

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Продление по-киевски.....	5
Южно-Украинская АЭС подключила энергоблок №1 к энергосистеме Украины.....	6
Внутренние войска МВД Украины усиленно охраняют АЭС.....	6
Работы на заводе ядерного топлива в Украине завершатся весной 2014 года.....	7
Плюс модернизация всей страны.....	7
РАЕС успішно пройшла наглядний аудит.....	8
Представники Чеського інституту ядерних досліджень на Хмельницькій АЕС ділилися досвідом з продовження терміну експлуатації діючих енергоблоків	9
Новый рынок электроэнергии Украины: процесс, а не событие.....	9
Про охорону АЕС України	17
Генеральная Ассамблея ООН одобрила резолюцию об укреплении международного сотрудничества по смягчению последствий чернобыльской катастрофы.....	17
Янукович и Путин поручили подготовить предложения по финансированию строительства блоков ХАЭС.....	18
Энергоатом за 11 мес. 2013 г. сократил производство электроэнергии на 7.8% — до 75.3 млрд кВтч.....	19
Сколково проявляет интерес к технологиям вывода ядерных объектов из эксплуатации.....	20
БАЭС: На блоке №4 начались работы по программе газового разогрева реактора.....	20
Россия не будет отказываться от планов достичь 30 % атомной генерации в энергобалансе ..	20
«Росатом» намерен утилизировать многоцелевую АПЛ проекта 971 «Щука-Б»	21
«РосРАО» приведет в безопасное состояние хранилища и промплощадку КЧХК.....	21
Завершил свою работу 5 международный форум поставщиков атомной отрасли Атомекс	22
Госатомнадзор будет контролировать в России изготовление оборудования для Белорусской АЭС.....	22
Решение по установке блоков малой мощности на Балтийской АЭС примут в 2014 году.....	23
Рост чистой прибыли топливной компании Росатома «ТВЭЛ» за год составил 11,4%.....	24
На Ростовской АЭС состоялось заседание штаба по строительству новых блоков.....	25
"Ижорские заводы" заключили контракт с болгарской АЭС на 10 млн евро.....	25
Россия и Украина могут совместно работать в атомной промышленности.....	26
ОАО «ППГХО» увеличило объем производства урана в текущем году до 2133 тонн.....	26
Правящая коалиция ЧР выработала позицию по Темелину.....	28

Совет ЕС утвердил план финансирования закрытия Игналинской АЭС в Литве.....	28
Разногласия по энергетическим вопросам станут очагом напряжённости в ЕС	28
Игналинская АЭС и Nukem наконец заключили соглашение.....	29
Литва в очередной раз напомнила о нарушениях при строительстве Белорусской АЭС.....	29
NCPE в январе приступит к проекту строительства ЛЭП для Белорусской АЭС.....	30
Общественное обсуждение по проекту о выдаче мощности с Белорусской АЭС состоится 26 декабря	30
Литва заработает 450,8 млн евро на закрытии единственной АЭС.....	31
Болгария не будет строить новый атомный реактор на бюджетные деньги	32
Westinghouse збудує 7-й блок АЕС "Козлодуй"	32
Венгрия ведет переговоры с Россией о продлении работы АЭС Пакш после 2037 года	33
Евросоюз начал расследование в отношении АЭС Хинкли-Пойнт.....	33
В Финляндии разработан новый метод для эффективного удаления урана из воды	34
Американский поставщик ядерного топлива USEC просит признать его банкротом.....	35
В Японии разработан новый метод дезактивации почвы.....	35
Правительство Японии не намерено отказываться от атомной энергетики.....	36
Беспилотники будут осуществлять мониторинг радиационного фона на АЭС Фукусима-1 с 2015 года	36
На АЭС Фукусима-1 обнаружено повышение уровня радиации в грунтовых водах.....	37
Число умерших от последствий катастрофы на АЭС Фукусима-1 превысило 1,6 тыс. человек.....	37
На "Фукусиме-1" демонтируют неповрежденные реакторы.....	38
В Японии введены новые правила безопасности для заводов по переработке ядерного топлива	38
АЭС Форт Калхун в США будет запущена после 3-летнего простоя.....	38
Правительство Японии не может найти место для пункта захоронения РАО	39
Синдзо Абэ: Япония полностью не откажется от атомной энергии.....	39

УКРАИНА

ПРОДЛЕНИЕ ПО-КИЕВСКИ

AtomInfo.Ru, ОПУБЛИКОВАНО 14.12.2013

28 ноября 2013 года в Киеве состоялось заседание коллегии Госатомрегулирования Украины, на котором принято решение о возможности дальнейшей эксплуатации энергоблока №1 Южно-Украинской АЭС. На заседании присутствовали корреспонденты AtomInfo.Ru.

Едва ли не первый в мире

Первый блок ЮУ АЭС был остановлен для проведения планового капитального ремонта весной 2013 года. За время останова на блоке проводились работы в рамках подготовки к ПСЭ. Для продления срока эксплуатации на блоке необходимо было выполнить 85 мероприятий по повышению безопасности. Ко дню проведения заседания коллегии было выполнено 84, в том числе, 10 постфукусимских. Последнее мероприятие, связанное с системой радиационного контроля, находилось на завершающей стадии.

На блоке была проведена замена части оборудования и установлено новое. Среди названного на заседании - клапана компенсатора объёмов и парогенераторов, запорно-регулирующие клапана САОЗ низкого давления и другое оборудование. Все 10 предусмотренных для блока мероприятий, учитывающих уроки аварии на Фукусиме, были выполнены в полном объёме. Между прочим, первый блок Южно-Украинской АЭС стал едва ли не первым в мире блоком, на котором полностью реализована программа постфукусимских мероприятий.

Накануне заседания украинская экологическая организация НЭЦУ распространила критический доклад, в котором, в частности, был поднят вопрос о состоянии корпуса реактора. Дело в том, что по режиму "Плановое расхолаживание до "холодного" состояния со скоростью 30°С/час" количество циклов на блоке составило за всю историю 91 единицу при регламентированном количестве 90 единиц.

С целью выяснения возможности и обоснования дальнейшей работы энергоблока были выполнены оценка статической и циклической прочности элементов корпуса реактора на сверхпроектный срок эксплуатации (Ржеж, ЧР) и обоснование циклов нагружения в сверхпроектный период эксплуатации оборудования (ДП "Ресурс-Аудит", Украина).

Выступавшие на коллегии отметили, что в ходе подтверждения возможности работы корпуса до 40 лет специалисты "увидели огромные запасы по безопасности". Чтобы понимать масштабы запасов - по полученным оценкам, корпус будет в состоянии отработать до 60 лет. Пока что это только оценки, так как эксплуатирующая организация запрашивала на этот раз продление только до 40 лет.

Бесконечная полоса

Любые общественные слушания или открытые заседания по атомной тематике отличаются разнородным составом участников. Наряду со специалистами, на них приходят чиновники, гражданские активисты, политики, журналисты, а то и просто интересующиеся.

