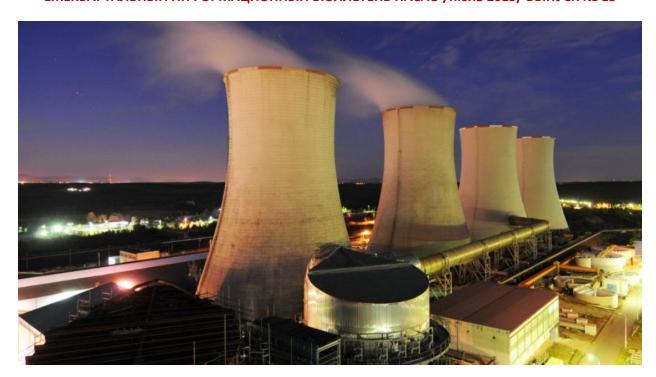


ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ НАСАО /июль 2015/ ВЫПУСК № 15



#### СОДЕРЖАНИЕ:

НОВОСТИ НАСАО	2
НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ	05
НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ	19
ОБ ИЗДАНИИ	45



#### СТАТЬИ: НОВОСТИ НАСАО

# РЯСП перезаключил договоры перестрахования имущества ОАО «Концерн Росэнергоатом»

РЯСП перезаключил договоры перестрахования имущества ОАО «Концерн Росэнергоатом» на прежних условиях и осуществил ретроцессию в 17 зарубежных пулах Международной пулинговой системы.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/

# РЯСП заключил договор сострахования гражданской ответственности ОАО «Концерн Росэнергоатом» за ядерный ущерб

РЯСП заключил договор сострахования гражданской ответственности ОАО «Концерн Росэнергоатом» за ядерный ущерб. Лимит ответственности установлен в соответствии с Венской конвенцией 1963 года «О гражданской ответственности за ядерный ущерб». 76,40% доли ответственности РЯСП по договору страхования гражданской ответственности ОАО «Концерн Росэнергоатом» за ядерный ущерб на 2015-2016гг. перестрахованы в 16 зарубежных ядерных пулах международной пулинговой системы.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/

#### Утверждение максимального лимита собственного удержания членов РЯСП

Решением Наблюдательного Совета РЯСП (Протокол №169 от 29.04.15г.) утвержден максимальный лимит собственного удержания членов РЯСП по страхованию гражданской ответственности за ядерный ущерб на 2015-2016гг. в размере 1,6 млрд. рублей и по перестрахованию имущественного ущерба российских АЭС в размере 2.5 млрд. рублей.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/

#### Аудит и ревизионная проверка НАСАО

Решением Общего собрания членов НАСАО были утверждены результаты ревизии финансово-хозяйственной деятельности НАСАО за 2014г. и аудиторское заключение по итогам проверки деятельности НАСАО за 2014г. Работа Ассоциации в 2014г. признана удовлетворительной.

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



# Визит руководства Китайского Ядерного Страхового Пула и Китайской Перестраховочной Корпорации в Москву.

20 мая 2015г. с целью налаживания взаимовыгодного сотрудничества, обсуждения текущих вопросов взаимодействия Китайского ЯСП с Российским ЯСП, обмена опытом в сфере ядерного страхования и перестрахования состоялась встреча руководства Китайского ЯСП и Китайской Перестраховочной Корпорации с руководством Российского ЯСП и представителями АО «Концерн Росэнергоатом».

В рамках встречи были заслушаны доклады, презентации участников, проведены дискуссии на актуальные темы.

Встреча прошла успешно, были разработаны параметры сотрудничества, намечен план дальнейшего взаимодействия между сторонами.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/

#### Конференция Председателей национальных страховых ядерных пулов Международной пулинговой системы в Великобритании



16 июня 2015г. в г.Лондоне, Великобритания, прошла конференция Председателей национальных страховых ядерных пулов Международной пулинговой системы. Главы ПУЛОВ вместе с представителями ведущих юридических консалтинговых компаний, страховых брокеров

обсудили насущные вопросы страхования и перестрахования в области ядерной энергетики, перспективы и направления развития атомной отрасли.

Особое внимание участники Конференции уделили следующим вопросам:

- Урегулирование убытков по страхованию гражданской ответственности за ядерный ущерб
- Конкурентное право
- Новые риски в ядерной энергетике

Российский ядерный страховой пул на Конференции представлял Руденский П.О., Президент НАСАО.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/



#### Международный Форум ядерных страховых пулов в Великобритании

18-19 июня 2015г. в г.Лондоне, Великобритания, прошел Международный Форум ядерных страховых пулов, участниками которого стали лидеры 26 национальных страховых ядерных пулов Международной пулинговой системы.

Насыщенная повестка дня Форума позволила обменяться мнениями по широкому спектру тем, касающихся страхования и перестрахования в области ядерной энергетики, провести двусторонние переговоры с представителями зарубежных пулов, наметить параметры сотрудничества.

В ходе Форума состоялись выборы нового председателя МПС, им стал г-н А.Кюри (Mr. A.Quere), глава Швейцарского ядерного страхового пула, а г-н Ж.Тремле (Mr.G.Trembley), глава страхового ядерного пула Франции, был избран членом Координационного Комитета международной пулинговой системы — General Purpose Committee (GPC).

От НАСАО в Форуме приняли участие:

- Павел Олегович Руденский (Президент НАСАО)
- Валерий Дмитриевич Коробков (Директор по перестрахованию НАСАО)

Президент НАСАО выступил на Форуме с докладом, а также был модератором одной из рабочих групп по вопросам новой стратегии МПС.

Все участники Форума отметили высокий уровень организации мероприятия.

Источник: Пресс-центр HACAO http://www.ranipool.ru/

#### Заседание GPC, г.Лондон, Великобритания

19 июня 2015 года в г.Лондоне, Великобритания, состоялось очередное заседание Координационного Комитета международной пулинговой системы (GPC), членом которого является Президент НАСАО Руденский П.О.

Члены Координационного Комитета обсудили новую стратегию МПС, 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. наметили стратегию дальнейшего развития в сфере ядерного страхования и перестрахования.

Следующее заседание Комитета состоится в сентябре 2015 года в г. Санкт-Петербурге, Россия.

Источник: Пресс-центр HACAO 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 XM3.

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/

### НВАЭС: Первый в 2015 году плановый ремонт выполнен с опережением графика

14 апреля

Первый в кампании 2015 года планово-предупредительный ремонт (ППР) энергоблока №3 Нововоронежской АЭС выполнен с опережением сроков – за 30,5 суток вместо 37 заявленных, сообщили на атомной станции.

Энергоблок был включен в сеть 8 апреля. В ходе ППР были выполнены капитальные ремонты турбогенератора №10, двух главных циркуляционных насосов и парогенераторов, цилиндра высокого давления и ряд других работ.



Энергоблок №3 с реактором ВВЭР-440 Нововоронежской АЭС был введен в строй в 1971 году. В 2001 году была получена лицензия на продление его эксплуатации в течение пятнадцати лет сверх проектного срока службы, до 2016 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95476/

### На втором блоке HBAЭC-2 началась сборка купола наружной защитной оболочки

17 апреля

На Нововоронежской АЭС-2 началась укрупнительная сборка металлоконструкций купола наружной защитной оболочки здания реактора второго энергоблока, сообщили 17 апреля в АО «Атомэнергопроект».

Купол наружной защитной оболочки (H3O) состоит из трех ярусов. Первый ярус монтируется отдельными металлоконструкциями на отметке +38,3 метра реакторного здания. Второй и третий ярусы проходят укрупнительную сборку на нулевой отметке, а затем сборные металлоконструкции устанавливаются на штатное

Проектом НВАЭС-2 предусмотрена двойная (внутренняя и наружная) защитная оболочка реакторного здания. В ближайшее время начнется бетонирование купола внутренней защитной оболочки (ВЗО), установленного в проектное положение осенью 2014 года. Пуск энергоблока №2 Нововоронежской АЭС-2 ориентировочно намечен на конец 2017 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95533/

### На четвертом блоке Ростовской АЭС смонтированы баки аварийного запаса бора

23 апреля

В реакторном отделении строящегося энергоблока №4 Ростовской АЭС смонтированы баки аварийного запаса концентрированного раствора бора, сообщили 23 апреля на атомной станции.

Данное оборудование входит в систему безопасности АЭС. В настоящее время на стройплощадке также ведутся работы по укрупнительной сборке трубопровода рециркуляции деаэратора борного регулирования,

Продолжается монтаж стен в гермозоне, монтаж стен бассейна выдержки и перегрузки топлива. Пуск четвертого энергоблока Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: http://nuclear.ru/news/95586/

### В. Федюкин: У «Росатома» нет планов по замораживанию проекта Курской АЭС-2

28 апреля

У Госкорпорации «Росатом» нет планов по замораживанию проекта строительства Курской АЭС-2. Об этом сообщил директор действующей Курской



АЭС Вячеслав Федюкин в рамках Дней информирования, которые проводятся на атомной станции с 23 апреля по 4 мая.

Одной из основных тем мероприятия стало «влияние экономической ситуации на задачи и приоритеты «Росатома» в 2015 году», говорится в сообщении КуАЭС. В видеообращении к работникам станции генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко отметил, что «снижение темпов развития экономики в стране повлечет сокращение объемов строительства энергоблоков». «Вместо планируемых ранее двух энергоблоков в год целесообразнее вводить в эксплуатацию по одному блоку ежегодно», — сказал глава «Росатома».

В свою очередь, директор КуАЭС отметил, что «кризис не мешает действующей атомной станции развиваться», и что строительство КуАЭС-2 продолжается. «Планов по замораживанию стройки нет», – подчеркнул он, напомнив, что КуАЭС-2 строится для замещения выбывающих из эксплуатации энергоблоков действующей АЭС, а это значит, что первый блок КуАЭС-2 должен быть готов к 2021

В. Федюкин также сообщил, что в настоящее время проектная документация по сооружению энергоблоков №№1,2 Курской АЭС-2 «готовится к представлению на рассмотрение в ФАУ «Главгосэкспертиза России» для получения положительного заключения».

Источник: http://nuclear.ru/news/95630/

### **Инспекция проверила соблюдение безопасности на строящихся объектах** ГХК

29 апреля

Генеральная инспекция Госкорпорации «Росатом» провела проверку обеспечения безопасности и организации строительного контроля на строящихся объектах Горно-химического комбината, сообщили 29 апреля на ГХК.

Проверке подлежали: «сухое» хранилище отработавшего ядерного топлива (ХОТ-2), Опытно-демонстрационный центр (ОДЦ) по переработке ОЯТ, реконструируемый полигон твердых радиоактивных отходов (ТРО).

«По итогам проверки комиссия дала общую положительную оценку системе обеспечения безопасности на строящихся объектах комбината, – говорится в сообщении ГХК. – Выявленные замечания, не влияющие на ход строительства, будут устранены в рабочем порядке».

Источник: http://nuclear.ru/news/95640/

#### Подтверждена готовность к эксплуатации пункта захоронения РАО в Новоуральске

30 апреля

Ростехнадзор провел проверку готовности Новоуральского отделения филиала «Северский» ФГУП «НО РАО» к эксплуатации первой очереди приповерхностного



пункта окончательной изоляции твердых радиоактивных отходов Уральского электрохимического комбината, говорится в сообщении НО РАО от 28 апреля.

