеся обсудили ход реализации проекта. Одним из самых главных вопросов, который требует решения в самое ближайшее время, является вопрос подготовки помещений под приемку оборудования в рамках международной помощи. Отмечено, что из 317 помещений корпуса НЦПРП для принятия международной помощи в полном объеме необходимо выполнить запланированные строительные работы по 34 помещениям, расположенным на разных отметках. Здесь задействованы отделочные, сантехнические, электромонтажные и монтажные участки, и к середине июля намечено 100-процентное выполнение запланированных работ. На сегодняшний день готовность этих помещений составляет 50%. Работы в помещениях второй очереди (их насчитывается 59) уже начаты и к сентябрю планируется их окончание.

Определена конкретная дата готовности к работе полярного крана, который уже смонтирован и сейчас ведутся приемо-сдаточные работы. После его ввода начнется монтаж тяжеловесного оборудования. В целом это серьезное продвижение вперед.

Закончена поставка оборудования с Хмельницкой АЭС, которое будет использоваться в учебном центре, ведутся работы по передаче оборудования с других АЭС. Ревизия и изготовление оборудования на заводах ОП «Атомэнергомаш» ведутся в соответствии с утвержденным графиком без срывов и замечаний.

На совещании обсуждалась также готовность различных тренажеров («перегрузочная машина», «стенд для испытания приводов системы управления защиты (СУЗ)», «стенд испытаний



арматуры» и другие). На каждом из смонтированных тренажеров представители компании AREVA NP (Германия) проведут пилотные курсы обучения.

На совещании штаба обсуждался также вопрос, касающийся перечня мероприятий по подготовке строящегося объекта к осенне-зимнему периоду.

Тяжеловесное оборудование дорабатывается и готовится к транспортировке. Схема и дороги подготовлены, определен потенциальный перевозчик, с которым ведется работа по заключению договора.

Справка. Запорожская АЭС – крупнейший энергетический объект в Украине и Европе с установленной мощностью 6 000 МВт. На ЗАЭС эксплуатируются 6 энергоблоков мощностью 1 млн. кВт каждый. Первый энергоблок был введен в эксплуатацию в 1984 году, второй – в 1985 г., третий – в 1986 г., четвертый – в 1987 г., пятый – в 1989 г., шестой – в 1995 году. Начиная с 1984 года, вклад Запорожской АЭС в энергетику страны возрос с 2 до 22 %.

В последние годы станция вырабатывает около 50% всей электроэнергии, производимой атомными станциями Украины, и более 22% от общей выработки электроэнергии в стране.

## **ЧЕРНОБЫЛЬСКУЮ АЭС НЕ ВЫВОДЯТ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВВИДУ ОТСУТСТВИЯ ДЕНЕГ И ОПЫТА**

<http://rusenergetics.ru/2013/06/18/chernoblskuyu-aes-ne-vvodyat-iz-ekspluatatsii-vvidu-otsutstviya-deneg-i-opta-18.06.13>

По словам руководства ЧАЭС, нехватка финансирования, а также отсутствие практического опыта в проведении подобных работ – две главных причины, из-за которых вывод объекта из эксплуатации может быть отложен на несколько десятилетий.

По плану, изъятие из первого энергоблока Чернобыльской атомной электростанции отработавшего ядерного топлива должно закончиться до конца 2013 года, но проведение работ в эти сроки не укладывается.

Хранилище «мокрого типа», построенное в советское время, сейчас используется для отгрузки топлива; сейчас здесь хранится более 20 000 тепловыделяющих сборок. По словам Валерия Сейды, заместителя гендиректора станции, вода выступает в качестве замедлителя нейтронов, и сборки находятся на безопасном расстоянии друг от друга, однако в случае землетрясения или других ЧС хранилище становится весьма уязвимым.

По этой причине во всем мире используются объекты, предполагающие сухой способ хранения ОЯТ. Сейда также отмечает, что ранее на Украине ни одну АЭС не выводили из эксплуатации, поэтому опыта проведения таких работ у украинских специалистов нет, что также затрудняет их проведение.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАВОДА ПО ФАБРИКАЦИИ ТОПЛИВА В УКРАИНЕ ЗАВЕРШИТСЯ В ИЮНЕ.**

[http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclear\\_cycle-17.06.2013](http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclear_cycle-17.06.2013)

Разработка проектной документации на строительство завода по производству ядерного топлива в Украине на основе российской технологии должна завершиться в июне. Об этом сообщила генеральный директор украинского концерна «Ядерное топливо» Татьяна Амосова, принимавшая участие в первой международной бизнес-конференции «ABC: Ukraine & Partners», которая состоялась 13 июня в Киеве. В рамках конференции Т. Амосова и старший вице-президент ТК «ТВЭЛ» Алексей Григорьев представили информацию о проекте, совместно реализуемом российской и украинской компаниями. По словам Т. Амосовой, проектная документация «частями поступает» в российско-украинское СП «Завод по производству ядерного топлива» и после рассмотрения передается на экспертизу в Государственную инспекцию ядерного регулирования Украины.

«Эта работа по графику заканчивается 20 июня», - сказала Т. Амосова, которую цитирует ИТАР-ТАСС. На предварительную экспертизу в ГИЯРУ ранее был передан отчет по безопасности сооружения завода, а также проект подготовительного периода строительства. «Мы ожидаем, что в этом году начнется реальное строительство, пока у нас все в графике», - заверила генеральный директор концерна «Ядерное топливо». Она также сообщила, что в текущем году планируется осуществить еще одну дополнительную эмиссию акций СП «Завод по производству ядерного топлива» общим объемом US\$84 млн., которые в равных долях будут выкуплены российской и



украинской сторонами. Украина будет оплачивать свою долю за счет средств государственного бюджета Украины. «Правда, пока эти деньги в бюджет не внесены», - уточнила Т. Амосова.

**Ссылки по теме:**

*Завершена регистрация дополнительной эмиссии СП «Завод ЯТ» на US\$20 млн.*

## **ЕВРОКОМИССИЯ ПРЕДЛОЖИЛА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ «СТРЕСС-ТЕСТЫ» АЭС**

*Nuclear.Ru*

Еврокомиссия 13 июня предложила государствам ЕС проводить «стресс-тесты» на атомных станциях каждые шесть лет.

Предложение было сделано в рамках работы по пересмотру директивы по ядерной безопасности, выпущенной в 2009 году. Поправки включают в себя регулярные «стресс-тесты» и проверки, создание центров аварийного реагирования на площадках станций и ужесточение норм с целью «практически исключить» выбросы радиоактивных веществ.

Для вступления в силу предложения должны быть одобрены правительствами 27 стран, представленных в Совете министров ЕС.

Принятие поправок к нормативам безопасности даст Еврокомиссии полномочия по надзору за состоянием ядерных объектов в Европе. Предыдущей мерой, предложенной в качестве реакции на аварию на АЭС «Фукусима-1» в 2011 году, стало добровольное предоставление странами ЕС отчетов о состоянии своих ядерных объектов.

Представляя предложения ЕС в Брюсселе, комиссар Еврокомиссии по энергетике Гюнтер Оттингер также предложил сделать эти отчеты обязательными и более подробными – содержащими конкретные технические рекомендации к системам безопасности.

## **ГОСДУМА ПРИНЯЛА ВО II ЧТЕНИИ ЗАКОНОПРОЕКТ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 19.06.2013*

Госдума на пленарном заседании в среду приняла во втором чтении законопроект, направленный на уточнение порядка проведения экспертиз безопасности при лицензировании деятельности в области использования атомной энергии. Предполагается, что документ будет рассмотрен в третьем чтении 21 июня.

Документ, подготовленный первым зампредом комитета Госдумы по промышленности Владимиром Гутеневым ("Единая Россия"), вносит изменения в статью 26 федерального закона "Об использовании атомной энергии".

