

RAN INFORM

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ НАСАО /апрель 2015/ ВЫПУСК № 14



СОДЕРЖАНИЕ:

<i>НОВОСТИ НАСАО</i>	<u>2</u>
<i>НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ</i>	<u>7</u>
<i>НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ</i>	<u>21</u>
<i>ОБ ИЗДАНИИ</i>	<u>60</u>

СТАТЬИ: НОВОСТИ НАСАО

МСИ Хейшам-1 АЭС



6-7 января 2015 года проведена очередная международная страховая инспекция действующей Атомной электростанции Хейшам 1 (Heysham 1 NPP, located in Heysham, Lancashire, England, operated by EDF Energy) Великобритании. Инспекция проводилась Группой экспертов Международного ядерного страхового пула по следующим областям и в составе:

Эксперты по ядерной безопасности при эксплуатации АЭС и страхованию ответственности перед третьими лицами (NSO TPL):

- Фредерик Гатте (Fred Gatte, Nuclear Risk Insurers Ltd, Великобритания), руководитель МСИ
- Артем Захаров (Artem Zakharov, Ukrainian nuclear pool, Украина)

Эксперт по поломкам оборудования:

- Торстен Лойберт (Thorsten Leubert, German nuclear pool, Германия)

Эксперт по пожарной безопасности:

- Сергей Бабенко (Sergey Babenko, RANI, Россия)

Основной целью инспекции было проведение оценки страхового риска АЭС Хейшам 1 для размещения страховой защиты ответственности перед третьими лицами за ядерные риски и соответствующие риски повреждения имущества. Также было проведено: рассмотрение анализа общих проблем безопасности и уровня подготовки эксплуатации, осмотр основных производственных объектов, оборудования и систем, состояние противопожарной безопасности. Эксперты отметили улучшение состояние станции, и существенный объём выполненных работ по модернизации. В ходе инспекции был выявлен ряд рекомендаций, которые будут направлены АЭС после подготовки отчета по результатам инспекции в соответствии с действующей процедурой ядерного страхового пула. Эксперты поблагодарили АЭС Хейшам 1 и Компанию EDF Energy владельца АЭС за хорошую организацию проведения проверки.

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

МСИ строящейся АЭС ЧангДжианг, Китай

3-5 февраля 2015 года проведена международная страховая предпусковая инспекция строящейся Атомной электростанции ЧангДжианг (Changjiang NPP, Tangxing Village of Haiwei Township in the province of Hainan) КНР. Инспекция проводилась Группой экспертов Международного ядерного страхового пула по следующим областям и в составе:

Эксперты по ядерной безопасности при эксплуатации АЭС и страхованию ответственности перед третьими лицами (NSO TPL):

- Джианг Пинг (Jiang Ping, Китайский ЯСП), руководитель МСИ
- Мишель де Монваль (Michel de Monval, ЯСП Франции)

Эксперт по поломкам оборудования:

- Ли Жи (Li Zhe, Китайский ЯСП)

Эксперт по пожарной безопасности:

- Сергей Бабенко (Sergey Babenko, RANI, Россия)

Основной целью инспекции было проведение оценки страхового риска АЭС ЧангДжианг для размещения страховой защиты ответственности перед третьими лицами за ядерные риски и соответствующие риски повреждения имущества. Также было проведено: рассмотрение анализа общих проблем безопасности и уровня подготовки эксплуатации к проведению физпуска реактора и ядерно- и радиационно-опасного оборудования, осмотр основных производственных объектов, оборудования и систем, состояние противопожарной безопасности. Эксперты отметили хорошее состояние станции, и высокую готовность к проведению пусконаладочных операций. В ходе инспекции был выявлен ряд рекомендаций, которые будут направлены АЭС после подготовки отчета по результатам инспекции в соответствии с действующей процедурой ядерного страхового пула. Эксперты поблагодарили АЭС ЧангДжианг и Компанию China National Nuclear Corporation владельца АЭС за хорошую организацию проведения проверки.

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

Заседание GPC, Цюрих, Швейцария

10 февраля 2015 года в Цюрихе, Швейцария, состоялось очередное заседание Координационного Комитета международной пулинговой системы (GPC), членом которого является Президент НАСАО Руденский П.О.

Члены Координационного Комитета обсудили насущные вопросы страхования и перестрахования ядерных рисков, эффективного взаимодействия членов МПС по вопросам проведения международных страховых инспекций и дальнейшему совершенствованию системы страхования гражданской ответственности за

ядерный ущерб перед третьими лицами, обсудили механизм урегулирования убытков по страхованию гражданской ответственности за ядерный ущерб.

Следующее заседание Комитета состоится в апреле 2015 года в Лондоне, Великобритания.

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

Отчетное заседание Общего Собрания НАСАО, подведение итогов 2014 г.

05 марта 2015г. состоялось очередное заседание Общего собрания НАСАО, на котором Руденский П.О., Президент Ассоциации, представил отчет по исполнению бюджета НАСАО в 2014г., рассказал о деятельности Ассоциации в 2014г. Свои отчеты о проделанной работе представили также руководители профильных комитетов: правового, технического, финансового.

Деятельность НАСАО и профильных комитетов была признана удовлетворительной, финансовый отчет об исполнении бюджета НАСАО был единогласно утвержден.

Кроме того, был представлен, рассмотрен и также утвержден бюджет НАСАО на 2015 год и план работ НАСАО и профильных комитетов, разработанный с учетом сложившейся политической и финансовой ситуации в стране.

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

4-ый международный Форум инженеров ядерных страховых пулов



С 10 по 13 марта текущего года в Китайской Народной Республике в городе Ханджоу прошёл очередной 4-й форум инженеров ядерных страховых пулов.

Всего в этом форуме приняли участие более 30 представителей национальных ядерных страховых пулов/организаций: США (ANI), Канады (NIAC), Великобритании (NRI), Франции (Assuratome), Бельгии (SYBAN), Нидерландов (NHT),

Германии (DKVG), Чехии (CNIP), Скандинавии (NNI), Швейцарии (Swiss Re), Украины (УЯСП), России (РЯСП), Кореи (КАЕИР), Китая (CReC), Тайваня (NEIP) и Японии (JAEIP).

От РЯСП на форуме участвовали Президент НАСАО Руденский П.О., Технический директор НАСАО Бабенко С.В., заместители Технического директора НАСАО



Ващило В.Н. и Никитин А.А.

В рамках форума:

- было проведено очередное заседание Технического подкомитета во главе с г-ном Ником Боссом (Нидерланды),
- состоялся однодневный визит инженеров на площадку сооружаемой АЭС Санмен (владелец АЭС – государственная компания China National Nuclear Corporation – CNNC, оператор – Sanmen Nuclear Power Company Ltd.), расположенную в провинции Чжецзян (Zhejiang). В настоящее время здесь сооружаются 2 энергоблока по американскому проекту AP-1000 (тип реактора – PWR, тепловой мощностью по 3400 МВт, электрической мощностью по 1250 МВт), блок 1 находится в высокой степени готовности к началу пусконаладочных операций,
- в течение 2-х дней инженеры в закрытом формате обсуждали актуальные вопросы текущей деятельности пулов по организации и проведению страховых инспекций, по разработке и согласованию основных руководств по оценке страховых рисков сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации коммерческих АЭС по направлениям «Ядерная безопасность. Эксплуатация. Ответственность», «Противопожарная защита», «Поломки оборудования», «Культура безопасности».



Все мероприятия, доклады и презентации деловой программы форума вызвали большой интерес у присутствующих. Особенно хотелось бы отметить выступления представителей азиатских пулов – Японии, Кореи, Тайваня и «хозяев» форума – Китая. Эти страны активно используют и развивают атомную энергетику, их национальные ядерные пулы продуктивно решают стоящие перед ними проблемы развития, о чем мы услышали из докладов их представителей.

Горячее обсуждение со стороны инженеров вызвало выступление Президента НАСАО Руденского П.О. по вопросам предоставления более полной андеррайтинговой информации в сюрвейерских отчетах. По результатам обсуждения было принято решение о формировании специальной рабочей группы по данному вопросу.



Проведение форума инженеров в очередной раз показало его положительную роль в развитии бизнес-отношений, технологий оценок рисков, кросс-технических связей.

Подводя итоги форума, члены Технического подкомитета подчеркнули, что события такого уровня и масштаба обогащают международное и деловое сообщества инженеров ядерных страховых пулов новыми знаниями, демонстрируют тенденции развития данной области деятельности в будущем.

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

Двусторонние переговоры Китайского Ядерного Страхового Пула с Российским Ядерным Страховым Пулом.

16 марта 2015г. в Пекине, в офисе Китайского Ядерного Страхового Пула (КитЯСП) состоялись двусторонние переговоры между Генеральным Секретарем КитЯСП и Председателем Наблюдательного Совета РЯСП Галушиным Н.В. В переговорах также принял участие Президент НАСАО Руденский П.О.

В ходе встречи обсуждались вопросы взаимного сотрудничества в сфере страхования гражданской ответственности за ядерный ущерб, проведение международных страховых инспекций, организация взаиморасчетов в национальных валютах.

Переговоры прошли успешно, были разработаны параметры сотрудничества между участниками переговоров, достигнут ряд договоренностей.

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

НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

На строящемся энергоблоке №4 Ростовской АЭС установлен купол гермооболочки

13 января



поднят на гермообъем

12 января на стройплощадке Ростовской АЭС выполнены подъем и монтаж купола гермооболочки реакторного отделения энергоблока №4, сообщили на атомной станции.

Купол гермооболочки весом около 200 тонн и диаметром 37 метров был предварительно смонтирован на площадке укрупнительной сборки и с помощью крана.

Установка купола позволяет приступить к окончательной сборке и наладке полярного крана, с помощью которого будет выполняться монтаж всего тяжеловесного оборудования реакторного отделения, включая корпус реактора.

Корпус реактора ожидается на стройплощадке в 2015 году. Пуск энергоблока №4 Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94569/>

Атомным станциям России увеличен план по выработке электроэнергии на 2015 год

14 января

Четырем атомным электростанциям концерна «Росэнергоатом» увеличен план по выработке электроэнергии на 2015 год.

По данным ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы», в 2014 году АЭС России выработали 180,3 млрд. кВт-ч, что на 4,8 % больше объема электроэнергии, выработанного в 2013 году.

План по выработке электроэнергии на 2015 год, утвержденный ФСТ России для Балаковской АЭС, составляет 30,758 млрд. кВт-ч. По итогам 2014 года эта атомная станция выработала 29 млрд. 819,49 млн. кВт-ч электроэнергии.

Плановое задание для Ленинградской АЭС на 2015 год определено в 26,6 млрд. кВт-ч с ростом на 13,63% к плану 2014 года.

Калининской АЭС в 2015 году предстоит выполнить план по производству электроэнергии в объеме 32,89 млрд. кВт-ч. В 2014 году энергоблоками КАЭС было выработано 28,331 млрд. кВт-ч электроэнергии.

План по выработке электроэнергии для Ростовской АЭС на 2015 год утвержден в объеме 18 млрд. 69,84 млн. кВт-ч электроэнергии. В 2014 году Ростовская АЭС выработала порядка 15,705 млрд. кВт-ч.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94581/>

Четвертый блок Калининской АЭС в этом году будет переведен на мощность 104%

20 января

Энергоблок №4 Калининской АЭС в этом году будет переведен в режим опытно-промышленной эксплуатации на повышенном уровне мощности – 104% от номинального, сообщили 19 января на КАЭС.

По словам директора КАЭС Михаила Канышева, соответствующая лицензия на эксплуатацию реакторной установки блока №4 на мощности 104% от номинальной «будет получена в ближайшее время». В рамках программы повышения мощности энергоблока №№1-3 Калининской АЭС уже находятся на этапе опытно-промышленной эксплуатации с тепловой мощностью реакторной установки 104%.

«Это дает возможность станции вырабатывать дополнительные мегаватты, получать дополнительные средства и платить дополнительные налоги», – подчеркнул директор КАЭС. В прошлом году Калининская АЭС выработала рекордное в истории предприятия количество электроэнергии – свыше 28 млрд. кВт-ч.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94641/>

ЦНИИТМАШ разработал импортозамещающую технологию изготовления арматуры

20 января

В НПО «ЦНИИТМАШ» (входит в состав холдинга «Атомэнергомаш») разработана импортозамещающая технология изготовления заготовки корпусов парозапорной арматуры для АЭС и ТЭС на основе применения метода электрошлаковой выплавки (ЭШВ), сообщили 19 января в холдинге.

В 2015 году будет изготовлена опытная заготовка и проведены комплексные исследования механических свойств металла заготовки.

Итогом работы, окончание которой намечено на конец 2016 года, станет освоение технологии производства корпусов арматуры из новой 9% хромистой жаропрочной стали. «Внедрение технологии и начало производства отечественной запорно-регулирующей арматуры позволит сократить поставки по импорту, который в настоящее время составляет 100%», – отмечают в «Атомэнергомаше».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94638/>

На Кольской АЭС проведены испытания новой технологии очистки оборудования

26 января

На Кольской АЭС проведены тестовые испытания новой технологии очистки оборудования от загрязнений с помощью высокоскоростной струи гранул сухого льда (методика криогенного бластинга), сообщили 26 января на атомной станции.

Эта методика уже используется на Балаковской и Нововоронежской атомных станциях, а на КоАЭС применяются традиционные способы очистки оборудования (от масла, краски, полимеров и т.п.) – пневмо- и электроинструментом. При этом образуется много пыли и абразивных остатков, которые могут негативно воздействовать на работу оборудования.

Среди основных преимуществ криогенного бластинга – отказ от использования воды и растворителей, возможность очистки легко повреждаемых материалов и низкие трудозатраты. На КоАЭС рассчитывают, что применение новой технологии «позволит существенно повысить эффективность проведения ремонтов».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94700/>

На блоке №4 Ростовской АЭС за год будет смонтировано 3000 тонн трубопроводов

28 января

На строящемся энергоблоке №4 Ростовской АЭС в этом году будет смонтировано почти 3000 тонн трубопроводов.

«План на 2015 год по реакторному отделению составляет 1150 тонн трубопроводов, по машзалу – 1800 тонн», – говорится в сообщении РоАЭС от 26 января. При этом в реакторном отделении в этом году планируется смонтировать 50% общего тоннажа трубопроводов.

В настоящее время на энергоблоке ведутся подготовительные работы под монтаж трубопроводов: установка металлоконструкций и фундаментов, закладных деталей. Пуск энергоблока №4 Ростовской АЭС намечен на 2017 год.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94718/>

ОКБМ создаст перегрузочный комплекс для головного атомного ледокола ЛК-60

28 января

АО «ОКБМ Африкантов» заключило договор с ФГУП «Атомфлот» на разработку, изготовление и поставку перегрузочного комплекса для перезарядки реакторной установки РИТМ-200 головного атомного ледокола нового поколения ЛК-60, сообщили 28 января в ОКБМ.