Инспекторы Ростехнадзора проверили соответствие сведений, представленных НО РАО для получения лицензии на эксплуатацию хранилища, реальному состоянию объекта; а также оценили техническое состояние сооружения, выполнение требований безопасности при обращении с РАО, обеспечение радиационной

По итогам проверки Ростехнадзор подтвердил готовность к эксплуатации объекта после устранения ряда замечаний, сообщают в НО РАО. Объект был построен в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 год». В ближайшей перспективе планируется размещение подобного объекта в г. Северск Томской области, где работает Сибирский химкомбинат.

Источник: http://nuclear.ru/news/95645/

# Ростехнадзор подтвердил готовность блока №2 CAЭC к продлению эксплуатации

30 апреля

Ростехнадзор подтвердил готовность энергоблока №2 с реактором РБМК-1000 Смоленской АЭС к продлению срока эксплуатации на 15 лет сверх проектного, говорится в сообщении САЭС от 29 апреля.

Проектный 30-летний срок службы энергоблока истекает 31 мая 2015 года. Смоленская АЭС передала на рассмотрение в Ростехнадзор документы для получения лицензии на продление эксплуатации энергоблока. «Соответствие данных документов реальному состоянию дел подтвердила комиссия Северо-Европейского МТУ Ростехнадзора, – сообщают на САЭС. – Результаты инспекции лягут в основу принятия Ростехнадзором решения о выдаче лицензии».

На станции отмечают, что в ходе реконструкции на энергоблоке была произведена замена выработавшего свой ресурс оборудования, технологических каналов, модернизированы спецсистемы, выполнено усиление строительных конструкций «горячих» помещений.

Источник: http://nuclear.ru/news/95649/

### Ленинградская АЭС готовится к миссии OSART по эксплуатационной безопасности

06 мая

Ленинградская АЭС готовится к проведению в 2017 году миссии МАГАТЭ по эксплуатационной безопасности (OSART). На станции эксплуатируются четыре энергоблока с реакторами РБМК-1000.

Проверке подлежат следующие направления: эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт энергоблоков, радиационная защита, химия, обучение и



квалификация персонала, управление, организационная структура и администрирование, техническая поддержка, говорится в сообщении ЛАЭС от 5 мая.

В конце апреля в рамках обмена опытом по подготовке к миссии OSART представители Ленинградской АЭС посетили Кольскую АЭС, на которой миссия проводилась в 2014 году. Кроме того, будет изучен опыт Смоленской, Нововоронежской, Кольской, Ростовской и Балаковской атомных станций.

«Это позволит определить оптимальные решения по многим вопросам и привести состояние станции в соответствие с лучшими практиками АЭС России и мира», – отмечают на ЛАЭС.

Источник: http://nuclear.ru/news/95682/

# **На четвертом блоке Ростовской АЭС началась подготовка к бетонированию купола**

08 мая



На строящемся энергоблоке №4 Ростовской АЭС началась подготовка к бетонированию купола защитной оболочки.

Уложен первый слой армирования купола, параллельно ведется монтаж каналообразователей системы предварительного напряжения оболочки, сообщили 7 мая на РоАЭС. Первый бетон ориентировочно будет подан в июне.

На энергоблоке продолжаются работы по монтажу стен бассейна выдержки и перегрузки топлива, а также контурных стен и перекрытия на отметке +45,6 обстройки главного корпуса. Пуск энергоблока планируется на 2017 год.

Источник: http://nuclear.ru/news/95705/

# Во ФГУП «ПО «Маяк» продолжается паспортизация объектов «ядерного наследия»

08 мая

В Производственном объединении «Маяк» проводится паспортизация объектов «ядерного наследия» с целью сокращения затрат на их содержание. Это объекты, которые были введены в эксплуатацию до 1990 года и в настоящее время не используются.

«По предварительным данным на «Маяке» имеется 163 объекта «ядерного наследия», на содержание которых тратится порядка 0,5 млрд. руб. в год», говорится в материалах «Вестника Маяка» от 8 мая. К ним относятся: хранилища ядерных материалов и радиоактивных отходов; здания и сооружения с радиационным загрязнением; выводимые из эксплуатации промышленные уран-



графитовые реакторы, Восточно-Уральский радиоактивный след, промышленный водоем-9 (Карачай), трубопроводы, коммуникации.

Конечной целью паспортизации объектов является определение стоимости работ по выводу из эксплуатации (демонтажу, переоборудованию, захоронению). В паспорт включаются общие сведения об объекте, его технические характеристики, данные о РАО, о радиационном загрязнении, меры по выводу из эксплуатации.

В настоящее время проводится проверка заполненных паспортов. В течение мая информация о проведенной паспортизации будет направлена в «Росатом» для принятия решения о включении объектов в ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2025 гг. и на период до 2030 года».

Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95711/">http://nuclear.ru/news/95711/</a>

#### **НО РАО** будут передаваться данные о радиоактивных отходах в Республике Крым

08 мая

ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (НО РАО) будет получать данные по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Республике Крым, сообщили 8 мая в НО РАО.

Соответствующий указ подписал глава Республики Крым Сергей Аксенов. Этот документ «обязывает республиканское МЧС обеспечить сбор, обработку и передачу информации системы учета и контроля РВ и РАО в центральный информационно-аналитический центр государственного учета и контроля РВ и РАО».

Органам исполнительной власти Крыма, в ведении которых находятся организации, осуществляющие деятельность по производству, использованию, утилизации, транспортированию и хранению РВ и РАО, предписано организовать своевременный учет и контроль радиоактивных веществ и отходов.

Источник: http://nuclear.ru/news/95712/

#### На СХК разработана тепловая защита для транспортно-упаковочных комплектов

14 мая

На Сибирском химическом комбинате разработана тепловая защита для транспортно-упаковочных комплектов (ТУК), применяемых для перевозки радиоактивных материалов.

Тепловая защита ТУК относится к огнезащитным противопожарным средствам и состоит из металлического стакана цилиндрической формы и металлического конусовидного колпака, которые образуют каркас, «обернутый» в защитнодекоративный термостойкий теплоизолирующий слой.

Разработка тепловой защиты велась Сибирском химкомбинатом с 2013 по 2015 гг.



совместно с АО «Атомпроект» и с привлечением специалистов предприятий разделительно-сублиматного комплекса ГК «Росатом». В конце апреля на СХК состоялась отраслевая приемка разработки.

«Приемочная комиссия констатировала, что тепловая защита успешно прошла испытания», — говорится в сообщении СХК от 13 мая. В настоящее время проводятся организационные мероприятия для запуска тепловой защиты ТУКов в серийное производство.

Источник: http://nuclear.ru/news/95747/

#### Правительство РФ сокращает финансирование строительства атомных ледоколов

15 мая

Бюджетные инвестиции в строительство головного и серийных универсальных атомных ледоколов (УАЛ) проекта 22220, запланированные на 2015-2016 гг., будут сокращены с переносом на 2017 и последующие годы. Проекты соответствующих постановлений размещены на едином портале правовой информации и должны быть согласованы до 22 мая.

В частности, на строительство головного ледокола из запланированных на 2015 год 7,9 млрд. руб. будет выделено 5 млрд. руб., а в 2016 году — 583,6 млн. руб. вместо планировавшихся 5,6 млрд. руб. При этом в 2017 году планируется увеличить объем финансирования с 3,5 млрд. руб. до 11,376 млрд. руб. По условиям контракта, строительство головного ледокола должно быть завершено в 2017

Также сокращаются бюджетные ассигнования на строительство первого из двух серийных ледоколов в 2015 году — на 2,098 млрд. (с намечавшихся ранее 7,6 млрд. руб. до 4,6 млрд. руб.). При этом Госкорпорация «Росатом» предлагает увеличить бюджетные ассигнования 2018 года на сумму уменьшения бюджетных инвестиций в 2015 году. Планы по финансированию второго серийного ледокола пока не меняются.

В пояснительной записке к проектам постановлений отмечается, что сокращение расходов на строительство новых ледоколов «приведет к переносу сроков ввода в действие УАЛ, к удорожанию строительства».

Источник: http://nuclear.ru/news/95766/

#### На блоке №1 Курской АЭС идет подготовка к ремонту с выполнением работ по BPX

19 мая

На Курской АЭС началась подготовка энергоблока №1 к проведению планового текущего ремонта с выполнением работ по восстановлению ресурсных характеристик графитовой кладки реакторной установки энергоблока (ВРХ).

Как сообщили на станции, 15 мая от сети был отключен турбогенератор №1. В





ходе ремонта на энергоблоке будет проведен регламентный объем текущего ремонта оборудования, предусмотренный годовым графиком. Кроме того, будет выполнен внутриреакторный контроль, по результатам которого будет определен необходимый объем работ по ВРХ.

Первоначально работы по восстановлению ресурса графитовой кладки реактора

энергоблока №1 планировалось выполнить в ходе капитального ремонта весной 2014 года. Однако измерения, проведенные на тот момент, показали, что искривления технологических каналов находятся в допустимых пределах, поэтому работы по ВРХ были отложены на более поздние сроки.

На энергоблоке №2 Курской АЭС работы по восстановлению ресурсных характеристик реакторной установки были выполнены в период с сентября 2013 года по февраль 2014 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95799/

### А. Шутиков: Количество нарушений на АЭС России за два года сократилось на 17%

19 мая

Количество нарушений в работе атомных электростанций России в период с 2012 по 2014 гг. снизилось на 17%. В 2014 году было зафиксировано всего 43 нарушения, из них 19 нарушений «вне шкалы», 22 нарушения уровня «0» и два нарушения уровня «1» по Международной шкале ядерных событий (INES).

Такие данные привел первый заместитель генерального директора концерна «Росэнергоатом» Александр Шутиков, выступая на открывшейся 19 мая в ОКБ «Гидропресс» 9-й Международной научно-технической конференции «Обеспечение безопасности АЭС с ВВЭР».

«В 2014 году на АЭС концерна была достигнута рекордная выработка электроэнергии – 180,5 млрд. кВт-ч, что составило 17,2% от общей выработки электроэнергии в России, в том числе 39,5% в Объединенной энергосистеме Центра России», – отметил далее А. Шутиков. При этом на АЭС с ВВЭР было выработано 54% от общей выработки электроэнергии на атомных станциях.

«На 2015 год мы ставим амбициозную задачу – подойти к выработке в 190 млрд. кВт-ч», – сообщил первый заместитель генерального директора «Росэнергоатома». Он также отметил, что в 2014 году средний показатель коэффициента использования установленной мощности энергоблоков АЭС России составил 81,6%. При этом «многие энергоблоки работали с КИУМ под 95%».

Источник: http://nuclear.ru/news/95806/



### «Росэнергоатом» начинает программу повышения мощности энергоблоков до 107%

20 мая

Концерн «Росэнергоатом» завершает реализацию программы повышения мощности энергоблоков АЭС с ВВЭР-1000 до 104% от номинальной и начинает программу повышения мощности до 107%.

Об этом сообщил первый заместитель генерального директора концерна «Росэнергоатом» Александр Шутиков на открывшейся 19 мая в ОКБ «Гидропресс» 9-й Международной научно-технической конференции «Обеспечение безопасности АЭС с ВВЭР».

«В 2014 году девять энергоблоков АЭС с ВВЭР эксплуатировались на повышенной мощности 104% от номинальной и за счет этого было дополнительно выработано 2,77 млрд. кВт-ч электроэнергии», — сказал А. Шутиков. Всего за счет повышения мощности энергоблоков АЭС в период с 2008 по 2014 гг. было дополнительно выработано 14,26 млрд. кВт-ч электроэнергии.

