

# RAN INFORM

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ НАСАО /октябрь 2015/ ВЫПУСК № 16



## СОДЕРЖАНИЕ:

<i>НОВОСТИ НАСАО</i> _____	<i>02</i>
<i>НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ</i> _____	<i>09</i>
<i>НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ</i> _____	<i>25</i>
<i>ОБ ИЗДАНИИ</i> _____	<i>53</i>

## СТАТЬИ: НОВОСТИ НАСАО

### Научно-практический семинар технических департаментов национальных ядерных страховых и перестраховочных пулов



С 29 июня по 3 июля 2015 года прошёл научно-практический семинар технических департаментов национальных ядерных страховых и перестраховочных пулов на тему «Ядерная безопасность и эксплуатация АЭС».

Семинар был организован Национальным ядерным страховым пулом Великобритании во исполнение решения Инженерного Форума и Технического подкомитета Международной страховой пулинговой системы. Семинар был

проведён в Колледже Святой Катерины Оксфордского университета (The St Catherine's College, University of Oxford) в г. Оксфорд, Великобритания.

В работе семинара приняли участие технические специалисты национальных страховых пулов (Великобритании, Германии, США, Российской Федерации, Канады, Швейцарии, Чехии, Франции, Японии, Кореи, Нидерландов, Швеции, Норвегии, Финляндии), консалтинговых фирм и научных организаций Великобритании, а также представитель международной организации, создание которой было инициировано в 2008 году на Генеральной конференции МАГАТЭ - World Institute for Nuclear Security.



От Российского Ядерного Страхового Пула в семинаре приняли участие и выступили с собственными докладами заместители Технического директора пула Анатолий Никитин и Владимир Ващило.

В ходе семинара специалистами ядерных страховых и перестраховочных пулов рассматривались и обсуждались:

- общие вопросы обеспечения ядерной безопасности для АЭС,
- основные принципы ядерной безопасности,
- технологии ядерных реакторов различных типов, особенности их сооружения, ремонта, реконструкции и эксплуатации,
- специфические вопросы управления ядерными рисками,
- риски эксплуатации устройств тепловой автоматики, управления и

- измерений, устройств радиационного контроля на АЭС,
- специфические аспекты применения конструкционных материалов для АЭС и их реакторных установок,
- примеры применения робототехники при авариях на АЭС,
- проблемы надёжности оборудования АЭС,
- долговременные эффекты от радиационного воздействия на человеческое здоровье при ядерных авариях,
- вопросы обеспечения физической защиты АЭС и предупреждения рисков кибернетических атак на средства управления АЭС.

Инженеры национальных пулов в ходе рабочих встреч и обсуждений докладов имели хорошую возможность обмениваться мнениями, практическими навыками по инспектированию страховых рисков, по выработке рекомендаций для эксплуатирующих организаций, а также по проектам новых Руководств по культуре безопасности для АЭС, рекомендованных для применения всем национальным пулам - участникам Международной пулинговой системы.

В целом мероприятие получило очень хорошую оценку от принявших участие в семинаре представителей национальных пулов. Многие высказались в пользу того, что практика проведения подобных семинаров необходима и по другим направлениям инспектирования страховых рисков сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии мира.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Страховая инспекция на объектах строительства головного Плавучего энергетического блока «Академик Ломоносов»**

В течение двух рабочих дней с 10 по 11 августа 2015 г. инспекторы РЯСП проводили первую страховую инспекцию на объектах строительства головного Плавучего энергетического блока «Академик Ломоносов» (далее - ПЭБ).

Указанный ПЭБ сооружается в настоящее время по заказу ОАО «Концерн Росэнергоатом» (далее – ОАО «КРЭА») на площадке ООО «Балтийский завод – судостроение» (далее – Балтзавод).

Заказчиком проектной документации и Заказчиком строительства ПЭБа является филиал ОАО «КРЭА» - «Дирекция строящихся плавучих атомных теплоэлектростанций», г. Москва.

Генеральный проектировщик ПАТЭС – ЗАО «Атомэнерго», г. Санкт-Петербург.

Генеральный проектант ПЭБ – ОАО ЦКБ «Айсберг», г. Санкт-Петербург (входит в состав АО «ОСК»).

Генеральный подрядчик строительства ПЭБ – ООО «Балтийский завод-Судостроение» (входит в состав АО «ОСК», до 2010г. входило в состав ОАО «ОПК»), г. Санкт-Петербург.

Согласно решению проекта и его Заказчика – ОАО «КРЭА» головной ПЭБ после окончания строительства, испытаний, транспортировки будет размещён и введён в эксплуатацию в составе первой российской Плавучей атомной теплоэлектростанции (далее – ПАТЭС) в акватории Морского торгового порта в городе Певек, являющегося административным центром Чаунского района Чукотского автономного округа.

Проектное назначение строительства этой ПАТЭС – это обеспечение местных

потребителей электрической и тепловой энергией изолированного в составе Магаданской энергосистемы Чаун-Билибинского энергоузла АО «Чукотэнерго» на период планового вывода из эксплуатации энергоблоков Билибинской АЭС, Чаунской ТЭЦ и после его окончания.

В состав ПАТЭС будут входить:

- судно ПЭБ;
- гидротехнические сооружения;
- береговые сооружения, предназначенные для обеспечения технологического цикла передачи электрической и тепловой энергии, включая всё береговое оборудование для обращения с ядерным топливом (свежим и отработанным ЯТ);
- пункт дислокации сил охраны ПАТЭС.

Цели проведения СИ:

- проверить состояние площадки ООО «Балтийский завод – Судостроение», строительно-монтажных работ (СМР) головного ПЭБ;
- оценить страховой риск площадки Балтзавода и ПЭБ для размещения гражданской ответственности за ядерные риски при завозе свежего ЯТ для загрузки их в реакторные установки, физическом и энергетических пусках ПЭБ в ходе проведения СМР и соответствующие риски повреждения имущества.

Состав участников СИ от РЯСП:

Руководитель группы: Сергей Бабенко  
Инспекторы: Владимир Вацило  
Анатолий Никитин

Проведение СИ осуществлялось в соответствии с действующими руководствами международной пулинговой системы (МПС) и руководствами РЯСП с адаптацией их для применения для страхового обследования уникального по сути своей объекта российской атомной индустрии - ПЭБа. СИ проводилась по программе, разработанной НАСАО, ОАО «СОГАЗ» и Балтзаводом с учётом предложений инспекторов РЯСП. Инспекторы СИ не имели ограничений по доступу к информации и ознакомились с документацией предприятия в объёме требований программы СИ. Также при проведении СИ со стороны специалистов Страхователей были даны достаточные пояснения по возникающим вопросам и обеспечен доступ к объектам предприятия.

Инспекторы НАСАО высоко оценивают помощь, плодотворное сотрудничество руководства, персонала Балтзавода и представителей ОАО «КРЭА» при проведении данной СИ, которая проведена в объёме, достаточном для первичной оценки рисков при проведении СМР ПЭБ и Балтзавода.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

## **Страховая Инспекция на Универсальном Атомном Ледоколе**

В течение трёх рабочих дней с 12 по 14 августа 2015 г. инспекторы РЯСП проводили первую страховую инспекцию (СИ) на сооружаемом головном универсальном атомном ледоколе проекта 22220 «Арктика» (далее - УАЛ). Данный УАЛ сооружается по заказу ФГУП «Атомфлот» (далее – Атомфлот) на



площадке ООО «Балтийский завод – судостроение» (далее – Балтзавод). Строительство головного ледокола ведётся в соответствии с Госконтрактом между Атомфлотом и Балтзаводом со сдачей судна Заказчику – 29.12.2017 г.

Также на данной верфи начато строительство первого серийного УАЛа «Сибирь» и ведутся подготовительные работы по второму серийному УАЛу «Урал» со сдачей судов Атомфлоту, в конце 2019 и

2020 г. соответственно.

Заказчиком проектной документации и Заказчиком строительства УАЛа является ФГУП «Атомфлот» Государственной корпорации «Росатом», г. Мурманск.

Генеральный проектант УАЛа – ОАО ЦКБ «Айсберг», г. Санкт-Петербург, (входит в состав АО «ОСК»).

Разработчик и поставщик реакторной установки (РУ) УАЛа – ОАО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород.

Разработчик автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) судна - ОАО «Концерн НПО «Аврора», г. Санкт-Петербург.

Генеральный подрядчик строительства УАЛа – ООО «Балтийский завод-Судостроение» (входит в состав АО «ОСК», до 2010г. входило в состав ОАО «ОПК»), г. Санкт-Петербург



Цели проведения СИ:

- Проверить состояние объектов площадки Балтзавода и строительно-монтажных работ (СМР) на inspectируемом УАЛе;

- Оценить страховой риск объектов площадки Балтзавода и УАЛа для размещения гражданской ответственности за ядерные риски при завозе свежего ЯТ с целью его загрузки в РУ, физическом и энергетических пусках ядерной энергетической установки (ЯЭУ) судна при

проведении СМР и соответствующие риски повреждения имущества.

Состав участников СИ от РЯСП  
Руководитель группы: Сергей Бабенко  
Инспекторы: Владимир Ващило,  
Анатолий Никитин

Проведение СИ осуществлялось в соответствии с действующими руководствами международной пулинговой системы (МПС) и руководствами РЯСП с адаптацией их для ЯЭУ УАЛа.

СИ проводилась в соответствии с





программой, разработанной специалистами НАСАО, АО «СОГАЗ» и Балтзавода. Инспекторы СИ не имели ограничений по доступу к информации и ознакомились с документацией предприятия в объёме предусмотренном программой инспекции. Также при проведении СИ со стороны специалистов Страхователей были даны достаточные пояснения по возникающим вопросам и обеспечен доступ к объектам предприятия.

Инспекторы высоко оценивают помощь, плодотворное сотрудничество руководства и персонала Балтзавода и ФГУП «Атомфлот» при проведении данной СИ, которая проведена в объёме, достаточном для первичной оценки рисков при проведении СМР УАЛа и Балтзавода.

В ходе проверки выполнены обходы/осмотры систем и оборудования, доступных помещений УАЛа, отдельных цехов и части территории/акватории Балтзавода, рассмотрена проектно-конструкторская, административно-организационная документация и проведено интервьюирование руководителей и специалистов Балтзавода, а также членов группы наблюдения ФГУП представительства «Атомфлот» в г. Санкт-Петербург.

Данный ледокол ожидается самым большим и мощным в мире и представляет собой турбоэлектрический УАЛ мощностью на валах 60 МВт, с трехвальной гребной установкой, кормовым расположением гребных винтов, с избыточным надводным бортом, тремя палубами, двумя платформами, удлинённым баком и развитой восьмиярусной надстройкой. Двухосадочная конструкция судна позволяет использовать его как в арктических водах, так и в устьях полярных рек.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Семинар по вопросам создания и порядка расходования целевых фондов эксплуатирующей организации и о порядке страхования ядерных рисков. Г.Минск, Республика Беларусь.**

09 сентября 2015г. в г.Минск, Республика Беларусь, состоялся Семинар по вопросам создания и порядка расходования целевых фондов эксплуатирующей организации и о порядке страхования ядерных рисков.

Представители ГК «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Атомный Страховой Брокер», Представители Департамента по ядерной энергетике Минэнерго Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь, Белорусского республиканского унитарного страхового предприятия «Белгосстрах», Республиканского унитарного предприятия «Белорусская национальная перестраховочная организация», РУП «Белнипиэнергопром», ГП «Белорусская АЭС» приняли участие в Семинаре. Национальную Ассоциацию Страховщиков Атомной Отрасли на мероприятии представлял Руденский П.О.,

Президент НАСАО.

В рамках сотрудничества России и Республики Беларусь в области использования атомной энергии на Семинаре состоялся обмен мнениями и опытом по вопросам формирования и использования фонда финансирования работ по поддержанию и повышению безопасности ядерной установки и (или) пункта хранения, фонда вывода из эксплуатации ядерной установки и (или) пункта хранения, а также фонда ответственности за ядерный ущерб, причиненный радиационной аварией, возникшей при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Заседание GPC, г.Санкт-Петербург, Россия**

18 сентября 2015 года в г.Санкт-Петербург состоялось очередное заседание Координационного Комитета международной пулинговой системы (GPC).

Члены Координационного Комитета обсудили новую стратегию МПС на последующие пять лет, наметили перспективы эффективного взаимодействия членов МПС по вопросам проведения международных страховых инспекций и дальнейшему совершенствованию системы страхования гражданской ответственности за ядерный ущерб перед третьими лицами, обсудили механизм урегулирования убытков по страхованию гражданской ответственности за ядерный ущерб.

Следующее заседание Комитета состоится в ноябре 2015 года в Амстердаме, Нидерланды.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Двусторонние переговоры с представителями ЯСП Германии**

21 сентября 2015 года в г.Мюнхен, Германия, состоялись двусторонние переговоры Президента НАСАО, Руденского П.О., с представителями Ядерного Страхового Пула Германии.