Поэтому и вопросы, обсуждавшиеся на киевской коллегии, были разного уровня. Откровенно удивило стремление одного из украинских ведомств увязать продление эксплуатации атомных блоков с конвенцией Эспо.

Якобы одно или два соседних с Украиной государства интересовались - по какой причине продление блока №1 ЮУАЭС не согласовывалось с соседями? Удалённость станции от границ жалобщиков якобы не смутила. В итоге, от претензий лоббистов конвенции удалось отбиться. Госатомрегулирования Украины придерживается политики открытости. Поэтому на заседании получили слово и антиядерные активисты - причём реальные противники атомной энергетики. Прозвучала пламенная речь с призывом закрыть первый блок как ненужный для экономики республики. А в кулуарах были слышны и завуалированные угрозы перевести разговор в судебную плоскость.

Впрочем, общий градус дискуссии в Киеве поднялся невысоко. В городе уже митинговал майдан, и многие общественно активные граждане переключились на проблемы куда более глобальные, чем ПСЭ одного блока. А вот слушания на местах, проводившиеся с 14 октября по 18 ноября, нередко сопровождались жаркими баталиями.

По итогам заседания в Киеве, коллегия государственной инспекции ядерного регулирования Украины признала обоснованной оценку срока безопасной эксплуатации энергоблока №1 Южно-Украинской АЭС на определённых в проекте уровнях мощности в течение следующих 10 лет (до 2 декабря 2023 года). 12 декабря 2013 года блок был подключён к сети. В его жизни начался новый этап. А Украина теперь вступает в бесконечную полосу продлений - следующими на очереди на ПСЭ стоят сразу три блока.

ЮЖНО-УКРАИНСКАЯ АЭС ПОДКЛЮЧИЛА ЭНЕРГОБЛОК №1 К ЭНЕРГОСИСТЕМЕ УКРАИНЫ

<http://www.energyland.info/news-show-tek-atom-114418>

14.12.2013

Энергоблок № 1 Южно-Украинской АЭС после проведения капитального ремонта подключен к электросети страны. Беспрецедентная ремонтная кампания продолжалась более 280 суток.

Около сотни ремонтных, реконструкционных и модернизационных работ, выполненных в течении этого времени, позволили привести оборудование энергоблока в соответствии с действующими сегодня в атомной энергетике нормами и правилами. Напомним, что 9 декабря 2013 ГП НАЭК «Энергоатом» получил лицензию на эксплуатацию энергоблока №1 Южно-Украинской АЭС на энергетических уровнях мощности в последующие 10 лет.

ЮУАЭС – основа Южно-Украинского энергетического комплекса, расположенного в Николаевской области и обеспечивающего потребности в электрической энергии региона с населением более 5 млн человек. В состав энергокомплекса входят: Южно-Украинская АЭС (3 атомных энергоблока суммарной мощностью 3000 МВт), Александровская ГЭС на реке Южный Буг (2 гидроагрегата, суммарная мощность 11,5 МВт) и Ташлыкская ГАЭС (в эксплуатацию введена первая очередь: 2 гидроагрегата общей электрической мощностью в генераторном режиме 320 МВт, в стадии строительства вторая очередь – гидроагрегат №3). В 1996 году в качестве обособленного подразделения предприятие вошло в состав ГП НАЭК «Энергоатом». За годы существования ОП ЮУАЭС произведено свыше 480 млрд кВт·ч электрической энергии.

ВНУТРЕННИЕ ВОЙСКА МВД УКРАИНЫ УСИЛЕННО ОХРАНЯЮТ АЭС

07:19, 17 Декабря 13 [Атомная Украина](#)

Подразделения внутренних войск МВД Украины по охране АЭС переведены на усиленный режим несения боевой службы и охраны в соответствии с приказом «Об усилении режима работы», подписанного руководством ГП НАЭК «Энергоатом». Приказом предусмотрено проведение ряда мероприятий по обеспечению реагирования на чрезвычайные и кризисные ситуации техногенного и природного характера, минимизации негативных последствий и оперативного реагирования на них, недопущения угрозы жизни и здоровью людей. По состоянию на 16 декабря правонарушений по ядерным установкам и ядерным материалам не обнаружено, радиационное, противопожарное и экологическое состояние на промышленных площадках АЭС - в пределах нормы. Личный состав воинских частей ВВ МВД Украины по охране АЭС несет боевую службу в соответствии с возложенными обязанностями и согласно штатному расписанию, обеспечивается непрерывность функционирования систем физической защиты АЭС и безусловное выполнение требований пропускного и внутриобъектных режимов.

Государственное предприятие НАЭК «Энергоатом» эксплуатирует 15 атомных реакторов и производит около 50 процентов электроэнергии Украины. В соответствии с Законом Украины «Об использовании ядерной энергии и радиационную безопасность» на компанию возложены функции эксплуатирующей организации, которая отвечает за постоянное повышение уровня безопасности АЭС Украины. На сегодняшний день уровень безопасности действующих энергоблоков соответствует национальным и мировым стандартам, что подтверждено МАГАТЭ и другими международными организациями.

РАБОТЫ НА ЗАВОДЕ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА В УКРАИНЕ ЗАВЕРШАТСЯ ВЕСНОЙ 2014 ГОДА

16.12.2013 19:48 РИА Новости Украина

Общестроительные работы на месте возведения украинского завода по фабрикации ядерного топлива должны завершиться весной 2014 года, сообщил в понедельник министр энергетики и угольной промышленности Украины Эдуард Ставицкий в ходе заседания оперативного штаба по осуществлению общей координации строительства в Кировоградской области. В заседании приняли участие представители Минэнерго Украины, руководства ЧАО «Завод по производству ядерного топлива», Кировоградской облгосадминистрации, а также ЗАО «Русатом Оверсиз» и «ТВЭЛ».

"Сейчас идут общестроительные работы, которые продлятся до весны. Затем продолжим процесс в соответствии с планом. Закончить строительство и запустить первую очередь планируем в 2015 году", - цитирует Ставицкого пресс-служба Минэнерго.

В начале октября 2012 года в поселке Смолино Кировоградской области Украины началось строительство завода по выпуску ядерного топлива по российским технологиям для АЭС. Власти Украины планируют, что первая очередь производства завода по фабрикации ядерного топлива, который Киев намерен построить совместно с российским ОАО «ТВЭЛ», должна быть введена в эксплуатации до конца 2015 года, вторая - до 2020 года. Завод, по мере его квалификации и лицензирования, будет обеспечивать все потребности АЭС Украины в ядерном топливе.

ПЛЮС МОДЕРНИЗАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ

Газета "Коммерсантъ Украина", №209 (1912), 16.12.2013

Кабмин заявил, что евроинтеграция потребует 100 млрд евро для энергетики. Украинские власти считают, что подписание соглашения с Евросоюзом ставит перед энергетикой крайне сложную задачу — в ближайшие 6 лет на модернизацию необходимо привлечь 100 млрд евро. В пятницу премьер-министр Николай Азаров заявил, что добиться этого будет очень непросто. Данное заявление вызвало недоумение отраслевых экспертов — по их оценкам, такие средства необходимы для украинской энергетической отрасли и без вступления в ЕС, в противном случае под угрозой окажется ее стабильная работа.