Законопроектом устанавливается, что органы государственного регулирования безопасности в пределах своей компетенции обладают полномочиями по организации проведения экспертиз объектов использования атомной энергии или видов деятельности в области использования атомной энергии посредством выдачи заданий на их проведение и принятия заключений таких экспертиз.

Экспертиза объектов атомной энергии проводится организациями научно-технической поддержки уполномоченного органа государственного регулирования безопасности.

Законопроектом предусматривается, что проведение экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии или деятельности в этой области организуется уполномоченным органом государственного регулирования безопасности и проводится за счет средств соискателя лицензии или лицензиата организациями, имеющими соответствующие разрешения (лицензии).

## **ЗАВЕРШИЛСЯ III МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ MULTI-D УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ. ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

*Объединённая компания ОАО НИАЭП - ЗАО Атомстройэкспорт, ОПУБЛИКОВАНО 18.06.2013*

Завершился III Международный научно-практический форум Multi-D Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Инструменты поддержки эксплуатации

13-14 июня 2013 года в Москве прошёл III Международный научно-практический форум Multi-D "Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Инструменты поддержки эксплуатации". Инициатор и главный организатор форума - объединённая компания ОАО "НИАЭП" - ЗАО АСЭ, предприятие Госкорпорации "Росатом".

Это логическое продолжение двух предыдущих форумов, прошедших в 2011 и 2012 годах в Нижнем Новгороде, и развитие темы управления жизненным циклом сложных инженерных объектов (УЖЦ) - от проекта будущей АЭС до её вывода из эксплуатации.

В 2011 году речь шла о создании единого информационного пространства для проектирования, в 2012 году - о создании единого информационного пространства для сооружения, главная тема 2013 года - создание единого информационного пространства для эксплуатации сложных инженерных объектов.

В работе форума приняли участие более 500 специалистов российских и зарубежных компаний атомной, строительной, нефтегазовой и других отраслей, развивающих системы УЖЦ, из 19 различных стран: России, Белоруссии, Украины, Казахстана, Франции, Чехии, Швеции, Германии, Индии, Китая, Вьетнама, Японии, США, Швейцарии, Кореи, Испании, Словакии, Дании, Финляндии, ЮАР, Великобритании.

В числе компаний-участников такие как ГК "Росатом", ОАО "Концерн "Росэнергоатом", ОАО "Атомэнергопроект", ОАО "ОКБМ Африкантов", ФГУП "РФЯЦ ВНИИЭФ", ФГУП ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е.Седакова, ОАО "ВНИИАЭС", ОАО "Интер РАО ЕЭС", АО "Казахстанско-российская компания "Атомные станции", "Либхерр-Русланд", Цзянсуская ядерная энергетическая корпорация KNPC (JNPC), ALSTOM, AREVA, SKODA JS a.s., Toshiba Corporation, DASSAULT Systemes, Intergraph PP&M, Construction Corporation №1 (Вьетнам), Tecnicas Reunidas, Broad Group (Китай), EdF, FCG Finnish Consulting Group Ltd, IBS, Jiangsu Nuclear Power Corporation, Nuclear Power Corporation of India Ltd, Rolls Royce plc и другие.

По словам Ивана Борисова, вице-президента по развитию ОАО "НИАЭП", на этом форуме, как и на двух предыдущих, организаторы не стали ограничиваться тематикой сооружения объектов с атомной спецификой. Своими наработками смогли поделиться представители разных отраслей. К слову, и объединённая компания НИАЭП-АСЭ в рамках диверсификации активно развивает проекты в неатомной сфере, сравнимые по масштабу и уровню сложности с энергоблоками АЭС.

В течение двух дней, 13 и 14 июня, специалисты обсудили современные тенденции в управлении эксплуатацией сложного инженерного объекта, инструментарий инжиниринга, а также решения по передаче инженерных данных между стадиями проектирования/сооружения и эксплуатацией.

В дискуссионной программе форума были представлены инновационные проекты, которые реализуются в ОАО "НИАЭП" и на других предприятиях Госкорпорации "Росатом", в частности это семинары: "Эффективное сооружение. Опыт внедрения "ПСР Росатома" при сооружении объектов атомной энергетики. Достигнутые результаты. Планы дальнейшего развития", "Применение Электронного Каталога оборудования в процессе проектирования", "Информационные технологии: от проектирования к эксплуатации", "Позиция Заказчика при управлении жизненным циклом АЭС на стадии проектирования и сооружения АЭС в РФ и за рубежом. Управление изменениями. Управление конфигурацией. Управление требованиями. Управление стоимостью", "Опыт управления стоимостью при сооружении объектов атомной энергетики. Зарубежное строительство. Планы дальнейшего развития".

Одним из ключевых событий форума стал семинар "Проект ВВЭР-ТОИ. Техно-экономические характеристики. Концепция безопасности". Этому же проекту был посвящён семинар и на Ярмарке атомного машиностроения, которая прошла в рамках форума. На семинаре участники получили информацию о существенных условиях выбора поставщиков для объектов по проекту ВВЭР-ТОИ.

Как отметил старший вице-президент по управлению проектами ОАО "НИАЭП" Александр Полушкин, новый отраслевой проект ВВЭР-ТОИ - типовой проект АЭС с оптимизированным и информатизированным энергоблоком большой мощности на базе технологии ВВЭР - способен успешно конкурировать на мировом рынке. Этот проект выполнен в современной информационной среде с обеспечением возможности управления информацией на протяжении всего жизненного цикла энергоблока.

В его разработке принимали участие ведущие организации отрасли, в том числе и ОАО "НИАЭП", которое совместно с компанией "Альстом" является разработчиком машинного зала.

Традиционно в рамках Международного научно-практического форума Multi-D состоялась Международная Ярмарка атомного машиностроения.

В нынешней VII Ярмарке атомного машиностроения приняли участие крупнейшие российские и зарубежные предприятия - поставщики оборудования и материалов для строящихся энергоблоков, в том числе: ОАО "Ижорские заводы", ОАО "Атомэнергомаш", ОАО "Электrozавод", ОАО "Тяжмаш", ОАО "ЗиО-Подольск", ОАО "ОКБ Гидропресс", ОАО "Силовые машины", ЗАО "АЭМ-технологии", ЗАО "КЦКБА", Корпорация "Сплав", ОАО "ЧЭАЗ", ООО "Промэнергокомплект", ООО "Либхер -Русланд", ЗАО "Крамакс", ЗАО "Энергомаш (Белгород) - БЗЭМ", ЗАО "Гидромашсервис", ОАО "ОМЗ", Завод им.Козлова (Республика Беларусь), Вента, Профэнергоремстрой, Нами-Т. Таким образом ОАО "НИАЭП" продолжает политику информационной открытости во взаимоотношениях с предприятиями-поставщиками оборудования и материалов.

Значимым событием форума стало подписание трёх Меморандумов о взаимопонимании и сотрудничестве: между ОАО "НИАЭП" и компанией DASSAULT Systemes, между ОАО "НИАЭП" и компанией Intergraph RP&M, а также между ОАО "НИАЭП" и ЗАО "НЕОЛАНТ". Это компании, совместно с которыми ОАО "НИАЭП" разрабатывает технологии управления жизненным циклом сложных инженерных объектов.

По итогам работы форума на торжественной церемонии были вручены дипломы за успешное внедрение передовых технологий при проектировании, сооружении и эксплуатации сложных инженерных объектов.

Дипломы III Международного научно-практического форума Multi-D "Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Инструменты поддержки эксплуатации" получили четыре организации.

"За активное развитие технологии управления конфигурацией при эксплуатации АЭС" награждена дипломом компания Electricite de France (Франция) - крупнейший в мире оператор АЭС, поставщик 80 процентов энергии во Франции.

Диплом "За успешное применение современных технологий проектирования в ходе разработки ВВЭР-ТОИ" вручён ОАО Концерн "Росэнергоатом".