На встрече обсуждались текущие вопросы страхования и перестрахования ядерных рисков, а также параметры сотрудничества и взаимодействия ЯСП Германии и России в рамках деятельности Международной Пулинговой Системы.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Заседание Рабочей Группы по разработке законопроекта о страховании гражданской ответственности за ядерный ущерб в странах ЕС. Г.Брюссель, Бельгия**

22 сентября 2015 года в г.Брюссель, Бельгия, состоялось заседание Рабочей Группы по разработке законопроекта о страховании гражданской ответственности за ядерный ущерб в странах ЕС. Президент НАСАО, Руденский П.О., принял участие в совещании.

Основными темами для обсуждения стали законы и законопроекты по страхованию гражданской ответственности за ядерный ущерб в странах ЕС, а также антимонопольное законодательство в сфере ядерного страхования и перестрахования.

В рамках совещания Президент НАСАО также провел двусторонние переговоры с представителями NNI (Финляндия) и CNP (Хорватия).

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Договор сострахования ГО за ядерный ущерб АО «ТВЭЛ»**

Российский Ядерный Страховой Пул заключил договор сострахования гражданской ответственности за ядерный ущерб АО «ТВЭЛ» и осуществил перестрахование части риска в зарубежных пулах Международной Пулингковой Системы.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **Страхование и перестрахование 3 Блока Ростовской АЭС**

В сентябре 2015г. 3 Блок Ростовской АЭС принят в промышленную эксплуатацию. В этой связи страхование и перестрахование имущественных рисков объекта осуществляется в рамках договора страхования и перестрахования имущественных рисков ОАО «Концерн Росэнергоатом», а также передается в ретроцессию в зарубежные пулы Международной Пулингковой Системы.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>

### **РЯПП принял в перестрахование от ЗАО «МАКС» ядерные риски Нововоронежской АЭС-2**

Российский Ядерный Страховой Пул принял в перестрахование от ЗАО «МАКС» ядерные риски при строительстве Нововоронежской АЭС-2 с дальнейшей ретроцессией в Швейцарский Ядерный Страховой Пул.

Источник: Пресс-центр НАСАО <http://www.ranipool.ru/>



## НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

### **На СХК ведется работа по повышению безопасности технологических процессов**

03 апреля

На Сибирском химическом комбинате идет работа по устранению недостатков в системе безопасности технологических процессов, выявленных комиссией Государственной инспекции труда по Томской области в ходе расследования причин несчастного случая, в результате которого пострадал работник комбината. 8 февраля в 15.30 на химико-металлургическом заводе СХК произошло возгорание емкости с нитридом урана, вследствие чего литейщик-прессовщик Денис Захаров получил термические ожоги тела.

«В соответствии с выводами и рекомендациями комиссии осуществляемые технологические процессы будут подвергнуты проверке на соответствие требованиям технологической документации, норм и правил в области обеспечения безопасности», – сообщили на СХК 3 апреля, подчеркнув, что «указанная работа планируется на всех заводах и во всех без исключения подразделениях комбината».

В частности, будут пересмотрены нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты для работников ХМЗ.

В настоящее время Д. Захаров проходил лечение в клинике ФМБА России в Москве. Работниками комбината и сотрудниками АО «ТВЭЛ» собраны денежные средства и переданы семье пострадавшего.

Кроме того, Госкорпорацией «Росатом» по ходатайству СХК принято решение о полном погашении кредита Д.Захарова на приобретение жилья. Пострадавший также получит страховую выплату.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95370/>

### **ЛАЭС-2: Начался монтаж системы преднапряжения защитной оболочки реактора**

02 июля

На стройплощадке энергоблока №1 Ленинградской АЭС-2 начался монтаж системы предварительного напряжения защитной оболочки реактора, сообщили 1 июля в Дирекции строящейся ЛАЭС-2. В сообщении говорится, что из 50 вертикальных и 76 горизонтальных смонтированных каналообразователей на сегодняшний день строителями ОАО «Метрострой» выполнена запасовка канатов

45 вертикальных и 8 горизонтальных каналов.

Монтаж системы предполагает заводку канатов в ранее уложенные в теле бетона каналообразователи. Каждый канат состоит из 55 высокопрочных прядей номинальным диаметром 19,7 мм. «После укладки всех канатов, следующей технологической операцией станет инъектирование каналов специальным цементным раствором», - сообщил начальник реакторного цеха ЛАЭС-2 Сергей Козырев. После достижения бетоном оболочки проектной прочности будет выполнено последовательное натяжение канатов.

Таким образом канаты «обожмут» купольную и цилиндрическую часть защитной оболочки реактора в виде сетки, усиливая ее прочность и герметичность. Благодаря применению данной технологии проектный срок службы внутренней защитной оболочки составляет 50 лет, отмечают на ЛАЭС-2.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96246/>

### **На ЛАЭС поставлена задача по сокращению периода вывоза ОЯТ на восемь лет**

06 июля

Период вывоза отработавшего ядерного топлива реакторов РБМК Ленинградской АЭС на площадку долговременного хранилища Горно-химического комбината может быть сокращен на восемь лет.

«Наша глобальная цель – сокращение сроков вывоза ОЯТ на восемь лет: по проекту комплекса «сухого» хранения мы должны завершить вывоз ОЯТ с четырех энергоблоков с РБМК и с пристанционного хранилища в 2040 году, но с помощью повышения производительности труда, модернизации оборудования, работы с персоналом, повышения его навыков, планируем закончить вывоз в 2032 году», – заявил начальник цеха хранения ОЯТ ЛАЭС Владимир Симонов в ходе визита на станцию делегации Министерства энергетики России и концерна «Росэнергоатом».

К настоящему времени в комплексе «сухого» хранения ОЯТ Ленинградской АЭС достигнута проектная производительность и наращиваются темпы разделки ОТВС, а также разгрузки-загрузки и отправки эшелонов на ГХК. Общий объем свежего и отработавшего топлива, хранящегося на ЛАЭС, сокращен на 2 % по сравнению с уровнем 2012 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96276/>

### **На блоке №1 Нововоронежской АЭС-2 начались гидроиспытания первого контура**

07 июля

На энергоблоке №1 Нововоронежской АЭС-2 начались гидроиспытания оборудования и трубопроводов первого контура, сообщили 7 июля в

объединенной компании «НИАЭП - АСЭ - АЭП».

На первом, предварительном, этапе испытания проводятся под давлением 3,2 МПа. Предварительный этап должен показать готовность системы к проведению следующих операций: гидроиспытаниям под давлением 25,0 МПа с разогревом контура, включением главных циркуляционных насосов, противодавлением во втором контуре, пояснили в компании.

Физпуск первого энергоблока НВАЭС-2 ожидается до конца 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96295/>

### **ЭХЗ внедряет отечественную цифровую систему управления обогащением урана**

10 июля

В АО «ПО «Электрохимический завод» завершен ввод в опытно-промышленную эксплуатацию отечественной цифровой системы контроля, управления и аварийной защиты оборудования потоков межкаскадных коммуникаций (МКК) на производственных мощностях по обогащению урана.

«Это огромный шаг в последовательном и непрерывном процессе модернизации технологического оборудования разделительного производства ЭХЗ,... суть которого заключается в переходе от релейно-контактного оборудования к микропроцессорной технике» – пояснили 10 июля на ЭХЗ.

Базовое оборудование для опытно-промышленного комплекса новой системы поставили ВНИИА им. Н.Л. Духова и НИКИЭТ. Разработку прикладного программного обеспечения и всего интерфейса системы полностью выполнили инженеры отдела автоматизации разделительного производства ЭХЗ.

Система будет находиться в опытной эксплуатации несколько месяцев, затем состоится приемка ведомственной комиссии. После этого она будет включена в инвестиционный перечень работ по внедрению. Полное внедрение цифровой системы, масштабные монтажные и наладочные работы запланированы на 2016-2017 гг., сообщил главный метролог ЭХЗ Михаил Горбачев.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96337/>

### **«Титан-2»: Инцидент с падением оборудования не влияет на сроки пуска ЛАЭС-2**

13 июля

В реакторном зале строящегося энергоблока №1 Ленинградской АЭС-2 произошло падение блока защитных труб (БЗТ). Как сообщили Nuclear.Ru в концерне «Титан-2» (генеральный подрядчик проекта), инцидент произошел еще 4 июля при выполнении технологических операций по извлечению БЗТ из транспортной упаковки.

В компании подчеркивают, что работы проводились «в строгом соответствии с действующими нормативными правилами и по утвержденным технологическим программам». Тем не менее, при подъеме груза произошла «нештатная ситуация – разрыв стропов и падение оборудования на транспортную упаковку, из которой он был извлечен».



По данным «Титан-2», другие конструкции не пострадали. Для установления причин случившегося создана специальная комиссия.

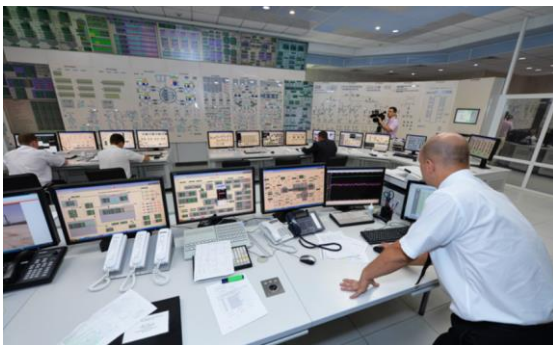
Решение о пригодности оборудования к дальнейшему использованию «будет принято на основании актов технического освидетельствования». Однако уже сейчас в компании утверждают, что произошедший инцидент «не приведет к увеличению утвержденной стоимости объекта и срока ввода энергоблока №1 в эксплуатацию».

Блок защитных труб (вес – 70 тонн, высота – 7,5 метров) размещается в корпусе реактора и предназначен для фиксации ТВС, удержания от всплытия внутрикорпусных устройств, а также для защиты рабочих органов и СУЗ от воздействия потока теплоносителя.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96351/>

## **Третий блок Ростовской АЭС впервые выведен на проектный уровень мощности**

15 июля



Третий энергоблок Ростовской АЭС, находящийся на этапе опытно-промышленной эксплуатации, 14 июля в 17.00 впервые был выведен на номинальный уровень мощности, сообщили на атомной станции.

Этап освоения мощности с 90% до 100% был начат в два часа ночи и проходил в соответствии с технологическим

регламентом.

Последнему этапу освоения мощности предшествовали испытания на уровне 75%. По словам заместителя главного инженера второй очереди Ростовской АЭС (блоки №№3,4) Андрея Горбунова, «оборудование показало надежную работу, замечаний по его эксплуатации нет».

После выхода энергоблока на номинальную мощность будут проводиться комплексные испытания в течение 15 суток. Также пройдут испытания по проверке проектных характеристик оборудования.

Физпуск энергоблока №3 Ростовской АЭС состоялся в ноябре 2014 года, энергопуск – в декабре 2014 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96370/>

## **На «Маяке» в текущем году будет пущена новая печь по остекловыванию ВАО**

17 июля

ПО «Маяк» планирует до конца текущего года ввести в эксплуатацию новую электропечь ЭП-500/5 по остекловыванию высокоактивных отходов, сообщили на предприятии.



В соответствии с графиком генерального подрядчика – ЗАО «Атомстройэкспорт», строительно-монтажные работы на площадке радиохимического завода должны завершиться к первому декабря. «Новый комплекс создается с учетом всех технических наработок, которые были сделаны на первых четырех электропечах, эксплуатировавшихся на заводе в

период с 1987 по 2010 г.», – говорится в материалах «Вестника Маяка» от 17 июля.

Объект будет включать в себя новую электропечь остекловывания, камеру розлива стекла, транспортно-технологическую цепочку. Кроме того, будут построены три отсека хранилища для размещения остеклованных ВАО. «Эксплуатация пятой по счету печи позволит на период до 2020 года обеспечить безопасную утилизацию высокоактивных отходов от переработки ОЯТ, а также остекловать накопленные ранее отходы», – отмечают на «Маяке».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96411/>

## **На блоке №4 Ростовской АЭС смонтирован деаэратор борного регулирования**

21 июля

На строящемся энергоблоке №4 Ростовской АЭС смонтирован термический деаэратор борного регулирования, сообщили 21 июля на атомной станции.

Деаэратор – устройство, предназначенное для удаления растворенных в воде кислорода и агрессивных газов, способствующих коррозии стенок

парогенераторов, трубопроводов, теплообменников и другого оборудования АЭС.

Также в гермозоне на фундаменты установлены баки запаса воды автоматической установки пожаротушения и смонтирован бак слива воды из парогенераторов.

Параллельно в реакторном отделении продолжается монтаж трубопроводов аварийного расхолаживания первого контура, трубопроводов организованных протечек и слива первого контура, а также трубопроводов химически обессоленной воды. Пуск энергоблока №4 Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96436/>

### **На блоке №1 ЛАЭС сработала система быстро управляемого снижения мощности**

28 июля

28 июля мощность энергоблока №1 Ленинградской АЭС была снижена до 580 МВт в результате срабатывания автоматической системы быстро управляемого снижения мощности, сообщили на атомной станции.

Повреждений систем и оборудования нет, причины снижения мощности выясняются. «Радиационный фон в районе расположения станции не превышает естественных природных фоновых значений», – говорится в сообщении.