В пятницу в ходе общенационального круглого стола "Объединим Украину" премьер-министр Николай Азаров заявил, что соглашение об ассоциации с Европейским союзом закрепляет ранее взятые Украиной обязательства перед Европейским энергетическим сообществом и требует вложения около 100 млрд евро в энергетический сектор страны до 2020 года. Господин Азаров также отметил, что реализация директив относительно стимулирования использования возобновляемых источников энергии потребует от Украины еще около 6 млрд евро инвестиций. По мнению премьер-министра, найти эти средства для инвестиций в теплокоммунэнерго непросто, и это усложняет возможную евроинтеграцию.

Премьер-министр не пояснил, на какие конкретно цели необходимы эти средства. Не стали комментировать эту информацию и в Минэнерго. Впрочем, источник "Ъ" в ведомстве рассказал, что такие суммы обсуждали и ранее. Деньги нужны для модернизации газовых и электрических сетей, тепловых и атомных электростанций, установки газовых счетчиков, а также для перевода энергосети на частоту Евросоюза и другие потребности. Аналитик Центра исследования энергетики Вадим Гламаздин говорит, что соглашение об ассоциации с Евросоюзом подразумевает выполнение тех же обязательств, которые Украина уже взяла перед европейским Энергосообществом (ЭС). "Наши обязательства перед ЭС в полном объеме учтены в энергетической стратегии Украины до 2030 года — по крайней мере, в той ее редакции, которая была утверждена летом этого года", — отметил господин Гламаздин. Согласно энергостратегии, для первоочередного обновления мощностей ТЭС необходимо 8,3 млрд евро. Для обеспечения дополнительного строительства 11 ГВт мощностей — еще 9,8 млрд евро. Стоимость модернизации высоковольтных электрических сетей оценивается в 4,1 млрд евро. 3,7 млрд евро необходимо будет инвестировать в пылегазоочистное оборудование, которое позволит улучшить экологическую ситуацию в городах присутствия ТЭС. Еще 2,9 млрд евро будет потрачено на безопасность АЭС. Модернизация распределительных газовых сетей и оснащение их счетчиками обойдутся в 7,1 млрд евро. "Таким образом, для того чтобы реализовать действительно необходимые для евроинтеграции меры, Украине необходимо чуть больше трети суммы, названной господином Азаровым (около 36 млрд евро. — "Ъ"), — подчеркивает глава

международного энергетического клуба Q-club Александр Тодийчук. Украине нужно чуть больше трети названной премьером суммы

В энергостратегию заложены и другие затраты — такие как инвестиции в добычу угля, сланцевого и шельфового газа, строительство новых мощностей АЭС и хранилища отработанного ядерного топлива, модернизацию нефтеперерабатывающих заводов и так далее на общую сумму 209 млн евро. "Однако инвестиции в эти направления, хоть и являются важными, но непосредственного отношения к требованиям Энергосообщества и Евросоюза не имеют", — отметил глава аналитического департамента ИК Eavex Capital Дмитрий Чурин.

Частично реализация мероприятий, заложенных в энергостратегию, уже проводится за счет частного капитала. Так, инвестиции ДТЭК Рината Ахметова в развитие производства на своих энергетических и угольных активах за последние восемь лет, по данным компании, составили 1,7 млрд евро. В 2030 году ДТЭК планирует завершить реконструкцию 29 энергоблоков ТЭС. Общий объем инвестиций для реализации этой программы реконструкции составит 1,45 млрд евро. До 2030 года ДТЭК планирует существенно модернизировать сети своих энергодистрибуционных предприятий, инвестировав более 3,4 млрд евро, заявили вчера "Ъ" в пресс-службе компании. Как рассказал "Ъ" источник в Group DF Дмитрия Фирташа, в компании действует пятилетняя программа модернизации облгазов. "Мы меняем счетчики, сокращаем производственно-технические потери, которые сегодня очень велики. Когда мы купили облгазы, они были полностью разукомплектованы. Сейчас все меняем и приводим в соответствие с европейскими стандартами", — заявил собеседник "Ъ". Ранее о готовности предоставить "Укрэнерго" кредит на модернизацию распределительных энергосетей заявлял Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР). ЕБРР уже выделил "Укрэнерго" три кредита: на модернизацию линий электропередачи (ЛЭП) Запорожье—Каховка (175 млн евро), Ровно—Киев (150 млн евро) и ЛЭП в Одесской области (25,8 млн евро). Эксперт Института энергетических стратегий Юрий Корольчук отмечает, что глава Кабмина пытается представить уже запланированные и выделяемые на модернизацию энергетики инвестиции как нечто экстраординарное. На самом деле без требуемых Евросоюзом и уже заложенных в энергостратегию инвестиций невозможна стабильная работа энергетического сектора страны, говорит господин Тодийчук. "Из-за высокого износа магистральных сетей электропередачи в Украине регулярно случаются аварии, и целые города остаются без энергоснабжения. Если мы повременим еще немного с модернизацией, эти явления будут только нарастать, что будет угрожать уже энергетической безопасности всей страны", — соглашается Дмитрий Чурин.

Олег Гавриш

РАЕС УСПІШНО ПРОЙШЛА НАГЛЯДОВИЙ АУДИТ

www.energoatom.kiev.ua 16.12.2013

Аудитори міжнародного сертифікаційного органу «ТЮФ Норд Україна» підтвердили відповідність чинної на ВП РАЕС інтегрованої системи менеджменту вимогам міжнародних стандартів ISO.

Про це на заключній нараді за результатами першого наглядного аудиту, що проводився на РАЕС 11 – 12 грудня 2013 року, повідомив керівник групи аудиторів міжнародного сертифікаційного органу «ТЮФ Норд Україна» Костянтин Доценко.

Результати проведеного аудиту дають підстави говорити про результативність функціонування системи управління якістю, системи екологічного менеджменту та про відповідність інтегрованої системи менеджменту (ICM) ВП РАЕС міжнародним стандартам ISO 9001:2008 та ISO 14001:2004, – наголосив К. Доценко.

До складу аудиторської групи, окрім Костянтина Доценка, входили аудитор систем менеджменту Андрій Туцький та експерт у сфері атомної енергетики, начальник служби якості ЮУАЕС Валерій Котеленець. Відповідно до «Програми проведення наглядного аудиту», перевірка охопила 17 підрозділів ВП РАЕС. Куратором перевірки від РАЕС був заступник генерального директора з якості та управління Борис Тур.

Аудитори відзначили низку позитивних аспектів діяльності ВП РАЕС, а саме: високий рівень кваліфікації та відкритість адміністративно-управлінського та інженерно-технічного персоналу, хорошу практику впровадження процесного підходу в ICM.

Водночас, з метою удосконалення функціонування інтегрованої системи менеджменту на РАЕС, аудитори видали декілька рекомендацій.