«При этом затраты на модернизацию и на все работы по обоснованию составили менее 3 млрд. руб.», – отметил первый заместитель генерального директора «Росэнергоатома». По его словам, уже разработана и утверждена программа повышения мощности энергоблоков с ВВЭР-1000 до 107% от номинального уровня.

В рамках этой программы пилотным определен энергоблок №4 Балаковской АЭС. «Мы уже приступили к загрузке в этот энергоблок первой партии усовершенствованных ТВС, которые обеспечивают необходимое повышение мощности», – сообщил А. Шутиков.

Источник: http://nuclear.ru/news/95811/

#### Эксперты ВАО АЭС проводят плановую партнерскую проверку на Балаковской АЭС

20 мая

Эксперты Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные станции (ВАО АЭС) с 14 по 29 мая проводят плановую партнерскую проверку Балаковской АЭС, сообщили на атомной станции.

Это уже четвертая по счету партнерская проверка. Предыдущие проверки проводились также по инициативе Балаковской АЭС в 1993, 2003 и 2011 годах. В состав группы экспертов вошли представители России, Украины, США, Венгрии, Болгарии, Ирана, Армении, Китая и Германии.

Они проверяют качество эксплуатации Балаковской АЭС в соответствии с новым документом ВАО АЭС «Производственные задачи и критерии их выполнения» по следующим направлениям: организация и администрация, эксплуатация, ремонт, инженерная поддержка, использование опыта эксплуатации, радиационная защита, химия, подготовка и квалификация персонала, противоаварийная



готовность, противопожарная защита, выполнение рекомендаций SOER (сообщения о значительном опыте эксплуатации).

На Балаковской АЭС эксплуатируются четыре энергоблока с модернизированными реакторами ВВЭР-1000 (В-320), введенными в эксплуатацию в 1985, 1987, 1988 и 1994 гг. соответственно.

Источник: http://nuclear.ru/news/95818/

# Энергоблок №3 Ростовской АЭС включен в сеть после завершения плановых работ

21 мая

Энергоблок №3 Ростовской АЭС, находящийся в опытно-промышленной эксплуатации, 19 мая был включен в сеть после проведения регламентных работ, сообщили на атомной станции.

«Сейчас энергоблок работает на 50% тепловой мощности и 460 МВт электрической мощности», – пояснил заместитель главного инженера Ростовской АЭС Андрей Горбунов. Физпуск энергоблока №3 состоялся в ноябре 2014 года, энергопуск – в декабре 2014 года.

9 мая энергоблок был отключен от сети для проведения плановых регламентных работ по корректировке алгоритма АСУТП, балансировки ротора турбоагрегата и проведения испытаний системы расхолаживания первого контура. Ввод энергоблока в промышленную эксплуатацию планируется на июль.

Источник: http://nuclear.ru/news/95823/

#### В реакторном отделении энергоблока №4 РоАЭС начат монтаж основного шлюза

26 мая

На строящемся энергоблоке №4 Ростовской АЭС начался монтаж основного шлюза, предназначенного для доступа персонала в реакторное отделение, сообщили 25 мая на атомной станции.

Шлюз используется как при строительстве энергоблока, так и в период его эксплуатации и при проведении работ по ремонту оборудования. Работы по установке основного шлюза займут три дня.

Затем, после проведения статических испытаний полярного крана с нагрузкой в 370 тонн, начнется монтаж всего тяжеловесного оборудования реакторного отделения, включая установку корпуса реактора. Доставка корпуса реактора в Волгодонск ожидается в 20-х числах июня текущего года. Пуск энергоблока №4 Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: <u>http://nuclear.ru/news/95876/</u>



# На конференции в НИИАР обсуждают безопасность исследовательских реакторов

26 мая

С 25 по 29 мая в АО «Государственный научный центр – Научноисследовательский институт атомных реакторов» (НИИАР) проходит 17-я конференция «Безопасность исследовательских ядерных установок России».

Мероприятие традиционно проводится на базе отраслевого центра сбора и анализа информации по безопасности исследовательских ядерных установок (ЦАИ ИЯУ), который был создан в НИИАР в 1998 году. В нем принимают участие специалисты предприятий «Росатома», эксплуатирующих ядерные установки; представители проектных и конструкторских организаций, Ростехнадзора.

На конференции обсуждаются вопросы, касающиеся безопасности эксплуатации ИЯУ, модернизации действующих реакторов и сооружения новых, безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом, повышения «культуры безопасности» и подготовки персонала.

Отмечено, в частности, что в прошедшем году состояние ядерной и радиационной безопасности 54 действующих ядерных установок России соответствовало требованиям норм и правил.

Источник: http://nuclear.ru/news/95877/

#### ПО «Маяк» расширяет номенклатуру переработки облученного ядерного топлива

29 мая

Радиохимический завод Производственного объединения «Маяк» реализует проект по увеличению производительности перерабатывающего производства в рамках отраслевого проекта «Расширение номенклатуры перерабатываемого ОЯТ».

«Основной целью проекта является выход на проектную и, в перспективе, на повышенную на 20-30% производительность радиохимического завода в новых условиях работы: переработка ранее не перерабатываемых, нестандартных по масс-габаритным характеристикам и уровню выгорания видов ОЯТ», – говорится в сообщении ПО «Маяка» от 29 мая.

В начале 2015 года была создана рабочая группа проекта, проведена оценка технического состояния оборудования, составлены графики ремонта. Одновременно выполнялась оптимизация всех технологических переделов для эффективности повышения общей производства. Пуск обновленного производства перерабатывающего был осуществлен В апреле.

«За месяц работы с повышенной производительностью намеченный график переработки ОЯТ был выдержан полностью, технология работала в штатном режиме», – сообщают на «Маяке». Отмечается также, что, несмотря на



повышенную в 1,5 раза производительность, количество образующихся РАО не увеличилось.

Источник: http://nuclear.ru/news/95921/

# В результате реструктуризации «Русатом Оверсиз» созданы три новые компании

29 мая



Стратегический совет Госкорпорации «Росатом» принял решение реструктурировать деятельность АО «Русатом Оверсиз» и создать на его базе три новые компании, сообщили 29 мая в АО «Русатом Оверсиз».

Реструктуризация предполагает, что AO «Русатом Оверсиз Инк» («Rusatom Overseas») наделяется функцией отраслевого агента по продвижению

интегрированного предложения на зарубежных рынках проектов сооружения АЭС. Генеральным директором новой компании назначен Евгений Пакерманов, до этого занимавший должность генерального директора АО «АЭМ-технологии».

Вторая компания — АО «Русатом Интернэшнл» («Rusatom International») будет управлять зарубежными проектами по строительству и эксплуатации атомных станций, сооружаемых по принципу ВОО (АЭС «Аккую») или на правах вхождения в уставный капитал проектной компании в качестве акционера (АЭС «Ханхикиви»). Генеральным директором этой компании назначен Никита Константинов, работавший ранее в ТЭК Украины, в частности, в 2013-2014 гг. исполнял обязанности президента НАЭК «Энергоатом».

Третья компания – по развитию новых направлений бизнеса на основе ядерных неэнергетических технологий – находится в стадии организации.

Джомарт Алиев, возглавлявший АО «Русатом Оверсиз» с 2012 год по 2015 гг., перешел на новое место работы.

Комментируя реструктуризацию АО «Русатом Оверсиз», первый заместитель генерального директора ГК «Росатом» Кирилл Комаров подчеркнул, что за годы, прошедшие с момента создания «Русатом Оверсиз», «сформировался пласт деятельности, который уже физически не может существовать в рамках одной компании». «Пришло время все три направления выделить в отдельные бизнесы», – сказал он.

Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95924/">http://nuclear.ru/news/95924/</a>



# С. Завьялов: Сроки пуска и сдачи головной ПАТЭС могут быть скорректированы

02 июня

Сроки пуска и сдачи заказчику головного плавучего энергоблока АТЭС «Академик Ломоносов» могут быть скорректированы. Об этом сообщил журналистам 2 июня заместитель генерального директора концерна «Росэнергоатом», управляющий проектом ПАТЭС Сергей Завьялов.

«В настоящее время строительство головной ПАТЭС на Балтийском заводе идет в соответствии с графиком, осенью 2016 года рассчитываем получить готовый энергоблок», — сказал С. Завьялов в ходе отраслевой конференции в Москве. В то же время, по его словам, на завершающем этапе строительства, связанном с испытаниями плавучего энергоблока, с обращением с ядерными материалами, могут возникнуть вопросы, которые потребуют «более деятельного участия со стороны Госкорпорации «Росатом» в силу недостаточного объема компетенций, необходимого для реализации такого сложного проекта».

«В частности, потребуется привлечение дополнительных ресурсов для расширения компетенция ОСК, и мы допускаем, что могут быть корректировки по срокам пуска и сдачи ПАТЭС заказчику», — пояснил С. Завьялов. Он также отметил, что в настоящее время «нет никаких сбоев и проблем с финансированием». «Деньги исправно поступают на счета ОСК», — заверил представитель «Росэнергоатома».

Источник: http://nuclear.ru/news/95956/

# «Атомфлоту» могут быть предоставлены льготы по кредитам и другие гарантии

09 июня

Госкорпорация «Росатом» предлагает включить ФГУП «Атомфлот» в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ, утвержденный Указом Президента РФ от 4 августа 2004 года. Соответствующий проект документа о внесении изменений в указ опубликован для обсуждения в период с 8 по 24 июня текущего года.

В пояснительной записке «Росатома» отмечается, что для обеспечения реализации арктических проектов и судоходства по Севморпути, а также для выполнения совместных мероприятий с Минобороны России необходимо постоянное нахождение в эксплуатационной готовности не менее четырех атомных

Для обеспечения ввода в эксплуатацию строящихся ледоколов нового поколения и для поддержания в эксплуатации действующих ледоколов «Атомфлоту» необходимо реализовать следующие инвестиционные проекты: реконструкция комплекса перезарядки реакторной установки РИТМ-200, строительство плавучего дока для ледоколов нового поколения; разработка технологии восстановительного ремонта негерметичных секций парогенераторов; поставка активных зон для ледоколов.



Финансирование данных проектов планировалось обеспечить за счет кредитных ресурсов, однако, как отмечают в «Росатоме», «расчет показателя долговой нагрузки на предприятие показывает невозможность ФГУП «Атомфлот» самостоятельно погасить имеющиеся обязательства в планируемом периоде 2015-2026

Включение в перечень стратегических предприятий позволит «Атомфлоту» «обратиться за получением льгот по банковским кредитам и субсидированием на погашение начисленных процентов, а также иных государственных гарантий».

Источник: http://nuclear.ru/news/96023/

# Продолжительность ремонта БН-600 на Белоярской АЭС сокращена на 11 суток

10 июня

Продолжительность планового капитального ремонта энергоблока №3 с реактором на быстрых нейтронах БН-600 Белоярской АЭС была сокращена на 11,5 суток относительно нормативного показателя, который составляет 43,5 суток. Такие данные приводятся в сообщении АО «Атомэнергоремонт» от 9 июня.

Ремонт проводился в период с 7 апреля по 20 мая «в целях повышения КИУМ и выработки электроэнергии». В ходе ремонта были выполнены плановые мероприятия по перегрузке топлива, техническому обслуживанию и ремонту оборудования энергоблока.

В частности, произведен капитальный ремонт цилиндра низкого давления турбины №6; модернизация системы технической, питательной воды с заменой арматуры; техническое освидетельствование подогревателей высокого давления с полной заменой змеевиков; контроль металла оборудования и трубопроводов и другие работы, уточняют в АО «Атомэнергоремонт».