В 2013 году на энергоблоке №1 ЛАЭС была впервые реализована программа по восстановлению ресурсных характеристик (ВРХ) графитовой кладки реактора РБМК-1000. Следующий (второй) этап ВРХ планировалось провести в 2015 году. Энергоблок находился в ремонте с 4 апреля по 23 июля текущего года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96504/>

### **Реактор БН-800 выведен на минимальный контролируемый уровень мощности**

04 августа

Реактор на быстрых нейтронах БН-800 энергоблока №4 Белоярской АЭС выведен на минимальный контролируемый уровень мощности, сообщили на атомной станции. Последний этап физического пуска реактора был завершён 30 июля.

«Сейчас реактор БН-800 работает на минимальном контролируемом уровне мощности – 0,13% от номинального уровня», – говорится в материалах газеты БАЭС «Быстрый нейтрон» от 31 июля.

После завершения последнего этапа физпуска реактора будут подготовлены отчеты, проведены проверки комиссиями концерна «Росэнергоатом» и Ростехнадзора «для получения изменений условий действия лицензии (УДЛ) и

перехода к следующему этапу – подготовке и проведению энергопуска блока».

Реактор БН-800 впервые был выведен на минимальный контролируемый уровень мощности 27 июня 2014 года. Энергопуск планировался на конец 2014 года, однако в конце декабря было объявлено, что ядерное топливо для БН-800 будет дорабатываться в целях оптимизации параметров. Теперь энергопуск блока №4 Белоярской АЭС ожидается до конца 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96578/>

## **На блоке №1 Нововоронежской АЭС-2 ведется прокрутка электродвигателей ГЦН**

05 август

На энергоблоке №1 Нововоронежской АЭС-2 (энергоблок №6 Нововоронежской АЭС) начался очередной этап пусконаладочных работ – прокрутка на холостом ходу электродвигателей главных циркуляционных насосов (ГЦН), сообщили 5 августа на атомной станции.

ГЦН являются основным оборудованием реакторного отделения, которое обеспечивает циркуляцию теплоносителя в первом контуре АЭС. Прокрутка ГЦН предваряет холодную и горячую обкатку реактора.

«Первая двадцатиминутная обкатка прошла без замечаний, вибрационное состояние оборудования – удовлетворительное», – говорится в сообщении НВАЭС. В настоящий момент идет подготовка электродвигателей к следующему этапу испытаний – шестичасовой обкатке.

Строительство двух новых энергоблоков НВАЭС с реакторами ВВЭР-1200 ведется с июня 2007 года. Сроки физпуска первого блока неоднократно переносились. Сейчас речь идет о декабре 2015 года. При этом ввод энергоблока уже отложен на 15 июня 2016 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96595/>

## **На АЭС России впервые будет заменен статор генератора мощностью 1000 МВт**

07 августа

На энергоблоке №2 Балаковской АЭС впервые за историю работы энергоблоков с ВВЭР-1000 выполняется операция по замене статора генератора (ТВВ-1000-4УЗ), говорится в сообщении атомной станции от 6 августа.

Замена оборудования выполняется в рамках программы по продлению срока эксплуатации энергоблока. Модернизированный генератор сможет «стабильно нести активную мощность в 1100 МВт, а также повысит надежность выработки электроэнергии».

Новый статор весом 333 тонны, длиной более 6 метров и диаметром более 4 метров, сейчас находится в машинном зале энергоблока, где его готовят к установке на штатное место. Демонтированный статор, отработавший более 25 лет, уже перемещен на ремонтную площадку.

Кроме замены статора в ходе ремонтной кампании на втором блоке БалАЭС запланирован еще целый комплекс работ. Среди них – замена стеллажей бассейна выдержки облученного ядерного топлива, трубной системы конденсатора турбины, модернизация автоматики и оборудования технологических систем и др. Ремонт, начавшийся 14 июля, продлится около 95 суток.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96620/>

### **Ремонт второго энергоблока Билибинской АЭС выполнен с опережением графика**

12 августа

Плановый средний ремонт энергоблока №2 Билибинской АЭС выполнен с опережением графика на два дня, сообщили 12 августа на атомной станции.

Досрочное завершение ремонта позволило «дополнительно выработать 342,72 тыс. кВт-ч, что в пересчете составило более 0,5 млн. руб.». В 2014 году на Билибинской АЭС было выработано 220,2 млн. кВт-ч электроэнергии.

На станции эксплуатируются уран-графитовые каналные реакторы ЭГП-6 мощностью 12 МВт каждый. Пуск первого и второго энергоблоков был осуществлен в 1974 году, третьего – в 1975 году, четвертого – в 1976 году. В 2004-2006 гг. сроки службы всех четырех блоков были продлены на 15 лет сверх проектного. Планируется, что станция будет остановлена в 2019-2022 гг.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96678/>

### **На блоке №2 Балаковской АЭС завершена установка нового статора генератора**

13 августа



На втором энергоблоке Балаковской АЭС осуществлен подъем и установка на штатное место нового статора генератора, сообщили 13 августа на атомной станции. Демонтированный статор, отработавший на станции почти 30 лет, перемещен на место временного хранения.

Операция по замене статора генератора



выполняется впервые за историю работы энергоблоков с ВВЭР-1000. Модернизированный генератор сможет нести активную мощность в 1100 МВт, что на 10% выше, чем предыдущий образец.

Проект по замене статора генератора на Балаковской АЭС реализуется в рамках программы по продлению срока эксплуатации энергоблоков. «Проект будет считаться завершенным к окончанию ремонта второго блока, ориентировочно в октябре», - говорится в сообщении.

Отмечается также, что опыт Балаковской АЭС будет применяться при выполнении аналогичных работ на других атомных станциях России и зарубежных стран. В частности, через месяц такие работы планируются на болгарской АЭС «Козлодуй», представители которой присутствовали при выполнении операции на Балаковской АЭС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96694/>

## **НВАЭС-2: Проведены комплексные испытания систем безопасности первого блока**

20 августа

В реакторном отделении энергоблока №1 Нововоронежской АЭС-2 (энергоблок №6 НВАЭС) проведены комплексные испытания систем безопасности, сообщили 20 августа на атомной станции.

Данные испытания являются одним из этапов подготовки оборудования и трубопроводов реакторного отделения к проведению холодно-горячей обкатки реактора.

В испытаниях были задействованы насосные агрегаты системы аварийного и планового расхолаживания первого контура и охлаждения бассейна выдержки, а также насосные агрегаты системы охлаждения бассейна выдержки, которые обеспечивали подачу химобессоленной воды в трубопроводы спринклерной системы.

Физпуск первого энергоблока Нововоронежской АЭС-2 ожидается до конца 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96757/>

## **План августа по СМР на площадке сооружения Курской АЭС-2 выполнен на 105%**

01 сентября

План августа по выполнению строительно-монтажных работ (СМР) на площадке сооружения Курской АЭС-2 выполнен на 105%. Об этом было объявлено на

очередном оперативном штабе по сооружению станции замещения, сообщили 1 сентября на действующей Курской АЭС.

В частности, на прошедшей неделе с опережением графика на девять месяцев было завершено строительство автодорожного моста через реку Сейм, который «позволит уже в ноябре-декабре этого года начать транспортировку материалов и оборудования на стройплощадку КуАЭС-2».

В настоящее время на площадке продолжается строительство цехов по изготовлению армометаллоблоков, идет формирование территории стройбазы. Отмечено также, что количество персонала на площадке «соответствует плановым показателям, а к концу года число строителей будет увеличено».

Предварительно сроком пуска 1-го блока КуАЭС-2 был определен 2021 год. Однако в июне текущего года генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко сообщил, что госкорпорация может перенести пуск на 2022 год.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96871/>

### **КИУМ энергоблока с реактором БН-600 Белоярской АЭС в августе превысил 102%**

03 сентября

Энергоблок №3 с реактором БН-600 Белоярской АЭС в августе выработал более 457,4 млн. кВт-ч электроэнергии, коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) составил 102,47%, сообщили 3 сентября на атомной станции.

К настоящему моменту перевыполнение плана по выработке электроэнергии составляет 10%. Экономические характеристики БН-600, его КПД и КИУМ «существенно повысились» в результате модернизации энергоблока, проведенной в рамках подготовки к продлению срока эксплуатации в 2010 году, отмечается в сообщении.

Например, лопатки турбин были заменены на более длинные. В результате располагаемая электрическая мощность энергоблока возросла с 600 до 625 МВт. «В то же время вырабатываемая электрическая мощность энергоблока еще не достигает максимально возможного значения в связи с отбором части пара из турбин на теплофикацию города-спутника Заречный», – поясняют на БАЭС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96898/>

### **Правительство ЧАО и «Росатом» подписали соглашение о сотрудничестве по ПАТЭС**

04 сентября

Правительство Чукотского автономного округа и Госкорпорация «Росатом» заключили соглашение о сотрудничестве в сфере развития электроэнергетики на

территории

региона.

Документ был подписан в рамках 1-го Восточного экономического форума во Владивостоке губернатором ЧАО Романом Копиным и генеральным директором ГК «Росатом» Сергеем Кириенко.

«Соглашение предполагает взаимодействие при реализации инвестиционных проектов по развитию Чаун-Билибинского энергоузла, включая строительство и установку плавучей атомной теплоэлектростанции в городе Певеке, которая заместит выбывающие в 2019 году мощности Билибинской АЭС и Чаунской ТЭЦ», - говорится в сообщении правительства ЧАО от 4 сентября.

После подписания документа Р. Копин заверил, что правительство Чукотки «окажет всемерную поддержку» в строительстве береговых гидротехнических сооружений для ПАТЭС, а также в создании в городе Билибино энергоцентра к 2019 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96911/>

## На Балаковской АЭС устанавливаются стеллажи уплотненного хранения ОЯТ

04 сентября

На энергоблоке №2 Балаковской АЭС, который находится в планово-предупредительном ремонте, начались работы по установке стеллажей уплотненного хранения топлива (СУХТ) в бассейне выдержки, сообщили на атомной станции 4 сентября.

Замена стеллажей хранения ОТВС реализуется в рамках перевода энергоблоков на 18-месячный топливный цикл. «В связи с этим повышаются срок выдержки и количество выгружаемых отработавших тепловыделяющих сборок в приреакторных хранилищах, что требует увеличения емкости (количества ячеек) бассейна выдержки», - поясняют на БалАЭС.

На первом, втором и третьем энергоблоках в бассейнах выдержки ранее были установлены стеллажи хранения топлива, разработанные более 30 лет назад, с 392 ячейками для ТВС и 25 ячейками для гермопеноалов. В уплотненных стеллажах количество ячеек для ТВС увеличено до 613, а для гермопеноалов – до 50.

Замена стеллажей в бассейнах выдержки на СУХТ осуществляется поэтапно. К настоящему моменту на блоке №1 все стеллажи хранения ОЯТ заменены на новые. На втором и третьем блоках заменено по одному стеллажу. Сейчас производится замена второго стеллажа на энергоблоке №2.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96916/>

## **На первом энергоблоке НВАЭС-2 началась холодно-горячая обкатка реактора**

07 сентября

На первом энергоблоке Нововоронежской АЭС-2 (блок №6 НВАЭС) началась холодно-горячая обкатка (ХГО) реактора, сообщили 7 сентября на атомной станции.

В рамках ХГО будет выполнена проверка работоспособности оборудования реактора в проектных режимах и проведен весь комплекс его предпусковых испытаний.

Следующим после ХГО этапом станут испытания герметичного ограждения. Затем начнется ревизия основного оборудования, и после получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока будет осуществлена загрузка первой ТВС в реактор, то есть этап физического пуска энергоблока.

«Генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко в ходе визита на площадку сооружения новых энергоблоков Нововоронежской АЭС в июле 2015 года подтвердил задачу выхода на физпуск энергоблока №6 в этом году», - говорится в сообщении НВАЭС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96932/>

## **Завершены гидравлические испытания парогенератора блока №4 Ростовской АЭС**

10 сентября

На производственной площадке АО «АЭМ-технологии» в г. Волгодонске успешно завершены гидравлические испытания парогенератора для энергоблока № 4 Ростовской АЭС, сообщили 9 сентября в холдинге АО «Атомэнергомаш».

В ходе испытаний на специально оборудованном участке очищенная вода нагревалась в системе водоподготовки и по специальным трубам подается в первый и второй контуры парогенератора. Далее, согласно технологии испытаний, металл парогенератора постепенно нагревается до температуры не ниже 85 °С. Затем осуществляется поэтапная подача давления в контуры парогенератора и замер показателей температуры и давления по установленным термопарам и манометрам. После этого давление снижается до рабочего и проводится визуальный осмотр сварных соединений и уплотнений парогенератора.

Следующими этапами испытаний станут вакуумные испытания парогенератора и токовихревой контроль теплообменных труб и перемычек коллекторов парогенераторов. Пуск энергоблока №4 Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96960/>

## **Ввод в промышленную эксплуатацию блока №3 РоАЭС одобрен Ростехнадзором**

16 сентября



Руководитель Донского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Виктор Катков подписал 14 сентября заключение о соответствии энергоблока №3 Ростовской АЭС требованиям технических регламентов и проектной документации.