Корпорация Broad Group (Китай) получила диплом "За успешное применение модульных технологий при строительстве высотных зданий". Китайская корпорация известна своими уникальными проектами по возведению 30-этажных зданий за 15 дней.

"За популяризацию и продвижение методологии системной инженерии в России" дипломом награждена компания ООО "ТехИнвестЛаб.ру", которая по сути, является пионером российской системной инженерии.

Ещё два диплома были вручены по итогам работы VII Международной Ярмарки атомного машиностроения, которая проводится в рамках форума. Диплом за "За лучшие производственные мощности" вручён ОАО "Атомэнергомаш". "За инновационные разработки" отмечено ЗАО "Чебоксарский электроаппаратный завод".

Завершая III Международный научно-практический форум Multi-D "Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Инструменты поддержки эксплуатации" президент ОАО "НИАЭП", управляющей организации ЗАО АСЭ Валерий Лимаренко отметил:

"Форум прошёл успешно благодаря участникам, которые интересуются этой темой: управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Благодаря специалистам, которые строят на этом свой бизнес и занимаются этой темой творчески, они и являются двигателем этого прогресса.

В рамках форума нам удались и семинары, и панельные дискуссии. Вместе мы растём, развивая актуальные темы и их составляющие.

Наш следующий форум будет посвящён теме вывода из эксплуатации атомной станции или другого сложного инженерного объекта. Ровно через год мы встретимся снова и порадуемся нашим новым победам".

Напомним, накануне открытия форума, 12 июня, руководство ОАО "НИАЭП" предоставило уникальную возможность иностранным делегациям и журналистам посетить стройплощадку энергоблоков №3 и №4 Ростовской АЭС, где они увидели, как действует единая информационная система на сооружаемом объекте.

Для справки, в июне 2012 года в Нижнем Новгороде состоялся второй Международный научно-практический форум "Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Развитие конкурентоспособных технологий сооружения". В форуме приняли участие представители 200 компаний России, Белоруссии, Чехии, Франции, Швеции, Германии, Украины,

Индии, Китая, Вьетнама, Японии, США, Швейцарии, Кореи, Испании, Словакии, Дании, Финляндии.

Первый форум по Multi-D "Интеллектуальное проектирование. Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов" НИАЭП провел в 2011 году

## **КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ В ПЕТЕРБУРГЕ СТАНЕТ КРУПНЕЙШЕЙ В ИСТОРИИ - РОСАТОМ**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 18.06.2013*

Предстоящая 27-29 июня в Петербурге третья международная конференция "Атомная энергия в 21-м веке" станет крупнейшим форумом в истории атомной энергетики, считает заместитель генерального директора госкорпорации "Росатом" Николай Спасский.

Целью проведения конференции является подведение итогов и обсуждение на уровне министров и международных экспертов роли ядерной энергетики в смягчении последствий изменения климата, а также в удовлетворении растущих глобальных потребностей в электроэнергии.

"Без преувеличения можно сказать - наверное, это самое крупное событие (из числа форумов), которое когда-либо происходило за всю историю атомной отрасли в мире", - сказал Спасский во вторник на пресс-конференции в РИА Новости.

"Мы связываем очень большие ожидания с предстоящим событием и не только потому, что это огромный форум по нашей тематике. Мы ожидаем обсуждения тем, которые сегодня волнуют и наше профессиональное сообщество, и - в широком смысле - гражданское общество", - добавил он.

По словам Спасского, на пленарных заседаниях и тематических сессиях будут обсуждаться вопросы атомной энергетики и окружающей среды, ядерная безопасность, достижения в области инфраструктуры и развитии инноваций в атомной энергетике. "На сегодняшний день в конференции участвуют 83 страны, зарегистрированы 584 участника, из них 60 - это министры или люди министерского ранга", - добавил Спасский.

Конференцию организует Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) в сотрудничестве с агентством по ядерной энергетике при Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Принимает конференцию правительство РФ, отметил замгендиректора. Ранее подобные конференции прошли в 2005 году в Париже (Франция) и в 2009 году в Пекине (Китай).

## **РОССИЯ И США ДОГОВОРИЛИСЬ О ЯДЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ В РФ**

*17.06.2013 16:29 / РИА Новости <http://www.rosatom.ru>*

Россия и США заключили в пятницу в Вашингтоне договор о сотрудничестве по Рамочному соглашению о многосторонней ядерно-экологической программе в РФ (МНЭПР) от 2003 года.

Текст соглашения и протокола к нему опубликованы в субботу на официальном российском интернет-портале правовой информации

Согласно документам, Россия и США соглашаются сотрудничать в таких областях, как учет, контроль, безопасность, физическая защита ядерных материалов, таможенный контроль, утилизация радиоактивных источников. Кроме того, соглашение предполагает преобразование высокообогащенного урана в низкообогащенный. Россия и США также будут вместе разрабатывать новые технологии для перевода ядерных исследовательских реакторов в России на топливо более низкого обогащения. Наконец, соглашением предусмотрен демонтаж, транспортировка, извлечение топлива и безопасное хранение атомных подводных лодок, включая их реакторные отсеки. Это поможет обеспечить безопасность высокообогащенного отработавшего ядерного топлива.

С российской стороны соглашение будут исполнять Федеральная таможенная служба, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом", а американской стороны — Минэнерго и Минобороны США.

## ЭКСПЕРТЫ ОБЪЯСНИЛИ, ЧЕМ ЛАЭС-2 УГРОЖАЕТ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

[http://top.rbc.ru/spb\\_sz/14/06/2013/861902.shtml](http://top.rbc.ru/spb_sz/14/06/2013/861902.shtml)

Вокруг проекта строительства второй очереди Ленинградской АЭС (ЛАЭС-2) разразился очередной скандал. На состоявшемся вчера в Сосновом Бору заседании рабочей группы по ЛАЭС-2 эксперты, общественники и некоторые депутаты отказались подписать представленный им проект итогового заключения рабочей группы и заявили о несоответствии системы охлаждения реакторов ЛАЭС-2 экологическим нормам.

По их мнению, выбросы станции будут наносить серьезный вред как Сосновому Бору, так и Петербургу (ввиду особенностей местной розы ветров), а поэтому проект необходимо переделать.

Рабочая группа была создана год назад по инициативе главы Росатома Сергея Кириенко как раз для урегулирования конфликта между Росатомом и общественностью Соснового Бора, недовольной некоторыми параметрами проекта ЛАЭС-2. Самые большие претензии предъявлялись к системе охлаждения реакторов, основанной на использовании так называемых "градирен" - устройств, предназначенных для понижения температуры воды системы охлаждения реакторов.

Проект предусматривает сооружение "мокрых испарительных градирен башенного типа", в которых вода реакторов, проходя по трубам расположенных в башне "радиаторов", охлаждается закачиваемой из Финского залива морской водой, которая, в свою очередь, нагреваясь, испаряется. Независимые эксперты, как правило, ранее работавшие на ЛАЭС и других атомных предприятиях Соснового Бора, утверждали, что морская вода в Копорской губе Финского залива (откуда планируется забирать воду для градирен) сильно загрязнена вредными выбросами атомных предприятий города. А при испарении концентрация вредных веществ только возрастает.

В свою очередь, представители Росатома, не оспаривая сам механизм образования вредных выбросов градирен, ссылаются на расчеты Атомэнергопроекта (ОАО "СПбАЭП"), которые эта организация делала при подготовке оценки воздействия проекта ЛАЭС-2 на окружающую среду (ОВОС).

По данным Атомэнергопроекта, количество выбрасываемых в атмосферу опасных микрочастиц будет невелико. Именно поэтому ОВОС прошла государственную экологическую экспертизу.

Однако многие представители общественности не поверили этим данным, после чего С.Кириенко и распорядился создать рабочую группу, в которую вошли представители всех заинтересованных групп – независимые эксперты, представители концерна "Росэнергоатом" (входит в Росатом, является оператором всех российских АЭС, заказчик-застройщик проекта ЛАЭС-2), депутаты разных уровней, чиновники Соснового Бора, представители общественных экологических организаций и т.п.