Кроме того, в БН-600 были загружены две экспериментальные тепловыделяющие сборки со смешанным нитридным уран-плутониевым топливом, которые являются прототипными для перспективной реакторной установки БРЕСТ-ОД-300.

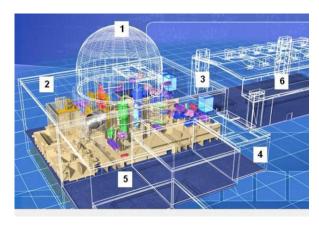
Источник: http://nuclear.ru/news/96029/



#### НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ

#### Парламент ратифицировал соглашение по проекту четырехблочной АЭС «Синоп»

01 апреля



Парламент Турции ратифицировал межправительственное соглашение о строительстве АЭС «Синоп» на черноморском побережье страны, сообщили 1 апреля турецкие СМИ.

По условиям соглашения на площадке станции будут построены четыре энергоблока реактором ATMEA1 совокупной установленной мошностью 4800 МВт. Поставщиком технологии «Mitsubishi Heavy выступят японская

Industries, Ltd.» и французская AREVA. Стоимость проекта составляет US\$22 млрд.

В консорциум для реализации проекта АЭС «Синоп» входят «Mitsubishi Heavy Industries, Ltd» (MHI), AREVA «GDF Suez», «Itochu Corp.» и турецкая государственная энергокомпания EUAS.

Рамочное соглашение о строительстве четырехблочной АЭС «Синоп» было подписано в Стамбуле 29 октября 2013 года премьер-министром Турции Реджепом Эрдоганом и его японским коллегой Синдзо Абэ.

# Болгария отказалась выполнять условия соглашения по блоку №7 АЭС «Козлодуй»

02 апреля

Болгария не будет выполнять условия акционерного соглашения по проекту строительства энергоблока №7 АЭС «Козлодуй», заключенного с компанией «Westinghouse Electric», заявил премьер-министр страны Бойко Борисов, выступая в парламенте страны 1 апреля.

«Болгария не может взять на себя эти обязательства и подтвердить договор... с «Westinghouse Electric» о строительстве нового ядерного энергоблока», – цитирует Б. Борисова агентство «Новините».

Премьер-министр напомнил, что предложенная в акционерном соглашении схема реализации проекта была утверждена предыдущим правительством социалистов. «Мы не можем взять на себя эти обязательства и подтвердить этот договор», — сказал



По словам Б. Борисова, Болгария не готова осуществить проект строительства блока №7 АЭС «Козлодуй» на основе технологии АР1000 компании «Westinghouse Electric» из-за неблагоприятных финансовых условий. Он признал, что поставщик технологии не ответил согласием на предложение об увеличении своей доли в проекте с текущих 30% до 49%.

Срок действия акционерного соглашения о строительстве блока №7 АЭС «Козлодуй» на основе технологии AP1000 компании «Westinghouse Electric» истек 31 марта.

Источник: http://nuclear.ru/news/95345/

### РФ удовлетворена итогами переговоров Ирана и международной «Группы шести»

03 апреля

Россия удовлетворена итогами завершившихся в Лозанне переговоров Ирана и «Группы шести» по вопросам иранской ядерной программы. Как указывается в сообщении МИД России от 2 апреля, в ходе переговоров «удалось согласовать политическую рамочную договоренность по окончательному урегулированию ситуации вокруг иранской ядерной программы».

«Достигнуто принципиальное взаимопонимание по ключевым параметрам всех элементов будущей мирной ядерной деятельности в Иране, мерам ее верификации и контроля со стороны профильной международной организации – МАГАТЭ, длительности налагаемых в отношении ИРИ ограничений в ядерной сфере, а также по порядку, последовательности и объему снятия антиирианских санкций», — говорится в сообщении.

По оценке МИД РФ, в ходе переговорного процесса найдены «основные политические развязки», теперь предстоит «кропотливая экспертная работа по документальному оформлению технических мер реализации каждого из конкретных

Как пояснил агентству ИТАР-ТАСС заместитель министра иностранных дел РФ Сергей Рябков, в срок до 30 июня предстоит определить, в частности, «какие события должны стать отправной точкой отмены санкций против Ирана». Он также сообщил, что действующие соглашения с Ираном о поставках ядерного топлива, в том числе на АЭС «Бушер», и о вывозе отработавшего ядерного топлива, остаются в силе.

Источник: http://nuclear.ru/news/95362/

### **AREVA** поставит системы пассивной безопасности для реакторов «Хуалун» в КНР

03 апреля



Группа AREVA объявила 2 апреля о подписании серии контрактов в рамках программы «Альянс безопасности», задача которой — предоставление эксплуатирующим компаниям мира продукции и услуг, призванных повысить безопасность атомных станций.

Два контракта подписаны на поставку пассивных автокаталитических рекомбинаторов водорода (ПАР). Первый из них, с компанией «Iberdrola S.A», предполагает поставку данных систем на одноблочную АЭС «Кофрентес» в Испании, второй, с компанией «China General Nuclear Power Corp.» (CGN), – на энергоблоки NºNº5,6 АЭС «Янцзян» R Китае.

Кроме того, AREVA подписала контракт с китайской «China National Nuclear Corp.» (CNNC), на поставку систем вентиляционных фильтров контайнмента на энергоблоки №№5,6 АЭС «Фуцин», где будут построены первые в КНР реакторы APC1000 («Хуалун»).

Источник: http://nuclear.ru/news/95357/

# Энергоблок №3 Южно-Украинской АЭС включен в сеть после планового ремонта

03 апреля



2 апреля энергоблок №3 Южно-Украинской АЭС был подключен к сети по окончании планового среднего ремонта. Ремонтная кампания длилась 116 суток и завершилась на три дня раньше запланированного срока, сообщили в НАЭК «Энергоатом».

«При переходных процессах подключения энергоблока нарушений условий и норм безопасной эксплуатации не произошло», отметили в компании.

В ходе ремонтной кампании была проведена ежегодная инспекция тепловыделяющих сборок ТВС-W производства «Westinghouse Electric». По информации НАЭК «Энергоатом», были обследованы шесть кассет, отобранных «согласно рекомендациям производителя и отработавших в активной зоне тричетыре топливные кампании».

В соответствии с украинской программой диверсификации поставок ядерного топлива при последней перегрузке в реактор третьего энергоблока ЮУАЭС была загружена партия модифицированных сборок TBC-WR в количестве 42 штук. Ранее председатель Государственной инспекции ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) Сергей Божко заявил, что к 2018 году энергоблок №3 Южно-Украинской АЭС может быть полностью переведен на топливо производства «Westinghouse Electric».

Источник: http://nuclear.ru/news/95359/



#### **КЕРСО** выполнит исследования на площадке первой атомной станции в **И**ордании

06 апреля

Южнокорейская компания «Korea Electric Power Corp.» (КЕРСО) получила подряд на проведение исследований на площадке первой иорданской атомной станции и подготовку отчета о воздействии на окружающую среду проекта. Соответствующее решение принято в конце прошлого года, сообщило 5 апреля эмиратское издание «The National».

В настоящее время продолжаются несколько конкурсов в рамках доинвестиционной стадии проекта.

Кроме того, в апреле планируется объявить конкурсы по выбору поставщиков консультационных услуг, маркетинговых исследований и исследований электросетевой инфраструктуры Иордании.

Как пояснили Nuclear.Ru в Госкорпорации «Росатом», контракт на подготовку проекта ОВОС заключен с КЕРСО Комиссией по атомной энергии Иордании (JAEC). Российское ЗАО «Атомстойэкспорт» привлечено в качестве консультанта с тем, чтобы «ОВОС соотносился с проектом будущей АЭС», уточнили в «Росатоме».

24 марта Иордания и РФ подписали межправительственное соглашение о сотрудничестве в сооружении атомной станции в составе двух энергоблоков с реакторами ВВЭР-1000 суммарной мощностью 2 ГВт. Первый блок планируется к вводу в строй в 2024 году, второй – в 2026 году.

Источник: http://nuclear.ru/news/95381/

#### Возгорание в здании реактора блока №2 АЭС «Лимерик» успешно ликвидировано

07 апреля



Возгорание в здании реактора энергоблока №2 АЭС «Лимерик» в штате Пенсильвания успешно ликвидировано, сообщили в эксплуатирующей компании «Exelon Generation Co.». По четырехуровневой шкале Комиссии по ядерному регулированию США (NRC) событие 5 апреля предварительно отнесено к третьей по значимости

категории.

«Возгорание произошло вследствие перегрева электрического щита», – говорится в сообщении «Exelon Generation Co.». Пожарная команда станции потушила огонь в течение восьми минут, поэтому происшествие не оказало влияния на работу энергоблока, подчеркнули в компании.

В ежедневном отчете NRC сообщается, что по состоянию на 6 апреля оба



энергоблока АЭС «Лимерик» с реакторами BWR мощностью 1194 МВт каждый работали на 100% уровне мощности. В отчете «Exelon Generation Co.» надзорному органу также отмечается, что пожар привел к временному отказу системы аварийного впрыска теплоносителя высокого давления.

Источник: http://nuclear.ru/news/95388/

# **Индия: Первые частные страховые компании подтвердили участие в ядерном пуле**

08 апреля

Частные страховые компании «Reliance General», «ICICI Lombard» и «Universal Sompo» подтвердили участие в ядерном страховом пуле (ЯСП) Индии. Их совокупный вклад обеспечит покрытие на сумму 1 млрд. рупий. (US\$16,1 млн.), сообщило 6 апреля агентство РТІ.

В компании «Reliance General» подтвердили свой вклад в пул в объеме 250 млн. рупий (US\$4 млн.). По словам главного исполнительного директора «Reliance General» Ракеша Джайна, компания «готова вложить больше в случае перестрахования

Страховая компания «Universal Sompo» подтвердила свое участие в ЯСП в объеме 100 млрд. рупий.

В страховой компании «ICICI Lombard» сообщили о намерении предоставить покрытие в объеме 3-5 % от общей суммы пула, которая составляет 15 млрд. рупий. Таким образом, вклад компании может составить от 450 млн. рупий до 750 млн.

При создании ядерного страхового пула Индии правительство планирует привлечь средства частных страховых компаний для покрытия ответственности на сумму 7,5 млрд. рупий (US\$121,1 млн.). Страховое обеспечение на аналогичную сумму предоставят государственные страховые компании.

Источник: http://nuclear.ru/news/95409/

# ASN: В стали корпуса реактора EPR обнаружено повышенное содержание углерода

08 апреля



Группа AREVA уведомила Надзорный орган по ядерной безопасности Франции (ASN) об обнаружении отклонений в химическом составе стали на нескольких участках крышки и днища корпуса реактора энергоблока №3 АЭС «Фламанвилль».

По результатам химических и механических испытаний однородности состава стали, проведенных в конце 2014 года на крышке корпуса реактора «схожей с



крышкой» корпуса на блоке №3 АЭС «Фламанвилль», был выявлен участок с повышенной концентрацией углерода, что может стать причиной ухудшения прочностных характеристик стали, сообщили 7 апреля в ASN.

Первичные результаты испытаний, выполненных непосредственно на АЭС «Фламанвилль», показали наличие таких же участков на крышке и на днище корпуса реактора.

AREVA и EDF направили в надзорный орган предложения по организации расширенной программы обследования корпуса реактора, которое планируется начать в апреле, в целях определения точного расположения участков с повышенным содержанием углерода и уточнения их механических свойств.