«Данное заключение является основным этапом для дальнейшего оформления заключительной документации, и, по сути, дает «зеленый свет» на ввод энергоблока №3 Ростовской АЭС в промышленную эксплуатацию», – сообщили 15 сентября в концерне «Росэнергоатом».

После проведения регламентных работ на башенной испарительной градирне 15 сентября в 18:38 энергоблок №3 Ростовской АЭС был включен в сеть.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97048/>

## **«Росэнергоатом»: Блок №3 Ростовской АЭС принят в промышленную эксплуатацию**

18 сентября

Энергоблок №3 Ростовской АЭС принят в промышленную эксплуатацию, сообщили в концерне «Росэнергоатом». Соответствующее разрешение было подписано 17 сентября директором по капитальным вложениям ГК «Росатом» Геннадием Сахаровым.



Строительство третьего блока РоАЭС было начато в 2009 году. Физпуск состоялся в ноябре 2014 года, энергопуск – в декабре 2014 года. На номинальный уровень мощности энергоблок впервые был выведен 14 июля 2015 года.

Заключение Ростехнадзора о соответствии построенного энергоблока №3 Ростовской АЭС требованиям технических регламентов и проектной документации было выдано 14 сентября. С момента подключения к сети на энергоблоке выработано 293 млн. кВт-ч электроэнергии.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97076/>

## **Началась экологическая экспертиза проекта пункта захоронения РАО в Северске**

18 сентября

ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (НО РАО) начал проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) размещения и сооружения пункта захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО) в Томской области, сообщили в НО РАО.

Объект, предназначенный для захоронения радиоактивных отходов 3-го и 4-го классов, будет размещен на территории ЗАТО Северск в районе расположения Сибирского химического комбината. 17 сентября НО РАО опубликовал техническое задание на проведение ОВОС.

«Объект планируется построить к 2021 году, его мощность составит 150 тыс. кубических метров радиоактивных отходов», – говорится в сообщении.

В рамках проведения ОВОС планируется проанализировать существующую антропогенную нагрузку; определить возможные неблагоприятные воздействия на окружающую среду и население на всех стадиях жизненного цикла объекта; обосновать его экологическую, санитарно-эпидемиологическую и радиационную безопасность; учесть мнение общественности.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97085/>

## **Энергоблок на базе реактора АБВ-6Э победил в конкурсе разработок для Арктики**

23 сентября

Проект энергоблока с реактором малой мощности АБВ-6Э, разработанный АО «ОКБМ Африкантов», стал лауреатом первой премии международного конкурса научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие и освоение Арктики и континентального шельфа, сообщили 22 сентября в ОКБМ.

В конкурсе участвовали 93 работы от 47 организаций, среди которых ОКБМ, НИКИЭТ, «Крыловский государственный научный центр», НИЦ «Курчатовский институт», ЦКБ «МТ» Рубин» и др.

Представленный ОКБМ проект перспективного энергоисточника малой мощности на базе плавучего и блочно-транспортного энергоблоков с реакторной установкой АБВ-6Э был разработан в рамках Федеральной целевой программы «Развитие гражданской морской техники на 2009-2016 годы».

Цель проекта – обеспечение потребителей теплом и предоставление более дешевой и экологически чистой электроэнергии по сравнению с энергоисточниками на органическом топливе в зоне децентрализованного

энергообеспечения с суммарным потреблением до 6 МВт электрической и до 12 Гкал/ч тепловой энергии.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97115/>

## **На ЛАЭС отрабатываются навыки локализации и ликвидации запроектных аварий**

23 сентября

23-24 сентября на Ленинградской АЭС проводятся комплексные противоаварийные учения (КПУ-2015) с участием международных наблюдателей.

Как сообщили в концерне «Росэнергоатом», учения направлены на «отработку навыков локализации и ликвидации запроектных аварий фукусимского типа». ЛАЭС стала пятой станцией, на которой проводятся учения с учетом уроков аварии на АЭС «Фукусима-1».

В КПУ будут задействованы собственные формирования ЛАЭС; ведомственные группы инженерной, радиохимической и биологической разведки; эвакуоорганы, группы обслуживания защитных сооружений.

В рамках подготовки к учениям были обновлены технические средства; проведена ревизия методических материалов, путей эвакуации персонала, а также схемы передвижения новой специализированной техники.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97117/>

## **Руководители государства поздравили работников и ветеранов атомной отрасли**

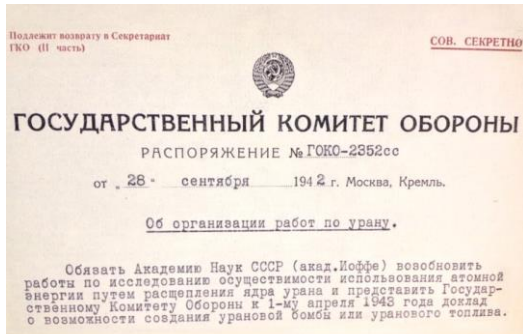
28 сентября

28 сентября в Российской Федерации отмечается День работника атомной промышленности и энергетики. С профессиональным праздником ветеранов и работников атомной отрасли поздравили руководители страны и отрасли.

«Становление отечественной атомной отрасли, которой в нынешнем году исполняется 70 лет, во многом определило эффективное развитие национальной экономики. Благодаря атомной промышленности был обеспечен ядерный паритет и обороноспособность государства, создана атомная энергетика – говорится в поздравлении Президента РФ Владимира Путина. – Сегодня необходимо неуклонно наращивать фундаментальные научные исследования, активно участвовать в реализации космических программ, перспективных международных проектов, укреплять позиции России на мировых рынках, в глобальной конкуренции».

В поздравлении председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева отмечается, что «сегодня результатами деятельности атомной отрасли гордится вся страна» – самые передовые технологии, которые разрабатывались для обороны, нашли применение в различных сферах экономики.

«Символично, что наша страна оказалась не первой в создании атомной бомбы, но первой открыла эпоху мирного использования атомной энергии, построив



атомную электростанцию и атомный ледокол, – говорится в поздравлении генерального директора ГК «Росатом» Сергея Кириенко и председателя Российского профессионального союза работников атомной энергетики и промышленности Игоря Фомичева. – За прошедшие семь десятков лет отрасль пережила многое. В ней был период бурного роста, поступательного и уверенного развития, драматического падения. Но

атомная отрасль выстояла, сохранила свой уникальный научный, производственный и, главное, человеческий потенциал».

Источник: <http://nuclear.ru/news/97155/>

## Лицензия на эксплуатацию блока №5 Нововоронежской АЭС продлена до 2025 года

29 сентября



Ростехнадзор выдал концерну «Росэнергоатом» лицензию на эксплуатацию энергоблока №5 Нововоронежской АЭС на десять лет, до 2025 года, сообщили 29 сентября в концерне.

Пятый энергоблок НВАЭС с реактором ВВЭР-1000 был введен в эксплуатацию в мае 1980 года. По истечении проектного, 30-летнего срока службы энергоблок в сентябре 2010 года был остановлен для модернизации с целью продления срока эксплуатации.

В 2011 году Ростехнадзор выдал лицензию на эксплуатацию энергоблока №5 Нововоронежской АЭС на пять лет. «После истечения этого срока, исходя из обоснования ресурса корпуса реактора, других систем и оборудования, Ростехнадзор счел возможным выдать лицензию на эксплуатацию энергоблока уже на десять лет», – говорится в сообщении «Росэнергоатома».

Источник: <http://nuclear.ru/news/97176/>



## НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ

### На АЭС «Олкилуото» будет установлена резервная система подачи теплоносителя

01 июля

На энергоблоках №№1,2 АЭС «Олкилуото» будет установлена резервная система впрыска теплоносителя под высоким давлением (Alternate Coolant Injection System, ACIS).

Энергокомпания «Teollisuuden Voima Oy» (TVO) заключила контракт на поставку насосов для системы ACIS с британским производителем «SPC Clyde Union». Насосы будут изготовлены на заводе в Глазго.

ACIS обеспечивает подачу теплоносителя даже в условиях полной потери электропитания. Работа системы основана на использовании пара, который производится в реакторе, ее включение происходит автоматически, сообщили 30 июня в TVO.

Установка системы ACIS на блоках №№1,2 АЭС «Олкилуото» в период 2017-2018 гг.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96238/>

### В районе пожаров в зоне отчуждения выявлено превышение содержания Cs-137

01 июля

В районе пожаров в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС в воздухе на окраине отселенного поселка Полесское выявлено превышение контрольного уровня гигиенических нормативов по содержанию изотопа цезий-137, сообщили 1 июля в Государственной инспекции ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ).

«В пробе воздуха, отобранной в районе пожара, на окраине отселенного пгт. Полесское содержание Cs-137 составляет 2,5 миллибеккереля (мБк) на кубический метр, что на порядок превышает контрольный уровень, установленный гигиеническими нормативами «Основные контрольные уровни, уровня освобождения и уровни действия относительно радиоактивного загрязнения объектов зоны отчуждения и зоны безусловного (обязательного) отселения», – говорится в сообщении надзорного органа Украины.

Замер был выполнен 30 июня. Вместе с тем, в ходе радиационной разведки, проведенной специалистами ИЦ РЭМ и РДК «Экоцентр» по маршруту Корогод – Диброва – Ковшилевка – Полесское – Лубянка – Старая Красница, существенного повышения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения и плотности потока бета-частиц обнаружено не было.

Данные имеющихся систем контроля радиационной обстановки в зоне отчуждения ЧАЭС и прилегающих к ней территориям свидетельствует о том, что изменения основных показателей радиационной обстановки, за исключением очагов пожаров, не превышают контрольных уровней, установленных для определенных территорий, а в городе Киеве находятся в пределах колебаний природного фона, подчеркнули **в** **ГИЯРУ.**

Пожар в юго-западной части зоны отчуждения ЧАЭС начался 29 июня. По состоянию на 30 июня выявлены шесть очагов пожаров разного типа. Расстояние от мест возгораний до города Чернобыль – 20 км, до ЧАЭС – 23 км, до пунктов захоронения радиоактивных отходов «Буряковка» и «Вектор» – 10 км, до южной границы зоны отчуждения – 5-10 км.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96240/>

## **ГК «Ядерное топливо» и «ConverDyn» обсудили конверсию урана для АЭС Украины**

02 июля



Контейнеры для транспортировки UF6. Фото: Uranium Hexafluoride Cylinders Monitoring Needs. G. Eccleston & E. Wonder

Представители украинского государственного концерна «Ядерное топливо» и американская компания «ConverDyn» обсудили вопросы конверсии урана для АЭС Украины.

«На сегодняшний день компания «ConverDyn» заинтересована в сотрудничестве с украинскими предприятиями в

сфере предоставления услуг по конверсии урана для нужд атомной энергетики Украины», – сообщили в ГК «Ядерное топливо» 2 июля.

В концерне также отметили, что в ходе переговоров, которые состоялись 23 июня, стороны «рассмотрели вопросы потенциальной возможности совместного создания в Украине производственных мощностей по изготовлению гексафторида урана».

Результатом рабочей встречи представителей ГК «Ядерное топливо» и «ConverDyn» стала «договоренность продолжить проработку возможных направлений сотрудничества между сторонами, с учетом потребностей атомно-промышленного комплекса Украины».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96247/>

## **Европейская поддержка модернизации АЭС Украины может быть приостановлена**

03 июля

25 членов Европарламента потребовали от Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и Европейского сообщества по атомной энергии (Евратом) приостановить финансирование программы модернизации с целью продления ресурса украинских ядерных энергоблоков до выполнения дополнительной оценки воздействия на окружающую среду.

В опубликованном 2 июля на сайте общественной организации «Nuclear Transparency Watch» письме депутатов Европарламента говорится, что «эксплуатация ядерных энергоблоков на продленном ресурсе предполагает повышенный риск крупной аварии, которая может оказать разрушающее влияние на окружающую среду Украины и сопредельных государств». Авторы письма отмечают, что продолжающийся на территории Украины конфликт увеличивает имеющиеся риски.

Программа софинансирования модернизации 15 украинских ядерных энергоблоков предполагает выделение ЕБРР и Евратомом €600 млн. По утверждению депутатов, в ходе модернизации блоков Ровенской АЭС не была выполнена надлежащая оценка воздействия на окружающую среду и не были проведены международные консультации в соответствии с европейскими нормами.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96257/>

## **Начался трехлетний период консервации площадки АЭС «Ланмень» на Тайване**

06 июля



30 июня на Тайване завершились работы по консервации стройплощадки двухблочной АЭС «Ланмень». Как заявил президент страны Ма Инцзю, консервация, срок которой отсчитывается с 1 июля, проводится таким образом, чтобы проект в любой момент мог быть снова переведен в активную фазу.

Отвечая 2 июля на вопросы тайваньского телеканала «Chinese Television System», Ма Инцзю сообщил, что в случае принятия решения о достройке АЭС «Ланмень», строительство может быть возобновлено после непродолжительного подготовительного периода. По словам главы государства, замораживание проекта связано с общественной оппозицией развитию ядерной энергетики. «Поддержка ядерной энергетики вызывает протест населения», – Ма Инцзю.