Генеральний директор Рівненської АЕС Павло Павлишин подякував представникам сертифікаційного органу та задіяному в аудиті персоналу станції за плідну роботу, вказавши при цьому на реальну користь для підприємства функціонування інтегрованої системи менеджменту. Наступний наглядний аудит відбудеться на РАЕС через рік.

ПРЕДСТАВНИКИ ЧЕСЬКОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ДОСЛЕДЖЕНИЙ НА ХМЕЛЬНИЦКОЙ АЭС ДИЛИЛИСЯ ДОСВОДОМ З ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДІЮЧИХ ЕНЕРГОБЛОКІВ

www.energoatom.kiev.ua 16.12.2013

12 грудня 2013 року у ВП ХАЕС відбулася нарада за участю представників Чеського Інституту ядерних досліджень міста Ржеж та спеціалістів Хмельницької АЕС. Іноземні гості виступили із пропозиціями щодо виконання робіт з оцінки технічного стану устаткування реакторної установки ВВЕР-1000 для енергоблока №1 ХАЕС.

За словами члена правління, Директора дивізії Цілісності та технічного інжинірингу Володимира Стратила, його наукова установа має великий досвід виконання досліджень, необхідних для підвищення безпеки АЕС та подовження терміну експлуатації основного обладнання. Фахівці Інституту цими питаннями займаються понад 10 років. Певний перелік робіт на блоках типу ВВЕР проводився в Болгарії, Чехії, Словаччині, Угорщині, Фінляндії. Чеський Інститут ядерних досліджень став переможцем тендеру на виконання ресурсного обстеження, яке є обов'язковою умовою для продовження терміну експлуатації енергоблока.

Зокрема, на енергоблоці №1 ЮУ АЕС зарубіжні спеціалісти працювали за трьома напрямками, було виконано обґрунтування безпечної експлуатації корпусу ректора у надпроектний термін, проведення комплексу робіт щодо кваліфікації обладнання та аналізу його готовності до функціонування в аварійних режимах, а також розрахункового обґрунтування паропроводів і трубопроводів живильної води. Перший енергоблок ЮУ АЕС, перший та другий енергоблоки РАЕС зараз перебувають у надпроектній експлуатації. Вони працюють на основі ліцензії Державної інспекції ядерного регулювання України (ДІЯРУ).

Володимир Стратіл та його колега Володимир Кргоунок також зазначили, що спеціалістам ХАЕС необхідно буде набути досвіду з проведення підготовчих робіт для продовження терміну експлуатації першого енергоблока ВП ХАЕС, які потрібно виконати до 2017 року.

НОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ УКРАИНЫ: ПРОЦЕСС, А НЕ СОБЫТИЕ

[16.12.2013 :: 13:35 Электроэнергетика Зеркало недели](#)

"Процесс либерализации требует активного участия правительства независимо от метода ее осуществления. В сущности, интенсивность постоянной политической поддержки значительно влияет на результат. При отсутствии четких признаков такой поддержки неопределенность в сфере регулирования может иметь обратный эффект и навредит положительному результату".

Ульрик Штридбек, Изна Кроншоу, Нозван Хюлста.

"Уроки, извлеченные из либерализации рынков электроэнергии", 2005 г.

Когда в 1997 г. в Украине принимался Закон "Об электроэнергетике" и формировался энергетический пул, где оптовый покупатель электроэнергии от производителей и он же продавец для облэнерго и независимых поставщиков формировали рынок единого покупателя-продавца, мировой опыт либерализации рынков электроэнергии был еще достаточно скромным. Энергетический пул Англии и Уэльса, чья модель была положена в его основу, работал всего семь лет, а новозеландский и австралийский рынки по той же модели создавались практически одновременно с украинским.

На первом этапе своего существования пул, то есть модель единого оптового покупателя-продавца электрической энергии, дал свои результаты и позволил не только организовать систему торговли электрической энергией как товаром, но и увеличить расчеты в денежной форме, закрыв бартерные, а впоследствии и вексельные схемы. В других странах перед пулом как площадкой, на которой производители электрической энергии могли бы на конкурентных условиях продавать электроэнергию оптовому покупателю, а тот, в свою очередь, продавал бы ее поставщикам, стояли несколько иные задачи: создать условия для строительства новых мощностей и привлечь инвестора. Разные цели и, соответственно, разный результат.

Уже через три года работы украинского пула стали видны его слабые стороны и, в первую очередь, обезличенность ответственности за расчеты, дисбаланс цены производства и розничных

цен на электрическую энергию. Об инвестициях в отрасль речь вообще не шла. Начали искать пути усовершенствования модели рынка, и не последнюю роль в выборе другой архитектуры рынка сыграло то, что пул хорошо зарекомендовал себя только в замкнутых системах. Там же, где системы взаимодействуют, где увеличивается роль потребителя, стремящегося найти наиболее выгодные цены не только на своем, но и на рынках других стран, где расширяются виды генерации, работают рынки топлива, в таких условиях пул становится тормозом в развитии.

Это будет украинский энергетический рынок со всеми "за" и "против"

Концептуальное решение о переходе от модели единого покупателя-продавца к модели двусторонних контрактов — рынка "на сутки вперед" — балансирующего рынка было принято Кабинетом министров еще в ноябре 2002 г., когда только начиналась приватизация энергогенерирующих компаний Украины.

Уже тогда становилось ясно, что ценовой конкуренции среди генкомпаний достичь не удастся, так как часть производителей (АЭС, ГЭС, ТЭЦ) отпускали электроэнергию по тарифам, установленным НКРЭ, а другая часть — ТЭС, в себестоимости производства электроэнергии которых до 80% приходится на топливо, не имели возможности оптимизировать закупки газа, мазута или угля из-за отсутствия рынка энергоресурсов как такового. Кроме того, украинский пул страдал от хронических неплатежей потребителями, а механизм финансовых гарантий при обезличенной покупке-продаже не работал. Рынок долгосрочных двусторонних контрактов, на котором встречались продавец и покупатель, и ежедневные сделки между ними на спотовом рынке, где покупка электроэнергии невозможна без ее немедленной оплаты и спрос диктует предложение, во многом решали эти проблемы.

Работали над этой концепцией в основном украинские специалисты, которые уже тогда видели нарастающие проблемы действующего рынка: неплатежи, дисбаланс цен, административное вмешательство в распределение средств рынка. Но неоднократно меняющиеся в последующие годы правительства были больше заняты приватизацией энергоактивов и удержанием административных рычагов, а не реформированием энергорынка.

Второй толчок к началу энергореформы (2005–2010 гг.) был скорее вынужденным, чем желаемым. Реформирование энергорынка было одним из требований международных доноров, предоставляющих кредиты на развитие гидроэнергетики и сетей электропередачи.

Но этот период был достаточно плодотворным: украинские специалисты вместе с немецкими, британскими, сербскими и голландскими консультантами наработали первичный базовый пакет правил работы, подготовили проект закона о рынке, провели тренинги. И хотя идея реформирования овладела массами, но "массы" умещались в одном большом кабинете на Смоленской, 19, где и сосредоточилась основная работа.