Группа проработала год и сейчас настало время представить свое официальное итоговое заключение. Но позиции сторон за все это время так и не сблизились - независимые эксперты, часть депутатов и общественность до сих пор настаивают на вредности "мокрых градирен", ссылаясь на результаты независимых экспертиз.

Эксперты выявили и другие факторы вредного воздействия "мокрых градирен". Образующиеся при их работе облака пара с вредными микрочастицами будут взаимодействовать с выбросами в атмосферу расположенных неподалеку других атомных предприятий. В результате выбросы не будут рассеиваться по большой территории, как сейчас, а осаждаться в непосредственной близости, то есть на территории Соснового Бора. К тому же зимой паровые облака будут периодически приводить к обледенению проводов ЛЭП ЛАЭС-1, что чревато их обрывом и отключениями электроэнергии.

Эксперты считают необходимым отказаться от строительства "мокрых" градирен, заменив их на "сухие", где вода не применяется, а "радиаторы" охлаждаются только воздухом. По словам депутата Николая Кузьмина, никакой реакции от Росатома на эти аргументы до сих пор нет.

Бунт "независимых" теоретически может означать фактический распад самой рабочей группы. Ситуация вернулась к исходному состоянию. Противники ЛАЭС-2 не исключают обращения в правительство РФ, к президенту Владимиру Путину и даже просто в суд. Возможно и усиление общественного протеста.

19 июня состоится итоговое заседание рабочей группы с участием первого заместителя гендиректора Концерна "Росэнергоатом" Владимира Асмолова. На нем должно быть принято



итоговое заключение по проекту. Но если Росатом не согласится пересмотреть проект градирен, то шансов на принятие итогового заключения обеими сторонами почти не останется.

#### **Статьи по теме:**

*А.Дрозденко: Не допустим, чтобы в Сосновый Бор везли отходы со всей России*

*Экологи: Экспорт электричества в Финляндию угрожает Ленобласти*

*Депутаты Петербурга выступили против ядерного могильника в Ленобласти*

## **РОСЭНЕРГОАТОМ СЧИТАЕТ ПРОБЛЕМАТИЧНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУХИХ ГРАДИРЕН НА ЛАЭС-2**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 19.06.2013*

ОАО "Концерн "Росэнергоатом" считает проблематичным использование "сухих" градирен при сооружении Ленинградской АЭС-2, сообщил первый заместитель главы атомного концерна Владимир Асмолов.

"Применение здесь (на площадке ЛАЭС-2 - ред.) сухой градирни или комбинированной градирни исключительно проблематично. <...> Она не решает никаких вопросов кардинально - мы будем вкладываться большими деньгами в получение минимального эффекта", - сказал он после итогового заседания рабочей группы, где обсуждалась эта возможность.

Асмолов добавил, что в мире в настоящее время "сухие" градирни практически не используются в тех местах, где есть моря.

Градирни работают в составе системы охлаждения атомных энергоблоков. Проект сооружения ЛАЭС-2 предусматривает установку башенных испарительных градирен (так называемые "мокрые" градирни), в то время как ряд экологов и общественных активистов считает, что целесообразно использовать альтернативный вариант - "сухие" градирни.

Для анализа этой проблемы в феврале 2012 года под руководством Асмолова была создана рабочая группа, состоящая из специалистов атомной отрасли, представителей органов власти, экологических организаций и общественности. Ее основными задачами стало дополнительное рассмотрение проектных материалов на соответствие требованиям нормативной документации, анализ опыта использования градирен в России и за рубежом, а также дополнительный анализ влияния градирен на окружающую среду, население Соснового Бора и персонал АЭС.

По словам Асмолова, на итоговом заседании рабочей группы в среду большинством голосов было отклонено предложение приостановить сооружение Ленинградской АЭС-2 для того, чтобы переработать проект с учетом возможности использования "сухих" градирен. Тем не менее, будет создана техническая группа, которая проанализирует перспективы установки оборудования такого типа на третьем и четвертом энергоблоках строящейся станции.

"Чтобы принять такое решение, нужны очень серьезные аргументы", - отметил Асмолов, добавив также, что в протоколе заседания рабочей группы по проблеме градирен отдельно отмечен высокий профессиональный уровень существующей проектной документации, которая прошла все необходимые экспертизы.

Заместитель главы "Росэнергоатома" пояснил, что в работе создаваемой технической группы, помимо проектировщиков, смогут принять участие представители экологических и общественных организаций, позиция которых будет учтена.

Владимир Перегуда, возглавляющий действующую Ленинградскую АЭС (ЛАЭС), для поэтапного замещения мощностей которой сооружается ЛАЭС-2, назвал проект строящейся станции "абсолютно логическим".

"У нас сегодня нет оснований считать, что строительство ЛАЭС-2 более вредно (для экологии региона - ред.), чем строительство, например, тепловой станции", - отметил он.

По его оценке, при эксплуатации башенных испарителей негативное воздействие ЛАЭС-2 на окружающую среду будет минимальным, тогда как приостановка проекта строительства замещающих мощностей привела бы к необходимости создавать в регионе дополнительные источники энергии.

Анатолий Еперин, являющийся сопредседателем рабочей группы по проблемам использования градирен на ЛАЭС-2, считает, что обсуждение этого вопроса с участием не только отраслевых специалистов, но и общественников стало важной инициативой атомного концерна, поскольку каждый его участник затрагивал вопросы экологической безопасности Соснового Бора.

Физический пуск первого энергоблока Ленинградской АЭС-2 состоится в 2015 году. Согласно материалам правительства Ленинградской области, затраты на сооружение ЛАЭС-2 в



2013 году составят 25 миллиардов рублей. В прошлом году в ходе строительства первого энергоблока освоено 13,5 миллиарда рублей, второго - 6,5 миллиарда рублей.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) в апреле выдала ОАО "Концерн Росэнергоатом" лицензии на размещение ядерных установок третьего и четвертого энергоблоков ЛАЭС-2. Срок действия лицензий - до 9 апреля 2018 года.

В феврале 2010 года Ростехнадзор выдал лицензии на сооружение первого и второго энергоблоков ЛАЭС-2 со сроками действия, соответственно, до 31 марта 2018 года и до 14 июля 2019 года.

ЛАЭС-2 возводится по проекту АЭС-2006 ОАО "СПбАЭП". Электрическая мощность каждого из четырех энергоблоков типа ВВЭР определена в 1,198 тысячи мегаватт. Расчетный срок службы ЛАЭС-2 - 50 лет.

## РЕКОМЕНДОВАНО ВЫПОЛНИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ВЛИЯНИЯ ГРАДИРЕН ЛАЭС-2.

<http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2130943> 20.06.2013

Рабочая группа в составе специалистов атомной отрасли, представителей органов власти, экологических организаций и общественности, которая была создана для рассмотрения использования в проекте Ленинградской АЭС-2 мокрых градирен, подвела итоги работы. Как сообщили на ЛАЭС, итоговое совещание прошло 19 июня в г. Сосновый Бор. Рабочая группа под руководством первого заместителя генерального директора концерна «Росэнергоатом» Владимира Асмолова была создана в феврале прошлого года для проведения дополнительного анализа имеющейся документации, нормативных положений и мнений.

Специалисты СПбАЭП выполнили технико-экономическую оценку применения комбинированной системы охлаждения с использованием сухих градирен для первого и второго блоков ЛАЭС-2. Согласно их выводам, перепроектирование системы охлаждения 1-го и 2-го блоков нецелесообразно, так как приведёт к увеличению сроков и стоимости строительства. На совещании были рассмотрены все отчёты и выработанное на их основе заключение, в котором рабочая группа рекомендовала «выполнить дополнительные расчёты влияния башенных испарителей на состояние окружающей среды и здоровье населения с учётом современных нормативов».