В то же время президент предположил, что постепенно общественность поймет нереалистичность быстрой замены ядерной генерации возобновляемыми источниками. По словам Ма Инцзю, альтернативами атомной энергии могут стать уголь и природный газ, но такой вариант приведет к росту парниковой эмиссии.

Решение остановить строительство АЭС «Ланмень», готовность которой на тот момент составляла 98%, было принято 27 апреля 2014 года. Принятый план предусматривает консервацию станции на три года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96274/>

## **Органы ядерного регулирования России и Белоруссии продолжат сотрудничество**

06 июля

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору России (Ростехнадзор) и Департамент по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь (Госатомнадзор) договорились о продолжении сотрудничества в деятельности по надзору за строительством АЭС.

Таков итог визита делегации Ростехнадзора в Минск, сообщили в российском надзорном органе 3 июля.

«Стороны договорились продолжить взаимодействие по обмену опытом надзорной деятельности при сооружении АЭС (участие представителей Ростехнадзора в качестве наблюдателей-консультантов при проведении инспекций на Белорусской АЭС и белорусских специалистов – в качестве наблюдателей в инспекциях, проводимых Ростехнадзором на российских АЭС)», – сообщили в Ростехнадзоре.

Ростехнадзор сотрудничает с Госатомнадзором Белоруссии на основании межведомственного соглашения с Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях, подписанного в Минске 20 декабря 2013 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96281/>

## **Установлена причина течи в парогенераторе №4 второго блока АЭС «Темелин»**

08 июля

Причиной течи в парогенераторе №4 энергоблока №2 АЭС «Темелин» стал дефект трубочки. Течь была выявлена 26 июня в ходе подготовки к возобновлению работы энергоблока после планового ремонта, начавшегося в апреле.

Как сообщили 7 июля в Государственном управлении по ядерной безопасности Чехии (SUJB), причиной течи объемом 2-3 кубометра стало повреждение трубки внутренним диаметром 10 мм, которая идет из коллектора первого контура и проходит через второй контур.

В настоящее время различные технологические системы проходят стандартные процедуры дезактивации. Уровень радиоактивности в системе дренажа энергоблока №2 АЭС «Темелин» находится в пределах нормы, несмотря на попадание в нее воды из первого контура, подчеркнули в надзорном органе Чехии.

Возобновление эксплуатации энергоблока планируется до конца июля. Инцидент предварительно классифицирован уровнем «1» по Международной шкале ядерных событий (INES).

Источник: <http://nuclear.ru/news/96306/>

## На площадке энергоблока №2 АЭС «Саньмень» завершен монтаж купола ВЗО

09 июля



Стройплощадка АЭС «Саньмень» в июле 2014 года, фото: Sanmen Nuclear Power Co., Ltd.

На стройплощадке энергоблока №2 АЭС «Саньмень» в провинции Чжэйцзян 6 июля была выполнена установка на штатное место купола внутренней защитной оболочки, сообщили в «State Nuclear Power Technology Corporation» (SNPTC).

Операция по установке купола диаметром 40 м, высотой 11,5 м и весом 655 тонн длилась около двух часов. Купол смонтирован на четвертом ярусе ВЗО – стальной облицовки с толщиной стен около 4,5 см, являющейся частью двухслойной гермооболочки.

На площадке АЭС «Саньмень» ведется строительство двух энергоблоков с реакторами AP1000. Основной этап сооружения блока №2 начался в декабре 2009 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96310/>

## На блоке №1 АЭС «Сендай» завершилась загрузка ядерного топлива в реактор

10 июля

Эксплуатирующая компания «Kyushu Electric Power Co.» 10 июля завершила загрузку топлива в реактор энергоблока №1 АЭС «Сендай» в японской префектуре Кагосима. Процесс подготовки к возобновлению эксплуатации энергоблока вступил в завершающую стадию, сообщили в компании.

Пуск блока запланирован на середину августа. Операция по загрузке 157 тепловыделяющих сборок в активную зону реактора началась 7 июля и завершилась в ночь на 10 июля. До пуска энергоблока компания планирует провести на площадке учения по аварийному реагированию и дополнительные проверки резервных систем безопасности.

Блок №1 АЭС «Сендай» с реактором PWR мощностью 890 МВт(э) станет первым японским ядерным энергоблоком, пущенным после аварии на АЭС «Фукусима-1» в марте 2011 года. На сегодняшний день все ядерные энергоблоки Японии находятся в состоянии останова. Возобновление эксплуатации реакторов проводится в соответствии с процедурами и новыми требованиями к системам безопасности, разработанными Управлением по ядерному надзору Японии (NRA).

Источник: <http://nuclear.ru/news/96324/>

### **Мощность энергоблоков АЭС «Куошен» была снижена из-за тайфуна «Чан-Хом»**

14 июля

Работа двухблочной АЭС «Куошен» на Тайване возобновилась на полной мощности 13 июля после прохождения тайфуна «Чан-Хом», сообщили в эксплуатирующей компании «Taiwan Power Co.» («Taipower»). В результате стихийного бедствия системы водозабора станции были засорены обломками, что резко снизило приток охлаждающей воды 12 июля в 5:00 по местному времени.

Как сообщил официальный представитель компании «Taiwan Power Co.» агентству «Platts», четыре из восьми насосов системы охлаждения были выведены из строя, вследствие чего 12 июля мощность каждого из двух энергоблоков с реакторами BWR была снижена на 20%, то есть примерно на 200 МВт.

По словам представителя компании, расчистка водозаборов и подготовка к пуску насосов начались «практически немедленно», утром 12 июля. Эксплуатация энергоблока №1 на 100% мощности возобновилась 13 июля в 1:40 по местному времени, блока №2 – 13 июля в 6:20.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96357/>

### **Выявлен второй недостаток в ходе экспертизы конструкции реактора UK-ABWR**

17 июля

Бюро ядерного регулирования Великобритании (ONR) выявило второй недостаток, требующий вмешательства надзорного органа (Regulatory Issue), в ходе общей оценки конструкции (Generic Design Assessment, GDA) реактора UK-ABWR разработки «Hitachi-GE Nuclear Energy».

Экспертиза представленных материалов вероятностного анализа безопасности реактора UK-ABWR выявила «недостаточность информации для анализа всех аспектов и надлежащей оценки рисков», связанных с данной реакторной установкой, говорится в предписании надзорного органа от 10 июля.

В целях устранения указанного недостатка «Hitachi-GE Nuclear Energy» предписано предоставить проектный план, подтверждающий «четкое понимание на начальной стадии проекта целей и задачей ВАБ и, следовательно, объемов данного анализа». Кроме того, компания-разработчик должна предоставить техническую документацию, использовавшуюся при подготовке вероятностного анализа безопасности.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96405/>

## **На блоке №1 АЭС «Бецнау» будет выполнено обследование корпуса реактора**

20 июля



Дата возобновления эксплуатации после планового останова энергоблока №1 АЭС «Бецнау» в Швейцарии перенесена на конец октября в связи с обнаружением признаков изменения свойств стали корпуса реактора, сообщили 16 июля в эксплуатирующей компании «АХРО Holding AG». Другой причиной продления останова стали задержки в процессе замены крышки корпуса реактора, в сообщении.

В ходе выполненного ультразвукового обследования корпуса реактора «в некоторых местах были зарегистрированы минимальные дефекты производственного характера». Компания провела дополнительные исследования в целях проверки соответствия текущих параметров нормативным требованиям и представила отчет в Инспекторат по ядерной безопасности Швейцарии (ENSI). «Результаты первичной оценки не внушают опасений относительно дальнейшей безопасной эксплуатации блока №1», – подчеркнули в «АХРО Holding AG». Тем не менее, предварительные результаты будут проверены на основе «более детальных расчетов и исследований». Такое же обследование будет в ближайшее время на энергоблоке №2 АЭС «Бецнау».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96414/>

## **Надзорный орган Литвы подтвердил безопасность контейнеров хранения ОЯТ**

20 июля



Надзорный орган Литвы (VATESI) выдал положительное заключение по безопасности контейнеров Constor RBMK1500/M2, предназначенных для хранения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) реакторов РБМК Игналинской АЭС.

«VATESI согласовал модификацию технического проекта контейнера, касающуюся физических свойств использованного защитного материала (Constorit)», – говорится в сообщении ИАЭС от 15 июля. В конце 2011 года при проверке документации изготовленных компанией GNS контейнеров было установлено, что «значения некоторых физических свойств Constorit выходят за пределы, установленные для них в техническом проекте».

GNS выполнила дополнительные расчеты и моделирование поведения Constorit с измененными свойствами в различных условиях эксплуатации контейнера, в том числе аварийных. Совместно с ИАЭС был выполнен дополнительный анализ безопасности контейнера.

По словам генерального директора ИАЭС Дарюса Янулявичюса, окончательно безопасность контейнера и его пригодность к длительному хранению ОЯТ должна быть подтверждена в ходе «горячих» испытаний, проведение которых намечено на август 2016 года – январь 2017 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96418/>

## **Совет Безопасности ООН одобрил соглашения по иранской ядерной программе**

21 июля



20 июля Совет Безопасности ООН принял резолюцию в поддержку Совместного всеобъемлющего плана действий (СВПД) по урегулированию ситуации вокруг иранской ядерной программы.

«Члены Совета Безопасности одобрили СВПД и призвали к его полному осуществлению в установленные сроки», – говорится в сообщении ООН. Они обратились к генеральному директору МАГАТЭ с просьбой «осуществлять необходимый контроль и проверку выполнения обязательств Ирана, связанных с ядерной деятельностью», и заявили о том, что «Иран должен в полной мере сотрудничать с МАГАТЭ».

После того, как МАГАТЭ представит доклад об исключительно мирном характере ядерной деятельности Ирана, Совет Безопасности ООН рассмотрит вопрос о



снятии санкций с Тегерана.

В резолюции также зафиксировано, что через десять лет со времени заключения СВПД будет прекращено действие всех положений резолюции, ни одна из предыдущих резолюций Совета Безопасности ООН в этой области применяться не будет, а иранская ядерная проблема будет снята с повестки дня.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96429/>

## **Конструкция CAP1400 представлена в МАГАТЭ для общей оценки безопасности**

21 июля

Проект реакторной установки CAP1400 представлен в МАГАТЭ для прохождения процедуры концептуального рассмотрения безопасности (GRSR).

Первые заседания экспертных групп в рамках GRSR прошли в Международном центре МАГАТЭ в Вене 15-16 июля. Экспертная группа МАГАТЭ по оценке безопасности реактора CAP1400 состоит из 11 специалистов, представляющих Хорватию, США, Великобританию, Словакию, Чехию и Канаду.

Проект CAP1400 представляла делегация Шанхайского исследовательского и проектного института атомной техники (SNERDI) во главе с вице-президентом и главным инженером SNERDI Цзиньцюань Янем.

Китайская сторона провела презентацию CAP1400: представила информацию о выполненных НИОКР, конструкции в целом и проектировании различных систем, данные о ходе разработки. Кроме того эксперты МАГАТЭ ознакомились с основными положениями Предварительного отчета обоснования безопасности (PSAR) конструкции CAP1400, сообщили 21 мая в «State Nuclear Power Technology Corp.» (SNPTC), которая является одним из разработчиков проекта.

Конструкция реактора CAP1400 базируется на разработке AP1000 компании «Westinghouse Electric».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96432/>

## **На объектах в Лос-Аламосе выявлены нарушения норм ядерной безопасности**

22 июля

На объектах ядерно-оружейного комплекса (ЯОК), расположенных на площадке Лос-Аламосской национальной лаборатории (ЛАНЛ), выявлены нарушения ядерной безопасности, сообщили в управлении генерального инспектора министерства энергетики США 16 июля.

В частности, на заводе по обращению с плутонием (объект PF-4) выявлены несоответствия нормативам безопасности в области контроля и предотвращения

возникновения цепной реакции ядерных материалов, в том числе плутония, говорится в отчете генерального инспектора. При этом подчеркивается, что сотрудники ЛАНЛ не сумели устранить вопросы безопасности, связанные с критичностью, которые были впервые подняты еще в 2005 году и повлекли остановку работы PF-4 в июне 2013 года.

По состоянию на февраль 2015 года в ЛАНЛ не смогли полностью возобновить работу PF-4, а действия персонала в период остановки завода потребуют проведения формальной оценки готовности предприятия к возобновлению работы. Одной из причин длительного разрешения связанных с критичностью вопросов безопасности, в управлении генерального инспектора Минэнерго США считают «недостаток в ЛАНЛ квалифицированного персонала, способного эффективно выполнять меры по исправлению ситуации».

Кроме того, инспекция обнаружила «многочисленные» нарушения в работе завода по производству трития для оружейных целей (WETF) и на установке по определению характеристик, уменьшению объема и переупаковке отходов (WCRRF). «На этих установках многократно откладывались мероприятия по устранению замечаний, так как проектная документация не соответствовала уровню качества, который требует представительство Минэнерго в ЛАНЛ, следствием чего является длительная переписка с комментариями», - говорится в отчете генерального инспектора.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96441/>

## **Одобрено предложение о продлении эксплуатации АЭС «Кршко» до 2043 года**

22 июля

Правительства Словении и Хорватии одобрили предложение совета директоров АЭС «Кршко» о продлении срока эксплуатации станции с проектных 40 до 60 лет, до 2043 года. Такое решение было принято по итогам 10-го заседания межправительственной комиссии по вопросам выполнения условий соглашения об инвестициях, эксплуатации и выводе из эксплуатации АЭС «Кршко».