ASN предстоит утвердить представленную программу и осуществить контроль за ее надлежащим исполнением. Кроме того, надзорный орган передал информацию о выявленных отклонениях «иностранным коллегам, занятым в строительстве реактора

ЕРR».

Реакторы EPR мощностью 1650 МВт конструкции AREVA строятся на площадках энергоблока №3 АЭС «Фламанвилль» во Франции, энергоблока №3 АЭС «Олкилуото» в Финляндии, энергоблоков №№1,2 АЭС «Тайшань» в Китае. Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95415/">http://nuclear.ru/news/95415/</a>

# Россия и СРВ могут исключить доллар из расчетов по проекту АЭС «Ниньтхуан-1»

08 апреля

Россия и Вьетнам могут исключить доллар из системы расчетов по проекту АЭС «Ниньтхуан-1». 7 апреля Банк ВТБ и Банк инвестиций и развития Вьетнама подписали соглашение о сотрудничестве, предусматривающее, в частности, создание платежного канала в рублях и донгах.

Меморандум о взаимопонимании был подписан президентом-председателем правления банка ВТБ Андреем Костиным и председателем совета директоров Банка инвестиций и развития Вьетнама Чан Бак Ха в рамках официального визита премьер-министра РФ Дмитрия Медведева в Хошимин, сообщили в ВТБ.

Согласно подписанному документу, предполагается активно развивать платежную систему между Россией и Вьетнамом для поддержки экспортных и импортных операций. В частности, стороны планируют в ближайшее время создать двусторонний платежный канал в национальных валютах для обслуживания двустороннего импорта и экспорта.

По сообщениям вьетнамских СМИ, стороны намерены запросить у правительств своих стран разрешение на участии в обслуживании ключевых проектов и двусторонних программ на правительственном уровне, в том числе проектов в ядерной энергетике и обороне.



Межправительственное соглашение между РФ и СРВ о сотрудничестве в сооружении АЭС «Ниньтхуан-1» в составе двух энергоблоков с реактором ВВЭР-1000 было подписано в октябре 2010 года, соглашение о предоставлении Вьетнаму российского государственного кредита на этот проект в сумме US\$10 млрд. — в ноябре 2011 года. Строительство станции планировалось начать в 2014 году с вводом в строй первого энергоблока в 2020 году.

Источник: http://nuclear.ru/news/95422/

# На энергоблоке №2 АЭС «Шин-Ханул» произведена установка корпуса реактора

09 апреля

На стройплощадке энергоблока №2 АЭС «Шин-Ханул» в Южной Корее выполнена установка корпуса реактора. Как сообщили 6 апреля в эксплуатирующей компании «Korea Hydro and Nuclear Power» (КНNР), в торжественной церемонии по случаю завершения данного этапа приняли участие порядка 150 человек.

Корпус реактора весом 415 тонн, высотой 14,8 метров и диаметром 4,6 метров изготовлен компанией «Doosan Heavy Industries Ltd.».

На энергоблоке будет установлен реактор южнокорейской конструкции APR-1400. Укладка первого бетона в фундамент энергоблоков №1,2 АЭС «Шин-Ханул» состоялась в июле 2012 года и июне 2013 года соответственно. Корпус реактора первого блока был установлен в мае 2014 года. Пуск первого энергоблока «Шин-Ханул» запланирован на апрель 2017 года, второго – на апрель 2018 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95425/

# На энергоблоке №1 АЭС «Форсмарк» будет выполнена замена лопаток турбины

09 апреля

В рамках предстоящего останова на энергоблоке №1 шведской АЭС «Форсмарк» будет выполнена замена лопаток цилиндров низкого давления турбины, сообщили в эксплуатирующей компании «Vattenfall AB».

Плановый ремонт и перегрузка топлива на первом блоке АЭС «Форсмарк» продлятся с 3 мая по 11 июня. В этот период будет осуществлена замена лопаток двух цилиндров для решения проблемы вибрации, приведшей к деформации крыльчатки в последней секции турбины, из которой пар поступает в конденсатор. В этих секциях находятся в общей сложности 612 лопаток.

Цилиндры низкого давления турбины были установлены в 2005 году. Последующие проверки выявили вызванные стиранием повреждения кончиков лопаток. В качестве причины преждевременного износа указывается вибрация. Скорость вращения турбины составляет 3 тыс. оборотов в минуту. Однако



исследования показали, что вибрация крыльчатки начиналась уже на скорости 2,5 тыс. оборотов в минуту. Это было вызвано тем, что лопатки имели аналогичную собственную частоту.

Как пояснил руководитель проекта Андреас Бьорк, замещающие лопатки обладают другой частотой, что сокращает вероятность возникновения вибрации. В ходе пусковых мероприятий на лопатках будут проведены необходимые измерения, добавил он.

Источник: http://nuclear.ru/news/95428/

# Выдано разрешение на работы по окончательному закрытию Чернобыльской АЭС

09 апреля

Государственная инспекция ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) выдала Чернобыльской АЭС отдельное разрешение на реализацию работ по программе первого этапа снятия станции с эксплуатации – «Окончательное закрытие и консервация» (ОЗИК), сообщили 9 апреля на ЧАЭС.

Это означает, что ЧАЭС завершает деятельность по прекращению эксплуатации и переходит к этапу снятия с эксплуатации. Проект ОЗИК прошел комплексную государственную экспертизу и общественные слушания.

«На этапе ОЗИК, который будет продолжаться до 2028 года, деятельность в основном будет касаться реакторов, контуров многократной принудительной циркуляции и смежного оборудования 1-го, 2-го и 3-го энергоблоков», – поясняют на ЧАЭС. Энергоблоки планируется перевести в качественное новое состояние, которое характеризуется более высоким уровнем безопасности с минимальным потреблением ресурсов в режиме длительного хранения.

В частности, будут выполнены: демонтаж внешних относительно ядерного реактора систем и элементов установок; консервация частей установок, которые не демонтируются; укрепление барьеров, предотвращающих распространение радиоактивных веществ в окружающую среду.

Источник: http://nuclear.ru/news/95439/

# Министр запросил углубленную оценку сейсмических рисков по АЭС «Ниньтхуан-2»

13 апреля

Министр науки и техники Вьетнама Нгуэн Куан ожидает от японских специалистов углубленной оценки сейсмических рисков для площадки АЭС «Ниньтхуан-2». Запрос министра связан с результатами изысканий, показавшими в отличие от оценки российских экспертов вероятность сейсмической активности в районе размещения запланированных к строительству АЭС «Ниньтхуан-1» и АЭС «Ниньтхуан-2».



Как сообщает ресурс «Vnexpress», 8 апреля Нгуэн Куан обсудил данный вопрос на встрече с заместителем главы компании «Japan Atomic Power Co.» (JAPC) Мамору По словам министра, в случае подтверждения вероятности Мурамацу. сейсмической активности на площадке АЭС «Ниньтхуан-2» строительство будет перенесено другое место. M. Мурамацу сообщил также, проанализирует различные выводы оценок, выполненных российскими и японскими специалистами

Строительство первой атомной станции во Вьетнаме осуществляется при содействии России, второй – Японии. JAPC предоставляет консалтинговые услуги по второму проекту. Расстояние между площадками составляет порядка 30 км. Суммарная установленная мощность двух станций оценивается в 4 ГВт.

Источник: http://nuclear.ru/news/95459/

# «Exelon Generation Co.» не уведомляла NRC о потере трудоспособности персонала

14 апреля

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) зафиксировала два нарушения третьего уровня на АЭС «Найн-Майл-Пойнт» в штате Нью-Йорк. В письме NRC от 10 апреля указывается, что эксплуатирующая компания «Exelon Generation Co.» не уведомляла надзорный орган о наличии у персонала станции заболеваний, требующих приема медицинских препаратов.

NRC использует четырехуровневую шкалу оценки нарушений, в которой наиболее серьезные инциденты классифицируются первым уровнем.

Первое нарушение охватывает период с июня 2002 года по август 2014 года и касается многочисленных случаев непредставления в течение установленного срока в 30 дней «информации о потере трудоспособности/ хронических заболеваниях лицензированных операторов и начальников смены БЩУ». Несмотря на то, что операторы сообщали медицинскому персоналу станции о прописанных им препаратах против гипертонии, посттравматических стрессовых расстройств, синдрома дефицита внимания и астмы, компания «не вводила никаких ограничений на выполнение данными лицами своих обязанностей».

Второе нарушение относится к периоду с сентября 2002 года по февраль 2012 года и касается заявок «Exelon Generation Co.» на выдачу лицензий данным работникам, в которых подтверждалась их годность по состоянию здоровья. Надзорный орган обязал эксплуатирующую компанию проанализировать причины возникновения данной ситуации и предпринять необходимые корректирующие меры.

Источник: http://nuclear.ru/news/95474/

#### Проводится проверка по факту отказов оборудования на АЭС «Калверт-Клиффс»

14 апреля



Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) начала специальную проверку на АЭС «Калверт-Клиффс» в Мэриленде по факту непланового останова двух энергоблоков 7 апреля. Реакторы были заглушены действием автоматической защиты после скачка напряжения в сети, произошедшего в результате сбоя в линии электропередачи Южного Мэриленда.

После отключения второго энергоблока от сети в штатном режиме включилась система резервного энергоснабжения. Однако по истечении 11 секунд отказал один из аварийных дизель-генераторов энергоблока. Как сообщили в NRC 13 апреля, тот же самый агрегат не запустился в 2010 году в момент потери внешнего энергоснабжения площадки.

Кроме того, один из трех насосов системы подачи морской воды энергоблока №2 АЭС «Калверт-Клиффс» не включился в автоматическом режиме при переключении питания на резервные дизель-генераторы. В соответствии с регламентом насос, подающий охлаждающую воду для части оборудования, был пущен

Группа в составе трех инспекторов прибыла на площадку АЭС «Калверт-Клиффс» с целью восстановить ход событий, проанализировать и оценить работоспособность оборудования, а также действия персонала. Отчет по результатам специальной проверки будет представлен через 45 дней после ее окончания.

Источник: http://nuclear.ru/news/95472/

### Суд Фукуи вынес запрет на возобновление работы двух блоков АЭС «Такахама»

14 апреля

Окружной суд японской префектуры Фукуи вынес 14 апреля предварительный судебный запрет на возобновление работы остановленных энергоблоков №№3.4 АЭС «Такахама». Решение суда принято по иску девяти граждан, заявивших о некорректной оценке максимального расчетного землетрясения в районе размещения станции, выполненной эксплуатирующей компанией «Kansai Electric Power

Суд определил, в частности, что «Kansai Electric Power Co.» представила «слишком оптимистичную оценку» вероятности крупного землетрясения в районе площадки АЭС «Такахама», поскольку только за последнее десятилетие на территории Японии были зафиксированы пять землетрясений большой силы в непосредственной близости от атомных станций.

Председатель Хидеаки Хигучи также обратил внимание на то, что новые требования к безопасности АЭС, предъявляемые Управлением по ядерному надзору Японии (NRA), недостаточно жесткие, чтобы исключить малейший риск тяжелой



Решение суда вступило в силу немедленно. Адвокаты «Kansai Electric Power Co.» намерены рассмотреть вопрос о подачи апелляции, передал телеканал NHK. Источник: http://nuclear.ru/news/95479/

# Проверка корпуса реактора на АЭС «Гаронья» подтвердила отсутствие дефектов

15 апреля

Результаты проверки корпуса реактора, выполненной на одноблочной АЭС «Санта-Мария де Гаронья» в Испании показали отсутствие производственного брака и подтвердили возможность дальнейшей безопасной эксплуатации. Проверка проводилась в ноябре-декабре 2014 года.