Стоимость контракта на поставку перегрузочного комплекса составляет 1,283 млрд. руб., срок окончания работ – 15 марта 2018 года.

Комплекс будет производить весь объем работ по перегрузке топлива: от вскрытия реактора, выгрузки отработавших тепловыделяющих сборок, до установки новых ТВС в активную зону, монтажа реакторного оборудования и обеспечения физического пуска.

Строительство головного ледокола «Арктика», которое ведется на Балтийском заводе, согласно контракту должно быть завершено в декабре 2017 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94721/>

На стройплощадке Курской АЭС-2 в этом году планируется освоить 4 млрд. руб

05 февраля

План освоения капитальных вложений на площадке сооружения Курской АЭС-2 в 2014 году выполнен на 111%, а выполнение строительно-монтажных работ (СМР) превысило план на 5%. Такие данные были приведены на оперативном штабе по строительству новых энергоблоков, сообщили 5 февраля на КуАЭС.

Основное внимание было уделено задачам 2015 года. По словам директора Дирекции строящейся Курской АЭС-2 Александра Барина, в этом году предстоит выполнить в два раза больший объем строительно-монтажных работ, чем в 2014 году. «Это 3,5 млрд. руб. из практически 4 млрд. руб. капловложений, в которые помимо СМР заложена стоимость оборудования, проектно-изыскательских и иных работ», – сказал А. Барин.

В настоящее время на 15 объектах площадки сооружения 1-го и 2-го энергоблоков заняты десять подрядных организаций. В этом году планируется начать укладку песчано-гравийной смеси в котлован первого энергоблока, что позволит в апреле 2016 года приступить к работам по устройству основания здания реактора.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94804/>

На Сибирском химкомбинате произошло возгорание емкости с нитридом урана

09 февраля

8 февраля в 15.30 на химико-металлургическом заводе Сибирского химического комбината произошло возгорание емкости с нитридом урана, в результате которого пострадал рабочий завода, получивший термические ожоги тела.

«На производстве технологических отклонений нет, предприятие работает в штатном режиме, радиационная обстановка в норме», – говорится в сообщении СХК. Создана оперативная комиссия, которая занимается выяснением причин случившегося. Пострадавший работник отправлен спецбортом в Москву.

Следственными органами Следственного комитета РФ возбуждено уголовное дело по факту нарушения правил охраны труда на территории ХМЗ, повлекшего по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью работнику (ч.1 ст.143 УК РФ).

Утром 9 февраля на брифинге в Северске генеральный директор СХК Сергей Точилин сообщил, что инцидент произошел на участке производства экспериментального нитридного топлива. «При выполнении технической операции произошла разгерметизация одной из емкостей. Продукт, который там находится, при взаимодействии с кислородом способен самовозгораться, что и произошло. В результате загорелся комбинезон на работнике, и он получил термические ожоги», – сказал С. Точилин, которого цитируют региональные СМИ.

При этом генеральный директор отметил, что подобная технологическая операция в 2014 году производилась на ХМЗ более 900 раз, и такие работы будут продолжаться. «Мы примем необходимые технические меры, чтобы исключить возможность повторения инцидента», – заверил С. Точилин.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94829/>

КАЭС: Началась опытно-промышленная эксплуатация блока №4 на мощности 104%

09 февраля

На Калининской АЭС началась опытно-промышленная эксплуатация энергоблока №4 на мощности реакторной установки 104% от номинальной, сообщили 9 февраля на КАЭС.

Предварительно Ростехнадзором было оформлено соответствующее изменение к условиям действия лицензии на эксплуатацию четвертого блока КАЭС. Программа повышения мощности реализуется на всех энергоблоках Калининской АЭС.

В 2014 году получены положительные заключения государственной экологической экспертизы материалов обоснования лицензий (МОЛ) на эксплуатацию энергоблоков №№2,3 на мощности 104%, проведены общественные обсуждения МОЛ на эксплуатацию блока №1 на мощности 104%.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94837/>

На Ростовской АЭС произошло возгорание водорода в ресивере газового корпуса

10 февраля

9 февраля в 22:44 на площадке Ростовской АЭС в одном из ресиверов водорода рядом с объединенным газовым корпусом произошло возгорание водорода на фланце дренажного вентиля, говорится в сообщении атомной станции от 10 февраля.

Пожар был ликвидирован в течение часа силами пожарной части Ростовской АЭС. Объединенный газовый корпус расположен в 300 метрах от энергоблоков и относится к общестанционному оборудованию. В составе корпуса – несколько ресиверов (специальных емкостей для хранения водорода, который используется для снятия тепла генератора).

«Возгорание никак не повлияло на работу энергоблоков Ростовской АЭС, опасности для персонала и населения нет», – заверяют на атомной станции. По Международной шкале INES событие оценивается как «вне шкалы», то есть является несущественным для безопасности.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94843/>

Ленинградская АЭС в этом году подготовит к вывозу на ГХК пять эшелонов с ОЯТ

10 февраля

Ленинградская АЭС планирует в текущем году подготовить к вывозу в «сухое» хранилище на площадке Горно-химического комбината пять эшелонов с отработавшими ядерным топливом реакторов РБМК-1000, говорится в сообщении ЛАЭС от 9 февраля.

На площадке ЛАЭС, в комплексе хранения и обращения с ОЯТ осуществляется резка облученных тепловыделяющих сборок (ОТВС). После разделки и упаковки ОЯТ отправляется на ГХК.

В 2012 году с Ленинградской АЭС было вывезено 1266 ОТВС, в 2013 – 1700 сборок. В 2014 году к вывозу на ГХК было подготовлено 2280 ОТВС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94846/>

На ледоколе «50 лет Победы» произведена первая перегрузка ядерного топлива

10 февраля



На атомном ледоколе «50 лет Победы» произведена первая перегрузка ядерного топлива с момента постройки судна. «Операция прошла в штатном режиме», – говорится в сообщении ФГУП «Атомфлот» от 9 февраля.

Ледокол «50 лет Победы» был заложен в 1989 году на Балтийском заводе. В 1990-х гг. в связи с отсутствием финансирования строительство судна было приостановлено и возобновлено в 2003 году. Ледокол был сдан заказчику в марте 2007 года.

Перезарядка реакторов типа ОК-900А, которыми оснащен атомоход «50 лет Победы», осуществляется один раз в пять-шесть лет.

7 февраля ледокол «50 лет Победы» вышел из порта приписки Мурманск. До середины мая этого года он будет осуществлять проводку судов по Севморпути.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94849/>

Ленинградская АЭС планирует сократить длительность ремонта 1-го и 2-го блоков

11 февраля

Ленинградская АЭС планирует усовершенствовать организацию и сократить сроки запланированных в 2015 году ремонтов энергоблоков.

В частности, капитальный ремонт энергоблока №1 с реализацией очередного этапа восстановления ресурсных характеристик (ВРХ) графитовой кладки планируется выполнить за 120 суток, а текущий ремонт блока № 2 – за 60 суток, говорится в сообщении ЛАЭС от 9 февраля. Кроме того, запланированы два планово-предупредительных ремонта (ППР).

Сокращение сроков ремонтов позволит увеличить выработку электроэнергии в 2015 году, отмечают на ЛАЭС. В текущем году ЛАЭС должна увеличить объем выработки на 13,63% до 26,6 млрд. кВт-ч (по плану ФСТ России) и на 8,5% до 27,36 млрд. кВт-ч (по целевому показателю ГК «Росатом»).

Источник: <http://nuclear.ru/news/94861/>

СРО атомной отрасли разработают в текущем году программу импортозамещения

13 февраля

Саморегулируемые организации атомной отрасли (СРО) разработают в 2015 году программу импортозамещения продукции, используемой при сооружении объектов атомной отрасли. Такое решение было принято общим собранием членов СРО, которое состоялось 12 февраля в Москве.

Программа предполагает создание перечня продукции, которая заменит импортные аналоги отечественными. Для их внедрения будут разрабатываться стандарты отрасли на применение имеющихся материалов, конструкций и изделий.

Для выбранной продукции будут определены предприятия-производители, НИОКРы и обязательная сертификация на соответствие стандартам.

Как сообщил Nuclear.Ru президент СРО атомной отрасли Виктор Опекунов, первые предложения по формированию перечня продукции уже поступили в исполнительную дирекцию СРО. Программа будет разрабатываться совместно с проектными организациями, инжиниринговыми компаниями и с концерном «Росэнергоатом». «Думаю, что в течение первого полугодия мы сможем эту программу сформировать и представить на утверждение», – сказал В. Опекунов.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94897/>

ГК «Росатом» направила в РВК предложения по обеспечению проектов в Арктике

16 февраля



Госкорпорация «Росатом» направила в Российскую венчурную компанию (РВК) паспорт программы научно-технического и производственно-технологического развития Арктических территорий, говорится в сообщении «Росатома» от 13 февраля.

Программа, в частности, предусматривает: создание комплексов энергетического, энергоаккумулирующего и электротехнического оборудования для энергообеспечения объектов гражданского и оборонного назначения; инженерных и технических систем для транспортной и коммуникационной инфраструктуры, для эффективной работы при освоении месторождений.

Также в числе запланированных мероприятий – разработка и внедрение организационных, технических и технологических решений в сфере строительства в арктической зоне РФ, обеспечивающих снижение стоимости и сроков ввода объектов в эксплуатацию, снижение эксплуатационных затрат и затрат на вывод из эксплуатации; перспективных материалов, повышающих надежность и долговечность объектов.

В настоящее время паспорт программы проходит в РВК экспертизу. В случае положительного заключения он будет включен в перечень национальных проектов. «В ближайшее время начнется детальная верстка программы с конкретными видами работ и источниками финансирования», – сообщают в «Росатоме».

Планируется, в частности, привлечь средства субъектов РФ, расположенных в арктической зоне; Минобороны; компаний, ведущих добычу углеводородов в Арктике; а также целевое государственное финансирование.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94904/>

Третий энергоблок Ростовской АЭС введен в опытно-промышленную эксплуатацию

16 февраля

Третий энергоблок Ростовской АЭС введен в опытно-промышленную эксплуатацию, сообщили 16 февраля на атомной станции. Накануне мощность реакторной установки была поднята до 50%.

Программа этапа опытно-промышленной эксплуатации предусматривает постепенное повышение мощности энергоблока до 100% и завершение комплекса испытаний систем и энергоблока в целом в стационарных и переходных режимах.

Этап опытно-промышленной эксплуатации завершится после успешных испытаний на всех осваиваемых уровнях мощности, подчеркивается в сообщении. Ориентировочный срок приемки энергоблока в промышленную эксплуатацию – третий квартал 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94911/>

Введена в эксплуатацию новая система государственного учета и контроля РВ и РАО

21 января

В начале 2015 года в постоянную эксплуатацию введена автономная часть новой информационной системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (ИС СГУК РВ и РАО), говорится в сообщении ГК «Росатом» от 19 февраля.

Новая система создана для всех предприятий в России, осуществляющих деятельность по обращению с РВ и РАО. Таких организаций в стране более 2 тыс., но 96% РВ и РАО образуются на 113 предприятиях «Росатома».

Система автоматизирует сбор и контроль данных о наличии, изготовлении, передаче, получении, переработке, кондиционировании, постановке и снятии с учета, а также изменении состояния, свойств и местоположения РВ и РАО. Эти данные необходимы в том числе для оценки финансовых обязательств по обращению с РВ и РАО.

Усовершенствованная система состоит из двух частей: автономной, с возможностью локальной и сетевой обработки данных, и центральной, реализованной как интегрированное многопользовательское решение. Полномасштабное внедрение системы запланировано на конец 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94966/>

Третий энергоблок Ростовской АЭС выведен в планово-предупредительный ремонт

25 февраля

24 февраля энергоблок №3 Ростовской АЭС в соответствии с программой опытно-промышленной эксплуатации остановлен для проведения планово-предупредительного ремонта.

«В ходе ремонта будут проведены профилактические работы на оборудовании энергоблока, устранены замечания, выявленные на этапах энергетического пуска и освоения мощности 50%», – говорится в сообщении РоАЭС. В частности, будет проведена ревизия электродвигателей главных циркуляционных насосов, балансировка турбины, работы по арматуре.

ППР продолжительностью 27 суток ориентировочно продлится до 22 марта. Физпуск энергоблока №3 состоялся в ноябре 2014 года, энергопуск – в декабре

2014 года. Ориентировочный срок приемки блока в промышленную эксплуатацию – третий квартал 2015 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94984/>

На блоке №1 Нововоронежской АЭС-2 начат пролив систем на открытый реактор

26 февраля

В здании реактора энергоблока №1 Нововоронежской АЭС-2 с опережением графика начался пролив систем на открытый реактор, сообщили 26 февраля в АО «Атомэнергопроект» (генеральный подрядчик).

В ходе этой технологической операции проводится послемонтажная очистка (промывка) трубопроводов и оборудования технологических систем со смывом воды в открытый корпус реактора. В общей сложности в «проливе» задействовано 19 технологических систем, связанных с первым контуром. В ходе операции будет промыт 151 тракт.

Завершить пролив технологических систем на открытый реактор планируется в начале марта. Следующим станет этап гидравлических испытаний и циркуляционной промывки первого контура, начало которого запланировано на 25 июня.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95016/>

На Игналинской АЭС за год демонтировано 7188 тонн оборудования и конструкций

27 февраля

На Игналинской АЭС в 2014 году было демонтировано 7188 тонн оборудования и конструкций. В текущем году планируется демонтировать еще не менее 7 тыс. тонн.

Всего с момента начала работ по выводу их эксплуатации (с 2010 года) было демонтировано более 21,8 тыс. тонн, что составляет 16,8% от общего количества оборудования и конструкций (129,7 тыс. тонн), запланированных к демонтажу до 2038 года.

Такие данные приводятся в сообщении ИАЭС от 18 февраля. По словам директора департамента снятия с эксплуатации ИАЭС Сергея Крутовцова, основные демонтажные работы будут осуществляться в 2015-2028 гг., а демонтаж реакторного оборудования планируется завершить до 2035 года.

Основная часть демонтированного оборудования после прохождения проверки на загрязнение радионуклидами продается на аукционах как металлолом, остальное оборудование временно складывается в хранилище на площадке ИАЭС до отправки к месту окончательного захоронения.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95023/>

На площадке Белорусской АЭС в текущем году планируется освоить 14,3 млрд. руб

03 марта

Объем освоения капитальных вложений на площадке строительства Белорусской АЭС в 2015 году планируется нарастить до 14,337 млрд. руб., что на 71% больше, чем в 2014 году (8,4 млрд. руб.). Численность строительного персонала должна удвоиться и составить 5,5 тыс. человек.

Такие данные были приведены на заседании оперативного штаба по сооружению атомной станции, говорится в сообщении объединенной компании «НИАЭП-АСЭ» (генеральный подрядчик) от 2 марта.