Заседание комиссии состоялось в Кршко 20 июля. Хорватскую делегацию возглавлял министр экономики Хорватии Иван Врдоляк, словенскую – министр инфраструктуры Словении Петер Гашпершич.

Кроме того, в соответствии с двусторонними обязательствами и рекомендациями, а также в целях обеспечения ядерной безопасности комиссия одобрила строительство на площадке станции «сухого» хранилища отработавшего ядерного топлива, сообщили в Министерстве экономики Хорватии 20 июля.

Проект будет финансироваться на паритетных началах Словенией и Хорватией, в чьей совместной собственности находится станция.

Комиссия также обязала уполномоченные органы в трехмесячный срок подготовить предложения по подготовке аудита проекта обращения с ОЯТ и РАО

АЭС «Кршко» в целях последующей корректировки размеров выплат сторон в фонд вывода из эксплуатации станции.

Одноблочная АЭС «Кршко» с реактором PWR мощностью 727 МВт была введена в промышленную эксплуатацию в январе 1983 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96445/>

## **На энергоблоке №2 АЭС «Хайян» выполнена установка крышки корпуса реактора**

28 июля

На стройплощадке энергоблока №2 АЭС «Хайян» в китайской провинции Шаньдун 22 июля в 10:40 по местному времени был произведен монтаж крышки корпуса реактора, сообщили 24 июля в «State Nuclear Power Technology Corp.» (SNPTC). Операция по установке на штатное место элемента оборудования весом 215,5 тонны и высотой 15,5 метров заняла два часа.

Крышка корпуса реактора AP1000 изготовлена китайской компанией «Shandong Nuclear Power Equipment Manufacturing». Корпус реактора, также китайского производства, был установлен в сентябре 2014 года.

В составе АЭС «Хайян» ведется строительство двух энергоблоков с реакторами AP1000 разработки «Westinghouse Electric». Первый блок запланирован к пуску до конца 2015 года, второй – в начале 2016 года. Еще два энергоблока с реакторами AP1000 строятся в составе АЭС «Саньмень» в провинции Чжэйцзян.

Корпусы реакторов блока №1 АЭС «Хайян» и блока №1 АЭС «Саньмень» были изготовлены южнокорейской «Doosan Heavy Industries», корпусы для вторых энергоблоков станций произведены в КНР.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96497/>

## **Надзорные органы РФ и Египта готовят к подписанию документ о сотрудничестве**

31 июля

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) и Египетский орган регулирования ядерной и радиологической безопасности готовят к подписанию меморандум о сотрудничестве.

В Каире состоялась первая встреча межведомственного характера между руководством российского и египетского органов регулирования, говорится в сообщении Ростехнадзора от 30 июля. В ходе встречи заместитель руководителя Ростехнадзора Алексей Ферапонтов ознакомил египетскую сторону с российской системой регулирования ядерной и радиационной безопасности и российской нормативно-правовой базой в области использования атомной энергии.

«С учетом планов Египта по развитию атомной энергетики стороны обсудили перспективы межведомственного сотрудничества и ход подготовки к подписанию меморандума о взаимопонимании между Ростехнадзором и Египетским органом регулирования ядерной и радиологической безопасности», – сообщают в российском ведомстве.

В феврале 2015 года Госкорпорация «Росатом» и Министерство электрификации и возобновляемых источников энергии Египта подписали соглашение о развитии проекта по строительству АЭС, который предполагает сооружение АЭС в составе четырех энергоблоков мощностью 1200 МВт каждый.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96546/>

## На конверсионном заводе в Метрополисе произошла утечка гексафторида урана

04 августа

На конверсионном заводе в Метрополисе, штат Иллинойс, 2 августа в ходе работ по техническому обслуживанию оборудования произошла утечка гексафторида урана.

По информации эксплуатирующей компании «Honeywell Metropolis Works», причиной утечки стала разгерметизация одного из установленных клапанов на шестом этаже цеха исходного сырья. Аварийная ситуация была ликвидирована через два часа. Для предотвращения распространения гексафторида урана были активированы распылители воды.

В результате инцидента никто не пострадал, выхода радиоактивности за пределы площадки не зафиксировано, сообщили 3 августа в Комиссии по ядерному регулированию США (NRC). Инспекторы NRC начали проверку обстоятельств происшествия, которая продлится не меньше недели.

Предыдущая утечка гексафторида урана на заводе «Honeywell Metropolis Works» произошла в конце октября 2014 года, что привело к остановке производства примерно на две недели.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96579/>

## Программа повышения безопасности украинских АЭС продлевается до 2020 года

10 августа

НАЭК «Энергоатом» планирует продлить до 2020 года срок реализации «Комплексной (сводной) программы повышения уровня безопасности энергоблоков атомных электростанций». Об этом сообщил заместитель директора по инвестициям и перспективному развитию НАЭК «Энергоатом» Григорий Плачков 6 августа в Киеве на встрече с общественностью в рамках проекта «Friendly Nuclear UA».

В рамках программы предусмотрено в том числе выполнение «постфукусимских» мероприятий по повышению безопасности АЭС.

Общая стоимость программы, рассчитанной на 2012-2017 гг., была утверждена в размере €1250 млн. с НДС, в том числе за счет займа ЕБРР и Евратома – €600 млн. на паритетных условиях; софинансирования украинской стороны – €650 млн.

«В связи с тем, что европейский кредит из-за смены власти и бюрократических проволочек вступил в силу только в текущем году, мы уже сейчас занимаемся изменением сроков программы и надеемся, что реализуем ее до конца 2020 года», – сказал Г. Плачков, которого цитируют украинские СМИ.

Кредитное соглашение с ЕБРР вступило в силу в декабре 2014 года, а уведомление от Евратома о вступлении в силу кредитного соглашения было получено украинской стороной только в конце мая 2015 года, напомнил заместитель директора НАЭК «Энергоатом».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96635/>

### **«Magnox Ltd.» завершила извлечение ОЯТ из реактора блока №1 АЭС «Олдбери»**

13 августа

Компания «Magnox Ltd.» 11 августа сообщила о завершении операций по извлечению ядерного топлива из реактора энергоблока №1 АЭС «Олдбери» в Глочестершире.

Работа по удалению отработавшего ядерного топлива из реакторов АЭС «Олдбери» началась в 2013 году. Извлеченное ОЯТ помещается в пристанционные бассейны выдержки для последующей отправки на переработку в Селлафилд.

Первый блок АЭС «Олдбери» был пущен в 1968 году и окончательно остановлен в феврале 2012 года. Эксплуатация второго блока была прекращена в июне 2011 года. На момент окончательного останова в активных зонах двух реакторов суммарно находилось 52060 отработавших тепловыделяющих элементов.

На сегодняшний день завершено извлечение 25826 твэлов длиной 1,1 метра каждый из активной зоны реактора блока №1. Из реактора блока №2 удалено 85% ОЯТ, завершение работ планируется на октябрь.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96684/>

### **В Германии одобрен проект государственной программы по обращению с РАО**

14 августа



ответственной и безопасной утилизации РАО».

Правительство Германии 12 августа утвердило проект государственной программы по обращению с радиоактивными отходами, предложенный Федеральным министерством по охране окружающей среды, строительству и ядерной безопасности (BMUB). Как сообщили в министерстве, программа предлагает «комплексный подход к

Проект предполагает окончательное размещение РАО на двух площадках. Бывший железнорудный рудник «Конрад» будет использоваться для захоронения низко- и среднеактивных отходов, площадка захоронения высокоактивных отходов еще не определена. Программа не предполагает расширение хранилища «Конрад», таким образом, второй пункт изоляции должен будет вместить все РАО, которые образуются в период до 2022 года, когда в Германии будет окончательно остановлен последний ядерный энергоблок.

Согласно содержащемуся в программе прогнозу, к 2080 году в Германии будет накоплено 10,5 тыс. тонн отработавшего ядерного топлива АЭС, для хранения которого потребуются 1100 контейнеров. Еще 300 контейнеров необходимы для хранения ВАО и САО, образовавшихся в результате переработки ОЯТ, 500 контейнеров – для ОЯТ исследовательских и экспериментальных реакторов.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96698/>

### **CGN: Третий блок АЭС «Хуняньхэ» готов к вводу в промышленную эксплуатацию**

18 августа

Энергоблок №3 АЭС «Хуняньхэ» в провинции Ляонин готов к вводу в промышленную эксплуатацию. В 18:26 по местному времени 16 августа на блоке завершился заключительный этап опытно-промышленной эксплуатации, предполагающий непрерывную работу в течение 168 часов, в том числе в течение 100 часов – на полной мощности, сообщили в компании «China General Nuclear Corp.»

Энергоблок с реактором CPR1000 китайской конструкции мощностью 1080 МВт(э) был впервые выведен на минимальный контролируемый уровень мощности (МКУ) 27 октября 2014 года. Первое включение в сеть состоялось 23 марта 2015 года.

Строительство первой очереди АЭС «Хуняньхэ» в составе четырех энергоблоков началось в 2007 году и должно завершиться в конце этого года. Энергоблоки №№1,2 АЭС «Хуняньхэ» с реакторами CPR1000 были пущены в феврале и в ноябре 2013 года соответственно. Ввод в промышленную эксплуатацию двух блоков состоялся в июне 2013 и в мае 2014 гг. соответственно.



С вводом в промышленную эксплуатацию блока №3 АЭС «Хуняньхэ» ядерный парк CGN увеличится до 14 энергоблоков, отметили в компании.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96720/>

## США: Новый робот обеспечит лучший контроль сварных швов корпуса реактора

19 августа



На АЭС «Хэтч» в штате Джорджия началось использование погружного робота «Стингер» для контроля состояния сварных швов корпуса реактора.

Робот «Стингер» разработан компанией «GE Hitachi Nuclear Energy» для атомных станций с водяными кипящими реакторами (BWR). Дистанционно управляемый аппарат

оборудован вращающимися маневровыми двигателями, а также цветной видеокамерой с высоким разрешением.

Вольфрамовая оболочка корпуса позволяет аппарату находиться внутри заполненного водой корпуса реактора до трех недель в ходе одного погружения. Это расширяет возможности планирования инспекций, а также дает возможность «оценивать состояние материалов в коррозионной среде в течение определенного периода времени», отметили в компании.

Робот дополнительно оборудован водоструйным соплом для подачи воды под давлением и очистки сварных швов от грязи в целях улучшения качества обзора.

На энергоблоках №№1.2 АЭС «Хэтч» в работе два реактора BWR мощностью 911 МВт(э) и 921 МВт(э) соответственно.

В настоящее время аппараты «Стингер» используются на нескольких атомных станциях в США, сообщило 10 августа издание «GE Reports».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96738/>

## Украина закупила у российского АО «ТВЭЛ» ядерное топливо на US\$208,12 млн

21 августа

НАЭК «Энергоатом» закупила с января по июнь текущего года тепловыделяющие сборки для украинских АЭС на сумму US\$208 млн. 118,9 тыс., сообщают украинские СМИ со ссылкой на Государственную службу статистики Украины.

По данным ведомства, в указанный период НАЭК «Энергоатом» закупала топливо только российского производства (АО «ТВЭЛ»).

В прошлом году Украина закупила свежее ядерное топливо на общую сумму US\$628,176 млн. В общем объеме поставок доля продукции АО «ТВЭЛ» составила US\$588 млн. 830,8 тыс., а «Westinghouse Electric Sweden AB» (шведское подразделение американской компании «Westinghouse Electric») – US\$39 млн. 345,2 тыс.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96767/>

## Германия: Подана заявка на вывод из эксплуатации и демонтаж АЭС «Круммель»

26 августа

«Vattenfall Europe Nuclear Energy» направила 24 августа заявку на вывод из эксплуатации и демонтаж остановленной АЭС «Круммель». Заявка направлена в Министерство энергетики переходного периода, сельского хозяйства, охраны окружающей среды и сельских территорий земли Шлезвиг-Гольштейн.



В ближайшие несколько месяцев может быть представлен отчет по оценке безопасности проекта, являющийся «основным элементом разрешительной процедуры», с описанием работ по выводу из эксплуатации в течение примерно 15-20 лет. Процедура также включает в себя утверждение отчета о воздействии на окружающую среду и общественные консультации, сообщили в «Vattenfall Europe Nuclear Energy» 25

августа.

Одноблочная АЭС «Круммель» с водяным кипящим реактором мощностью 1260 МВт(э) находится в совместном владении «Vattenfall AB» и E.ON. Шведская компания является эксплуатирующей организацией станции. АЭС «Круммель» была введена в эксплуатацию в 1983 году. В 2007 году на станции произошел пожар на трансформаторной подстанции. АЭС «Круммель» возобновила работу в июне 2009 года после проведенного ремонта, однако через месяц вновь была остановлена из-за отказа трансформатора.