В сообщении эксплуатирующей компании «Nuclenor» от 26 марта, которое было обнародовано 13 апреля, говорится, что последние результаты подтверждают данные проверок, проводившихся в прошлые годы, «как в процессе производства, так и на этапе последующей эксплуатации».

При этом последняя инспекция была самой углубленной среди всех предыдущих, в ней приняли участие более 40 специалистов компаний «General Electric Hitachi Nuclear Energy» (GEH) и «Tecnatom». Данные о состоянии элемента основного оборудования были получены по 9 млн. контрольных точек корпуса и сварных швов. Проверка длилась в общей сложности более 1000 часов, при ее проведении использовалась погружные роботы и современные системы неразрушающего контроля, подчеркнули в «Nuclenor».

Результаты инспекции переданы в Совет по ядерной безопасности (CSN) Испании.

Энергоблок АЭС «Гаронья» с реактором BWR мощностью 446 МВт был пущен в марте 1971 года. Станция была остановлена в декабре 2012 года по решению эксплуатирующей компании. В настоящее время на рассмотрении CNS находится заявка «Nuclenor» на продление срока эксплуатации до 2031 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95492/

### Вступила в силу Конвенция о дополнительной компенсации за ядерный ущерб

16 апреля



Международная конвенция о дополнительной компенсации за ядерный ущерб (CSC) вступила в силу 15 апреля, сообщили в Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ).

CSC была принята 12 сентября 1997 года одновременно с Протоколом о внесении поправок в



Венскую конвенцию о гражданской ответственности за ядерный ущерб. Согласно ст. 20 документа для вступления конвенции в силу к ней должны были присоединиться минимум пять стран с суммарной установленной мощностью атомных станций не менее 400 ГВт(т).

15 января конвенция была ратифицирована Японией, что позволило документу вступить в силу по прошествии 90 дней. Ранее к конвенции присоединились США, Аргентина, Марокко, Румыния и ОАЭ.

Цель CSC – повысить размер компенсации в случае ядерной аварии за счет государственных фондов, которые будут создаваться договаривающимися сторонами, исходя из имеющейся у них установленной мощности ядерной генерации и ставки взноса в ООН.

Конвенция также ставит целью установление договорных отношений между государствами-участниками Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб, Парижской конвенции об ответственности перед третьей стороной в области ядерной энергии, или государствами, не являющимися сторонами данных соглашений, но при этом не затрагивает Совместный протокол от 1988 года, который устанавливает договорные отношения между странамичленами Венской или Парижской конвенций.

Источник: http://nuclear.ru/news/95513/

# **Евратом одобрил поставку ядерного топлива российского производства в Венгрию**

21 апреля

Агентство по поставкам Европейского сообщества по атомной энергии (Евратом) одобрило контракт на поставку ядерного топлива российского производства для планируемых к строительству новых энергоблоков АЭС «Пакш». Об этом сообщил руководитель аппарата премьер-министра Венгрии Янош Лазар. По его словам, соответствующее уведомление Еврокомиссии было получено Правительством Венгрии 20 апреля.

Я. Лазар напомнил, что с российской стороной было заключено три контракта: о строительстве АЭС, об эксплуатации новых энергоблоков и о поставках ядерного топлива.

«Контракт на поставки топлива должен был получить непосредственное одобрение Еврокомиссии», – сказал Я. Лазар, которого цитирует венгерское агентство МТІ. «Благодаря конструктивным переговорам контракт согласован», - сообщил он, добавив, что правительство Венгрии «проводит дальнейшие переговоры с Еврокомиссией для уточнения вопросов, связанных с конкурсным правом и закупками».

«При осуществлении проекта необходимо выбирать поставщиков в соответствии с правилами ЕС», – пояснил руководитель аппарата премьер-министра Венгрии. Он



также отметил, что в настоящее время в реализации проекта расширения АЭС «Пакш» «нет задержек и строительство может начаться в 2018 году.

Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95551/">http://nuclear.ru/news/95551/</a>

# В. Семашко: Белорусская АЭС будет самой дешевой на постсоветском пространстве

22 апреля

России и Белоруссии удалось урегулировать вопросы продолжения строительства Белорусской АЭС, связанные со значительным обесцениванием российского рубля относительно ведущих мировых валют. Об этом, как передал специальный корреспондент Nuclear.Ru в Минске, сообщил 22 апреля в ходе Международного форума «АТОМЭКСПО - Беларусь 2015» заместитель премьер-министра Республики Беларусь Владимир Семашко.

«Вопрос очень серьезно рассматривался, на уровне правительства, администрации президента, и мы нашли возможность его урегулировать, – сказал он. – Все подходы найдены, подготовлены дополнения к контракту [на строительство АЭС]». По словам В. Семашко, согласованные документы должны быть подписаны до конца текущей недели.

Заместитель премьер-министра пояснил, что в проектно-сметной документации Белорусской АЭС был заложен обменный курс 28,5 рубля за 1 доллар США. «Вся проектно-сметная документация разрабатывалась в российских рублях и возникла проблема: многие зарубежные поставщики отказали генеральному подрядчику в поставке в рублевом эквиваленте по тем ценам, по которым они победили в конкурсах». – сказал В. Семашко.

Он отметил верность выбранного белорусской стороной подхода, в соответствии с которым «мы все рассчитали в российских рублях, а кредит взяли в долларах». Девальвация рубля, подчеркнул В. Семашко, не приведет к удорожанию станции. «Даже с учетом известных минусов у нас образуется некоторый плюс», — сказал он. По предварительной оценке, строительство Белорусской АЭС обойдется «гораздо дешевле» US\$10 млрд. (сумма российского кредита). «Станция будет самой дешевой на постсоветском пространстве к моменту ее пуска», — заключил В. Семашко.

Источник: http://nuclear.ru/news/95570/

### Россия и Аргентина подписали меморандум о сооружении энергоблока АЭС с ВВЭР

23 апреля

23 апреля в присутствии президентов России и Аргентины подписан меморандум о взаимопонимании, определяющий основы сотрудничества сторон в области сооружения шестого на территории Аргентины энергоблока АЭС, который будет оснащен реактором ВВЭР-1200.

Подписи под документом поставили генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко и министр планирования, государственных инвестиций и услуг



Аргентины Хулио де Видо. Как сообщили в «Росатоме», в документе «стороны определили главной задачей скорейшее подписание межправительственного соглашения о сооружении АЭС».

По словам С. Кириенко, работа над межправительственным соглашением уже ведется. «Уверен, что соглашение будет взаимовыгодным, ориентированным на долгосрочную перспективу и отвечающим реальным возможностям сторон», – подчеркнул глава «Росатома».

Вместе с меморандумом было подписано предварительное соглашение о развитии проекта по сооружению АЭС в Аргентине между АО «Русатом Оверсиз» и компанией «Nucleoeléctrica Argentina S.A.» (NA-SA). Этот документ определяет объемы сотрудничества, права и обязанности участников, финансовые и другие условия взаимоотношений двух сторон при развитии проекта строительства АЭС по российским технологиям в Аргентине.

Источник: http://nuclear.ru/news/95570/

### ГСЧС: Распространение огня в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС остановлено

29 апреля

Распространение пожара в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС остановлено. Очаги возгорания возникли днем 28 апреля на территории Государственного специализированно предприятия «Чернобыльская пуща».

«За ночь с 28 на 29 апреля ситуация по ликвидации пожара значительно улучшилась. Фронт пожара окружен и остановлен. Ситуация полностью контролируется. Ячеек открытого верхового огня практически не осталось», говорится в сообщении Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям.

К тушению пожара привлечены более 300 человек и 51 единица техники. В настоящее время «на значительной территории продолжается тление травы и сгоревших деревьев». «Радиационный фон в норме, никаких угроз нет», – подчеркивают в ГСЧС.

ГСП «Чернобыльская пуща» осуществляет лесохозяйственную деятельность (посадка леса, рубка, уход за деревьями и т.д.), а также осуществляет противопожарные мероприятия в лесных массивах зоны отчуждения Чернобыльской АЭС.

Источник: http://nuclear.ru/news/95636/

# На энергоблоке №5 Запорожской АЭС проводится обследование корпуса реактора

29 апреля



На энергоблоке №5 Запорожской АЭС проводится обследование корпуса реактора, сообщили 29 апреля на атомной станции. Блок находится в эксплуатации с 1989 года.

Для оценки состояния металла применяются несколько методов контроля: визуальный, вихретоковый и ультразвуковой. Результаты контроля корпуса реактора будут использованы «в том числе для анализа и обоснования продления срока эксплуатации энергоблока», поясняют на ЗАЭС.

Полный цикл контроля металла на корпусе реактора составляет 28 суток. Такое обследование проводится только во время капитальных ремонтов (раз в четыре года).

«Проведенные ранее обследования корпусов реакторов пяти энергоблоков ЗАЭС показали, что состояние оборудования в пределах нормы, никаких дефектов не обнаружено», – отмечают на атомной станции.

Источник: http://nuclear.ru/news/95643/

#### Россия перечислит в чернобыльский фонд «Укрытие» дополнительно до €10 млн

30 апреля

Российская Федерация внесет дополнительный взнос в Международный чернобыльский фонд «Укрытие». Соответствующее распоряжение принято Правительством РФ.

Документом предусматривается «в 2016-2017 гг. внести за счет бюджетных ассигнований дополнительный взнос в ЧФУ в размере до €10 млн. (по €5 млн. ежегодно)», говорится в сообщении правительства от 30 апреля.

Международный чернобыльский фонд «Укрытие» образован в 1997 году по инициативе стран «большой семерки» в целях реализации проекта по строительству Нового безопасного конфайнмента (НБК) над разрушенным энергоблоком №4 Чернобыльской АЭС. Фондом управляет Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР).

«Российская Федерация в полном объеме выполняет свои международные обязательства по финансированию строительства НБУ», – подчеркивается в сообщении.

Между тем, на международной конференции стран-доноров Чернобыльского фонда, которая прошла 29 апреля, страны «большой семерки» и Еврокомиссия подтвердили дополнительный взнос в размере €165 млн., а страны, не являющиеся донорами фонда, взяли на себя обязательство выделить в общей сложности €15 млн.

Источник: http://nuclear.ru/news/95647/



# Завершена горячая обкатка оборудования реактора блока №2 АЭС «Куданкулам»

05 мая

На втором энергоблоке АЭС «Куданкулам» завершился этап горячей обкатки оборудования ядерной паропроизводящей установки, начавшийся в феврале текущего

Горячая обкатка — это комплексная проверка всех систем и оборудования перед загрузкой ядерного топлива и физическим пуском энергоблока. По сообщению эксплуатирующей компании «Nuclear Power Corporation of India Limited» (NPCIL), горячая обкатка была завершена в апреле.

Вывод реактора энергоблока №2 АЭС «Куданкулам» на минимально контролируемый уровень мощности планируется на август 2015 года. Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95671/">http://nuclear.ru/news/95671/</a>

# На блоке №1 АЭС «Изар» завершены работы по дезактивации корпуса реактора

06 мая



Группа AREVA завершила комплекс работ дезактивации корпуса реактора. вспомогательных систем устройств внутрикорпусных на энергоблоке АЭС остановленном Nº1 «Изар» компании E.ON в Германии. В результате уровень радиоактивного загрязнения оборудования снижен более 95%. сообщили чем на во

французской компании

В ходе работ использовалась запатентованная технология очистки CORD UV в сочетании с системой дезактивации AMDA. Данная технология предполагает многократный ввод химических реагентов в трубопроводы первого контура. По завершении процесса очистки использованные реагенты разлагаются на диоксид углерода и воду, не производя дополнительных отходов.