На текущий год запланированы следующие операции: установка в проектное положение и бетонирование защитной оболочки здания реактора 1-го энергоблока, а также монтаж внутренних стен и перекрытий здания реактора до проектных отметок.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95048/>

Сотрудники АО «НИКИЭТ» награждены за восстановление ресурса реакторов РБМК

04 марта

Группа сотрудников АО «НИКИЭТ» удостоена премий Правительства РФ в области науки и техники за «разработку и внедрение технологии восстановления работоспособности активных зон энергетических канальных уран-графитовых реакторов типа РБМК», сообщили 3 марта в НИКИЭТ.

Согласно распоряжению Правительства РФ № 303-р от 26 февраля премии присуждены: первому заместителю директора - генерального конструктора Михаилу Михайлову (руководитель работы), главному конструктору энергетических канальных реакторных установок - директору отделения Анатолию Петрову, начальнику лаборатории Алексею Слободчикову, директору отделения Сергею Ухарову.

В 2011-2012 гг. на первом и втором энергоблоках Ленинградской АЭС и Курской АЭС было зафиксировано «развитие процесса формоизменения графитовой кладки и искривления технологических каналов в результате радиационно-термического повреждения структуры графита», напоминают в НИКИЭТ. Причем на первом блоке ЛАЭС «искривление каналов достигло значения, близкого к пределу, установленному в проекте».

В короткие сроки была разработана и в 2013 году внедрена на первом энергоблоке ЛАЭС уникальная технология восстановления ресурса графитовой кладки методом продольной резки ограниченного количества графитовых колонн и управляемого силового воздействия.

В реализации проекта участвовали: НИЦ «Курчатовский институт», ВНИИАЭС, «НИКИМТ-Атомстрой», Ленинградская АЭС, концерн «Росэнергоатом», ЭНИЦ,

«Диаконт». НИКИЭТ выступал главным конструктором и генеральным подрядчиком.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95068/>

Готовность плавучего энергоблока АТЭС «Академик Ломоносов» составляет 85%

12 марта

Готовность головного плавучего энергоблока АТЭС «Академик Ломоносов», строительство которого ведется на Балтийском заводе, составляет 85%. Об этом было объявлено 11 марта в ходе визита на Балтийский завод заместителя председателя Правительства РФ Дмитрия Рогозина, сообщили на предприятии.

Информацию о заказе представил генеральный директор ООО «Балтийский завод-Судостроение» Алексей Кадилов. По его словам, работы ведутся в соответствии с графиком. «Готовность ПАТЭС – 85%», – сказал он.

Со своей стороны, Д. Рогозин отметил «уникальность строящейся ПАТЭС» и сообщил, что «этим инновационным продуктом интересуются Китай». Сроки сдачи головной ПАТЭС остаются прежними – сентябрь 2016 года. «Будем делать все, как договорились», – подчеркнул Д. Рогозин.

Строительство головной ПАТЭС, начатое в 2007 году на «Севмаше», было перенесено в 2009 году на Балтийский завод.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95144/>

На энергоблоке №2 Курской АЭС будут измерены параметры графитовой кладки

17 марта

15 марта на энергоблоке №2 Курской АЭС с реактором РБМК-1000 начался плановый капитальный ремонт, сообщили на атомной станции.

На энергоблоке будут выполнены регламентный объем капитального ремонта оборудования, предусмотренный годовым графиком, а также измерение параметров технологических каналов и каналов системы управления и защиты.



В 2011-2012 гг. на первом и втором энергоблоках Ленинградской АЭС и Курской АЭС было зафиксировано растрескивание и искривление графитовых колонн.

В короткие сроки была разработана и в 2013 году внедрена на первом блоке ЛАЭС технология восстановления ресурса графитовой кладки методом продольной резки ограниченного количества графитовых колонн и управляемого силового воздействия.

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/95178/>

На Нововоронежской АЭС введен в строй комплекс плазменной переработки РАО

17 марта

На Нововоронежской АЭС введен в опытно-промышленную эксплуатацию комплекс плазменной переработки радиоактивных отходов, сообщили 17 марта в АО «Энергоспецмонтаж» (подрядчик при реализации проекта).

Комплекс предназначен для плазменно-пиролитической переработки твердых радиоактивных отходов средней и низкой активности сложного морфологического состава, содержащих как горючие, так и негорючие компоненты.

Комплекс может работать в режиме непрерывной работы в течение 720 часов, перерабатывая до 250 кг твердых радиоактивных отходов и 80 кг шлака в час.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95180/>

Указом Президента РФ учреждена медаль «За заслуги в освоении атомной энергии»

18 марта



Указом Президента РФ от 16 марта 2015 года учреждена новая награда – медаль «За заслуги в освоении атомной энергии», и установлено новое почетное звание – «Заслуженный работник атомной промышленности Российской Федерации».

Медалью будут награждаться граждане РФ за «заслуги в области исследования, освоения и использования атомной энергии, внесшие большой вклад в обеспечение ядерной и радиационной безопасности, подготовку кадров, научную и конструкторскую деятельность». Кроме того, медалью могут быть награждены иностранные граждане «за особые заслуги в развитии атомной отрасли РФ». На медали изображен стилизованный символический знак атома, расположенного над изображениями атомного ледокола, атомной подлодки и АЭС. В этом году отечественной атомной отрасли исполняется 70 лет.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95194/>

СХК выплатит штраф в 60 тыс. руб. за происшествие с возгоранием нитрида урана

24 марта

Государственная инспекция труда в Томской области закончила проверку по факту инцидента на химико-металлургическом заводе Сибирского химического комбината. 8 февраля в результате возгорания емкости с нитридом урана

пострадал 32-летний рабочий, получивший термические ожоги до 80% поверхности тела. Пострадавший был отправлен спецбортом ФМБА в Москву.

Проверка показала, что авария произошла, когда литейщик-прессовщик транспортировал на тележке барабан с нитридом обедненного урана. Вследствие возникшего в емкости высокого давления крышку барабана сорвало, от взаимодействия вещества с кислородом произошло воспламенение.

«Техническая комиссия установила, что увеличение давления внутри барабана произошло в результате нарушения технологии при изготовлении и загрузке смеси, – сообщил начальник отдела охраны труда Государственной инспекции труда в Томской области Борис Сорокин, которого цитируют томские СМИ. – Основной причиной произошедшего признана неудовлетворительная организация работ».

По результатам проверки на СХК наложен административный штраф в размере 60 тыс. руб.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95248/>

На Нововоронежской АЭС-2 завершён монтаж корпус реактора второго энергоблока

30 марта



На Нововоронежской АЭС-2 в проектное положение установлен корпус реактора энергоблока №2. Как сообщили 30 марта в АО «Атомэнергопроект», являющимся генеральным подрядчиком строительства, установка оборудования осуществлялась в два этапа.

На первом этапе корпус реактора весом более 330 тонн был поднят на транспортный портал и по рельсам на специальной тележке перемещен внутрь гермозоны. На втором этапе, 28 марта, корпус реактора с помощью полярного крана был установлен на штатное место – в шахту реактора на упорное кольцо (отметка +11,1 м).

После завершения монтажа корпуса реактора начинается сварка главного циркуляционного трубопровода (ГЦТ) реакторной установки, пояснили в «Атомэнергопроекте».

Ввод энергоблока №2 с реактором ВВЭР-1200 Нововоронежской АЭС-2 в промышленную эксплуатацию планируется на февраль 2018 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95309/>

НОВОСТИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРЕ

На АЭС «Пало-Верде» будет поставляться ядерное топливо новой модификации

12 января

Компания «Westinghouse Electric Co.» 7 января объявила о подписании контракта стоимостью US\$250 млн. на изготовление и поставку ядерного топлива новой модификации для ядерного парка «Arizona Public Service Co.». Компания эксплуатирует трехблочную АЭС «Пало-Верде» с реакторами PWR производства «Combustion Engineering», входящей в состав «Westinghouse Electric».

Подписанный документ представляет собой дополнительное соглашение к контракту на поставку топлива для АЭС «Пало-Верде». В измененные условия контракта включен пункт о разработке и лицензировании новой модификации топлива.

В сообщении «Westinghouse Electric» отмечается, что топливо нового поколения CE16NGF, в частности, оболочка и выгорающие поглотители, изготовлено с использованием уникальных патентованных материалов. В сочетании с особенностями усовершенствованной конструкции это «повышает эффективность, надежность топлива, а также увеличивает срок его службы».

Топливо нового поколения уже апробировано в двух реакторах PWR производства «Combustion Engineering» на атомных станциях США, подчеркнули в компании.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94556/>

В Индии ведется работа по созданию легководного реактора мощностью 900 МВт

13 января

В Индии ведется работа по созданию легководного энергетического реактора мощностью 900 МВт(э). В настоящее время в Министерстве по атомной энергии готовится технический проект реакторной установки с водой под давлением, который будет передан на рассмотрение Совета по регулированию в области атомной энергии (AERB). Новый проект базируется на легководном реакторе малой мощности, созданном для АПЛ «Арихант» – первой индийской атомной подводной лодки собственной конструкции.

«Работа над [созданием] собственного легководного реактора мощностью 900 МВт(э) началась, ... но пока находится на ранней стадии», – сообщил изданию «The Indian Express» 7 января член Комиссии по атомной энергии, директор Центра атомных исследований им. Х. Баба. (BARC) Р. Б. Грове.

Проект реализуется совместно BARC и « Nuclear Power Corporation of India Ltd.» (NPCIL). Кроме того, к строительству на площадке в Читрадурге, штат Карнатака,

предложен новый завод по обогащению урана для нужд производства топлива для легководных реакторов.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94567/>

Энергоблок №1 АЭС «Хэйшем А» возобновил работу после изоляции котлоагрегата

13 января

Энергоблок №1 АЭС «Хэйшем А» в Великобритании, остановленный после обнаружения трещин в центральной опорной трубе котлоагрегата, возобновил работу 10 января в 18:40 по местному времени, сообщили в эксплуатирующей компании «EDF Energy». Энергоблок с газоохлаждаемым реактором AGR был остановлен 11 августа 2014 года в связи с выявленной деформацией трубы.

Впоследствии «EDF Energy» приняла решение о временном прекращении эксплуатации еще трех блоков: энергоблока №2 АЭС «Хэйшем А» и энергоблоков №№1,2 АЭС «Хартлпул» с реакторами аналогичной конструкции. В ноябре они были вновь пущены после проведения проверок, не выявивших дефектов в опорных трубах котлоагрегатов. В настоящее время в качестве меры предосторожности энергоблоки эксплуатируются на пониженном уровне мощности.

Бюро ядерного регулирования (ONR) Великобритании 12 января объявило о выдаче разрешения на пуск блока №1 АЭС «Хэйшем А» после предоставления компанией «EDF Energy» обоснования дальнейшей безопасной эксплуатации энергоблока. Условием выдачи разрешения стала изоляция котлоагрегата с признаками дефекта, подчеркнули в ONR.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94568/>

КНР: Энергоблок №2 АЭС «Фанцзяшань» подключен к национальной энергосистеме

14 января

Энергоблок №2 АЭС «Фанцзяшань» в китайской провинции Чжэйцзян подключен к национальной энергосистеме. Первое включение турбогенератора энергоблока в сеть состоялось 12 января, сообщили в компании «China National Nuclear Corp.» (CNNC).

Загрузка ядерного топлива в реактор CPR1000 мощностью 1080 МВт началась 3 декабря. 25 декабря реакторная установка была выведена на минимально контролируемый уровень мощности (МКУ). Блок №1 АЭС «Фанцзяшань» был включен в сеть в ноябре.

Общая стоимость сооружения двухблочной станции составила около 26 млрд. юаней (US\$4,24 млрд.). Собственниками АЭС «Фанцзяшань» являются CNNC (72%) и «Zhejiang Provincial Energy Group» (28%).

Источник: <http://nuclear.ru/news/94576/>

С. Танака: Год будет иметь решающее значение в плане оценки безопасности АЭС

14 января

Нынешний год будет иметь решающее значение в плане оценки безопасности японских атомных станций. Такое мнение высказал председатель Управления по ядерному надзору Японии (NRA) Суничи Танака в ходе первой в этом году пресс-конференции, которая прошла в Токио 7 января.

В 2015 году ожидается возобновление эксплуатации первых ядерных энергоблоков после того, как в стране вследствие аварии на АЭС «Фукусима-1» были поэтапно остановлены все энергетические реакторы. В июле 2013 года вступили в силу новые нормативные требования к эксплуатации атомных станций.

По словам С. Танаки, самым важным временным отрезком с точки зрения безопасности будет период непосредственно после пуска энергоблоков. Во время вынужденного простоя на станциях было установлено большое количество нового оборудования, связанного с безопасностью. Надзорный орган, подчеркнул С. Танака, обязан подтвердить надлежащую эксплуатацию этого оборудования. С этой целью, в частности, будет изменен порядок проведения предпусковых проверок, добавил он.

Ожидается, что первыми, ориентировочно в марте, возобновят работу энергоблоки №№1,2 АЭС «Сендай» в префектуре Кагосима. По словам С. Танаки, которого цитирует телеканал NHK, предпусковые инспекции на станции будут проводиться с привлечением персонала из центрального аппарата NRA.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94582/>

С. Руаяль поддержала строительство замещающих энергоблоков АЭС во Франции

14 января

Министр экологии, устойчивого развития и энергетики Франции Сеголен Руаяль поддержала строительство во Франции новых ядерных энергоблоков для замещения выводимых из эксплуатации АЭС.

«Мы должны составить план строительства ядерных энергоблоков нового поколения, которые придут на смену старым АЭС, когда будут исчерпаны возможности продления эксплуатации последних», – заявила С. Руаяль в интервью журналу «L'Usine Nouvelle», опубликованному 13 января.

По словам министра, ядерная энергетика является исторически сложившейся компетенцией Франции и страна не должна от нее отказываться в свете планируемого сокращения доли АЭС в энергобалансе с текущих 75% до 50%.

Кроме того, С. Руаяль высказалась в поддержку планов компании «Electricite de

France» по продлению срока эксплуатации действующих ядерных энергоблоков сверх сорока лет.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94585/>

В Китае опубликовано совместное заявление о безопасности атомной энергетики

15 января

Государственные органы КНР 14 января выступили с совместным заявлением об основополагающих принципах ядерной энергетической безопасности – рациональности, координации и передовых решениях. Совместное заявление Государственного управления по ядерной безопасности (NNSA), Государственного управления по энергетике (NEA) и Государственного управления по вопросам науки, техники и промышленности для национальной обороны – первое в своем роде.

В КНР в работе 23 энергетически реактора, на стадии строительства находятся 25 энергоблоков. Как указывается в документе, в истории китайской атомной энергетики не было ни одной аварии выше второго уровня по Международной шкале INES. Кроме того, в последние годы значительно сократилось количество инцидентов, связанных с радиоактивными материалами.