После аварии на АЭС «Фукусима-1» в Японии в марте 2011 года АЭС «Круммель» вошла в число восьми ядерных энергоблоков, директивно остановленных по решению Правительства ФРГ.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96808/>

## **В Республике Корея введен в строй могильник низко- и среднеактивных отходов**

28 августа

В Южной Корее 28 августа была пущена в эксплуатацию первая очередь окончательного хранилища низко- и среднеактивных радиоактивных отходов.

Первая очередь могильника состоит из шести бункеров, которые способны вместить в общей сложности порядка 100 тыс. бочек с отходами научно-исследовательской деятельности, медицины и атомной энергетики. Стоимость сооружения первой очереди составила 1,54 трлн. вон (US\$1,31 млрд.).

Могильник находится под землей на глубине 130 метров и расположен в 371 км от Сеула, недалеко от города Кёнджу. Эксплуатацию объекта осуществляет Агентство по обращению с радиоактивными отходами (KRWA). Согласно расчетам, емкости первой очереди будут исчерпаны в течение десяти лет.

Правительство Южной Кореи уже сообщило о намерении начать строительство второй очереди. Муниципалитет Кёнджу в период 2007-2035 гг. получит из госбюджета в общей сложности 3,22 трлн. вон в качестве компенсации за размещение могильника.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96844/>

## **На энергоблоке №1 АЭС «Чанцзян» ведется загрузка ядерного топлива в реактор**

28 августа

На энергоблоке №1 АЭС «Чанцзян» в островной провинции Хайнань ведется загрузка ядерного топлива. Первые тепловыделяющие сборки были помещены в активную зону реактора 26 августа. Загрузка всех 121 ТВС займет от двух до трех дней, сообщили в компании «China National Nuclear Corp.» (CNNC).

Первый блок АЭС «Чанцзян» оборудован реактором CNP-600 мощностью 650 МВт(э).

Разрешение на строительство четырехблочной станции было выдано Государственным комитетом по развитию и реформе КНР в июле 2008 года. Подготовительные работы на площадке начались в декабре того же года. Основным этапом строительства блока №1 АЭС «Чанцзян» начался в апреле, блока

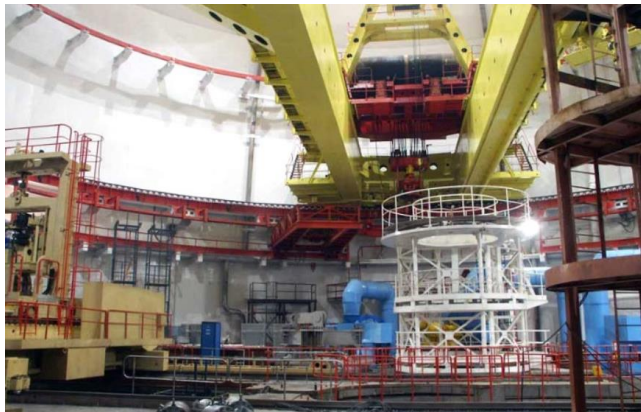
№2 – в ноябре 2010 года. Первый блок станции будет пущен до конца текущего года, второй – в 2016 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96847/>

## На блоке №1 Хмельницкой АЭС произошла утечка воды из компенсатора давления

28 августа

28 августа в 4 часа 48 минут на энергоблоке №1 Хмельницкой АЭС произошла утечка воды из открытого для проведения ремонта теплоэлектронагревателя компенсатора давления, сообщили в НАЭК «Энергоатом».



В результате утечки произошло «попадание воды в помещение гермозоны». Предварительная оценка события по международной шкале INES – «0». В момент происшествия работы с ядерным топливом не проводились, уточняют в НАЭК «Энергоатом».

В настоящее время проведена дезактивация помещений гермозоны. «Радиационная обстановка на промышленной площадке ХАЭС и в прилегающих регионах не изменялась, находится на уровне, соответствующем нормальной эксплуатации энергоблоков, и не превышает естественных фоновых значений», – говорится в сообщении.

Компенсатор давления является составной частью реакторной установки и предназначен для поддержания давления теплоносителя в первом контуре.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96848/>

## МАГАТЭ представило аналитический отчет об уроках аварии на АЭС «Фукусима-1»

01 сентября



Международное агентство по атомной энергии в преддверии 59-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ опубликовало аналитический отчет о причинах и уроках аварии на АЭС «Фукусима-1».

«В докладе рассматриваются человеческий, организационный и технический факторы, его цель – помочь понять, что произошло и что стало причиной, а также какие необходимые уроки могут быть извлечены для правительств, регулирующих органов и организаций, эксплуатирующих АЭС, по всему миру» – заявил в предисловии к отчету

генеральный директор МАГАТЭ Юкия Аmano.

В отчет включены пять томов технической информации. В них описывается последовательность событий во время аварии, оценка аварийной готовности и мер аварийного реагирования, радиационные последствия, ликвидация последствий аварии, а также деятельность МАГАТЭ в период после аварии.

В подготовке документа приняли участие около 180 экспертов из 42 стран-членов МАГАТЭ и международных организаций.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96870/>

## **МАГАТЭ: Азиатские страны остаются центром роста мировой ядерной энергетики**

03 сентября

Центром роста ядерной энергетики в средне- и долгосрочной перспективе останутся страны Азии. По данным Международного агентства по атомной энергии, на этот регион в 2014 году пришлось 46 из 70 строящихся в мире ядерных энергоблоков.

Такие данные приведены в годовом отчете МАГАТЭ с обзором деятельности агентства и тенденций мировой атомной энергетики. Отчет был выпущен в августе и планируется к обсуждению и утверждению в ходе 59-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ, сообщили в агентстве 1 сентября.

Согласно документу, на 31 декабря 2014 года в мире в эксплуатации находились 438 ядерных энергоблоков суммарной установленной мощностью 376,2 ГВт(э). В течение года пять энергоблоков были подключены к сети, один был окончательно остановлен, начато строительство трех энергоблоков.

Прогнозные показатели роста ядерной генерации к 2030 году в прошлом году были снижены по сравнению с прогнозом 2013 года и составили от 8% (низкий сценарий) до 88% (высокий сценарий).

Регулярное финансирование бюджета МАГАТЭ в 2014 году составило €342 млн., внебюджетные расходы – €68,4 млн. В течение года 2560 сотрудников агентства курировали 125 исследовательских проектов и провели 2560 инспекций в государствах-членах МАГАТЭ, количество которых в 2014 году достигло 162.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96891/>

## **США: 75 из 99 блоков АЭС отнесены к первой категории безопасной эксплуатации**

04 сентября

По итогам первого полугодия 2015 года из 99 действующих в США энергоблоков атомных станций 75 признаны полностью соответствующими требованиям к обеспечению безопасности и физзащиты и отнесены к первой категории

безопасной

эксплуатации.

Еще 21 энергетический реактор оценен как нуждающиеся в решении одного или двух вопросов низкой значимости в плане безопасности, сообщили в Комиссии по ядерному регулированию США (NRC) 3 сентября.

В третьей категории (необходимость введения усиленного надзора) по итогам первого полугодия 2015 года ядерных энергоблоков не оказалось.

К последней, четвертой, категории, как и по итогам 2014 года, отнесены блоки №№1,2 АЭС «Арканзас Нуклеар Уан», на которых были выявлены существенные с точки зрения безопасной эксплуатации нарушения. Кроме того, из третьей в четвертую категорию переведена АЭС «Пилгим», которая получила негативные оценки экспертов NRC за «длительные проблемы в эксплуатации, имеющие низкую и среднюю значимость».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96908/>

### **Завершена загрузка ядерного топлива в реактор энергоблока №1 АЭС «Фанченган»**

08 сентября

6 сентября завершилась загрузка ядерного топлива в реактор энергоблока №1 АЭС «Фанченган» в Гуанси-Чжуанском автономном районе КНР. Всего в активную зону реактора CPR-1000 китайской конструкции были помещены 157 тепловыделяющих сборок.

Разрешение на загрузку топлива было выдано Государственным управлением по ядерной безопасности КНР (NNSA) 2 сентября.

Как сообщили в компании «China General Nuclear Group» (CGN), на первом блоке АЭС «Фанченган» впервые используется перегрузочная машина, разработанная дочерним предприятием CGN – Китайским исследовательским институтом технологий ядерной энергетики. Аналогичные машины будут поставлены на энергоблок №2 АЭС «Фанченган» и энергоблоки №№5,6 АЭС «Янцзян».

Строительство первого из двух энергоблоков АЭС «Фанченган» мощностью 1080 МВт началось в июле 2010 года. Ввод в эксплуатацию энергоблока №1 планируется осуществить до конца текущего года, энергоблока №2 – в 2016 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96935/>

### **Регулирующий орган приступает к оценке безопасности проекта АЭС «Ханхикиви»**

09 сентября

Надзорный орган по ядерной безопасности Финляндии (STUK) начинает процедуру оценки безопасности проекта АЭС «Ханхикиви» с реактором ВВЭР-

1200. Соответствующий запрос на начало процедуры получен STUK 8 сентября от Министерства занятости и экономики Финляндии.

Работа по оценке безопасности проекта АЭС «Ханхикиви» продлится до конца 2017 года, сообщили 8 сентября в STUK. Документация в рамках заявки проектной компании «Fennovoima Oy» будет предоставляться частями, последнюю из которых STUK планирует получить летом 2017 года.

«Длительность процедуры будет зависеть от качества заявительной документации и порядка ее предоставления», – пояснил менеджер проектов STUK Янне Невалайнен.

В ходе рассмотрения заявки «Fennovoima Oy» надзорный орган оценит площадку размещения АЭС «Ханхикиви», реакторную технологию, системы физической защиты станции, соответствие проекта обязательствам Финляндии по нераспространению, а также предложенные меры противоаварийного реагирования. Кроме того STUK оценит компетенции компаний, которые будут заняты в строительстве АЭС «Ханхикиви» по российскому проекту «АЭС-2006».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96950/>

## **Е.ON сохранит за собой контроль над эксплуатацией атомных станций в Германии**

10 сентября

9 сентября Наблюдательный совет концерна Е.ON единогласно утвердил предложение Совета управляющих о продолжении деятельности в сфере ядерной энергетики на территории Германии. Таким образом, эксплуатация атомных станций в течение оставшегося срока службы и вывод из эксплуатации остаются в ведении Е.ON и не будут передаваться создаваемой компании «Uniper».

Данное изменение не скажется на «стратегической реструктуризации» Е.ON, разделение бизнеса концерна состоится в соответствии с графиком, «Uniper» начнет работу с 1 января 2016 года, сообщили в концерне.

На сегодняшний день в Германии Е.ON принадлежат окончательно остановленные энергоблок №1 АЭС «Изар», АЭС «Унтервезер» и АЭС «Графенрейнфельд», а также доли в действующих энергоблоках №№2,3 АЭС «Гундремминген» (по 25%), АЭС «Гронде» (83,3%), АЭС «Брокдорф» (80%), АЭС «Эмсланд» (12,5%) и энергоблоке №2 АЭС «Изар» (75%). Немецкие ядерные активы Е.ON составляют 8% всех генерирующих мощностей концерна.

В сообщении подчеркивается, что ядерные генерирующие мощности больше не являются «стратегическим активом», и Е.ON сосредоточит свою деятельность по направлениям «возобновляемых источников, сетевого хозяйства и клиентских решений».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96959/>

## **А. Асоди: Сооружение новых мощностей на АЭС «Пакш» одобрено Еврокомиссией**

12 сентября



Проект строительства новых мощностей на АЭС «Пакш» одобрен Европейской комиссией как соответствующий требованиям ст. 41 Договора о Евратоме. Об этом, как передал специальный корреспондент Nuclear.Ru в Лондоне, сообщил 11 сентября в ходе 40-го Симпозиума Всемирной ядерной ассоциации уполномоченный Правительства Венгрии по расширению

АЭС «Пакш» Аттила Асоди. По его словам, официальное уведомление было получено венгерской стороной «на этой неделе».

Межправительственное соглашение между РФ и Венгрией, предусматривающее сооружение двух энергоблоков с реакторами ВВЭР-1200 на площадке АЭС «Пакш», было подписано в январе 2014 года. В декабре был подписан пакет контрактов между Госкорпорацией «Росатом» и дочерними компаниями группы MVM по проекту строительства второй очереди станции.

В апреле этого года Агентство по поставкам Европейского сообщества по атомной энергии (Евратом) одобрило контракт на поставку российского ядерного топлива для новых энергоблоков АЭС «Пакш» при условии внесения в него ряда изменений, в частности ограничивающих срок действия контракта. Дальнейшие консультации венгерской стороны с уполномоченными органами Еврокомиссии касались вопросов, связанных с конкурсным правом и закупками в рамках проекта второй очереди АЭС «Пакш».

Источник: <http://nuclear.ru/news/96996/>

## **«Росатом» и МАГАТЭ подписали соглашение в области радиационной безопасности**

14 сентября

14 сентября в рамках 59-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ подписано рамочное соглашение (практические договоренности) о сотрудничестве в области радиационной безопасности между Госкорпорацией «Росатом» и МАГАТЭ, передал специальный корреспондент Nuclear.Ru в Вене.