Третий период начался два года назад со вступлением Украины в Европейское Энергетическое сообщество. Оставшись без донорской консультационной помощи, НКРЭ старалась использовать внутренние скромные ресурсы, но работа над энергореформой стала обретать реальные очертания закона. И хотя кредитным соглашением (проект "Реабилитация гидроэлектростанций") между Украиной и ЕБРР от 29 сентября 2011 г. предусмотрено, что НКРЭ выберет и наймет независимого консультанта для проекта реформирования рынка электроэнергии, это до сих пор не сделано, поэтому обвинять Запад или Восток в том, что кто-то намеренно оказывал давление на формирование структуры отношений в новом рынке, безосновательно. Это будет украинский энергетический рынок со всеми "за" и "против".

В процессе работы над проектом моделировались различные механизмы работы рынка, и главной задачей было не просто воспроизвести европейскую модель, но и учесть особенности модели действующей, которая так же далека от классического английского пула, как Украина от Новой Зеландии и Австралии, где пул работает вполне успешно. Централизация всех средств за купленную потребителями электрическую энергию с их последующим распределением по алгоритму, устанавливаемому регулятором, — уникальное украинское изобретение, которое не удалось повторить никому. Впрочем, и перекрестного субсидирования для минимизации дисбаланса между розничными и отпускными ценами в 3,5 млрд евро ни один из пулов не достиг они были трансформированы при более скромных цифрах.

И вот, через 11 лет после провозглашения реформы энергорынка, 24 октября 2013 г. Верховная Рада Украины приняла Закон "О принципах функционирования рынка электроэнергии Украины", который вступит в силу с 1 января 2014 г.

В прессе велась достаточно широкая дискуссия по поводу того, кто лоббировал принятие закона и кому он сулит выгоды, а кому потери. Не секрет, что проект закона был подан депутатами И.Глущенко и Н.Мартыненко — людьми, имеющими не только определенные политические

взгляды, но и довольно тесно связанными с энергетической отраслью. Не секрет и то, что первоначальный вариант законопроекта подвергся такой резкой и справедливой критике, что его заменили на новый, убрав наиболее одиозные положения, касающиеся, в первую очередь, права частного инвестора на формирование стратегически важных институтов будущего рынка. И, наконец, не секрет и то, что все дальнейшие поправки в проект тщательно изучались не только чиновниками, но и специалистами ДТЭК, и они же принимали участие в его корректировке. И этому есть вполне логичное объяснение. Стратегия развития компаний группы СКМ предусматривает наращивание европейского вектора торговли, поэтому лоббирование проевропейского закона о рынке электроэнергии вписывается в планы компании.

Без ответа остаются вопросы о том, почему остальные энергокомпании практически не вели активную работу по реорганизации рынка, почему не имели и до сегодняшнего дня не имеют публичной стратегии развития, направленной не просто на интеграцию с Европой, но и на трансформацию собственной деятельности, а также на повышение стандартов качества работы и удовлетворение спроса потребителей.

Чтобы оценить эффективность работы энергетического рынка, применяется довольно простой способ — мониторинг тарифов на электроэнергию, установленных регулятором для различных категорий потребителей. Действительно, многие страны обещали снижение тарифов до начала либерализации, а в тех из них, где либерализация прошла успешно, прослеживалась четкая тенденция снижения тарифов на электроэнергию для промышленных потребителей как в номинальном, так и в реальном выражении. Что же касается бытовых потребителей, то эта тенденция не столь очевидна, и развивается она, безусловно, медленнее.

Проведенное в 2003–2004 г. Международным энергетическим агентством (МЭА) исследование более чем десятилетнего опыта работы первых либерализованных рынков электроэнергии показало, что тарифы, установленные для потребителей, не обязательно отражают затраты на генерацию и транспортировку электроэнергии. Некоторые группы потребителей зачастую субсидировали другие потребительские группы. Различные звенья цепочки создания стоимости — от регенерации топлива до производства и транспортировки электроэнергии — нередко так или иначе субсидировались или по другим причинам не в полной мере отвечали затратам.

Существует непрозрачная взаимосвязь между налогами (прямыми и косвенными) и тарифами. Изменение стоимости топлива, а также изменения в природоохранном законодательстве влияли на конечную стоимость электроснабжения и стали важной причиной повышения тарифов на электроэнергию во многих странах-членах МЭА, особенно в европейских. Но непосредственно они не были связаны с последствиями либерализации энергорынков.

Кроме того, инвестиционные решения, принимаемые в вертикально интегрированной отрасли, оказывали долговременное влияние на стоимость электроэнергии, поэтому последствия принятых в прошлом инвестиционных решений сказывались на розничных ценах еще несколько лет. Все это позволило сделать вывод о том, что в действительности розничные тарифы — плохие показатели позитивности развития электроэнергетики. Украинский опыт искусственного сдерживания роста розничных тарифов для бытового потребителя — яркий тому пример.

Принципы работы нового энергорынка: 13 возможностей и ограничений

У любой реформы есть свои цели и задачи. Например, в качестве целей реформы в электроэнергетике стран — членов ЕС, закрепленных в Директиве 2003/54/ЕС, были следующие положения: повышение эффективности электроэнергетики, снижение цен на электроэнергию, улучшение качества обслуживания и рост конкуренции.

Украинский закон о реформировании энергорынка не упоминает о целях реформы, однако провозглашает принципы работы нового энергорынка, которые должны стать базовыми и не могут нарушаться с принятием подзаконных нормативных актов.

Главный принцип: рынок электрической энергии функционирует на конкурентных основах с ограничениями. Остальные 13 принципов соответствуют и согласуются с главным принципом и целью.

Принцип первый, он же — основная цель реформы энергорынка: энергетическая безопасность Украины. Интересующимся этим вопросом предметно рекомендую прочесть не утратившую своей актуальности работу Национального института стратегических исследований, изданную в 2009 г. "Энергетическая безопасность государства, — пишут авторы, — это состояние готовности топливно-энергетического комплекса страны по максимально надежному, технически безопасному, экологически приемлемому, экономически эффективному и обоснованному достаточному энергообеспечению экономики государства и населения, а также по

гарантированному обеспечению возможности руководства государства в формировании и осуществлении политики защиты национальных интересов в сфере энергетики без внешнего и внутреннего давления".

Эти слова особенно актуальны в свете последних событий. Но как этот принцип будет реализовываться в электроэнергетике, не совсем ясно.

Принцип второй: безопасность поставки электроэнергии потребителям, защита их прав и интересов. Суть его состоит в том, что не должно подвергаться сомнению право любого потребителя электроэнергии требовать безопасности в процессе его энергоснабжения, а также безопасности для жизни и здоровья, имущества и окружающей среды. Электроэнергия — источник повышенной опасности, поэтому не поставщик, а владелец сетей обязан обеспечить безопасность энергоснабжения.