В заявлении также отмечается своевременность возобновления работы по проектам строительства новых атомных станций, которые были заморожены после аварии на АЭС «Фукусима-1» в марте 2011 года. По словам заместителя директора NNSA Го Чэнчжана, на которого ссылается агентство «Синьхуа», публикация данного заявления демонстрирует внимание к вопросам ядерной безопасности в Китае.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94597/>

Пуск первого в мире энергоблока с реактором AP1000 переносится на 2016 год

15 января

Пуск энергоблока №1 АЭС «Саньмень», который строится в Китае по проекту AP1000 компании «Westinghouse Electric», откладывается на 2016 год, сообщило 14 января издание «The Wall Street Journal».

«В ходе испытаний были выявлены еще некоторые проблемы, поэтому мы вынуждены отложить пуск на следующий год», – сообщил журналистам в ходе отраслевой конференции в Пекине главный инженер компании «State Nuclear Power Technology Corp.» (SNPTC) Ван Чжунтан.

В июле 2014 года председатель совета директоров SNPTC Ван Бинхуа заявлял, что энергоблок №1 АЭС «Саньмень», первый в КНР блок с реактором AP1000, будет пущен в конце 2015 года.

Основной этап сооружения энергоблока №1 АЭС «Саньмень» начался в апреле

2009 года. На тот момент завершение строительства планировалось на конец 2013 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94600/>

Пожар на площадке Южно-Украинской АЭС не оказал влияния на работу реакторов

16 января

15 января в 22 ч. 03 мин. на Южно-Украинской АЭС возник пожар на площадке автотрансформатора связи энергосистемы 1АТ, который отключился действием электрических защит.

«Данное нарушение не повлияло на работу энергоблоков ЮУАЭС», – говорится в сообщении НАЭК «Энергоатом» от 16 января.

В свою очередь, на ЮУАЭС сообщают, что на площадке автотрансформатора произошла «разгерметизация бака 1АТ с течью масла и его возгоранием от электрической дуги по причине короткого замыкания». В корпусе трансформатора находилось 70 тонн масла.

Площадь пожара составила 100 кв. м. Для тушения пожара было привлечено 12 единиц специальной пожарной техники и 48 человек личного состава пожарной службы. В настоящее время первый и второй энергоблоки ЮУАЭС находятся в работе, третий энергоблок – в плановом ремонте.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94605/>

Япония одобрила конвенцию о дополнительной компенсации за ядерный ущерб

19 января

Япония официально присоединилась к Международной конвенции о дополнительной компенсации за ядерный ущерб (CSC), сообщили в Международном агентстве по атомной энергии. 15 января в штаб-квартире агентства в Вене постоянный представитель Японии при МАГАТЭ Мицуру Китано подписал и передал генеральному директору Юкио Амано документ о принятии конвенции.

Присоединение Японии позволяет конвенции вступить в силу с 15 апреля, заявил Ю. Амано, добавив, что «использование атомной энергии в мировом масштабе, очевидно, будет расти в течение ближайших десятилетий, поэтому важно установить адекватные механизмы компенсации».

Он также отметил, что в данном поле уже существует ряд правовых инструментов, включая Венскую и Парижскую конвенции и объединяющий их Совместный протокол, а вступление в силу CSC является «ценным дополнительным шагом к созданию глобального режима ядерной ответственности».

В свою очередь, М. Китано заявил, что Япония, пережившая аварию на АЭС «Фукусима-1», должна внести свой вклад в формирование такого режима и в связи с ростом спроса на атомную энергию призывает другие страны, особенно в Азии, присоединяться к новой конвенции.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94618/>

На АЭС «Фукусима-1» произошел несчастный случай со смертельным исходом

20 января

Рабочий на площадке аварийной АЭС «Фукусима-1» погиб в результате падения в пустой резервуар хранения жидких сред. Инцидент произошел 19 января. При попытке отсоединить одну из панелей перекрытия нового резервуара рабочий сорвался с высоты около 10 метров и упал на дно емкости. Пострадавший был доставлен в больницу, где скончался утром 20 января от полученных травм.

По информации компании «Токуо Electric Power Co.» (TEPCO), не исключено, что в момент происшествия погибший не был пристегнут страховочными ремнями.

Между тем, 15 января Министерство труда префектуры Фукусима рекомендовало TEPCO ужесточить контроль за соблюдением техники безопасности в целях снижения количества несчастных случаев на производстве, передал телеканал NHK.

В настоящее время на площадке АЭС «Фукусима-1» заняты ежедневно в среднем около 7000 человек. В марте прошлого года рабочий погиб при обрушении фундамента складского помещения. В ноябре три человека получили ранения в результате падения на них элементов металлоконструкций. Всего, по данным TEPCO, в период с апреля по ноябрь 2014 года 40 человек пострадали от несчастных случаев, что втрое превышает показатели аналогичного периода 2013 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94631/>

Принято решение о продлении срока эксплуатации АЭС «Дангенесс В» до 2028 года

21 января

Энергокомпания «EDF Energy» приняла решение о продлении срока эксплуатации двухблочной АЭС «Дангенесс В» на десять лет, до 2028 года. Об этом было официально объявлено 20 января в Лондоне главным исполнительным директором компании Винсаном де Ривасом в рамках конференции поставщиков.

Решение о продлении срока службы принято по результатам углубленной оценки состояния безопасности станции, консультаций с Бюро ядерного регулирования Великобритании и утверждения инвестиционной программы в объеме £150 млн. на проведение модернизации, пояснили в «EDF Energy». На станции уже выполнены модернизация компьютерных систем блочного щита управления стоимостью £75 млн. и укрепление гидротехнических сооружений для защиты от

наводнений

СТОИМОСТЬЮ

£8

МЛН.

Продление ресурса АЭС «Дангенесс В» является частью общей программы продолжения эксплуатации восьми атомных станций, пояснили в «EDF Energy». С учетом продленного ресурса в 2023 году, когда ожидается пуск запланированной к строительству АЭС «Хинкли-Пойнт С», в работе будут находиться все семь атомных станций с газоохлаждаемыми реакторами AGR, подчеркнули в компании.

На АЭС «Дангенесс В» в работе два реактора AGR мощностью 615 МВт каждый, пущенные в 1983 и 1985 гг. соответственно. В прошлом году на станции было произведено 4,4 млрд. кВт-ч электроэнергии.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94647/>

«Росатом» готов к возобновлению сотрудничества с США по ядерной безопасности

22 января

«Госкорпорация «Росатом» будет готова к возобновлению сотрудничества с США, когда к этому будет готова американская сторона, строго на основе равноправия, взаимной выгоды и взаимного уважения», – говорится в комментарии «Росатома» от 22 января в связи с сообщениями в СМИ о прекращении сотрудничества с США в сфере ядерной безопасности.

В «Росатоме» подчеркивают, что Россия и США «несут особую ответственность за обеспечение безопасности и сохранности ядерных материалов, предотвращение их попадания в руки террористических организаций». В связи с этим будет продолжено сотрудничество по программе возврата в страну происхождения высокообогащенного топлива исследовательских реакторов. Россия, в частности, планирует вернуть топливо из Узбекистана, Казахстана и Польши.

В «Росатоме» также отмечают, что все необходимые мероприятия по обеспечению ядерной и радиационной безопасности, а также физической защиты ядерных установок и материалов на территории РФ «административно и финансово обеспечены Правительством России».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94664/>

NSSC увеличивает количество персонала для борьбы с кибератаками в десять раз

22 января

Комиссия по ядерной и физической безопасности Южной Кореи (NSSC) увеличит в десять раз количество персонала, занятого в борьбе с кибератаками. В настоящее время в NSSC задачи кибербезопасности решают три человека, планируется расширить штат таких специалистов до тридцати сотрудников, передало 21 января агентство «Yonhap» со ссылкой на NSSC.

Кроме того, в надзорном органе будет создана система подготовки персонала для предотвращения ядерных аварий и сформирована оперативная группа для противодействия кибератакам на ядерные реакторы.

15 декабря 2014 года в сети «Twitter» была опубликована проектная и руководящая документация по энергоблоку №2 АЭС «Кори» и энергоблоку №3 АЭС «Вольсонг», включая детали систем кондиционирования и охлаждения.

21 декабря хакер, получивший доступ к информации южнокорейской государственной энергокомпании «Korea Hydro and Nuclear Power Co.» (KHNP) опубликовал ряд внутренних документов, включая поэтажные планы помещений атомных станций. Взломщик, назвавший себя «президентом гавайской антиядерной группы», пообещал выложить в сеть еще ряд документов, если руководство компании не примет решение об останове своих ядерных энергоблоков.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94655/>

США требуют особых полномочий при строительстве и эксплуатации АЭС в Индии

22 января

США требуют для себя особых полномочий в качестве условия строительства и эксплуатации ядерных энергоблоков собственной разработки в Индии.

«На переговорах в Лондоне американская сторона настаивает на получении права мониторинга применения любых материалов или оборудования, которые будут использованы в реакторах американской конструкции, даже в случае поставок [материалов и оборудования] из третьей страны]», – сообщила 23 января газета «The Times of India» со ссылкой на источник, знакомый с ходом переговоров.

По словам источника, этот вопрос является главным препятствием к достижению соглашения о строительстве в Индии ядерных энергоблоков по американской технологии, несмотря на определенный прогресс, достигнутый в вопросе гражданской ответственности производителя оборудования по компенсациям за ядерный ущерб.

Стороны договорились, что решение о наделении либо не наделении компаний из США правом мониторинга будет приниматься непосредственно на предстоящих в конце января переговорах Президента США Барака Обамы с премьер-министром Индии Нарендрой Модии, сообщает издание.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94685/>

Двое рабочих погибли в результате несчастных случаев на АЭС «Фукусима-I,II»

23 января

Несчастные случаи на производстве на площадке АЭС «Фукусима-I» участились в связи с развертыванием полномасштабных работ по выводу объекта из эксплуатации. Об этом сообщил на пресс-конференции 20 января директор станции Акира Оно.

По его словам, пострадавшими являются в основном рабочие, не обладающие необходимыми навыками и опытом работы. В связи с этим эксплуатирующая компания «Токуо Electric Power Co.» (TEPCO) намерена усовершенствовать работу по профессиональной подготовке кадров во избежание новых инцидентов, заключил А. Оно, на которого ссылается газета «The Asahi Shimbun».

По сообщению TEPCO и полиции префектуры Фукусима, 19 января 55-летний рабочий упал в новый резервуар хранения ЖРО на площадке АЭС «Фукусима-I», поскольку предположительно недостаточно надежно закрепил страховочные ремни. 20 января он скончался от полученных травм.

В тот же день 48-летний рабочий на АЭС «Фукусима-II» погиб в результате травмы головы, полученной при контакте с движущимися механическими частями оборудования на установке по переработке отходов.

Администрация префектуры Фукусима призвала TEPCO принять меры для предотвращения новых несчастных случаев. В связи с переходом к активной фазе вывода площадок из эксплуатации в настоящее время число рабочих на объектах увеличено с 3,4 тыс. до 7 тыс. человек.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94684/>

«Electrabel» перенесла срок пуска блоков АЭС «Дозель» и АЭС «Тяньж» на июль

26 января

Сроки возможного пуска остановленных энергоблока №3 АЭС «Дозель» и энергоблока №2 АЭС «Тяньж» перенесены на 1 июля ввиду продолжающихся консультаций компании «Electrabel» с надзорным органом.

Энергоблоки простаивают в связи с выявленными в середине 2012 года дефектами металла корпуса реакторов, которые возникли еще на этапе отливки в 1970-х гг. В свете возникшей ситуации Федеральное агентство по ядерному контролю Бельгии (FANC) сформировало международную экспертную комиссию для оценки состояния корпусов реакторов.

В ноябре 2014 года эксперты сформулировали дополнительные вопросы и

рекомендации по отчету «Electrabel» о перспективах возобновления эксплуатации энергоблоков. В сообщении «Electrabel» от 23 января отмечается, что «теперь [у компании] имеется четко видение плана действий, необходимых для выработки адекватных ответов на эти вопросы». После изучения экспертами представленных ответов «Electrabel» планирует направить в FANC заявку на пуск реакторов.

Эксплуатация двух энергоблоков суммарной энергетической мощностью 2014 МВт(э) была разрешена на время проведения исследования, но в марте 2014 года блоки были снова остановлены.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94695/>

Индия и США согласовали правовой механизм для совместного сооружения АЭС

26 января

Премьер-министр Индии Нарендра Моди и Президент США Барак Обама 25 января согласовали комплекс мер, призванных обеспечить американским компаниям возможности для строительства атомных электростанций в Индии. Новая стратегия использует механизм страховки для смягчения положений индийского Закона о гражданско-правовой ответственности за ядерный ущерб.

Министр иностранных дел Индии Суджата Сингх подчеркнул, что утвержденный план не требует внесения изменений в действующее законодательство. «Мы достигли понимания, договоренность достигнута», – заявил С. Сингх, которого цитирует агентство «Reuters».

Официальные представители Индии и США отметили, что идея заключается в возложении финансовых рисков в случае аварии на страховые компании. «Пул индийских страховщиков в составе GIC («General Insurance Corporation») и еще четырех государственных страховых компаний станет механизмом перераспределения риска», – сказал секретарь Министерства иностранных дел Индии Амандип Сингх.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94699/>

В Арканзасе выявлены серьезные нарушения пределов безопасной эксплуатации

26 января

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) оценила нарушения пределов безопасной эксплуатации, обнаруженные в ходе проверки на площадке АЭС «Арканзас Нуклеар Уан» в 2013-2014 гг., «желтым» уровнем (существенный для безопасности).

Неудовлетворительное состояние ряда противоподавочных барьеров на двух

энергоблоках создавало в случае «наводнения чрезвычайной силы угрозу затопления вспомогательного здания с возможностью повреждения оборудования, связанного с безопасностью», сообщил руководитель по IV Административному региону NRC Марк Дейпас. По его словам, ввиду серьезности выявленных нарушений эксперты NRC в настоящее время определяют меры усиления надзора за станцией.

Между тем, эксплуатирующая компания «Entergy Operations, Inc.» заменила вышедшие из строя элементы и компоненты оборудования, выполнила компенсационные мероприятия, сообщили 23 января в NRC.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94701/>

В геологическом хранилище РАО на площадке WIPP произошло обрушение свода

26 января

В геологическом хранилище радиоактивных отходов на площадке Пилотного завода по изоляции РАО (WIPP) в штате Нью-Мексико 15 января обнаружено обрушение фрагмента потолочного свода в районе секции №3.

«Обрушение свода обнаружено в ходе плановой проверки в рамках геотехнического контроля состояния пород и перекрытий, площадь участка обрушения оценивается в 8 футов (2,44 м) в длину и 8 футов в ширину при толщине обвалившегося пласта 24 дюйма (61 см)», – сообщили в WIPP 21 января.

В секторе обрушения наблюдается незначительное превышение радиационного фона вследствие выброса 14 февраля 2014 года в подземных выработках хранилища. Работы по укреплению свода, запланированные на февраль прошлого года, не были выполнены по причине случившихся в том же месяце пожара и радиационного инцидента, отметили в WIPP. Доступ в секцию №3 был запрещен с ноября прошлого года в связи с аварийным состоянием перекрытий.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94702/>

АЭС Швейцарии будут оборудованы системами контроля концентрации водорода

28 января

В соответствии с новыми требованиями Инспектората по ядерной безопасности Швейцарии (ENSI) все пять ядерных энергоблоков страны должны быть модернизированы с целью совершенствования контроля концентрации водорода, сообщили 21 января в надзорном органе. Также на энергоблоках будет установлено новое оборудование для дополнительной защиты на случай аварии.