По словам В. Асмолова, «Росэнергоатом» «готов и на этот дополнительный анализ». «Честно говоря, мы уже заранее уверены в его результате, но нам исключительно важно убедить общественность, а не себя», - сказал В. Асмолов. В свою очередь, директор действующей ЛАЭС Владимир Перегуда отметил, что при эксплуатации башенных испарителей «негативное воздействие ЛАЭС-2 на окружающую среду будет минимальным, тогда как приостановка проекта строительства замещающих мощностей привела бы к необходимости в любом случае создать в регионе дополнительные источники энергии».

**Ссылки по теме:**

[Рассмотрен вопрос общественной приемлемости мокрых градирен на ЛАЭС-2.](#)

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЗА 400 МЛН РУБ ОТКРЫЛСЯ В ПЕТЕРБУРГСКОЙ ОЭЗ

<http://ria.ru/spb/20130619/944314526.html>

Компания "Ракурс-Инжиниринг" получила статус резидента ОЭЗ в Петербурге в 2008 году, в 2009 году проект был признан стратегическим, в конце 2011 года началось строительство площадки

**С.-ПЕТЕРБУРГ, 19 июн — РИА Новости, Светлана Ремизова.** Компания "Ракурс-Инжиниринг" входящая в группу компаний "Ракурс", и являющаяся первым резидентом Особой экономической зоны (ОЭЗ) в Петербурге, открыла научно-технический центр по разработке и производству новых систем промышленной автоматизации.

Центр размещается на площадке "Нойдорф" ОЭЗ, стоимость оценивается около 400 миллионов рублей. Планируемые сроки окупаемости капиталовложений составляет пять лет. Центр будет вести разработку автоматизированных систем управления для объектов гидроэнергетики, теплоэнергетики, атомной энергетики и энергообъектов крупных промышленных предприятий.

**"Всегда приятно начинать проект или участвовать в каком-то этапе его реализации. Вот сегодня мы открываем производство <...>. Создание центра станет шагом в развитии импорто-замещающей продукции, а это, конечно, очень важно для экономики страны", — сказал на церемонии открытия заместитель министра экономического развития РФ Олег Савельев.**

Проект позволит увеличить производственные мощности компании в 2,5 раза. На территории центра размещаются исследовательские, производственные, складские, учебные и административные помещения.

## **ЧЕШСКО-РОССИЙСКИЙ КОНСОРЦИУМ МИР.1200 СОЗДАЁТ КОМПАНИЮ NUCLEAR POWER ALLIANCE**

*Русатом Оверсиз, ОПУБЛИКОВАНО 18.06.2013*

Консорциумом "МИР.1200" учреждена компания "Nuclear Power Alliance a.s", которая в случае его победы будет отвечать за координацию подготовки и последующую реализацию проекта сооружения третьего и четвёртого блоков АЭС "Темелин" в Чехии.

Об этом 18 июля заявил председатель правления новой компании Йозеф Перлик, который также занимает пост директора проекта по достройке АЭС "Темелин" в "SKODA JS" - компании-лидере консорциума. Организационно-правовой формой "Nuclear Power Alliance a.s" является акционерное общество, учрежденное в соответствии с чешским законодательством.

Главными акционерами являются члены Консорциума, т.е. "SKODA JS" вместе с дочерними предприятиями Госкорпорации "Росатом" ЗАО "Атомстройэкспорт" и ОАО "ОКБ "Гидропресс". Акционеры будут иметь следующие доли в новой компании: ЗАО "Атомстройэкспорт" - 51%, "SKODA JS" - 34%, ОАО "ОКБ "Гидропресс" - 15%.

"Nuclear Power Alliance" будет базироваться в Праге. На начальном этапе персонал компании составит порядка 100 чешских и российских специалистов, при этом в случае выбора проекта консорциума, в ходе последующих этапов подготовки проекта кадровый состав компании будет постепенно расширяться.

Группа специалистов начнет работу и на стройплощадке АЭС "Темелин". На втором этапе реализации проекта, в ходе которого будет непосредственно осуществляться строительство третьего и четвертого блоков АЭС "Темелин", предполагается, что 90 % персонала организации будет находиться на площадке АЭС "Темелин". На этапе максимальной интенсивности работ штат компании будет составлять 400 специалистов, ответственных за управление реализацией проекта.

Если консорциум выиграет в тендере, от его имени компания "Nuclear Power Alliance" в проекте достройки АЭС "Темелин" будет сотрудничать почти с 350 ведущими чешскими, словацкими, российскими и другими европейскими компаниями.

Кроме того, на мероприятии, посвящённом созданию "Nuclear Power Alliance", консорциум "МИР.1200" заключил предварительные договоры с тремя крупными чешскими предприятиями - "Sigma Group", "ZVZ Enven Engineering" и OSC. В рамках данных соглашений участники договорились о сотрудничестве в случае победы консорциума в тендере.

Подобные договоры, подписанные ранее с 6-ю другими чешскими предприятиями - "SKODA JS", "Hochtief", "PSG International", "ZAT", "UJV Rez" и "I & C Energo", подробно определяют порядок и условия сотрудничества компаний с консорциумом "МИР.1200" в случае его победы в тендере на достройку АЭС "Темелин".

## **АТОМНЫЕ РЕАКТОРЫ ИЗ ПЕТЕРБУРГСКОЙ СТАЛИ СМОГУТ РАБОТАТЬ 100 ЛЕТ**

*РИА Новости <http://ria.ru/spb/20130618/944166583.html#ixzz2WkEOyUm7>*

С.-ПЕТЕРБУРГ, 18 июн — РИА Новости, Кирилл Чулков.

Особенность отечественной разработки в том, что ученым удалось минимизировать количество примесей и увеличить устойчивость к радиационному излучению.

Петербургское ЦНИИ конструкционных материалов (КМ) "Прометей" разработал новую марку стали, использование которой позволяет увеличить срок эксплуатации реакторов российских АЭС с 60 до 100 лет, сообщил во вторник журналистам генеральный директор института Алексей Орыщенко.

**"В то время как США и Япония предлагают разработки конструкционных материалов, способных проработать до 80 лет, наши реакторы рассчитаны на 100", — сказал он.**

Как отметил заместитель гендиректора "Прометея" Георгий Карзов, атомный реактор является единственным незаменимым элементом атомных электростанций. Особенность отечественной разработки в том, что ученым удалось минимизировать количество примесей и увеличить устойчивость к радиационному излучению.

Возможности нового материала были изучены на исследовательских реакторах, а также на действующем реакторе Кольской АЭС (Мурманская область).

По словам Карзова, в настоящее время на украинском заводе "Энергомашспецсталь" изготавливаются три компонента корпуса атомного реактора проекта ВВЭР-ТОИ. "К концу этого года работы будут завершены", — сказал он, добавив, что в перспективе новый материал может быть использован при строительстве Курской АЭС-2.

### **«SELLAFIELD LTD.» ВЫПЛАТИТ £700 ТЫС. ШТРАФА ЗА НАРУШЕНИЯ ПРИ ВЫВОЗЕ ОТХОДОВ.**

<http://www.nuclear.ru/rus/press/oyatrao 17.06.2013>

Компания «Sellafield Ltd», управляющая площадкой ядерного комплекса в Селлафилде, решением коронного суда города Карлайл от 14 июня оштрафована на £700 тыс. за незаконный вывоз и сброс низкорадиоактивных отходов на полигон промышленных отходов в графстве Камбрия. Кроме того, компания обязана покрыть из собственных средств судебные издержки в объеме £72,6 тыс., сообщили 14 июня в Бюро ядерного регулирования (ONR). В 2010 году «Sellafield Ltd.» без соответствующего разрешения отправила для утилизации на полигон промышленных отходов в Лилихолле, графство Камбрия, четыре мешка с низкоактивными РАО. По результатам собственного расследования было установлено, что ошибка возникла в результате неверной конфигурации нового сортировочного модуля.