Однако эти вопросы, так же, как и защита прав и интересов потребителя, отражены в другом законе — "Об электроэнергетике". Поэтому оба названных закона тесно взаимосвязаны и требуют скоординированных изменений.

Принцип третий: энергоэффективность и защита окружающей природной среды. Не вдаваясь в подробности законодательства в данной сфере, отмечу, что в законе о реформе энергорынка этот принцип носит декларативный характер и в дальнейшем не рассматривается как основополагающий.

Принцип четвертый: добросовестная конкуренция. Напомню, что в основе обязательств, принятых Украиной при вступлении в Европейское Энергетическое сообщество, — имплементация Директивы 2003/54/ЕС от 26 июня 2003 г. (в перспективе — Директивы ЕС №2009/72/ЕС), которой устанавливалось обязательство по дерегулированию и либерализации электроэнергетики с последующим объединением локальных рынков электроэнергии в единый внутренний рынок ЕС.

Для достижения этой главной цели — объединенного европейского рынка — необходимо было создать и обеспечить выполнение следующих условий: уровень конкуренции на энергорынке, экономическая обоснованность стоимости электроэнергии, возможность свободного выбора поставщика, система тендеров для введения новой мощности, снижение выбросов CO₂ в атмосферу и других, не менее важных.

Конкуренция, причем на уровне как генерации, так и поставки, была и остается решающим фактором.

Но в украинской модели новой организации энергорынка конкуренция будет ограничиваться тем или иным образом в течение 16 лет, до 1 января 2030 г., пока не прекратит существование Фонд урегулирования стоимостного дисбаланса. Да и то при условии, что этот срок не будет продлен, как это часто бывает.

Принцип пятый: равенство прав на продажу и покупку электрической энергии. Данный принцип также имеет существенные ограничения, связанные как с ограничениями принципа конкуренции, так и с влиянием регулятора (пока это НКРЭ). Например, регулятор может и после внедрения полномасштабного рынка в 2017 г. еще минимум два года ограничивать работу на рынке двусторонних договоров и поставщиков, и производителей, т.е. этот принцип будет действовать не ранее чем через пять лет, а в полном объеме — через те же 16.

Принцип шестой: свободный выбор электропоставщика квалифицированным потребителем. Квалифицированными должны стать все потребители, включая бытовых, с 1 января 2015 г. Довольно амбициозная задача. Работы непочатый край...

Принцип седьмой: недискриминационный и прозрачный доступ к магистральным и межгосударственным и/или местным (локальным) электросетям. Доступ к сетям должны обеспечивать электропередающие организации, функции которых в настоящее время выполняют облэнерго и госкомпания "Укрэнерго". А реализация этого принципа должна быть отражена в кодексе электрических сетей.

Закон содержит императивную норму в отношении "субъектов хозяйствования, производящих энергию с использованием альтернативных источников энергии", которым нельзя отказать в присоединении к сетям и для которых "электропередающие организации в своих инвестпрограммах должны предусматривать расходы на присоединение".

Кодекс электрических систем должен быть утвержден до 1 января 2015 г.

Принцип восьмой: недискриминационный доступ к рынку электрической энергии. Он связан с надлежащим соблюдением предыдущего принципа. Правила рынка, получение соответствующей лицензии, заключение договоров — все это достаточно сложная процедура, но она существует во всех энергетических рынках и рассчитана на профессионалов. Что же касается потребителей, то они должны воспользоваться этим правом, пройдя процедуру квалификации.

Принцип девятый: независимое государственное регулирование. НКРЭ — национальный регулятор. Как коллегиальный орган она была создана согласно указу президента Украины за два с лишним года до принятия Закона "Об электроэнергетике" и сохраняет данный правовой статус до настоящего времени. Полномочия регулятора выписаны не только в упомянутом указе, но и в ряде законов, включая принятый закон об энергорынке, что затрудняет определение границ полномочий этой нацкомиссии и ответственности за принятие решений. Закон об НКРЭ (национальном регуляторе энергорынка) уже несколько лет остается только проектом.

Принцип десятый: недискриминационное ценообразование. В условиях рыночной экономики особенности ценовой методики состоят в том, что цена на абсолютное большинство товаров (услуг) является результатом складывающейся конъюнктуры рынка, а не нормативом, устанавливаемым властью. Учитывая, что ограничения, связанные с работой рынка, будут существовать не менее 16 лет, все это время принцип работать не будет.

Принцип одиннадцатый: предупреждение действий и бездействия субъектов рынка, направленных на причинение ущерба другим субъектам рынка. Механизм реализации этого принципа в законе не раскрыт. Можно только догадываться, как его будет реализовывать регулятор в подзаконных актах. (Пусть в НКРЭ внимательно прочтут эпиграф. — Ред.)

Принцип двенадцатый: ответственность субъектов рынка за несоблюдение правил рынка, правил рынка "на сутки вперед", кодекса электросетей, кодекса коммерческого учета, других нормативно-правовых актов, обеспечивающих функционирование рынка электроэнергии, и условий договоров, которые составляются на этом рынке.

Речь может идти как о юридической, так и об экономической ответственности. В первом случае это касается взаимоотношений между регулятором и лицензиатами. Во втором — между самими участниками рынка, где ответственность должна быть обоюдной и соизмеримой с нанесенным ущербом.

Принцип тринадцатый: возможность интеграции с внешними рынками. Не стоит забывать, что *principium* (лат.) — это руководящее положение, основное правило, установка для какой-либо деятельности. Провозглашая основным правилом "последний по номеру, но не по значению" интеграцию с другими рынками электроэнергии, закон сводит его к длительному ограничению способа продажи импортируемой электрической энергии и конкурсному допуску к экспорту. И если такие ограничения более-менее оправданы как технически, так и политически, то для бизнеса они не только усложняют работу в рынке, но и не дают сигналов к самой интеграции и в пространстве, и во времени.

Как будет работать новый энергорынок Украины: основные правила игры

Когда 11 лет назад разрабатывалась концепция реформирования рынка электрической энергии, именно заключение прямых договоров подвергалось наибольшей критике. Сводилась она к тому, что крупный промышленный потребитель быстро "разберет" дешевую электроэнергию у ГЭС и АЭС, а бытовому потребителю достанется дорогая электроэнергия, производимая ТЭС. Было довольно сложно убедить не только политиков, но и профессиональных энергетиков в том, что даже самое энергоемкое предприятие, работающее в непрерывном цикле, не сможет со 100-процентной точностью просчитать ежедневный график своего потребления электроэнергии на год вперед, а потом найти такого производителя, который смог бы с такой же точностью производить и продавать энергию. На практике всегда есть отклонения, да и закладывать в долгосрочный контракт цену электроэнергии, которая через несколько месяцев станет неконкурентной, — работать себе в убыток. Долгосрочные двусторонние контракты между производителями и поставщиками — это закрытый рынок цен и графиков поставки, но он ориентируется на цены, которые складываются на ежедневном спотовом рынке, и расширение второго сегмента является залогом минимизации злоупотреблений на первом. Чем больше степень охвата сделок на публичном рынке "на сутки вперед", тем четче ценовые сигналы для рынка двусторонних договоров. Кто будет торговать на рынке двусторонних договоров? С одной стороны, все производители электроэнергии (АЭС, ГЭС, ТЭС, ТЭЦ и ВИЭ). С другой — поставщики, сетевые компании и квалифицированные потребители.