После установки пассивных рекомбинаторов водорода на АЭС «Гесген» и АЭС «Ляйбштадт» все швейцарские ядерные реакторы будут оснащены пассивными системами контроля концентрации водорода, говорится в сообщении. АЭС

«Гесген» уже подала заявку на использование рекомбинаторов, АЭС «Ляйбштадт» обязана сделать это до марта 2016 года.

Планы по усовершенствованию системы контроля концентрации водорода на АЭС «Бецнау» будут представлены до конца года. Предложения по мониторингу концентрации водорода на АЭС «Мюлеберг» будут включены в общий план мероприятий на площадке. Характеристики контайнмента единственного энергоблока АЭС «Мюлеберг» исключают возможность водородного взрыва. Отчет по ней будет предоставлен ENSI до конца июня.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94715/>

«Турбоатом» завершил производство конденсатора для блока №2 Балаковской АЭС

28 января

Украинский завод «Турбоатом» завершил производство конденсатора турбины для энергоблока №2 Балаковской АЭС, сообщили 28 января на предприятии.

Согласно контракту, заключенному в июле 2013 года, «Турбоатом» осуществляет замену конденсатора турбины мощностью 1000 МВт. В результате модернизации оборудования мощность турбины возрастет на 5 МВт, повысится ее надежность и экономичность.

Изготовленный конденсатор прошел контрольную сборку и сдан заказчику, затем он будет упакован и отгружен на Балаковскую АЭС. В 2014 году «Турбоатом» поставил на эту атомную станцию аналогичный конденсатор для энергоблока №4.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94720/>

Завершена процедура надзорного обоснования реакторной технологии UK-ABWR

29 января

Компания «Horizon Nuclear Power» (HNP) 28 января объявила об успешном завершении процедуры надзорного обоснования реакторной технологии UK-ABWR. По итогам состоявшегося рассмотрения сделан вывод том, что надежность энергоснабжения, сокращение парниковой эмиссии и экономические преимущества при использовании предложенной технологии «значительны, важны и явно перевешивают потенциальные минусы».

В сообщении кампании отмечается, что это «первый важный шаг» разрешительной процедуры предлагаемого строительства новых ядерных энергоблоков на двух площадках АЭС «Уилфа Невиз» и АЭС «Олдбери».

В рамках процедуры надзорного обоснования были проведены два раунда общественных консультаций, получены заключение государственного секретаря по вопросам энергетики и изменению климата Эдварда Дэйви и положительная

оценка обеих палат парламента. Последним этапом процедуры стало одобрение технологии Палатой лордов 27 января.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94725/>

ENSI одобрил комплекс мер по модернизации систем безопасности АЭС «Мюлеберг»

30 января



Инспекторат по ядерной безопасности Швейцарии (ENSI) одобрил предложения по модернизации АЭС «Мюлеберг», представленные в июне прошлого года эксплуатирующей компанией «BKW FMB Energy Inc.» (BKW), в целях обеспечения безопасной эксплуатации станции до 2019 года.

Предложение BKW предполагает модернизацию насосов системы аварийного охлаждения, установку дополнительной системы аварийного охлаждения реактора и модернизацию системы аварийного охлаждения бассейнов выдержки ОЯТ, сообщили в надзорном органе 27 января.

ENSI также предписал ежегодное проведение неразрушающего контроля состояния кожуха активной зоны и установил два технических параметра, касающихся выявленных ранее трещин в кожухе. Превышение этих параметров потребует немедленного останова реактора.

Общая стоимость модернизации оценивается в 15 млн. швейцарских франков (US\$16 млн.)

«Мюлеберг» с реактором PWR мощностью 390 МВт была пущена в 1972 году. В конце 2013 года BKW объявила, что станция будет окончательно остановлена в 2019 году, а не в 2022 году, как планировалось ранее, по причине «неопределенностей в развитии политической ситуации и в регулировании».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94754/>

Агентство «Standard & Poor's» понизило кредитные рейтинги «Атомэнергопрома»

01 февраля

Международное агентство кредитных рейтингов «Standard & Poor's» понизило рейтинги российского госхолдинга АО «Атомэнергопром», говорится в сообщении компании от 30 января.

Долгосрочный рейтинг АО «Атомэнергопром» в иностранной валюте понижен с «BBB-» до «BB+», краткосрочный рейтинг – с «A-3» до «B». Рейтинг компании по национальной шкале снижен с «ruAAA» до «ruAA+».

«Указанные действия последовали за снижением 26 января суверенного рейтинга Российской Федерации до «BB+» с «негативным» прогнозом», – отмечается в сообщении.

«Атомэнергопром» – интегрированная компания, консолидирующая гражданские активы российской атомной отрасли. 100% акций компании принадлежит ГК «Росатом».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94757/>

На энергоблоке №2 АЭС «Янцзян» идет загрузка топлива в активную зону реактора

02 февраля

На энергоблоке №2 АЭС «Янцзян» в китайской провинции Гуандун ведется загрузка тепловыделяющих сборок в активную зону реактора, сообщили 26 января в «China General Nuclear Power Corporation» (CGN). Операция началась 25 января после получения разрешения от Государственного управления по ядерной безопасности КНР (NNSA).

Всего в активную зону реактора CPR-1000 будет помещено 157 ТВС. Предполагается, что загрузка будет выполнена в течение семи дней.

На площадке запланированы к строительству шесть энергоблоков. На блоках №№1-4 будут установлены реакторы CPR1000 мощностью 1080 МВт(э), на блоках №№5,6 – реакторы АСР1000.

Строительство энергоблоков №№1-4 началось в 2008, 2009, 2010 и 2012 гг. соответственно. Строительство блоков №№5,6 началось в 2013 году. Первый энергоблок был введен в промышленную эксплуатацию в марте 2014 года. Второй запланирован к вводу в промышленную эксплуатацию в середине текущего года. Ввод в строй всех шести энергоблоков планируется завершить к 2019 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94761/>

GIC выпустит облигационный заем для капитализации пула ядерных страховщиков

02 февраля

Индийская государственная страховая компания «General Insurance Corporation» (GIC) планирует выпустить облигации на 7,5 млрд. рупий (US\$121,3 млн.) в целях докапитализации Индийского пула ядерных страховщиков, сообщила 1 февраля газета «The Hindu».

Согласно индийскому Закону о гражданско-правовой ответственности за ядерный ущерб предельный размер страхового обеспечения установлен в объеме 15 млрд. рупий (US\$242,6 млн.). Однако участники пула, государственные страховые компании «New India Assurance», «Oriental Insurance», «National Insurance», «United India», а также GIC могут покрыть только половину этой суммы.

При этом, отмечает издание, Правительство Индии отказалось от практики перестрахования рисков за счет привлечения иностранных ядерных страховых пулов из-за нежелания допускать на индийские атомные станции зарубежных экспертов.

Председатель и управляющий директор «New India Assurance» Г. Сринивасан пояснил, что сумма в 15 млрд. представляет собой максимально возможную выплату. Критерии страхового случая по ней в настоящее время разрабатываются. Вместе с тем он сообщил, что по новым правилам АЭС будут страховаться от ущерба на всей площадке станции, а не только за пределами зданий реакторов и других ядерно и радиационно опасных объектов, как практикуется в настоящее время.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94767/>

ASN сформулировал уточненные требования к «ядру повышенной безопасности»

05 февраля

Надзорный орган по ядерной безопасности Франции (ASN) представил дополнительные «постфукусимские» требования к безопасности исследовательских реакторов и объектов ядерно-топливного цикла, сообщили в ASN 2 февраля.

В регулирующем органе отметили, что «стресс-тесты», проведенные на европейских атомных станциях после аварии на АЭС «Фукусима-1» в марте 2011 года, во Франции были также выполнены на всех ядерных объектах. В задачу «стресс-тестов» входило определение устойчивости систем безопасности применительно к чрезвычайным стихийным бедствиям, таким как землетрясение и наводнение.

В частности, «стресс-тесты» прошли на объектах ЯТЦ в Ла-Аг, Роман-сюр-Изер, Трикастен, Маркуле компании AREVA, а также на объектах ЯТЦ и исследовательских реакторах в Маркуле, Кадараше, Сакле, принадлежащих Комиссариату по атомной энергии и альтернативным источникам энергии Франции (CEA).

Исходя из результатов выполненной оценки, в июне 2012 года надзорный орган предписал AREVA и CEA выделить так называемое «ядро повышенной безопасности» на каждой площадке, включающий в себя необходимые оборудование и инфраструктуру для проведения и координации работ по аварийному реагированию, говорится в сообщении ASN.

Теперь, по итогам обсуждений и экспертного анализа предложений, полученных от AREVA и CEA, надзорный орган принял ряд решений, устанавливающих «дополнительные предписания в части требований к ядру повышенной безопасности» объектов.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94801/>

МАГАТЭ начинает проект по консолидации опыта ВЭ аварийных ядерных объектов

05 февраля

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) начинает проект по обмену опытом в выводе из эксплуатации аварийных объектов использования атомной энергии.

Международный проект «Вывод из эксплуатации и восстановление поврежденных ядерных объектов» (Decommissioning and Remediation of Damaged Nuclear Facilities – DAROD) будет реализовываться в течение трех лет, сообщили 4 февраля в МАГАТЭ. Соответствующее решение было принято на первом в этом году заседании Совета управляющих МАГАТЭ, которое прошло в Вене 19-23 января.

«Ключом к обучению и использованию имеющегося опыта станет распространение практической информации от различных заинтересованных лиц, которые имеют большой багаж знаний и готовы ими делиться», – пояснил руководитель проекта DAROD Джордж Долинар из «Canadian Nuclear Laboratories».

Директор дивизиона ядерного топливного цикла и технологий обращения с ОЯТ Хуан-Карлос Лентихо отметил, что потенциальными преимуществами консолидированного международного подхода к выводу из эксплуатации станут «упрощение доступа к навыкам управления, технологиям и человеческому опыту», которые могут быть недоступны отдельно взятым государствам-членам МАГАТЭ.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94806/>

Энергоблок №2 Запорожской АЭС остановлен на 110 суток для проведения ремонта

09 февраля

9 февраля энергоблок №2 Запорожской АЭС выведен в плановый капитальный ремонт. Планируемая продолжительность ремонта – 110 суток.

«Увеличение ремонтной кампании связано с выполнением сверхрегламентных работ по продлению проектного срока эксплуатации энергоблока, который завершится 19 февраля 2016 года», – говорится в сообщении ЗАЭС от 9 февраля.

Запланирован капремонт реакторной установки с выгрузкой активной зоны и контролем корпуса реактора изнутри, капремонт парогенератора и главного циркуляционного насоса; средний ремонт турбины, капремонт турбогенератора и др.

Среди основных сверхрегламентных работ – ремонт уплотнительной поверхности верхнего блока и главного разъема реактора; модернизация приводов органов регулирования системы управления защитой (ОР СУЗ); модернизация системы возбуждения генератора и др.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94836/>

В США будет применен новый метод продления ресурса основного оборудования

10 февраля

Американская «Exelon Corp.» подписала контракт с французской группой AREVA на предоставление услуг по продлению ресурса компонентов оборудования ядерных реакторов. Как сообщили в AREVA 9 февраля, крышки корпусов реакторов на АЭС «Байрон» и АЭС «Брейдвуд» в штате Иллинойс, эксплуатирующихся «Exelon Generation Company LLC» (дочерняя структура «Exelon Corp.»), будут впервые в мире обработаны методом кавитационного наклепа.

Этот метод предполагает обработку поверхностей компонентов оборудования струями воды сверхвысокого давления с целью улучшения качества металла и повышения устойчивости к коррозии. В качестве превентивной меры кавитационный наклеп позволяет устранить многие причины старения материалов, пояснили в AREVA. В компании подчеркнули, что данная технология применима как для кипящих реакторов (BWR), так и для реакторов с водой под давлением (PWR).

По словам исполнительного вице-президента бизнес-группы реакторостроения и сопутствующих услуг AREVA Филиппа Самама, данная технология разработана в рамках программы «Forward Alliance», которая направлена на повышение безопасности действующих АЭС и продление сроков их эксплуатации.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94841/>

«Росатом» подписал соглашение о развитии проекта строительства АЭС в Египте

10 февраля

10 февраля по итогам визита Президента России в Египет Госкорпорация «Росатом» и Министерство электрификации и возобновляемых источников энергии Египта подписали соглашение о развитии проекта по строительству АЭС.

После подписания документа генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко пояснил журналистам, что сторонами «достигнута принципиальная договоренность» о сооружении АЭС в составе четырех энергоблоков мощностью 1200 МВт каждый.

«Подписанное сегодня соглашение предполагает сооружение первой очереди – двух энергоблоков», – уточнил глава «Росатома», которого цитирует ИТАР-ТАСС. Документ также предусматривает «кредитное финансирование проекта российской стороной». Кроме того, в рамках проекта строительства АЭС планируется реализовать проект по опреснению воды, добавил С. Кириенко.

«Нам нужно в очень сжатые сроки подготовить два межправительственных соглашения – о сооружении атомной станции и о кредитовании, на основании которых должны быть подписаны коммерческие контракты», – сказал С. Кириенко.

По его словам, соглашения должны быть подготовлены в течение трех месяцев, а контракты – до конца года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94853/>

МАГАТЭ: Поправки в текст Конвенции по ядерной безопасности (CNS) отклонены

12 февраля

72 страны-участницы Конвенции по ядерной безопасности (CNS) заявили о готовности совершенствовать работу в направлении обеспечения безопасности атомных станций, однако предложение о внесении поправок в текст документа не получило общей поддержки. 9 февраля в штаб-квартире МАГАТЭ в Вене состоялось обсуждение предложенных швейцарской стороной изменений в конвенцию, отражающих опыт аварии на АЭС «Фукусима-1».

Один из ключевых принципов CNS заключается в том, строительство и эксплуатация АЭС должны осуществляться с учетом задачи предотвращения аварий или минимизации их последствий. Швейцария предложила дополнение к ст. 18 конвенции, требующее распространения новых стандартов безопасности на уже эксплуатирующиеся энергоблоки.

Однако итогом дипломатической конференции в австрийской столице Вене стало только принятие декларации о ядерной безопасности, которая была предложена участникам «как альтернативное общее решение» в ситуации, когда стала очевидной «невозможность достижения консенсуса по предложению швейцарской стороны», сообщили 10 февраля в МАГАТЭ.