5

Данный метод дезактивации использовался более чем на 30 объектах в Германии, Испании, Франции, Швеции, Швейцарии, США. По словам Филиппа Самама, старшего исполнительного вице-президента бизнес-группы реакторостроения и сопутствующих услуг AREVA, работы, выполненные на блоке №1 АЭС «Изар» подтверждают пригодность технологии «для всех типов реакторов».

Энергоблок №1 АЭС «Изар» с водяным кипящим реакторов BWR мощностью 912 МВт был введен в промышленную эксплуатацию в мае 1979 года и окончательно остановлен в августе 2011 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95676/

мая.



# На энергоблоке №3 АЭС «Индиан-Пойнт» произошло возгорание трансформатора

12 мая



В машзале энергоблока №3 АЭС «Индиан-Пойнт» в штате Нью-Йорк произошло возгорание электрического трансформатора, которое привело к останову реактора действием автоматической защиты и разливу машинного масла в реку Гудзон.

Пожар начался вечером 9 мая. После того, как огонь был

потушен, скопившееся остаточное тепло привело к новому возгоранию, сообщило издание «The New York Times». В ночь на 10 мая пожар был окончательно ликвидирован. «Реактор находится в безопасном состоянии», – заявил официальный представитель эксплуатирующей компании «Entergy Nuclear» Джерри Нэппи, добавив, что блок может быть повторно пущен «в течение нескольких

Машинное масло из трансформатора вытекло в специальный резервуар, однако поскольку его емкости оказалось недостаточно, произошел перелив, и масло через дренажную систему попало в реку Гудзон. По предварительной оценке Комиссии по ядерному регулированию США (NRC), объем утечки ГСМ в результате пожара на блоке №3 АЭС «Индиан-Пойнт» мог составить несколько тысяч

В свою очередь, представитель Министерства по охране природы штата Нью-Йорк Джозеф Мартенс сообщил, что для предотвращения дальнейшего разлива машинного масла на реке Гудзон необходимо установить боновые ограждения на участке диаметром 300 футов (91,4 метра).

Источник: http://nuclear.ru/news/95729/

### «GE Hitachi Nuclear Energy» выходит на рынок обслуживания реакторов типа PWR

12 мая

«GE Hitachi Nuclear Energy» заключила первый в своей истории контракт на техническое обслуживание и перегрузку топлива реактора с водой под давлением (PWR). Заказчиком работ выступила энергокомпания «Exelon Corp.» Исполнение обязательств по контракту осенью этого года, передало 11 мая агентство «Platts».

«GE Hitachi Nuclear Energy» является разработчиком и поставщиком АЭС с



кипящими реакторами BWR, а также топлива для таких реакторов. Выход на рынок услуг для реакторов PWR осуществлен в интересах заказчиков, имеющих в своем парке как реакторы BWR, так и реакторы PWR, пояснила руководитель подразделения по техническому обслуживанию «GE Hitachi Nuclear Energy» Бет Леммонс.

Парк атомных электростанций «Exelon Corp.» насчитывает 14 энергоблоков с реакторами BWR и 8 энергоблоков с реакторами PWR.

Источник: http://nuclear.ru/news/95730/

# Срок пуска блока №2 АЭС «Тианж» и блока №3 АЭС «Доэль» перенесен на ноябрь

13 мая

Энергокомпания «Electrabel» перенесла планируемый срок пуска блока №2 АЭС «Тианж» и блока №3 АЭС «Доэль» на 1 ноября 2015 года. Ранее возобновление работы энергоблоков планировалось на 1 июля.

«Период останова блока №2 АЭС «Тианж» и блока №3 АЭС «Доэль» продлен до 1 ноября 2015 года», — сообщили в «Electrabel» 13 мая, пояснив, что такое решение принято по итогам консультаций с Федеральным агентством по ядерному надзору Бельгии (AFCN).

Энергокомпания направила в надзорный орган техническое обоснование безопасной эксплуатации блока №2 АЭС «Тианж» и блока №3 АЭС «Доэль». На рассмотрение документов и принятие решения о возможности пуска энергоблоков AFCN потребуется «еще несколько месяцев».

Энергоблок №2 АЭС «Тианж» и энергоблок №3 АЭС «Доэль» были остановлены в августе 2012 года из-за обнаруженных признаков трещин в корпусах реакторов. В январе 2013 года надзорный орган Бельгии заявил об «отсутствии оснований» для окончательного останова энергоблоков. В марте 2014 года «Electrabel» в инициативном порядке остановила оба блока для проведения дополнительных исследований.

Источник: http://nuclear.ru/news/95745/

#### Р. Муляна: Индонезия планирует начать строительство первой АЭС в 2024-2025 гг

13 мая

Индонезия планирует начать строительство первой в стране атомной электростанции в 2024-2025 гг., сообщил 8 мая генеральный директор по возобновляемым источникам энергии в Министерстве энергетики и горнорудной промышленности Индонезии Рида Муляна.

«Ядерная энергетика по-прежнему нужна, так как запасы углеводородного сырья в будущем иссякнут», – цитирует Р. Муляну агентство «Синьхуа».



По словам топ-менеджера, даже при умеренном росте объемов валового внутреннего продукта в течение нескольких последних лет потребление электроэнергии в Индонезии резко возросло. В ближайшие пять лет в стране планируется ввести в строй электростанции общей остановленной мощностью 35 ГВт.

В 2000-х гг. Индонезия стала нетто-импортером нефти, что повлекло за собой выход из ОПЕК.

Источник: http://nuclear.ru/news/95780/

### NRC предписала провести повторную оценку сейсмостойкости атомных станций

14 мая

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) предписала провести углубленную повторную оценку сейсмической устойчивости двух из трех атомных станций на западе США: АЭС «Коламбия» и АЭС «Диабло-Кэньон», расположенных в штатах Вашингтон и Калифорния соответственно. Результаты оценки должны быть предоставлены в NRC не позднее 30 июня 2017 года, сообщили в надзорном органе 13 мая.

Решение о необходимости повторной оценки принято экспертами NRC после анализа данных о сейсмических рисках на площадках АЭС «Коламбия» и АЭС «Диабло-Кэньон», предоставленных в надзорный орган в рамках работы по усвоению уроков аварии на АЭС «Фукусима-I» в Японии.

NRC продолжает анализ данных в отношении АЭС «Пало-Верде», штат Аризона. В случае принятия решения о необходимости повторной углубленной оценки сейсмостойкости станции ее результаты должны быть предоставлены NRC до 31 декабря

2020 года.

«Полученные данные показывают, как новые сейсмические риски соотносятся с движением грунта, рассчитанным в изначальных технических проектах станций», – пояснил начальник отдела регулирования ядерных реакторов NRC Билл Дин. По его словам, если будет выявлено превышение проектных значений, то новый углубленный анализ позволит установить, изменилась ли вероятность возникновения аварии по причине землетрясений в районах размещения АЭС. Источник: <a href="http://nuclear.ru/news/95752/">http://nuclear.ru/news/95752/</a>

# «WesDyne International» продолжит инспекции методами НК на АЭС «Лейбштадт»

14 мая

Компания «WesDyne International», дочернее предприятие «Westinghouse Electric», выиграла конкурс на проведение инспекций с использованием средств



неразрушающего контроля патрубков корпуса реактора на швейцарской АЭС «Лейбштадт». Срок действия соглашения — шесть лет с возможностью продления еще на четыре года, сообщили в «Westinghouse Electric» 13 мая.

По условиям контракта подрядчик выполнит квалификацию механизированной системы ультразвукового контроля на АЭС «Лейбштадт», а также будет проводить ежегодные проверки восьми видов патрубков общим числом 56. Каждый из патрубков имеет до трех сварочных швов. В общей сложности за время исполнения контракта специалисты «WesDyne International» проверят 127 сварочных швов.

Стоимость контракта не раскрывается. «WesDyne International» выполняла аналогичные работы на АЭС «Лейбштадт» в течение предыдущих десяти лет.

На АЭС «Лейбштадт» в работе один энергоблок с кипящим реактором установленной мощностью 1275 МВт(э), введенный в промышленную эксплуатацию в декабре 1984 года.

Источник: http://nuclear.ru/news/95753/

#### «Global Nuclear Fuel» представила топливо нового поколения для реакторов BWR

15 мая

«Global Nuclear Fuel» (GNF), совместное предприятие «General Electric», «Hitachi, Ltd.» и «Toshiba Corp.», 12 мая представила топливо нового поколения для кипящих реакторов BWR.

Главное особенность тепловыделяющих сборок конструкции GNF3 – улучшенные экономические характеристики при сохранении уровня надежности предыдущих модификаций, говорится в анонсном сообщении GNF от 5 мая. Повышение эффективности достигнуто благодаря увеличению массовой доли урана в ТВС, сообщил 6 мая агентству «Platts» генеральный директор GNF Амир Векслер. ТВС GNF3 имеет конфигурацию твэлов 10х10, но в ней по сравнению с модификацией GNF2 сокращено количество водяных стержней — с двух до одного, пояснил он.

В январе восемь опытных ТВС GNF3 были загружены в реакторы АЭС «Ривер-Бенд» компании «Entergy Corp.» и АЭС «Ла-Салле» компании «Exelon Corp.». На данный момент показатели их эксплуатации соответствуют проектным характеристикам, подчеркнули в GNF.

Источник: http://nuclear.ru/news/95760/

# В КНР открыт тренировочный центр по ликвидации последствий ядерных аварий

15 мая



В Китае начал работу первый тренировочно-вспомогательный центр для ликвидации чрезвычайных ситуаций на атомных станциях. Центр построен государственной компанией «China Power Investment Corp.» (СРІС) в городе Яньтай в восточно-китайской провинция Шаньдун.

Согласно отчету Государственного управления по ядерной безопасности (NNSA) при Министерстве охраны окружающей среды КНР, к строительству запланированы еще два подобных центра — на востоке и юге страны. Эксплуатировать их будут компании «China General Nuclear Power Group» (CGN) и «China National Nuclear Corp.» (CNNC), сообщило 13 мая издание «China Daily».

Кроме того, говорится в отчете, на площадках действующих атомных станций сформированы группы аварийного реагирования, выработана стратегия по управлению тяжелыми авариями, такими как авария на АЭС «Фукусима-I» в Японии в марте 2011 года. Все пять государственных корпораций, участвующих в реализации национальной ядерной программы, договорились «о координации усилий в случае ядерной аварии и оперативном совместном использовании региональных служб аварийного реагирования».

Источник: http://nuclear.ru/news/95767/

# На энергоблоке №2 АЭС «Фуцин» завершена загрузка ядерного топлива в реактор

19 мая

Завершена загрузка ядерного топлива на энергоблоке №2 АЭС «Фуцин» в китайской провинции Фуцзянь, сообщили 18 мая в компании «China National Nuclear Corp.» (CNNC). 15 мая Государственное управление по ядерной безопасности КНР (NNSA) выдало разрешение на загрузку топлива, в тот же день первые тепловыделяющие сборки были помещены в активную зону реактора СРR1000 мощностью 1080 МВт.