Будет на этом рынке работать и так называемый гарантированный покупатель, госпредприятие, на которое возложены функции по обеспечению закупки всей электроэнергии, произведенной по "зеленым" тарифам, и гарантированных расчетов за нее. Выгоду от такой схемы получают, в первую очередь, производители "зеленой" электроэнергии, так как независимо от спроса они будут иметь дело с одним покупателем, который не только гарантирует им полную оплату, но и сам будет регулировать баланс, а следовательно, нести дополнительные затраты. Не удивлюсь, если "гарантированный покупатель" оперативно возьмет в "нужном" банке кредит. И

поставщику, а значит, и потребителю "зеленая" электроэнергия обойдется еще дороже.

В то же время при правильной организации именно рынок двусторонних контрактов может не только уберечь потребителя от резких ценовых колебаний, но и заставит относиться к электроэнергии как к товару, который имеет свою цену и качество.

В этом сегменте рынка выиграют не только те потребители, чьи производства энергоемки, а график потребления достаточно стабилен, но и те, кому важна прогнозируемая цена.

На этом рынке будет работать правило "ограниченной конкуренции" для:

- ГЭС, АЭС — в части ограничений объемов продаж, регулирования цен и обязательной формы контрактов;
- импортеров электроэнергии — в части ограничений объемов продаж;
- производителей — на покупку и поставщиков — на продажу электроэнергии, вплоть до 2019 г.;
- сетевых компаний и гарантированного покупателя — в части запрета на продажу электроэнергии;
- сетевых компаний и ГАЭС — в части ограничений на покупку электроэнергии для компенсации технологических затрат на потери.

Минимальный срок двустороннего договора — три месяца.

Рынок "на сутки вперед", или так называемый спотовый рынок, — это наиболее открытый и технически оснащенный рынок. Его участники практически те же, что и рынка двусторонних договоров. На спотовом рынке встречаются спрос и предложение в режиме онлайн, когда стороны не видят, кто продает и кто покупает. И главное для них — цена и период поставки электроэнергии. В этом сегменте рынка может торговаться не только 24-часовая поставка ровным графиком, но и отдельные пиковые часы. Или, наоборот, часы, когда наступают "провалы", т.е. уровень потребления резко падает и электроэнергия дешевеет. Этот рынок достаточно гибко реагирует на спрос и предложение, его правила должны минимизировать возможность сговора между продавцом и покупателем, и чем шире его охват, чем технологичнее проводятся торги; чем удаленнее оператор такого рынка как от административного влияния, так и от самих участников рынка, тем реальнее ценовые сигналы и гибче торговля. На рынке действует маржинальный принцип установления цены.

На большинстве европейских и мировых энергетических рынков торги проводятся на специализированных электроэнергетических биржах (Nord Pool, BaltPool, EPEX Spot SE, APX-ENDEX). И там важнейшим критерием определения цены является уровень ликвидности рынка: чем выше ликвидность, тем ниже цены.

Украинский энергетический рынок прикрылся имитацией биржевой торговли и предложил перевести этот сегмент под контроль еще одного предприятия, которое будет создано Кабинетом министров Украины в форме публичного акционерного общества (ПАО), 100% акций которого не подлежат приватизации и не могут быть переданы в уставные фонды других предприятий. У правительства уже есть опыт создания ПАО. Например, в апреле 2013 г. было создано ПАО "Аграрный фонд" с уставным капиталом 5 млрд грн, а управление корпоративными правами передано Минагрополитики.

Допускаю, что и в случае с оператором рынка может произойти подобное, и фактически управление рынком "на сутки вперед" будет осуществляться под надзором профильного министерства. Отсутствие такого инструмента, как биржа электрической энергии, может затруднить интеграцию с рынками Европы, где биржевые площадки работают по четким и прозрачным правилам и не связаны с органами госуправления.

На энергорынке Украины "на сутки вперед", как и на рынке двусторонних договоров будут действовать жесткие ограничения вплоть до 2030 г. Например, гарантированный покупатель, купивший на рынке двухсторонних договоров всю электроэнергию, произведенную по "зеленым" тарифам на этом рынке, выступает только как продавец.

Национальный регулятор — НКРЭ будет иметь значительные полномочия влияния на работу и этого сегмента рынка. Причем часть полномочий не ограничена временем.

НКРЭ имеет право устанавливать для:

- ГЭС (кроме малых) и ГАЭС — нижний граничный предел обязательной продажи электрической энергии, т.е. это может быть и 99,9% (и тогда ГЭС не смогут торговать напрямую с поставщиками и потребителями);
- остальных производителей (кроме ВИЭ) — не более 15% от месячного объема выработки;
- независимых электропоставщиков — нижнюю норму обязательной продажи импортированной электроэнергии;

-сетевых компаний — нижний предел обязательной покупки электроэнергии для покрытия технологических затрат при ее передаче;

-ГАЭС — нижний граничный предел обязательной покупки.

Как видим, ограничения существенны. И наиболее связанной регулированием будет оставаться гидроэнергетика, для которой, собственно, и давались донорами кредиты на развитие регулирующих мощностей. НКРЭ придется этот фактор учитывать.

Балансирующий рынок — замыкающий элемент в цепочке взаимоотношений покупки-продажи электрической энергии. На нем все участники рынка выравнивают фактический объем произведенной и закупленной (потребленной) электроэнергии с той, что была законтрактована на двух предыдущих сегментах рынка. Объем сделок на этом рынке незначителен и в развитых рынках составляет 3–5%. Фактически это рынок "исправления ошибок", а за ошибки нужно платить.

Руководит этим рынком системный оператор в лице НЭК "Укрэнерго", которую в ближайшие годы ждет серьезная трансформация. Кроме урегулирования небалансов, системный оператор планирует работу всей энергосистемы на следующие сутки.

Балансирующий рынок не столько финансовый, сколько технологический. На нем нет места большой коммерции. Он насыщен информационно и должен применять сложные программные продукты, позволяющие качественно получать, обрабатывать и систематизировать информацию от всех участников процесса, поскольку несет ответственность за безопасность работы всей энергосистемы Украины, а также координирует работу со смежными энергосистемами Запада и Востока.

Системному оператору в лице НЭК "Укрэнерго" в будущем рынке отводится значительная роль, на его плечи ложится задача не только закупить и ввести в работу техническое оборудование, необходимое для работы и оператора рынка, и его самого, но и обеспечить финансирование гарантированного покупателя в пределах смет, установленных НКРЭ.

Четвертым сегментом рынка является рынок вспомогательных услуг, который начинает работу одним из первых. Теоретически он работает и сейчас, но без экономической составляющей. Рынок вспомогательных услуг начнет работу с покупки системным оператором у генерирующих компаний услуг вторичного и третичного регулирования с обеспечением резерва соответствующих регулирующих мощностей. Пока системный оператор не создан, эту функцию также будет выполнять НЭК "Укрэнерго".