Подводя итог встречи, председатель конференции, постоянный представитель Аргентины при международных организациях в Вене Рафаэль Мариано Гросси подчеркнул, что международное сообщество уже приняло соответствующие меры после аварии 2011 года. «Эксплуатирующие организации и национальные надзорные органы отреагировали незамедлительно – внесли коррективы [в политику безопасности] и проверили зоны риска», – сказал он.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94868/>

Надзорный орган подтвердил безопасность энергоблоков №№3,4 АЭС «Такахама»

12 февраля



вступившие в силу в июле 2013

года, в рамках подготовки к возобновлению 12 февраля Управление по ядерному надзору Японии (NRA) единогласно утвердило окончательный отчет по оценке безопасности энергоблоков №№3,4 АЭС «Такахама» в префектуре Фукуи. Таким образом, подтверждено, что эксплуатирующая компания «Kansai Electric Power Co.» выполнила все нормативные требования,

работы

реакторов.

Окончательный отчет доработан с учетом порядка 3600 комментариев и замечаний общественности, полученных после выпуска предварительного отчета 17 декабря прошлого года.

На следующих этапах процедуры согласования «Kansai Electric Power Co.» необходимо будет утвердить изменения в конструкцию энергоблоков с целью дальнейшего повышения безопасности, а также получить согласие местных органов власти на пуск реакторов. Компания рассчитывает осуществить пуск двух энергоблоков в ноябре, передал телеканал NHK.

На энергоблоках №№3,4 АЭС «Такахама» в работе реакторы PWR мощностью 870 МВт каждый, введенные в промышленную эксплуатацию в январе и июне 1985 года соответственно.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94870/>

«Electrabel» сообщила дату окончательного останова энергоблока №1 АЭС «Доэль»

12 февраля

Энергоблок №1 АЭС «Доэль» будет окончательно остановлен 15 февраля по истечении 40-летнего срока эксплуатации в исполнение положений закона от 18 декабря 2013 года.

После останова реактора все тепловыделяющие сборки в количестве 121 штуки будут выгружены из активной зоны и перемещены в бассейн выдержки, сообщили 11 февраля в компании «Electrabel».

Вместе с тем, в соответствии с решением Правительства Бельгии от 18 декабря 2014 года продолжаются переговоры материнской компании «GDF Suez» с министром энергетики об условиях продления эксплуатации энергоблоков №№1,2 АЭС «Доэль». В связи с этим «Electrabel», принимающая «конструктивное участие в переговорах», призывает установить «четкие законодательные и экономические параметры» такого продления, поскольку необходимые в случае положительного решения инвестиции могут составить от €600 млн. до €700 млн.

Энергоблок №1 АЭС «Доэль» с легководным реактором с водой под давлением PWR мощностью 454 МВт был введен в промышленную эксплуатацию 15 февраля 1975 года. За все время работы на нем было произведено 127 млрд. кВт-ч электроэнергии.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94877/>

«Атомпроект» обследовал конструкции и оборудование градирен Армянской АЭС

18 февраля

АО «Атомпроект» выполнило обследование строительных конструкций и технологического оборудования градирен Армянской АЭС в рамках работ по продлению срока эксплуатации энергоблока №2, сообщили 18 февраля в компании.

Градирни Армянской АЭС являются самыми высокими (110 м) в мире среди градирен с металлическими башнями. «Атомпроект» обследовал конструкции вытяжной башни градирни, железобетонного каркаса водоохладительного устройства, трубопроводы системы водораспределения и другое оборудование.

По итогам обследования подготовлены рекомендации по продлению срока эксплуатации градирен до 2027 года. В частности, для обеспечения эффективной работы системы циркуляционного водоснабжения ААЭС необходима реконструкция двух градирен, включающая замену технологического оборудования.

После согласования с дирекцией Армянской АЭС планируется заключение контракта на разработку проекта реконструкции градирен.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94935/>

В корпусах реакторов на АЭС «Доэль» и АЭС «Тианж» выявлены новые аномалии

18 февраля

Дополнительные проверки выявили новые признаки возможных трещин в корпусах реакторов энергоблока №3 АЭС «Доэль» и энергоблока №2 АЭС «Тианж» в Бельгии. Такие результаты получены в ходе завершившегося в феврале ультразвукового обследования, которое проводила эксплуатирующая компания «Electrabel», дочернее предприятие «GDF Suez».

Как сообщили 13 февраля в Федеральном агентстве по ядерному контролю Бельгии (FANC), компания использовала технологию, первоначально разработанную для проверки качества сварных швов и плакирования корпусов, усовершенствовав ее для обнаружения дефектов в стенках корпуса. С этой целью у зондов был снижен порог обнаружения, отмечают в FANC.

Инспекция, проведенная с использованием усовершенствованной технологии в 2014 году, позволила «Electrabel» выявить больше признаков дефектов, чем в ходе проверок в 2012 и 2013 гг. На сегодняшний день в корпусе реактора блока №3 АЭС «Доэль» обнаружено 13047 признаков возможных трещин, в корпусе реактора блока №2 АЭС «Тианж» – 3149. Прежде их число равнялось порядка 8000 и 2000 соответственно. Новые обнаруженные дефекты «аналогичны ранее выявленным и расположены в тех же участках корпусов», сообщили в FANC.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94940/>

Надзорный орган подтвердил полное удаление ОЯТ с площадки АЭС «Сайзвелл А»

19 февраля

С площадки остановленной АЭС «Сайзвелл А» полностью удалено отработавшее ядерное топливо. Как сообщили 17 февраля в Бюро ядерного регулирования Великобритании (ONR), таким образом, на сегодняшний день объект на 99% очищен от накопленной радиоактивности.

Двухблочная АЭС «Сайзвелл А» с реакторами «Magnox» мощностью 210 МВт(э) каждый находилась в эксплуатации с 1966 по 2006 гг. Вывоз топлива начался в 2009 году. Последний контейнер с ОЯТ был отправлен в Селлафилд для переработки в августе 2014 года.

Для обследования пристанционных бассейнов выдержки в целях подтверждения отсутствия элементов топлива были использованы дистанционно управляемые подводные аппараты. Следующим этапом программы вывода из эксплуатации станет подготовка к консервации. На этом этапе будут осуществляться демонтаж и вывоз оборудования из зданий, удаление и обращение с другими видами отходов.

Консервация АЭС «Сайзвелл А» завершится в 2027 году. Управление площадкой осуществляет компания «Magnox Ltd.», принадлежащая «Cavendish Fluor Partnership Ltd.».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94945/>

Блок АЭС «Нестор Киршнер» впервые выведен на проектный уровень мощности

19 февраля

Энергоблок АЭС «Нестор Киршнер» (бывший энергоблок №2 АЭС «Атуча») 18 февраля выведен на 100% мощности от номинальной.

«Торжественная церемония состоялась в присутствии Президента Аргентины Кристины Киршнер», – говорится в сообщении Министерства планирования, государственных инвестиций и услуг Аргентины.

Строительство энергоблока с тяжеловодным реактором мощностью 745 МВт(э) началось в 1982 году, в 1994 году было заморожено и возобновилось в 2006 году.

Вывод реактора на минимально контролируемый уровень мощности состоялся 3 июня, а подключение к сети – 27 июня 2014 года. Тяжелая вода и топливные элементы для АЭС «Нестор Киршнер» производятся в Аргентине, подчеркивают в министерстве.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94949/>

У. Барнард выделил российское и южнокорейское предложения на сооружение АЭС

20 февраля

Генеральный директор в Министерстве энергетики ЮАР Уолси Барнард выделил российское и южнокорейское предложения на сооружение атомных станций из общего числа предложений, предоставленных вендорами на рассмотрение Правительства ЮАР.

«Одно предложение отличается от других, я имею в виду российское предложение, хотя и южнокорейское тоже выделяется», – заявил У. Барнард, которого цитирует издание EWN, в рамках энергетической конференции «Africa Energy Indaba» в Йоханнесбурге 18 февраля.

Кроме того, У. Барнард не исключил, что ЮАР «в течение нескольких недель» подпишет соглашения о сотрудничестве в ядерной энергетике еще с двумя странами, компании которых заинтересованы в участии в южно-африканской программе строительства АЭС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94958/>

NRC расследует обстоятельства повреждения контейнента на АЭС «Ви-Си-Саммер»

24 февраля



Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) 23 февраля начала инспекцию на стройплощадке энергоблока №2 АЭС «Ви-Си-Саммер» в связи с непредумышленным повреждением контейнента в ходе строительно-монтажных работ.

Как сообщили в надзорном органе, судя по всему, речь идет о «незначительном повреждении», однако NRC выполнит оценку целостности контейнента, а также проверит соблюдение правил производства работ, нарушение которых могло привести к повреждению.

В начале февраля рабочие компании-подрядчика «Chicago Bridge & Iron» (CB&I) во время проходки технологических отверстий вблизи контейнента частично повредили арматуру и днище контейнента. 16 февраля CB&I сообщила об инциденте заказчику – эксплуатирующей компании «South Carolina Electric & Gas» (SCE&G). Впоследствии соответствующее уведомление было направлено в NRC.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94975/>

Для внедрения на АЭС Украины сборок типа ТВСА-12 нет технических ограничений

24 февраля

Для внедрения на АЭС Украины усовершенствованного российского топлива типа ТВСА-12 нет технических ограничений, говорится в сообщении Топливной компании «ТВЭЛ» от 24 февраля. Опытная партия ТВСА-12 планировалась к загрузке в реактор четвертого энергоблока Ровенской АЭС в конце 2014 года или в начале 2015 года.

19 февраля украинские СМИ сообщили, что НАЭК «Энергоатом» отложила внедрение нового российского топлива в связи с необходимостью «дополнительно решить с ТК «ТВЭЛ» вопросы, касающиеся длительного сухого хранения отработавших ТВСА-12 и получить отчет о референтном опыте использования этих кассет на энергоблоке №1 Калининской АЭС».

В свою очередь, в ТК «ТВЭЛ» сообщают, что Государственная инспекция ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) «согласовала все необходимые решения и предоставила все разрешения» для внедрения ТВСА-12 на АЭС Украины.

«Тип ядерного топлива для использования на АЭС определяют операторы станций, исходя из многих факторов... Видимо, сегодня НАЭК «Энергоатом» ставит перед собой другие приоритеты», – говорится в сообщении ТК «ТВЭЛ».

Источник: <http://nuclear.ru/news/94982/>

ЕС приступает к созданию единой энергосистемы в рамках Энергетического союза

26 февраля

28 государств Европейского Союза объединят свои рынки с целью повышения стабильности поставок энергоносителей в рамках Энергетического союза, сообщили 25 февраля в Европейской комиссии. Ежегодное финансирование программы составит €200 млрд. в течение ближайших десяти лет.

Данный проект является инициативой нового председателя Еврокомиссии Жана-Клода Юнкера. Ответственным за реализацию пунктов программы назначен заместитель председателя Марош Шефчович.

Как указывается в сообщении, несмотря на наличие единых норм регулирования энергетики Евросоюза, «на практике в каждом из 28 государств-членов ЕС существуют собственные надзорные системы, и такое положение не может продолжаться».

«Наше видение – это единая континентальная энергетическая система, в которой электроэнергия свободно перетекает через границы, [система], основанная на конкуренции и оптимальном использовании ресурсов, с эффективным регулированием энергетических рынков на европейском уровне в тех случаях,

когда это необходимо», – подчеркивается в сообщении Еврокомиссии.

В отношении ядерной энергетики говорится о необходимости диверсификации поставщиков услуг и ядерного топлива, поскольку большинство из них находятся за пределами ЕС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94997/>

Индия: Регулирующий орган одобрил формирование пула ядерных страховщиков

26 февраля

Управление по регулированию и развитию страхования (IRDA) Индии одобрило создание в стране пула ядерных страховщиков с объемом ответственности до 15 млрд. рупий (US\$242,6 млн.), сообщил 23 февраля председатель IRDA Т. С. Виджаян.

На следующем этапе страховые компании должны предоставить регулирующему органу планы привлечения в пул финансовых средств. «Я уверен, что после получения [этих документов] они также будут одобрены», – цитирует Т. С. Виджаяна агентство PTI.

Пул ядерных страховщиков Индии создается для страхования рисков ядерных аварий на объектах использования атомной энергии в целях разрешения противоречий, связанных с действующим Законом о гражданско-правовой ответственности за ядерный ущерб. Предполагается, что в пул войдут государственные страховые компании «New India Assurance», «Oriental Insurance», «National Insurance», «United India», а также «General Insurance Corporation» (GIC). Последняя планирует выпустить облигации на 7,5 млрд. рупий (US\$121,3 млн.) в целях докапитализации пула.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94998/>

Южная Корея: Энергоблок №2 АЭС «Шин-Вольсонг» начал выдачу мощности в сеть

27 февраля

Энергоблок №2 АЭС «Шин-Вольсонг» включен в сеть после завершения серии предпусковых испытаний, сообщили 26 февраля в эксплуатирующей компании «Korea Hydro and Nuclear Power Co Ltd.» (KHNP).

Комиссия по ядерной и физической безопасности (NSSC) выдала KHNP лицензию на эксплуатацию энергоблока 13 ноября 2014 года. В том же месяце была выполнена загрузка ядерного топлива в активную зону реактора OPR-1000 мощностью 1050 МВт(э). Ввод блока в промышленную эксплуатацию запланирован на июль текущего года.

Строительство энергоблока №2 АЭС «Шин-Вольсонг» началось в 2008 году и было завершено в 2013 году. Однако NSSC задержала выдачу лицензии в связи с расследованием фактов поставки оборудования на южнокорейские атомные станции по поддельным сертификатам качества.

Источник: <http://nuclear.ru/news/94998/>

Агентство «Moody's» понизило долгосрочный рейтинг «Атомэнергопрома» до «Ba1»

27 февраля



Рейтинговое агентство «Moody's Investors Service» понизило долгосрочный рейтинг АО «Атомэнергопром» по международной шкале с «Baa3» до «Ba1». Прогноз по рейтингу – «Негативный».

«Baa3» является самым низким рейтингом в категории, которую инвесторы обозначают как «инвестиционную». Следующая ступень в методологии «Moody's» – «Ba1» – относится к «спекулятивному» уровню.

Агентство также понизило рейтинг АО «Атомэнергопром» по национальной шкале с «Aaa.ru» до «Aa1.ru». Даты присвоения рейтингов – 25 и 26 февраля соответственно.

Согласно сообщению «Moody's Investors Service», снижение рейтингов АО «Атомэнергопром» «связано с аналогичным рейтинговым действием в отношении суверенных кредитных рейтингов Российской Федерации».

Источник: <http://nuclear.ru/news/95021/>

Энергоблок №1 АЭС «Фессенхайм» остановлен в связи дефектом трубопровода

02 марта

АЭС «Фессенхайм» во Франции остановлена в связи с обнаружением дефекта трубопровода, сообщили 1 марта в энергокомпании «Electricite de France» (EDF). Реактор энергоблока №1 станции был заглушен 28 февраля в 19:00 по среднему гринвичскому времени в связи с дефектом трубопровода в машзале.

«Персонал станции выясняют точную причину происшествия», – говорится в сообщении эксплуатирующей компании. В EDF подчеркивают, что событие не повлекло за собой «никакой угрозы безопасности объекта, окружающей среды или персонала».