Суд определил, что инцидент стал следствием «базовых ошибок в системе управления», в результате которых мешки с НАО в процессе сортировки были отнесены к обычным промышленным отходам. По сообщению ONR, отходы были возвращены в Селлафилд и утилизированы в соответствии с действующими нормами. По словам менеджера по ядерному надзору Управления по охране окружающей среды (EA) Великобритании Йена Паркера, главным итогом разбирательства стал тот факт, что «Sellafield Ltd.» «приняла меры к минимизации возможности повторения подобной ситуации». «Sellafield Ltd.» – дочерняя структура консорциума «Nuclear Management Partners» – управляет площадкой в Селлафилде по контракту с Управлением по выводу из эксплуатации ядерных объектов Великобритании (NDA).

### **ПАЛАТА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ВНЕСЛА В БЮДЖЕТ US\$25 МЛН. НА ПРОЕКТ В ЮККА-МАУНТИН.**

<http://www.nuclear.ru/rus/press/oyatrao 18.06.2013>

Законопроект о бюджетных ассигнованиях в сфере энергетики и гидроресурсов на 2014 финансовый год предусматривает US\$25 млн. на реализацию проекта создания централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) в Юкка-Маунтин, Невада, сообщили 17 июня в Комитете по ассигнованиям Палаты представителей США. 18 июня законопроект запланирован к рассмотрению в подкомитете по энергетике и гидроресурсам. Общая сумма предусмотренных государственных ассигнований на эти цели составляет US\$30,4 млрд., что на US\$2,9 меньше, чем в 2013 финансовом году и на US\$4,1 меньше суммы президентского запроса.

Запрошенное финансирование по проекту в Юкка-Маунтин призвано «сохранить программу в жизнеспособном состоянии», говорится в сообщении комитета. При этом отмечается, что решение о прекращении работ по проекту было «политически мотивированным» и противоречило «воле Конгресса США». В 2008 Минэнерго США подало в Комиссию по ядерному регулированию (NRC) заявку на строительство хранилища ОЯТ в Юкка-Маунтин. Проект был заморожен в 2010 году решением администрации. В 2011 году NRC прекратила рассмотрение заявки МЭ.

**Ссылки по теме:**

*Сенаторы США предлагают создать агентство для контроля за обращением с ОЯТ. GAO назвала недостатки концепции создания альтернативного хранилища ОЯТ.*

## **АЭС В ШТАТЕ ОГАЙО ОТКЛЮЧЕНА ИЗ-ЗА УТЕЧКИ ПАРА**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 17.06.2013*

Атомная электростанция "Перри" в американском штате Огайо была отключена из-за небольшой утечки радиоактивных веществ, передает в понедельник местный телеканал WEWS со ссылкой на заявление Комиссии по ядерной регламентации США (NRC).

В заявлении ведомства говорится, что утечка была выявлена еще в субботу вечером. По данным руководства АЭС, речь идет о выбросе радиоактивного пара из вентиляторного трубопровода. По всей видимости, утечка произошла в месте недавней сварки.

Персонал АЭС в ночь на воскресенье произвел регулируемое выключение реактора. NRC классифицировал инцидент как "не требующий экстренного вмешательства".

АЭС "Перри" расположена на озере Эри в 65 километрах от города Кливленд. Изначально на электростанции планировалось строительство двух реакторов General Electric BWR-6. Первый энергоблок АЭС мощностью 3579 МВт введен в эксплуатацию в 1987 году, в 2000 году его мощность была увеличена до 3758 МВт. В 1985 году было принято решение о замораживании строительства второго энергоблока, в 1994 году - об отказе от его строительства. Оператором АЭС является корпорация FirstEnergy.

## **ОДНА ИЗ ТУРБИН ОСТАНОВЛЕНА НА АЭС ТИАНЖ В БЕЛЬГИИ**

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 19.06.2013*

Одна из двух турбин первого энергоблока АЭС "Тианж" в бельгийской Валлонии остановлена в среду, сообщил представитель компании Electrabel, которая эксплуатирует АЭС Бельгии.

По его словам, решение об остановке принято в связи с необходимостью "анализа ряда элементов", турбина будет перезапущена в ближайшие дни. "Это не представляет никакой угрозы ни для безопасности АЭС, ни местных жителей", - заверил представитель компании. Реактор АЭС продолжает вырабатывать электричество, но работает примерно в половину своей мощности, сказал он.

Летом прошлого года был временно выведен из эксплуатации третий реактор АЭС "Дуль" в бельгийской Фландрии, в нижней части корпуса которого эксперты обнаружили небольшие трещины. После этого решением Федерального агентства по ядерной безопасности (AFCN) в качестве меры предосторожности был остановлен второй реактор АЭС "Тианж". Корпуса для этих энергоблоков поставила и установила в 1970-х годах голландская компания Rotterdam Drydocks.

Решение о повторном вводе реакторов в эксплуатацию, спустя год после остановки, было принято регулятором на основании проведенных тестов безопасности. Компания Electrabel и группа международных экспертов дали положительную оценку состояния обоих реакторов, однако AFCN потребовало провести дополнительные тесты для оценки возможности запуска энергоблоков.

## **ПЯТЬ БЛОКОВ В США МОГУТ БЫТЬ ДОСРОЧНО ОСТАНОВЛЕНЫ ИЗ-ЗА ПРОБЛЕМЫ PTS - РЕГУЛЯТОРЫ**

*ATOMINFO.RU*

Комиссия по ядерному регулированию (NRC) США выявила пять блоков, которые могут быть закрыты в период с 2017 по 2033 годы вследствие проблемы PTS.

PTS, или Pressurized Thermal Shock - гидравлический удар под давлением, или термошок под давлением.

В проблеме PTS речь идёт о сопротивлении хрупкому разрушению (СХР) корпуса реактора во время переходных процессов с разрывом главного трубопровода и срабатыванием системы аварийного охлаждения активной зоны - иными словами, с резким и несимметричным охлаждением корпуса реактора.



Реакторные установки должны быть обоснованы расчётами на СХР корпуса. Соответственно, у регуляторов могут возникать вопросы по конкретным блокам. По очевидным причинам, в первую очередь проблема PTS затрагивает блоки с реакторами PWR, а не BWR.

NRC опубликовала список из пяти американских блоков, которые могут в будущем не удовлетворить требованиям регуляторов по проблеме PTS.

В 2017 году такими блоками станут АЭС "Palisades" (единственный блок с PWR) и блок №2 АЭС "Point Beach". В 2025 году риск не удовлетворить критерии регуляторов возникнет у блока №3 АЭС "Indian Point" и блока №1 АЭС "Diablo Canyon". Наконец, в 2033 году к списку присоединится блок №1 АЭС "Beaver Valley".

Интересно отметить, что четыре из названных блоков успешно прошли процедуру продления сроков эксплуатации на 20 лет. Исключение составляет "Indian Point-3", чья лицензия заканчивается в 2015 году. Регуляторы планируют провести в этом году очередной раунд слушаний по продлению лицензии для этого блока.

Владельцы затронутых проблемой PTS блоков намерены выполнить уточнённый анализ состояния их корпусов с использованием методологии, получившей одобрение регуляторов, и представить полученные результаты в NRC для рассмотрения. Пока нет информации о том, что владельцы какого-либо из блоков согласны его досрочно остановить.

Остальные действующие в США блоки с PWR не выйдут за пределы установленных регуляторами критериев по проблеме PTS в течение 60 лет эксплуатации.

## **ЗАКРЫВАЕТСЯ СТАРЕЙШАЯ АЭС ИСПАНИИ**

### *España Rusa*

Министр индустрии, туризма и торговли Испании Хосе Мануэль Сория заявил сегодня о том, что принято окончательное решение по вопросу закрытия старейшей атомной электростанции страны Garoña (Бургос, Кастилья и Леон).