Подписи под документом поставили заместитель генерального директора МАГАТЭ Денис Флори и заместитель генерального директора - директор Блока по управлению инновациями ГК «Росатом» Вячеслав Першуков. Соглашение подписано по инициативе МАГАТЭ и охватывает все действующие проекты сотрудничества с «Росатомом» в области радиационной безопасности.

Документ, в частности, предусматривает проведение работ «по оценке и

управлению радиационными рисками для работников атомной отрасли при планируемом профессиональном воздействии внешнего облучения». Работы рассчитаны на три года и будут проводиться за счет собственных средств «Росатома» под руководством генеральной инспекции госкорпорации с привлечением специалистов Минздрава России.

В результате реализации этого проекта будет создана «методика индивидуальной оценки радиационного риска для работников атомной отрасли России на основе их персональных доз» и разработано «российское руководство по оценке и управлению радиационными рисками в ситуациях планируемого облучения. Как пояснил В. Першуков, Россия станет «первой страной в мире, реализующей рисковый подход при оценке радиационного воздействия на персонал».

После рецензирования документа экспертами МАГАТЭ будет рассмотрена возможность его расширения для использования не только в России, но и за рубежом, в частности, в странах, которые в сотрудничестве с РФ развивают собственные программы мирного использования атомной энергии. Данное руководство будет издано в виде технического документа для распространения передового опыта на страны-члены МАГАТЭ.

Источник: <http://nuclear.ru/news/96997/>

## **Россия и Норвегия подписали документ об оповещении на случай ядерной аварии**

15 сентября

15 сентября в рамках 59-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ был подписан протокол к соглашению между правительствами России и Норвегии об оперативном оповещении о ядерной аварии и об обмене информацией о ядерных установках, передал специальный корреспондент Nuclear.Ru в Вене.

Подписи под документом поставили генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Сергей Кириенко и генеральный директор Государственного управления Норвегии по ядерной и радиационной безопасности Оле Харбитс.

В протоколе предусмотрены новые процедуры обмена информацией по различным аспектам ядерной и радиационной безопасности, делающие этот процесс более систематизированным. Документ касается следующих объектов: атомные электростанции (Кольская АЭС, Ленинградская АЭС), судовые реакторы, хранилища свежего и отработавшего ядерного топлива, исследовательские реакторы и прочие ядерные установки, находящиеся на территории Норвегии и в 300-километровой приграничной зоне на территории РФ. Кроме того, предусматривается регулярное проведение совместных учений и консультаций.

Планируется, что аналогичные документы в будущем могут быть подписаны и с другими странами, имеющими с РФ общие границы.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97023/>

## **Япония: Завершена загрузка топлива в реактор второго энергоблока АЭС «Сендай»**

15 сентября

Энергокомпания «Kyushu Electric Power Co.» завершила загрузку ядерного топлива в реактор энергоблока №2 АЭС «Сендай». Операция по загрузке 157 тепловыделяющих сборок в активную зону реактора началась 11 сентября в 13:10 по местному времени и завершилась 13 сентября в 21:14, сообщили 14 сентября в эксплуатационной компании.

Таким образом, процедура заняла 2,5 суток по сравнению с 4 сутками, которые потребовались для загрузки топлива в реактор первого блока станции в июле.

На энергоблоках №№1,2 АЭС «Сендай» установлены реакторы PWR мощностью 890 МВт(э) каждый. Энергетический пуск второго энергоблока планируется осуществить в октябре, ввод в промышленную эксплуатацию — в ноябре текущего года. На сегодняшний день блок №1 АЭС «Сендай» является единственным действующим ядерным энергоблоком в Японии.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97026/>

## **Верховная Рада отменила закон о строительстве блоков №№3,4 Хмельницкой АЭС**

16 сентября

Верховная рада Украины признала утратившим силу закон «О размещении, проектировании и строительстве энергоблоков №№3,4 Хмельницкой АЭС». Соответствующий законопроект по итогам поименного голосования поддержали 230 депутатов при необходимом минимуме в 226 голосов.

В ходе первого раунда голосования за законопроект проголосовали 220 депутатов, сообщили в украинском парламенте 16 сентября.

Во фракции «Блок Петра Порошенко» за отмену закона о достройке ХАЭС проголосовали 84 из 142 депутатов, во фракции партии «Народный фронт» – 65 из 81 депутата, во фракции «Объединенная самопомощь» – 25 из 26 депутатов. Голосов против законопроекта подано не было.

Кроме того, принят законопроект о прекращении действия соглашения между Кабинетом министров Украины и Правительством РФ о сотрудничестве в строительстве 3-го и 4-го энергоблоков ХАЭС.

Межправительственное соглашение о строительстве достройке Хмельницкой АЭС было подписано 9 июня 2010 года, контрактное соглашение между НАЭК «Энергоатом» и ЗАО «Атомстройэкспорт» – 9 февраля 2011 года. Закон о размещении, проектировании и строительстве 3-го и 4-го блоков ХАЭС был одобрен Верховной Радой 6 сентября 2012 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97050/>



## **Установлен купол гермозоны реакторного отделения энергоблока №2 АЭС «Хайян»**

17 сентября



На строительной площадке энергоблока №2 АЭС «Хайян» в китайской провинции Шаньдун 12 сентября был осуществлен монтаж купола гермооболочки здания реактора. Данная операция отмечает завершение общестроительных работ и переход к стадии монтажа оборудования, сообщили в «State Nuclear Power Technology Corp.» (SNPTC).

Строительная конструкция весом 399 тонн была собрана непосредственно на площадке и установлена на штатное место при помощи крана.

Заливка первого бетона в фундамент здания реактора блока №2 АЭС «Хайян» была выполнена в июне 2010 года. На АЭС «Хайян» ведется строительство двух энергоблоков с реакторами AP1000 разработки «Westinghouse Electric». Еще два энергоблока с реакторами AP1000 строятся в составе АЭС «Саньмень» в провинции Чжэйцзян, первый из них планируется к вводу в эксплуатацию в 2016 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97054/>

## **МАГАТЭ запустило сетевой сервис самостоятельной оценки аварийной готовности**

18 сентября

Международное агентство по атомной энергии 16 сентября запустило новый сетевой сервис для оценки странами-членами степени готовности к ядерным и радиационным авариям, а также для обмена полученной информацией. Система управления информацией о готовности к чрезвычайным ситуациям (EPRIMS) обеспечивает «комплексный анализ систем аварийного реагирования и выявляет области, требующие улучшения», сообщили 17 сентября в МАГАТЭ.

«Без аварийной готовности не может быть эффективных действий в чрезвычайной ситуации», – заявила руководитель Центра по инцидентам и аварийным ситуациям МАГАТЭ Елена Буглова, добавив, что «новый инструмент самостоятельной оценки» поможет повысить уровень такой готовности.

Программа разработана и испытана при участии ряда стран-членов МАГАТЭ. Сервис учитывает различные аспекты готовности к реагированию в случае аварии на ядерном объекте, он позволяет оценить работу различных структур – от законодательных органов до пожарных команд, говорится в сообщении.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97072/>

## **SUJB: На блоках №№2,3 АЭС «Дукованы» будет проведен контроль сварных швов**

18 сентября

Государственное управление по ядерной безопасности Чехии (SUJB) приняло 17 сентября решение об останове энергоблоков №№2,3 АЭС «Дукованы» с реакторами ВВЭР-440 для проверки сварных швов на элементах оборудования «систем важных безопасности».

Причиной такого шага стало выявленное по итогам рентгеноскопии несоответствия состояния швов действующим нормативам, сообщили в SUJB 17 сентября.

Эксплуатирующая компания ČEZ уведомила надзорный орган о готовности подтвердить надлежащее состояние указанных швов. В случае подтверждения дефектов они будут устранены в ходе останова.

В связи с остановом блоков №№2,3, дополнительная проверка будет проведена на энергоблоке №1 АЭС «Дукованы», который в настоящее время выведен в планово-предупредительный ремонт. Решение относительно целесообразности проверки блока №4 будет приниматься отдельно.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97080/>

## **NRC проводит проверку на АЭС «Каллавэй» по фактам отказа запорной арматуры**

22 сентября

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) начала специальную проверку на принадлежащей «Ameren Missouri» одноблочной АЭС «Каллавэй» с реактором PWR мощностью 1275 МВт в штате Миссури в связи со сбоем в работе запорной арматуры парогенератора.

После заглушки реактора 11 августа все системы сработали в штатном режиме, в том числе в автоматическом режиме запустилась система, контролирующая поступление воды в парогенераторы. Однако при попытке оператора переключиться на циркуляционные насосы с электроприводом произошел отказ контрольного клапана, говорится в сообщении надзорного органа от 21 сентября.

В качестве возможной причины сбоя указывается дефект, допущенный в ходе прошлогодней модернизации запорной арматуры. По данным NRC, в декабре прошлого года на станции был зафиксирован отказ другого контрольного клапана, модернизированного аналогичным образом. Дефектные элементы были отрегулированы и испытаны перед пуском энергоблока 12 августа.

В сообщении NRC также говорится о выходе из строя третьего контрольного

клапана в несвязанной ситуации, которая имела место на АЭС «Каллавэй» в текущем году.

Отчет по результатам работы экспертов будет опубликован через 45 дней после завершения инспекции.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97098/>

## **Украина готовит рекомендации к подписанию контракта на возврат ВАО из России**

28 сентября

Приказом Министерства энергетики и угольной промышленности Украины № 612 от 23 сентября создана рабочая группа по подготовке рекомендаций для подписания контракта между НАЭК «Энергоатом» и ПО «Маяк» на возврат из России в Украину остеклованных высокоактивных отходов переработки ОЯТ реакторов ВВЭР-440 Ровенской АЭС.

Рабочая группа создается «с целью выполнения Украиной международных обязательств по безопасному обращению с ОЯТ и РАО и во исполнение решения совещания по вопросам возврата в Украину остеклованных высокоактивных радиоактивных отходов переработки ОЯТ реакторов ВВЭР-440 АЭС Украины, которая состоялась в Минэнергоугля 2 сентября», говорится в приказе министерства.

Группе экспертов поручено разработать рекомендации для НАЭК «Энергоатом» для подписания контракта на возврат ВАО и «позицию Украины на переговорах об определении владельца ценных продуктов переработки ОЯТ». НАЭК «Энергоатом» поручено с учетом рекомендаций предоставить на согласование «проект распоряжения для подписания контракта».

Источник: <http://nuclear.ru/news/97162/>

## **В США началась эксплуатация топлива нового поколения для кипящих реакторов**

28 сентября

В США началась эксплуатация ядерного топлива нового поколения для водяных кипящих реакторов (BWR) разработки французской AREVA. Опытные тепловыделяющие сборки ATRIUM 11 с апреля этого года эксплуатируются в двух реакторах американских АЭС, сообщили 24 сентября в «AREVA Inc.»

Конструкция ATRIUM 11 – первая ТВС для кипящих реакторов с конфигурацией твэлов 11x11, что обеспечивает «дополнительную безопасность, а также удешевление ядерного топливного цикла».

«Кроме того, топливо новой конструкции предоставляет дополнительные возможности в части режимов эксплуатации, что особенно важно для [атомных]

станций, где была произведена модернизация с целью повышения мощности или реализуется стратегия оптимизации коэффициента использования установленной мощности», – подчеркнули в «AREVA Inc.».

Топливо конструкции ATRIUM 11 эксплуатируется уже в пяти реакторах в разных странах мира.

Источник: <http://nuclear.ru/news/97154/>

## **ОБ ИЗДАНИИ**

**Ежеквартальный информационный бюллетень RANI INFORM выпускается с ноября 2011г в соответствии с решением Совета Национальной Ассоциации Страховщиков Атомной Отрасли.**

Бюллетень адресован профессионалам в сфере ядерного страхования.

### **Издатель и учредитель:**

Национальная Ассоциация Страховщиков Атомной Отрасли (Управляющая организация РЯСП)

Адрес: 125009, г. Москва, Малый Гнезниковский переулок, д.9/8 стр.2, 3 этаж

Тел. +7 495 258 92 38

[www.ranipool.ru](http://www.ranipool.ru)

### **Страховые компании – участники НАСАО:**

ОАО «АльфаСтрахование», ОАО СК «Альянс», САО «ВСК», СПАО «Ингосстрах», ОАО «Капитал Страхование», ЗАО «МАКС», ОАО «СГ МСК», ОСАО «РЕСО-Гарантия», ООО «Росгосстрах», СОАО «РСЦ», АО «СОГАЗ», ООО «СК «Согласие», ООО «СО «Сургутнефтегаз», ОАО «ЧСК», ЗАО «СГ «УралСиб» ОАО «САК «ЭНЕРГОГАРАНТ», АО СК «Транснефть», ООО СК «ВТБ Страхование», ООО «Проминстрах».

### **Редакция:**

Главный редактор: Руденский П.О.

Выпускающий редактор: Шимчук О.Ю., Бабенко С.В., Никитин А.А., Ващило В.Н.

### **Отдел подписки (бесплатное распространение):**

E-mail: [info@ranipool.ru](mailto:info@ranipool.ru)

Тел. +7 495 258 92 38

Ответственное лицо – Шимчук О.Ю.

### **Фотография на обложке:** *Промплощадка Ровенской АЭС, фото: РАЭС,*

Источник: <http://nuclear.ru/news/96257/>