Между тем, энергоблок №2 АЭС «Фессенхайм» был остановлен 27 февраля для

проведения планового ремонта и перегрузки топлива.

Энергоблоки АЭС «Фессенхайм» с реакторами PWR установленной мощностью 880 МВт каждый были введены в эксплуатацию в 1977 и 1978 гг. соответственно. Станция запланирована к окончательному останову в 2016 году.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95031/>

На Южно-Украинской АЭС проведена инспекция тепловыделяющих сборок ТВС-W

02 марта

На энергоблоке №3 Южно-Украинской АЭС проведена ежегодная инспекция тепловыделяющих сборок ТВС-W производства «Westinghouse Electric», сообщили 2 марта в НАЭК «Энергоатом».

Программа инспекции была согласована с Государственной инспекцией ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ). Выполнено обследование шести ТВС-W, отобранных согласно рекомендациям производителя и отработавших в активной зоне 3-4 топливные кампании.

«По предварительным данным можно сделать вывод об отсутствии замечаний к данным топливным сборкам», – сообщил начальник отдела ядерной безопасности ЮУАЭС Алексей Арванинов.

Инспекция ТВС-W завершила перечень мероприятий, которые должны предшествовать загрузке в реактор 3-го блока ЮУАЭС перегрузочной партии, полностью состоящей из модифицированных сборок ТВС-WR в количестве 42 штук. Состав очередной, 25-й загрузки реактора согласован с ГИЯРУ, отмечают в НАЭК «Энергоатом». Загрузка будет произведена в марте.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95040/>

На блоке №2 АЭС «Куданкулам» началась горячая обкатка реакторной установки

02 марта

На втором энергоблоке АЭС «Куданкулам» начался этап горячей обкатки оборудования ядерной паропроизводящей установки, сообщили 2 марта в объединенной компании «НИАЭП-АСЭ».

Горячая обкатка – это комплексная проверка всех систем и оборудования перед загрузкой ядерного топлива и физическим пуском энергоблока. По ее результатам будет подтверждена проектная работа технологических систем и оборудования, систем управления технологическим процессом второго энергоблока и общестанционных систем.

По словам начальника Управления по строительству АЭС в Индии «НИАЭП-АСЭ» Владимира Сайтиева, все процедуры и испытания перед вводом второго энергоблока АЭС «Куданкулам» в эксплуатацию «проводятся с выполнением всех необходимых требований, норм и правил».

Источник: <http://nuclear.ru/news/95044/>

ENSI: Необходимы центры аварийного реагирования за пределами площадок АЭС

05 марта

Инспекторат по ядерной безопасности Швейцарии (ENSI) рекомендовал эксплуатирующим компаниям усовершенствовать меры реагирования на чрезвычайные ситуации за пределами площадок атомных станций, сообщили 4 марта в надзорном органе. В сообщении говорится, что в результате анализа представленных энергокомпаниями планов модернизации систем безопасности были намечены дополнительные меры по обеспечению защиты прилегающих территорий в случае аварии.

Предложения по усовершенствованию структурированы по пяти направлениям: центры аварийного реагирования, доступность аварийного оборудования, защита персонала, связь, наличие подготовленных кадров. В частности, ENSI рекомендовал создание удаленных центров аварийного реагирования.

«В дополнение к аварийному персоналу на площадке необходимо организовать противоаварийное реагирование за пределами АЭС», – заявили в ENSI, подчеркнув, что аварийный персонал должен уметь действовать «безопасно и эффективно в самых тяжелых условиях». При этом отмечается, что количество персонала должно быть «минимально возможным, но достаточным для управления аварийной ситуацией».

До конца года энергокомпании представят свои предложения по реализации новых требований.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95084/>

«Skoda JS» выполнит работы по модернизации систем безопасности АЭС «Пакш»

05 марта

Чешская компания «Skoda JS» заключила контракт на модернизацию систем безопасности венгерской АЭС «Пакш», сообщил 4 марта официальный представитель «Skoda JS» Ян Столар.

«Skoda JS» заменит аналоговые системы безопасности, изначально установленные российской компанией, цифровыми системами», – цитирует Я. Столара венгерское издание «Budapest Business Journal». По словам

представителя «Skoda JS», венгерские компании выполняют работы в объеме 20% от общей стоимости контракта, которая составляет 1 млрд. чешских крон (€36,4 млн.).

В свою очередь в контролирующей «Skoda JS» российской компании «Объединенные машиностроительные заводы» (ОМЗ) сообщили, что речь идет о замене системы управления приводов (RRCS - Reactor Rod Control System) и системы управления мощностью (RCS - Reactor Control System). Работы по контракту будут выполняться в 2015-2019 гг.

На АЭС «Пакш» в работе четыре реактора ВВЭР-440 мощностью 500 МВт каждый, введенные в эксплуатацию в период 1982-1987 гг. «Skoda JS» выступала поставщиком части основного оборудования для венгерской станции.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95089/>

«Westinghouse Electric» готова помочь Украине в сооружении завода по выпуску ТВС

11 марта

«Westinghouse Electric» готова рассмотреть предложение Украины о строительстве на ее территории завода по производству ядерного топлива. Об этом заявил президент и главный исполнительный директор компании Дэнни Родерик на пресс-конференции в Киеве 10 марта.

«Если Украине это будет необходимо, мы рассмотрим такую возможность [участие в строительстве завода]», – сказал Д. Родерик, которого цитируют украинские СМИ.

В свою очередь, президент НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский напомнил, что подписанное в декабре 2014 года дополнение к контракту с «Westinghouse Electric» предусматривает поэтапное расширение поставок ядерного топлива на украинские АЭС «до показателей, которые в мире принято считать реальной диверсификацией», а также увеличение поставок в случае форс-мажорных обстоятельств, а именно прекращения поставок российского топлива.

Президент НАЭК «Энергоатом» также отметил, что американское ядерное топливо «никогда не было дороже российского». При этом сравнивать стоимость «нужно в комплексе, потому контракты построены на разных принципах». Если российская компания поставляет «полностью топливные сборки в комплекте», то контракт с «Westinghouse Electric» предусматривает поставку Украиной обогащенного уранового продукта на предприятие этой компании по выпуску ТВС.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95122/>

Энергоблок №2 АЭС «Янцзян» в провинции Гуандун впервые подключен к сети

12 марта

Энергоблок №2 АЭС «Янцзян» в китайской провинции Гуандун 10 марта был успешно подключен к сети, сообщили в «China General Nuclear Power Group» (CGN).

На площадке запланированы к строительству шесть энергоблоков. На блоках №№1-4 будут установлены реакторы CPR1000 мощностью 1080 МВт(э), на блоках №№5,6 – реакторы ACPR1000. Первый энергоблок был введен в промышленную эксплуатацию в марте прошлого года, до конца года на нем было произведено 6,8 млрд. кВт-ч электроэнергии. Второй блок запланирован к вводу в промышленную эксплуатацию в середине текущего года. Ввод в строй всех шести энергоблоков планируется завершить к 2019 году.

Также, по информации CGN, 8 марта начался этап опытно-промышленной эксплуатации энергоблока №3 АЭС «Ниндэ» в провинции Фуцзянь. Его строительство началось в январе 2010 года. Ввод в промышленную эксплуатацию блока №1 АЭС «Ниндэ» состоялся в апреле 2013 года, блока №2 – в мае 2014 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95134/>

Завершена оценка устойчивости АЭС «Диабло-Кэньон» к природным катаклизмам

13 марта

Энергокомпания «Pacific Gas and Electric» (PG&E) завершила оценку устойчивости АЭС «Диабло-Кэньон» к чрезвычайным ситуациям природного характера: землетрясениям, цунами и наводнениям в соответствии с предписанием Комиссии по ядерному регулированию США (NRC).

«Повторная оценка была выполнена с использованием последних регулирующих нормативов, научных методов и моделей, данных о характеристиках площадки и независимой экспертизы по переоценке влияния землетрясений, высоких волн и наводнений на АЭС «Диабло-Кэньон», – сообщили 9 марта в PG&E.

Выполненная оценка показала, что ключевые системы и оборудование станции устойчивы к землетрясениям, цунами и наводнениям. Вся соответствующую документацию PG&E планирует передать на рассмотрение NRC до конца текущей недели.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95155/>

В хранилище в Нью-Мексико идут работы по дезактивации внутренних помещений

16 марта

В геологическом хранилище радиоактивных отходов на площадке Пилотного завода по изоляции РАО (WIPP) в Карлсбаде, штат Нью-Мексико ведутся работы по дезактивации внутренних помещений.

«Персонал использует усовершенствованное сельскохозяйственное пульверизационное оборудование, которое позволяет разбрызгивать воду по стенам и полу», – сообщили в WIPP 13 марта. Вода растворяет соль и смывает ее на пол, в результате рекристаллизации все радиоактивные вещества оказываются связанными. Для сбора смывов на полу будет расстелен полиэтилен, поверх которого будет уложен слой незагрязненной соли, пояснили в компании.

Между тем, 4 марта в хранилище РАО была завершена замена вентиляционных фильтров средней очистки. Проведенный анализ демонтированных фильтров показал «низкий уровень загрязнения». Это свидетельствует о существенном снижении радиоактивности фильтров средней очистки по сравнению с замерами, проведенными при замене этих фильтров в июне 2014 года, подчеркнули в WIPP.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95173/>

Подписан меморандум об экспорте электроэнергии Хмельницкой АЭС в страны ЕС

18 марта

НАЭК «Энергоатом» и польская компания «Polenergia International» подписали 17 марта в Киеве меморандум о реализации проекта «Энергетический мост Украина - Европейский Союз».

Третьей стороной меморандума стала НЭК «Укрэнерго». Целью меморандума является «оценка возможности и реализации проекта», сообщили в НАЭК «Энергоатом».

Проект предусматривает ввод в эксплуатацию ЛЭП 750 кВ Хмельницкая АЭС – Жешув (Польша), которая позволит «использовать действующие мощности ХАЭС без ограничений, обеспечить экспорт электроэнергии в ЕС и инвестировать в достройку энергоблоков №3 и №4 ХАЭС». Предполагается также модернизация украинских АЭС «в целях соответствия техническим условиям подключения к европейской сети ENTSO-E».

Как отметил президент НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский, компания рассматривает проект энергомоста «как один из финансовых инструментов достройки энергоблоков ХАЭС». «Сейчас готовится проект постановления Кабинета министров Украины по разработке технико-экономического обоснования проекта», – сообщил он.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95201/>

Третий блок ЮУАЭС будет полностью загружен американским топливом в 2018 году

18 марта

Реактор третьего энергоблока Южно-Украинской АЭС может быть полностью загружен тепловыделяющими сборками производства «Westinghouse Electric» в 2018 году. Об этом сообщил председатель Государственной инспекции ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) Сергей Божко на брифинге в Киеве 17 марта.

В составе очередной, 25-й загрузки реактора, которая должна быть осуществлена в марте текущего года, будут использоваться сборки как российского, так и американского производства (42 модернизированные ТВС-WR).

«По планам НАЭК «Энергоатом» в 2018 году будет осуществлена полная загрузка – 163 сборки», – сказал С. Божко, которого цитируют украинские СМИ. При этом он отметил, что полная загрузка сборками ТВС-WR возможна при условии обоснования «Энергоатомом» использования сборок предыдущей модификации (ТВС-W), которые эксплуатировались еще в 2011 году, до выявления механических повреждений на одной из них.

Сейчас на третьем блоке ЮУАЭС внедрен «американский метод перегрузки ядерного топлива», что позволяет избежать механических повреждений сборок, пояснил председатель ГИЯРУ. Он также сообщил, что в период с 2015 по 2018 гг., с перерывом на 2017 год, когда энергоблок будет остановлен на ремонт продолжительностью 300 суток, планируется поэтапное увеличение количества американских топливных кассет в активной зоне.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95196/>

М. Керст: Польша станет крупнейшим рынком для ядерных технологий в Европе

19 марта

Польша станет для «Westinghouse Electric» важным европейским рынком, заявил вице-президент по стратегии и внешним связям компании в Европе Майк Керст. «Очевидно, что один из крупнейших рынков,двигающийся к развитию ядерной энергетики, находится в Польше», – сообщил он в интервью агентству «EurActiv», которое было опубликовано 18 марта.

По словам М. Керста, порядка 90% энергобаланса Польши составляет угольная генерация, поэтому в целях соответствия экологическим стандартам ЕС, с одной стороны, и достижения стабильности энергоснабжения, с другой, страна должна будет сделать ядерную энергетику ключевой составляющей энергосистемы.

Комментируя ранее озвученные Правительством Польши намерения ввести в эксплуатации до 11 ядерных энергоблоков к 2030 году. М. Керст выразил сомнение в том, что «все произойдет в таких масштабах и в такие сроки», но оценил эти планы как «приблизительно верные». Соответственно, сказал он, Польша станет крупнейшим рынком для поставки ядерных технологий.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95209/>

Россия и США обсудили ход выполнения контрактов в сфере ядерной безопасности

19 марта

18 марта в Москве состоялись технические консультации экспертов Госкорпорации «Росатом» и Министерства энергетики США по вопросам реализации российско-американского межправительственного соглашения о сотрудничестве в рамках Многосторонней ядерно-экологической программы в Российской Федерации (МНЭПР).

Как сообщили в «Росатоме», основное внимание в ходе встречи «было уделено выполнению имеющихся контрактов в области ядерной безопасности».

Соглашение о МНЭПР было подписано в мае 2003 года. Его участниками стали Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Норвегия, Швеция, Великобритания, США, ЕС и Евратом. Документ создает правовую основу для сотрудничества сторон в обеспечении ядерной и радиационной безопасности на Северо-Западе России при утилизации атомных подлодок, обращении с ОЯТ и РАО.

В июне 2013 года Россия и США подписали протокол к соглашению о МНЭПР, который предусматривает такие направления сотрудничества, как учет, контроль и физзащита ядерных материалов; преобразование избыточного высокообогащенного урана в низкообогащенный; конверсия исследовательских реакторов РФ; демонтаж, извлечение топлива и хранение атомных подлодок (реакторных отсеков) и др.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95210/>

NRC одобрила увеличение производственных мощностей завода «URENCO USA»

20 марта

Проект увеличения производственной мощности разделительного завода «URENCO USA» в США не окажет существенного влияния на окружающую среду. К такому выводу пришли эксперты Комиссия по ядерному регулированию США (NRC).

В 2012 году концерн URENCO подал заявку на увеличение к 2020 году производственной мощности предприятия до 10 млн. Единиц работы разделения (ЕРР) в год. В 2014 году была подана заявка на внесение изменений в действующую лицензию на обращение с ядерными материалами в отношении увеличения объемов природного, обедненного и обогащенного урана, разрешенных к хранению на площадке. Изменения в лицензию также предполагают использование усовершенствованной разделительной технологии, позволяющей осуществлять переработку запасов обедненного гексафторида урана (ОГФУ).