Так, как и было запланировано ранее, официальное закрытие состоится уже совсем скоро – 6 июля.

Министр напомнил, что ещё 16 мая со стороны управляющей компании станции Nuclenor было получено заявление с просьбой о внесении изменений в закон, устанавливающий сроки закрытия объекта. В "Nuclenor" хотели перенести дату, позволив станции работать не в полную силу ещё около года.

По словам господина Сории, Министерство не могло пойти на такой шаг, и в просьбе управляющей компании было отказано. При этом, министр настаивает на том, что Правительство Испании ясно осознаёт экономическую ситуацию в стране, которая является одним из самых энергозависимых государств в Европе. В условиях, когда страна не может позволить себе разбрасываться источниками энергии, решение о закрытии Garoña стало, тем не менее, неизбежным – по оценкам экспертов реактор станции полностью устарел.

## **NRA НЕ СОГЛАСНО С ВЕРСИЕЙ ПАРЛАМЕНТА О ПРИЧИНАХ АВАРИИ НА АЭС «ФУКУСИМА-I».**

<http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy 19.06.2013>

Японские органы ядерного регулирования не согласны с утверждением о том, что энергоблоки АЭС «Фукусима-I» получили серьезные повреждения еще до удара цунами. В прошлом году парламентская комиссия по результатам проведенного расследования заявила, что землетрясение 11 марта 2011 года могло вызвать растрескивание трубопроводов системы охлаждения реактора на первом блоке станции. Приводились показания очевидцев, которые утверждали, что видели течи воды в помещении реакторного здания до прихода цунами. В то же время расследования, проведенные «Токуо Electric Power Co.» и другими экспертами, показали, что непосредственной причиной аварии стал удар приливной волны.

Следствием признания факта повреждения систем первого контура в результате подземного толчка может стать вывод о необходимости пересмотра сейсмостойкости ряда конструкций на атомных станциях. Однако, как передал телеканал NHK, 18 июня представители Управления по ядерному надзору (NRA) предположили, что имевшие место утечки, скорее всего, произошли из бассейна выдержки топлива на верхних отметках, а не из системы охлаждения.

В конце мая группа в составе пяти инспекторов NRA обследовала ряд помещений реакторного здания энергоблока №1 АЭС «Фукусима-1», провела беседы с работниками станции. Посещения здания были ограничены по времени из-за высокого уровня радиации. По мнению экспертов, утечка из трубопроводов первого контура могла произойти только в виде пара в связи с высокой температурой теплоносителя. В то же время, по свидетельству очевидцев, на полу в реакторном здании была замечена именно вода. Эксперты в ядерной области не выказали серьезных возражений против предположения NRA, но считают необходимым продолжить выяснение причин утечки, отмечает NHK.

**Ссылки по теме:**

*NRA начинает собственное расследование причин аварии на АЭС «Фукусима».*

## НОВЫЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ АЭС ПРИНЯТЫ В ЯПОНИИ

*РИА Новости 19.06.2013*

Комитет по контролю над атомной энергетикой Японии на заседании в среду принял новые стандарты безопасности для атомных электростанций страны.

Материалы заседания обнародованы на сайте Комитета. Новые нормы безопасности учитывают возможность не только цунами и землетрясения, но и таких чрезвычайных ситуаций как нападение террористов, крушение самолетов, хакерские атаки на сервер, взрыв бомбы. Проект новых стандартов безопасности был предложен для общественного обсуждения в феврале.

Основой для принципов безопасности стал опыт аварии на АЭС "Фукусима-1", когда станция не выдержала двойного удара стихии - подземных толчков и цунами, сила которых превзошла все прогнозы. Новые стандарты требуют от японских АЭС быть готовыми выстоять в любых ситуациях. Согласно плану, все звенья системы безопасности должны быть продублированы: предполагается создание двух центров управления станцией, один из которых будет значительно удален от АЭС. На расстоянии от станции будут созданы дополнительные источники электричества и воды для охлаждения реактора, станции будут оснащены парком мобильной спецтехники.

Новые стандарты ужесточают требования к геодезическим параметрам станции. Так, если будет установлено, что АЭС расположена на разломе земной коры, который был подвижен хотя бы 400 тысяч лет назад, ее реакторы будут остановлены. Срок работы станций ограничивается 40 годами, однако в виде исключения он может быть продлен еще на 20 лет.

Новая система стандартов вступит в силу 8 июля и будет определять судьбу всех японских АЭС, начиная с разрешения на запуск реактора. Как ожидается, японские энергетические компании намерены сразу же подать заявки о возобновлении работы 12 из остановленных после аварии на АЭС "Фукусима-1" атомных реакторов. До аварии атомная энергетика обеспечивала до 30% потребностей страны. В настоящее время остановлены 48 из 50 реакторов.

## СОЗДАЮТСЯ ЭКСПЕРТНЫЕ КОМИССИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ХРАНИЛИЩ НАО В ФУКУСИМЕ.

*<http://www.nuclear.ru/rus/press/oyatrao> 17.06.2013*

Министерство охраны окружающей среды Японии приняло решение о формировании двух экспертных комиссий для обоснования безопасности площадок, выбранных для хранения низкоактивных радиоактивных отходов (НАО) в префектуре Фукусима. В муниципалитетах Футаба, Окума и Нараха планируется организация временных хранилищ радиоактивного грунта и мусора, извлеченных в ходе работ по дезактивации территорий, которые были загрязнены в результате аварии на АЭС «Фукусима-1». Комиссии создаются ввиду протестов местного населения.

Первая комиссия будет в составе специалистов-радиологов и геологов должна будет проверить стабильность грунтов на площадках, отведенных под строительство хранилищ, а также выработать рекомендации относительно конструкций хранилищ и систем безопасности. Второй комиссии будет поручено мониторинг состояния окружающей среды в районах хранилищ. Отходы будут находиться на промежуточном хранении до выбора площадки окончательной утилизации. Первые заседания обеих комиссий пройдут 28 июня, передал 17 июня телеканал NHK.

**Ссылки по теме:**



*«Asahi Shimbun»: Отсутствие площадки тормозит захоронение низкоактивных РАО.*

## ОЧЕРЕДНАЯ УТЕЧКА РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗОШЛА НА АЭС ФУКУСИМА-1

*РИА Новости, ОПУБЛИКОВАНО 17.06.2013*

Утечка радиоактивной воды произошла из накопительной цистерны при новом устройстве по ее очистке на АЭС "Фукусима-1", сообщила телекомпания NHK в понедельник.

Утечка незначительного количества воды была обнаружена в субботу около одного из сварочных соединений цистерны, где накапливается загрязненная радиоактивная вода перед тем, как поступить в очистительное устройство.

Новое устройство "ALPS" по очистке радиоактивной воды начали эксплуатировать в экспериментальном режиме с марта этого года. Как считают специалисты, оно должно позволить очистить загрязненную воду "почти от всех радиоактивных веществ".

Вода не просочилась на землю, а скопилась в резервуаре около цистерны, это позволило избежать загрязнения окружающей среды. Уровень радиации, замерянный на поверхности воды в цистерне, составляет 0,18 миллизивертов в час.

Компания-оператор станции TEPCO приостановила работу очистительного устройства до выяснения причин утечки.

Проблема ежедневного накопления радиоактивной воды - пока одна из нерешенных задач на АЭС "Фукусима-1" через два года после аварии. После аварии в марте 2011 года в подземных помещениях энергоблоков скопилось значительное количество радиоактивной воды. Ее объемы постоянно растут за счет того, что туда попадает вода, которой охлаждают реакторы, а также за счет грунтовых вод.