Всего в реактор было загружено 157 ТВС. Вся операция заняла немногим более 40 часов, говорится в сообщении. Строительство энергоблока №2 АЭС «Фуцин» началось в 2009 году..

Ввод в промышленную эксплуатацию энергоблока №1 с реактором аналогичной конструкции был осуществлен в конце 2014 года. Всего на площадке АЭС «Фуцин» будут построены четыре энергоблока с реакторами CPR1000 и два — с реакторами ACC1000 («Хуалун-1»). Пуск блока №3 запланирован на конец текущего года, блока №4 — на 2017 год.

Источник: http://nuclear.ru/news/95795/

#### NRC проводит проверку после инцидента на энергоблоке №3 АЭС «Индиан-Пойнт»

20 мая



Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) начала специальную проверку по факту поступления воды в трансформаторную подстанцию блока №3 АЭС «Индиан-Пойнт», на котором 9 мая произошел пожар.

«Инспекторы NRC должны определить причину наличия воды в трансформаторной подстанции энергоблока №3 АЭС «Индиан-Пойнт», сообщили в надзорном органе 19 мая, пояснив, что в указанном помещении находится «электрооборудование, которое обеспечивает энергоснабжение систем безопасности АЭС».

В сообщении NRC особо отмечается, что электрооборудование не пострадало от поступившей воды. «Несмотря на это, инспекторы получили задание собрать информацию о том, каким образом вода скопилась в помещении и как могло повлиять увеличение ее объема», - сообщил руководитель Первого регионального управления NRC Дэн Дорман.

В ходе проверки также предстоит установить, является ли скопившаяся вода следствием тушения пожара.

В машзале энергоблока №3 АЭС «Индиан-Пойнт» в штате Нью-Йорк 9 мая произошло возгорание электрического трансформатора, которое привело к останову реактора действием автоматической защиты и разливу машинного масла в реку Гудзон.

Источник: http://nuclear.ru/news/95821/

#### На Запорожской АЭС проведена страховая экспертиза «сухого» хранилища ОЯТ

25 мая



На Запорожской АЭС проведена плановая международная страховая экспертиза «сухого» хранилища отработавшего ядерного топлива (СХОЯТ), сообщили 25 мая в НАЭК «Энергоатом».

В состав международной инспекции вошли специалисты Ядерных страховых пулов Украины,

Великобритании и Китая в рамках договора страхования гражданской ответственности НАЭК «Энергоатом» за ядерный ущерб. По результатам осмотра СХОЯТ инспекторы подтвердили, что «способ хранения, применяемый на станции, соответствует всем мировым стандартам и лучшим практикам».

Хранилище ОЯТ Запорожской АЭС построено по технологии американской компании «Duke Engineering & Services» (DE&S) и эксплуатируется с 2001 года. Облученные тепловыделяющие сборки хранятся в вентилируемых бетонных



контейнерах, устанавливаемых на бетонной площадке.

СХОЯТ рассчитано на 380 контейнеров общей емкостью 9000 ОТВС. По состоянию на апрель 2012 года в хранилище был установлен 101 контейнер с ОЯТ. Актуальные данные не раскрываются.

Источник: http://nuclear.ru/news/95868/

# **МАГАТЭ** опубликовало ежегодный отчет о состоянии мировой атомной энергетики

28 мая

На конец 2014 года в мире велось строительство 70 ядерных энергоблоков, планы сооружения еще 96 реакторов представлены в Международное агентство по атомной энергии. Об этом сообщается в ежегодном отчете МАГАТЭ «Nuclear Power Reactors in the World», опубликованном 27 мая.

В отчете содержится информация об эксплуатирующихся, строящихся и остановленных энергоблоках, а также показатели эксплуатации ядерных энергоблоков стран-членов МАГАТЭ. «Это издание вот уже 35 лет является одной из наших наиболее востребованных публикаций», — заявил заместитель генерального директора, руководитель Департамента по атомной энергетике МАГАТЭ Михаил Чудаков. Первый отчет «Nuclear Power Reactors in the World» был выпущен в 1981 году.

Данные, представленные в 35-м издании отчета, получены через Информационную систему энергетических реакторов (PRIS). М. Чудаков особо отметил, что информацию для PRIS предоставляют сами государства- члены МАГАТЭ. «Самое важное – это то, что она [система] надежна, поскольку данные в нее поступают от самих стран-участников, а зачастую непосредственно от эксплуатирующих организаций». Разработка PRIS началась более сорока лет назад, говорится в сообщении МАГАТЭ.

Источник: http://nuclear.ru/news/95913/

# А. Григорьев: Поставки ядерного топлива из России в Украину снижаться не будут

01 июня

Топливная компания «ТВЭЛ» не прогнозирует снижение поставок ядерного топлива для АЭС Украины. Об этом сообщил журналистам старший вицепрезидент по стратегии ТК «ТВЭЛ» Алексей Григорьев 1 июня на международном форуме в Москве.

«Поставки нашего топлива в Украину будут продолжаться», – сказал А. Григорьев, добавив, что «поставки не уменьшатся, если грубо не вмешается политика».

«Сейчас контракты не пересматриваются, и никаких проблем с отгрузками



топлива и с платежами за него нет», – подчеркнул старший вице-президент ТК «ТВЭЛ». Он напомнил, что в прошлом году российская компания поставила в Украину тепловыделяющие сборки на более чем US\$500 млн., а в этом году планируются поставки примерно на US\$600 млн.

Источник: http://nuclear.ru/news/95937/

#### Завершено исследование хвостохранилищ на площадке рудника в Макклин-Лейк

08 июня



Университет Саскачевана совместно компанией С «AREVA Resources Canada Inc.» завершил исследовательский проект по оценке состояния хвостохранилищ уранового производства в Макклин-Лейк. Задачей исследования было изучить жизненный ЦИКЛ элементов. содержащихся в «хвостах», с использованием синхротрона «Canadian Light (CLS).

Source»

Данная установка позволяет при помощи технологии XANES (X-ray Absorption Near-Edge Spectroscopy) анализировать сверхмалые концентрации таких элементов, как свинец, мышьяк, молибден, сообщили в университете 4 июня.

Отвальный материал на проекте в Макклин-Лейк помещается в хвостохранилище, обустроенное в бывшем руднике открытого типа. Объект находится в эксплуатации с 1999 года. Для целей исследования были пробурены скважины с тем, чтобы получить пробы грунта, представляющие собой различные этапы эволюции отвальной породы.

«Нам нужно знать, как материал, содержащий эти опасные элементы, меняется с течением времени, образуется ли в какой-то момент нерастворимый продукт, обеспечивающий стабилизацию», – заявил адъюнкт-профессор химического факультета Университета Саскачевана Эндрю Гровенор.

В ходе исследования были изучены 25 образцов отвального материала, соответствующего разным временным периодам. Впервые было получено экспериментальное подтверждение образования твердых молибденсодержащих материалов, которые препятствуют его растворению в воде. Ранее эти процессы прогнозировались на основе данных термодинамического моделирования.

Источник: http://nuclear.ru/news/96005/



#### Россия отвергла ежегодный доклад МАГАТЭ из-за позиции агентства по Крыму

09 июня

Российская Федерация отвергает Ежегодный доклад МАГАТЭ дополнительную информацию к нему из-за позиции агентства по Крыму и Севастополю. Об этом заявил посол РФ по особым поручениям Григорий Берденников 8 июня на сессии Совета МАГАТЭ управляющих рассмотрения доклада агентства за 2014 год.



«В приложении к проекту доклада содержится не соответствующее действительности утверждение о том, что Севастополь в течение всего отчетного периода доклада (2014 год) якобы входил в состав Украины», — говорится в заявлении, опубликованном МИД России. Отмечается также, что после выхода автономной республики Крым, включая город Севастополь, из состава Украины и воссоединения с РФ, Секретариат МАГАТЭ был официально проинформирован о том, что «соответствующие установки в Крыму находятся под российской юрисдикцией».

«Мы предложили агентству применять на этих установках гарантии в соответствии с нашим соглашением о гарантиях», – напомнил посол РФ. «На этом основании Российская Федерация не может согласиться ни с какими положениями Ежегодного доклада, приложений к нему, а также Доклада об осуществлении гарантий, которые противоречат объективной реальности, и отвергает их полностью», – заявил дипломат, добавив, что для РФ указанные документы «юридически и политически ничтожны и не имеют содержания».

В приложении к Ежегодному докладу за 2014 год есть ссылка, согласно которой МАГАТЭ, внося данные в список ядерных установок, «не выражает какого-либо мнения в отношении правового статуса какой-либо страны или территории, их властей или относительно делимитации их границ». «Мы принимаем эту ссылку к сведению, но она не снимает для нас необходимости сделать данную оговорку», – заключил посол РФ по особым поручениям.

Источник: http://nuclear.ru/news/96020/

# Повреждение контайнмента на АЭС им Саммера связано с ошибками подрядчика

15 июня



Контайнмент строящегося энергоблока №2 АЭС им. Саммера в Южной Каролине был поврежден вследствие ненадлежащего выполнения подрядчиком регламента проведения строительных работ.

В опубликованном 10 июня по результатам проведенной инспекции отчете Комиссии по ядерному регулированию США (NRC) сообщается, что данное повреждение контайнмента относится к происшествиям, имеющим «очень небольшое влияние на безопасность». Надзорный орган приступил к проверке 23 февраля. На данный момент на блоке выполнены все необходимые ремонтные работы.

Как указано в отчете, непосредственно перед инцидентом рабочие на площадке готовились выполнить отверстия для установки штырей, фиксирующих закладные плиты. Однако метки для сверления были расположены неточно, поскольку инженеры не учли тип используемых штырей. В результате в процессе сверления одного из отверстий была повреждена арматура бетона, а также днище контайнмента. При выполнении еще двух отверстий была задета только арматура.

NRC сделала вывод о том, что компания-подрядчик «Chicago Bridge & Iron» (CB&I) не обеспечила контроль за соблюдением процедур, которые бы предотвратили повреждение арматуры, при сверлении десяти технологических отверстий. Кроме того CB&I и партнер по консорциуму, «Westinghouse Electric Co.», неверно оценили последствия предложенных конструкционных изменений.

Источник: http://nuclear.ru/news/96051/



#### 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 Гнездниковский переулок, д.9/8 стр.2, 3 этаж

Тел. +7 495 258 92 38

www.ranipool.ru

#### Страховые компании – участники НАСАО:

ОАО «АльфаСтрахование», ОАО СК «Альянс», СОАО «ВСК», ОСАО «Ингосстрах», ОАО «Капитал Страхование», ЗАО «МАКС», ОАО «СГ МСК», ОСАО «РЕСО-Гарантия», ООО «Росгосстрах», СОАО «РСЦ», ОАО «СОГАЗ», ООО «СК «Согласие», ООО «СО «Сургутнефтегаз», ОАО «ЧСК», ЗАО «СГ «УралСиб» ОАО «САК «ЭНЕРГОГАРАНТ», ЗАО 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 Тел. +7 495 258 92 38

Ответственное лицо – Шимчук О.Ю.

#### Фотография на обложке:

Источник:https://yandex.ru/images/search?img\_url=http%3A%2F%2Fwww.carrierrentals.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F04%2FBeFunky\_shutterstock\_17423446.jpg.jpg&\_=1429694531242&p=1&text=nuclear%20energy%20pictures&redircnt=1429694531.1&noreask=1&pos=49&rpt=simage&lr=213&pin=1&uinfo=sw-1093-sh-614-ww-1079-wh-538-pd-1.25-wp-16x9\_1366x768