Согласно извещению, опубликованному 19 марта в Федеральном реестре, NRC определила, что предполагаемые изменения не окажут значительного

воздействия на окружающую среду и потому не требуют подготовки дополнительного отчета по ОВОС. В заявке URENCO указывается, что использование ОГФУ повысит гибкость производства, а увеличение объемов хранящегося материала частично продиктовано снижением спроса на продукт разделения.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95221/>

Новое оборудование поможет удалить фрагменты топлива из реактора в Доунри

23 марта

На площадке остановленного реактора на быстрых нейтронах в Доунри ведется подготовка к удалению застрявших фрагментов топлива. В частности, успешно завершены испытания специального оборудования для поднятия верхней плиты реактора, сообщили 19 марта в Управлении по выводу из эксплуатации ядерных объектов (NDA) Великобритании.

В 2012 году при помощи видеокамеры были впервые проведено визуальное обследование внутренней части реактора. В течение трех месяцев специалисты детально изучили состояние активной зоны. Полученные данные легли в основу плана по извлечению топлива.

Как подчеркнули в NDA, верхняя плита реактора (многослойная конструкция из нержавеющей стали) несколько десятилетий находится в радиоактивном щелочном металле.

В результате выполненной серии испытаний специалистам NDA в сотрудничестве с шотландской компанией «Enterprise Engineering Services Ltd.» удалось определить секции верхней плиты реактора, которые могут быть удалены для получения доступа к застрявшим фрагментам топлива. Выпущенное на заказ оборудование было испытано на заводе компании-изготовителя, затем смонтировано на площадке в Доунри. Подготовка к удалению остатков топлива будет вестись в течение лета.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95238/>

ORNL оказывает содействие по проекту создания в Китае жидкосолевого реактора

24 марта

Оак-Риджская национальная лаборатория США (ORNL) продолжает совместную работу с Шанхайским институтом прикладной физики (SINAP) по проекту строительства в Китае высокотемпературного реактора с фторидным солевым теплоносителем (FHR).

Сотрудничество ведется в рамках соглашения о совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (CRADA), заключенного между SINAP и ORNL. На прошлой неделе в ходе визита в Оак-Ридж представители института рассказали о планах строительства первого

испытательного жидкосолевого реактора, после чего стороны обсудили «дальнейшие шаги в реализации совместного научного проекта», сообщили 17 марта в Оак-Риджской национальной лаборатории.

ORNL готова предоставить китайским коллегам накопленный опыт в разработке ядерного топлива, материаловедении, системах КИП; разработке концептуальных проектов, макетировании и моделировании реакторных установок, а также опыт в проектировании, строительстве и эксплуатации жидкосолевого экспериментального реактора (MSRE) – единственного в мире реактора на расплавах солей.

Программа строительства FHR в Китае инициирована Академией наук КНР, которая полностью обеспечивает его финансирование в объеме порядка US\$5 млн. в год по договору CRADA, рассчитанному на десять лет. В рамках договора к проекту могут быть привлечены и другие научно-исследовательские организации из США, говорится в сообщении ORNL.

Мощность первого испытательного FHR составит 10 МВт(т). Также к строительству планируется второй реактор FHR мощностью 100 МВт(т). Оба реактора будут работать на низкообогащенном урановом топливе.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95249/>

Введен в эксплуатацию третий энергоблок АЭС «Хуняньхэ» в провинции Ляонин

24 марта



Энергоблок №3 АЭС «Хуняньхэ» в китайской провинции Ляонин был введен в эксплуатацию 23 марта. На энергоблоке установлен реактор китайской конструкции CPR-1000 мощностью 1080 МВт.

Пуск энергоблоков №№1,2 АЭС «Хуняньхэ» с реакторами той же конструкции состоялся, соответственно, в феврале и в ноябре 2013 года.

Строительство первой очереди станции в составе четырех энергоблоков началось в 2007 году и должно завершиться в конце этого года. Общая стоимость проекта оценивается в 50 млрд. юаней (US\$8,13 млрд.).

Выработки блока №3 АЭС «Хуняньхэ» достаточно, чтобы обеспечить 25% годового энергопотребления портового города Далянь, рядом с которым расположена станция, передало агентство «Xinhua». Его эксплуатация в течение года позволит сэкономить 2,5 млн. тонн угля и избежать выбросов 58 тыс. тонн парниковых газов.

Владельцем и эксплуатирующей организацией станции является «Liaoning

Hongyanhe Nuclear Power Co.», совместное предприятие CGN (45%), CPI (45%) и «Dalian Construction Investment Group» (10%).

Источник: <http://nuclear.ru/news/95259/>

В Селлафилде началось извлечение радиоактивного шлама из бассейна выдержки

25 марта



На площадке ядерного комплекса в Селлафилде в графстве Камбрия 23 марта началось извлечение высокоактивного шлама со дна «мокрого» хранилища отработавшего ядерного топлива, сообщили в эксплуатирующей компании «Sellafield Ltd.» и в Бюро ядерного регулирования Великобритании (ONR).

Подготовка к операции осуществлялась в условиях «тесного взаимодействия» ONR, «Sellafield Ltd.», Управления по выводу из эксплуатации ядерных объектов (NDA), Государственного департамента по вопросам энергетики и изменения климата Великобритании (DECC), Управления по государственным активам (Shareholder Executive) и Агентства по охране окружающей среды (EA).

Извлечение шлама началось в первом из двух открытых бассейнов выдержки, который с 1950-х гг. использовался для хранения ОЯТ и других радиоактивных отходов. Накопление шлама происходило в том числе в результате коррозии оболочек твэлов. Извлеченный шлам будет перемещаться на площадку комплекса по упаковке шлама №1 (SPP1), строительство которого было завершено в июне 2014 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95264/>

Эксперты подтвердили вывод об активности разлома под блоком №2 АЭС «Цуруга»

26 марта

Экспертная группа Управления по ядерному надзору Японии (NRA) подтвердила ранее сделанные выводы об активности геологического разлома, проходящего под зданием реактора энергоблока №2 АЭС «Цуруга» в префектуре Фукуи. Отчет экспертов по результатам трехлетних исследований был одобрен руководством надзорного органа 25 марта.

Два предыдущих отчета также указывали на возможность возникновения сейсмической активности в разломе. По оценке экспертов, последний раз разлом мог быть активен примерно 120-130 тыс. лет назад.

Между тем, эксплуатирующая компания «Japan Atomic Power Co.» (JAPC) не

согласна с выводами экспертов и намерена подавать заявку на оценку безопасности энергоблока №2 АЭС «Цуруга» для последующего возобновления его эксплуатации.

Председатель NRA Суничи Танака, которого цитирует телеканал NHK, заявил, что в случае направления заявки регулирующей орган «со всем вниманием» отнесется к оценке экспертов.

Энергоблок №2 АЭС «Цуруга» с реактором PWR мощностью 1160 МВт был введен в промышленную эксплуатацию в феврале 1987 года. Между тем, 17 марта совет директоров JAPC принял решение о выводе из эксплуатации блока №1 АЭС «Цуруга» в связи с экономической нецелесообразностью его модернизации для приведения в соответствие с «постфукусимским» требованиям к безопасности.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95278/>

РФ и Мьянма согласовали шаги по обеспечению правовой базы ядерной энергетики

26 марта

Российская Федерация и Мьянма согласовали совместные шаги по обеспечению правовой и кадровой баз для сотрудничества в области ядерной энергетики.

Договоренности были достигнуты в ходе визита в Мьянму заместителя генерального директора Госкорпорации «Росатом» Николая Спасского, который был принят вице-президентом страны Нян Туном, главнокомандующим Вооруженными Силами Мьянмы Мин Аунг Хлаингом, провел консультации с министром науки и техники Ко Ко У и министром электроэнергетики Кхин Маунг.

«Стороны договорились о конкретных шагах, нацеленных на создание благоприятных условий для взаимодействия в сфере использования передовых ядерных технологий, включая укрепление правовой базы сотрудничества и подготовку кадров», – сообщили в ГК «Росатом» 26 марта.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95283/>

Тегеран и «шестерка» согласовали ключевые вопросы ядерной программы Ирана

30 марта



Иран, США, Великобритания, Франция, Германия, Россия и Китай в ходе переговоров в Лозанне достигли договоренности по ключевым техническим вопросам в отношении иранской ядерной программы.

«Мы достигли общего понимания по значительной части вопросов», – заявил руководитель Организации по атомной энергии Ирана (ОАЭИ) Али Акбар Салехи

27 марта в ходе встречи с министром энергетики США Эрнестом Монисом. При этом он подчеркнул, что окончательное соглашение еще не подписано. По словам А. Салехи, нерешенными остались один или два вопроса.

Между тем 29 марта агентство AFP со ссылкой на «западных дипломатов» сообщило, что Тегеран согласился значительно сократить объем разделительных мощностей – остановить более двух третей действующих центрифуг. Однако иранская сторона опровергла появившееся сообщение о планах транспортировки обогащенного урана в Россию.

«Публикация таких сообщений западными СМИ является медийной шумихой и попыткой – безусловно, напрасной, сорвать переговоры», – передало информационное агентство «Fars» слова иранского участника переговоров, пожелавшего остаться неизвестным.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95307>

Отменена зона аварийного реагирования в районе размещения АЭС «Тросфиниз»

30 марта



Бюро ядерного регулирования Великобритании (ONR) приняло решение об отмене зоны планирования противоаварийных мероприятий в районе размещения остановленной АЭС «Тросфиниз».

Эксперты пришли к выводу об отсутствии необходимости в сохранении зоны планирования аварийных мероприятий в радиусе 1,3 км от станции, сообщили в ONR 27 марта. Выполненные на сегодняшний день работы по выводу из эксплуатации позволяют исключить «вероятность возникновения радиационной аварии» на АЭС «Тросфиниз», говорится в сообщении надзорного органа.

Вместе с тем, эксплуатирующая компания «Magnox Ltd.» продолжает нести обязательства по охране здоровья населения.

Энергоблоки №№1.2 АЭС «Тросфиниз» в Уэльсе с газоохлаждаемыми реакторами типа «Magnox» мощностью 235 МВт каждый были окончательно остановлены в феврале 1991 года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95315/>

Причиной разгерметизации в хранилище WIPP стал неправильный выбор засыпки

30 марта

Причиной разгерметизации контейнера с трансурановыми радиоактивными отходами и последующего радиоактивного загрязнения подземного хранилища на

площадке Пилотного завода по изоляции РАО (WIPP) в Карлсбаде, Нью-Мексико стала химическая реакция содержимого бочки №68660, приведшая к значительному выделению тепла. К такому выводу пришла группа технической оценки, сформированная Министерством энергетики США в рамках расследования инцидента.

«Группа пришла к выводу о том, что химически несовместимое содержимое бочки №68660 вкуче с определенным расположением различных материалов внутри бочки привело к возникновению экзотермической химической реакции, ставшей причиной теплового пробоа», – говорится в отчете группы, опубликованном 26 марта.

По мнению экспертов, загруженные в контейнер №68660 остатки нитратных солей, органический сорбент (в качестве которого использовалась засыпка для кошачьих туалетов «Swheat Scoop») и нейтрализующее вещество триэтаноламин (triethanolamine), которые согласно сопроводительной документации находились в поврежденной бочке, представляют собой потенциально химически активную смесь горючего и оксидантов.

Проведенные эксперименты показали, что различные комбинации нитратных солей, засыпки «Swheat Scoop», азотной кислоты и оксалата (щавелевокислая соль) способны саморазогреваться при температурах ниже 100°C. Компьютерное моделирование реакции также показало сходство с 70-суточным процессом, который привел к пробою бочки №68660, сообщили в экспертной группе.

При этом в отчете не исключается возможность внешнего воздействия на бочку как причина разгерметизации и выброса радиации.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95317/>

SCK-CEN: Собрано достаточно данных в обоснование безопасного хранения РАО

31 марта

В Бельгии собрано достаточно данных для обоснования безопасности долгосрочного хранения долгоживущих радиоактивных отходов высокой степени активности. «Исследования по теме геологического захоронения... достигли уровня, при котором федеральное правительство может принять решение с точки зрения государственной политики», – сообщили 20 марта в Бельгийском ядерном исследовательском центре (SCK-CEN).

В SCK-CEN подчеркнули, что исследования в целях обоснования безопасности строительства геологического хранилища в глинистых пластах ведутся в Бельгии уже сорок лет. Большая их часть проводится на площадке экспериментальной подземной лаборатории HADES в городе Моль на глубине 225 метров, строительство которой началось в 1980 году. «EIG Euridice», учредителями которой выступают SCK-CEN и Агентство по обращению с радиоактивными отходами и обогащенными делящимися материалами (ONDRAF/NIRAS), является эксплуатирующей организацией лаборатории.

Проведенные с помощью нагревающих элементов исследования показали, что разогрев глины не представляет угрозы для безопасного хранения РАО. В настоящее время аналогичные эксперименты проводятся на полномасштабных макетах. В рамках этого испытания подземная галерея длиной 30 метров будет в течение десяти лет нагреваться до 80°C в целях имитации теплоотдачи контейнеров с РАО.

В случае принятия решения о строительстве в Бельгии геологического могильника ONDRAF/NIRAS сможет определить направления дальнейших исследований в целях «организации и оптимизации будущего управления [объектом] и правильной оценки стоимости геологического захоронения», заявил генеральный директор агентства Жан-Поль Миньон.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95319/>

Начались работы основного этапа строительства энергоблока №5 АЭС «Хуняньхэ»

31 марта



Начались работы основного этапа строительства энергоблока №5 АЭС «Хуняньхэ» в китайской провинции Ляонин. 29 марта на площадке состоялась заливка первого бетона в фундаментную плиту здания реактора первого из двух блоков второй очереди станции, сообщили в компании-генподрядчике «China Nuclear Engineering Corp.» (CNEC). Всего в фундаментную плиту будет уложено 4452 кубометра бетона, говорится в сообщении.

10 марта владелец проекта энергокомпания «China General Nuclear Power Corporation» (CGN) получила разрешение Государственного комитета по развитию и реформе КНР (NDRC) на строительство блоков №№5,6 АЭС «Хуняньхэ» с реакторами ACPR1000 китайской конструкции. Пуск двух блоков планируется осуществить к 2021 году.

В составе первой очереди станции – четыре энергоблока с реакторами CPR-1000. Пуск блоков №№1,2 состоялся в июне 2013 года и в мае 2014 года соответственно. Третий был включен в сеть 23 марта, четвертый запланирован к пуску до конца года.

Источник: <http://nuclear.ru/news/95320/>

ОБ ИЗДАНИИ

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

Бюллетень адресован профессионалам в сфере ядерного страхования.

Издатель и учредитель:

Национальная Ассоциация Страховщиков Атомной Отрасли (Управляющая организация РЯСП)

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

Тел. +7 495 258 92 38

www.ranipool.ru

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:

АЭС "Цуруга" в префектуре Фукуи, фото: Reuters

Источник: <http://nuclear.ru/news/95278/>