Оператор станции компания TEPCO наладила работу по откачиванию этой воды и ее частичному повторному использованию для охлаждения реакторов, однако несмотря на все усилия, ежедневно ее количество возрастает на 400 тонн. Сейчас накопленная радиоактивная вода хранится во временных бассейнах и цистернах. К концу апреля ее объемы превысили 280 тысяч тонн. В апреле стало известно об утечках воды из бассейнов в почву, после чего вопрос о сокращении ее количества встал особенно остро.

## ОПЕРАТОРУ АЭС "ФУКУСИМА-1" ПРИКАЗАНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ УТЕЧЕК РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЫ В ОКЕАН

<http://spb.itar-tass.com/c1/776348.html>

ТОКИО, 19 июня. / Корр. ИТАР-ТАСС Василий Головин/. Японские власти дали сегодня жесткое указание оператору аварийной АЭС "Фукусима-1" принять новые меры по недопущению утечки радиоактивной воды в океан и усилить наблюдение за ситуацией в акватории порта у станции. Государственный комитет по контролю за атомной энергетикой распорядился об этом после того, как в одном из технических колодцев на территории АЭС было выявлено крайне высокое содержание изотопов стронция и трития. Об этом сообщил сегодня владелец станции - энергетическая компания "Токио электрик пауэр" /ТЭПКО/.

По ее данным, в грунтовой воде, откачанной из технического колодца у турбинного зала 2-го аварийного энергоблока АЭС, содержание стронция-90 составляет 1 тыс беккерелей на литр воды, трития - 500 тыс беккерелей. Это соответственно в 30 и в 8 раз превышает допустимую норму. По сравнению со сделанными в декабре прошлого года замерами содержание стронция подскочило примерно в 116 раз, трития - в 117 раз.

Оператор АЭС утверждает, что уровень радиации в океанской воде в порту у станции не изменился потому, что грунтовые воды с высоким содержанием стронция и трития туда не попали.

По мнению экспертов компании, радиоактивные элементы выделились во время аварии на АЭС "Фукусима-1" весной 2011 года. Колодец у 2-го энергоблока был вырыт в декабре прошлого года для того, чтобы проследить пути возможного заражения грунтовых вод. Нынешняя проба с повышенным содержанием стронция и трития была взята оттуда в конце мая. В настоящее время эксперты пытаются проанализировать пути попадания в воду этих крайне опасных изотопов. В частности, на территории станции будут вырыты еще четыре колодца, откуда возьмут дополнительные пробы. Предполагается также построить дополнительную дамбу, которая призвана отрезать океан от возможного попадания туда зараженных вод.

Весной 2011 года после удара цунами и последовавшего за ним отключения систем охлаждения расплавилось ядерное топливо в первом, втором и третьем энергоблоках АЭС "Фукусима-1". Авария сопровождалась взрывами водорода и выбросами большого количества радиоактивных элементов. В настоящее время ситуации на АЭС стабилизирована, все пострадавшие реакторы приведены в состояние т.н. холодной остановки. Для извлечения расплавленного топлива и утилизации станции потребуется не менее 40 лет, утверждает ТЭПКО.

## **HONDA MOTOR ОТПРАВИЛА СВОЕГО РОБОТА НА АЭС «ФУКУСИМА-1»**

*AutoWeek.com.ua* 19.06.2013

Новый робот-инспектор с дистанционным управлением - совместная разработка компании Honda Motor Co., Ltd. и Национального института передовой промышленной науки и технологии (AIST) – 18 июня начал работу на японской атомной электростанции «Фукусима-Даичи», оператором которой выступает Tokyo Electric Power Company, Inc. (TEPCO).

Аппарат будет проводить обследования на первом ярусе энергоблока, как на высотных объектах, так и в узком пространстве.

Об этом сообщает дистрибьюторская компания «Хонда Украина».

Робот состоит из гусеничной платформы с выдвижной мачтой для работы в высоких зонах и роботизированной руки для диагностики поверхностей. Мачта робота может подниматься вверх до 7 м. Созданием платформы занимался AIST, а роботизированной руки – японская компания Honda.

Робот-инспектор соответствует требованиям TEPCO и сконструирован с учетом последней информации об условиях внутри энергоблока.

Для создания манипуляционного робота Honda применила несколько технологий, которые изначально были разработаны для робота-гуманоида ASIMO.

Среди них:

- технологии, которые обеспечивают трехмерное отображение окружающих робота структур: для этого используется облако 3D-точек (группа вершин в системе координат);
- система одновременного управления несколькими узлами;
- технологии управления, позволяющие роботу поглощать воздействие при соприкосновении с окружающими поверхностями.

Новый манипуляционный робот может с легкостью добираться до труднодоступных объектов в сложной инфраструктуре энергоблока. Робот использует камеру с зумом, лазерный дальномер и дозиметр, расположенный на конце руки. С помощью данного оборудования он создает детализированные изображения, собирает 3D-данные и определяет источник радиации.

Для эффективной работы на высоте гусеничная платформа сконструирована с низким центром тяжести, что придает роботу дополнительную стабильность.

Кроме того, в платформе от AIST используется ряд устройств, обеспечивающих дистанционную работу: камера, система освещения и лазерный указатель, позволяющие удаленно контролировать робота посредством беспроводной связи или оптоволоконного кабеля длиной 400 м. Также Honda и AIST также совместно разработали интуитивный интерфейс удаленного управления.

Параллельно совершенствованию ASIMO инженеры Honda также сосредотачивают усилия на разработке человекоподобных роботов для работы в местах катастроф.

Главные их задачи – предотвращение и смягчение последствий ущерба, причиненного в результате стихийного бедствия.

AIST активно участвует в восстановительных работах, направленных на преодоление последствий Великого восточнояпонского землетрясения. Среди прочего институт адаптирует роботов, участвующих в выводе из эксплуатации атомной электростанции Фукусима-Даичи TEPCO.

## **ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 11 МАРТА 2011 ГОДА НЕ ПОВРЕДИЛО ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ НА ФУКУСИМЕ - РЕГУЛЯТОРЫ**

*AtomInfo.Ru*, **ОПУБЛИКОВАНО 20.06.2013**

Землетрясение 11 марта 2011 года не повредило основное оборудование систем аварийного охлаждения ядерных реакторов на АЭС "Фукусима Дайичи".

К такому предварительному выводу пришло 17 июня агентство по ядерному регулированию (NRA) Японии, пишет "Asahi Shimbun".

При этом регуляторы уточнили, что собираются продолжить изучение состояния технологического конденсатора на первом блоке, после чего вынесут окончательный вердикт по теме влияния землетрясения.

Свой предварительный вывод регуляторы сделали после инспекции здания первого блока, проведённой 30-31 мая.

Вопрос о том, повредило ли землетрясение технологический конденсатор первого блока, периодически поднимается в Японии различными комиссиями и экспертами. Компания TEPCO считает, что конденсатор не был повреждён.

Сторонники версии о негативной роли землетрясения апеллируют к показаниям нескольких работников станции, которые видели после этого события воду на полу этажа технологического конденсатора. Однако регуляторы согласились с версией TEPCO о том, что протечки происходили из бассейна выдержки.

Регуляторы отмечают - если бы землетрясение повредило конденсатор, то в помещения блока выходил бы пар, и работники должны были бы отметить появление тумана. Однако из показаний свидетелей ясно, что обнаруженные протечки более походили на "воду, разбрызганную из ведра".

NRA планирует провести дополнительное обследование состояния трубопроводов и баков системы технологического конденсатора, а также определить возможный объём утечки воды после землетрясения, наблюдавшейся работниками. Регуляторы отмечают, что обследование системы будет затруднено высоким фоном в прилегающих помещениях.

Столь пристальное внимание регуляторов к вопросу о состоянии технологического конденсатора первого блока вызвано пересмотром требований к безопасности АЭС в Японии.

Если будет доказано, что конденсатор был повреждён в результате землетрясения, то требования по сейсмической безопасности к японским станциям будут, скорее всего, ещё более ужесточены.