Западноевропейские энергосистемы первичным и вторичным регулированием обеспечивают высокое качество регулирования частоты, которое нормируется величиной и временем мобилизации резервов, коэффициентом статизма и зоной нечувствительности систем автоматического регулирования агрегатов ТЭС, АЭС и ГЭС. Аналогичные подходы применяются и в Украине. Методика стоимости расчета за услуги будет утверждаться НКРЭ.

Розничный сегмент рынка электроэнергии менее всего регулируется новым законом и остается в сфере действия Закона Украины "Об электроэнергетике". Полагаю, что он еще потребует дополнительного изучения и трансформации, а также более детального правового регулирования. И связано это будет не только с развитием систем учета и дифференцированными, зонными тарифами, но и с использованием потребителями собственных источников энергии. Всех, которыми они располагают.

Расчеты за проданную и купленную электроэнергию проводятся централизованно, что фактически копирует систему расчетов действующего рынка.

Отдельного обсуждения заслуживают такие структуры (субъекты и объекты) энергорынка, как гарантированный покупатель, совет рынка и Фонд урегулирования стоимостного дисбаланса. Надеюсь, что эксперты еще выскажут мнение по поводу этих институтов не только по форме создания, но и по содержанию их работы.

Еще на стадии проекта наиболее острой критике подвергался Фонд урегулирования стоимостного дисбаланса. Критика звучала не только от украинских специалистов, но и от представителей Всемирного банка и Европейского Энергетического сообщества. Причем западные эксперты сходились на том, что дело не в создании фонда как такового, а в способе формирования его средств и алгоритмов распределения.

Я не являюсь сторонником Фонда урегулирования стоимостного дисбаланса. Но если он прописан в законе, то как минимум следует изменить избирательную ответственность за его наполнение на солидарную. "Зеленая" энергетика так же, как и комбинированное производство тепловой и электроэнергии, несет определенную социальную нагрузку. На мой взгляд, было бы логично, чтобы все остальные производители электроэнергии — соразмерно своей доле участия в

рынке — наполняли этот фонд, учась зарабатывать на каждом сегменте рынка, превращая свой товар не в один, а в несколько видов продуктов. Кроме того, порядок формирования и использования средств фонда должен быть прозрачным и прогнозируемым. И это посильная задача и для исполнителей принятого закона — НКРЭ и Минэнергоугольпрома, и для законодателей — Верховной Рады Украины.

Как будет организовываться новый рынок?

Несмотря на то, что Закон "О принципах функционирования рынка электроэнергии Украины" вступает в силу с 1 января 2014 г., отдельные его положения будут вводиться поэтапно. В целом же на организацию нового энергетического рынка отводится три года плюс еще два года на полномасштабное открытие. Это не такой большой срок, если учесть объем предстоящих преобразований — правовых, экономических, технических и организационных.

Из наиболее значительных задач можно выделить создание системного оператора, оператора и администратора энергорынка, создание Фонда урегулирования стоимостного дисбаланса, проведение тендера на закупки оборудования, подготовку правовой базы работы энергорынка, правил, кодексов, инструкций и т. п.

Отдельный вопрос — юридическое разделение компаний, владеющих сетями и осуществляющих поставку электрической энергии. Для этого необходимо не только принятие законодательного акта, но и помощь наших зарубежных коллег, имеющих практический опыт такого разделения энергокомпаний.

Для организации всего этого процесса необходимы консолидированные усилия НКРЭ, министерств, ведомств, организаций и предприятий — всех участников рынка, экспертов и консультантов.

Уже подготовлен проект постановления Кабмина о создании Координационного центра (КЦ), которому и будет поручено проводить основную организационную работу. В его состав должны войти полномочные представители министерств (Минфина, Минюста, Минэкономразвития, Минэнергоугольпрома), НКРЭ, АМК Украины, НЭК "Укрэнерго", госпредприятия "Энергорынок", Совета действующего энергорынка, народные депутаты, представители общественных организаций. Возглавлять Координационный центр должен один из вице-премьеров. Пока не понятно, какое влияние на создание КЦ могут оказать Всемирный банк и ЕБРР, но предварительные переговоры свидетельствуют о том, что доноры из числа международных финансовых организаций готовы финансировать консалтинговую помощь и предоставить кредит на закупку технических средств работы нового энергорынка Украины.

В ближайшей перспективе план действий выглядит следующим образом:

- до 1 апреля 2014 г. создать в составе ГП "Энергорынок" структурные подразделения для выполнения функций оператора рынка и гарантированного покупателя и до 1 января 2016 г. провести реорганизацию предприятия с выделением этих структурных подразделений в отдельные юридические лица;
- до 1 января 2015 г. осуществить мероприятия по подготовке проектов актов законодательства по имплементации требований Директивы ЕС №2009/72/ЕС об общих правилах функционирования внутреннего рынка электроэнергии и Регламента №714/2009 об условиях доступа к сети трансграничной передачи электроэнергии, утвердить кодекс электрических сетей и план развития объединенной энергосистемы Украины на следующие десять лет (начиная с 2015 г.);
- до 1 января 2016 г. создать государственное специализированное некоммерческое учреждение — Фонд урегулирования стоимостного дисбаланса;
- до 1 января 2016 г. разделить НЭК "Укрэнерго" и создать системного оператора и электропередающее предприятие;
- до 1 января 2016 г. определить уполномоченный банк рынка электрической энергии;
- до 1 июля 2017 г. определить группы бытовых потребителей, цены на электрическую энергию для которых регулируются НКРЭ.

Это далеко не полный перечень мероприятий, которые придется осуществить для того, чтобы рынок электроэнергии заработал даже в том "ограниченном" виде, который предложен законом.

Отдельный вопрос — подготовка специалистов не только в энергокомпаниях, но и на предприятиях — потребителях электроэнергии, чей интерес участия в рынке несомненен. Подготовка могла бы проводиться в несколько этапов. Для этого необходимо не только привлечь экспертов, готовых поделиться знаниями, но и создать учебный центр, который бы стал местом постоянной учебы и повышения квалификации работников отрасли. В создании такого центра должны быть заинтересованы как отечественные энергокомпании и регулятор, так и европейские

структуры и доноры.

В завершение статьи (но не темы) приведу слова Ульрика Штридбека (Ulrik Stridbaek), специалиста по рынку электроэнергии Международного энергетического агентства: "В условиях конкурентной борьбы активы, существующие в электроэнергетическом секторе, используются более эффективно, и это приносит потребителям реальные долговременные выгоды. Однако либерализация с целью создания конкуренции — это длительный процесс, а не единовременное событие: она требует постоянной готовности правительства решать проблемы, связанные с прекращением закрепленных законом имущественных прав и перекрестного субсидирования. Время от времени все электроэнергетические системы будут переживать кризис. Но такие кризисы стали важным испытанием на выносливость для либерализованных рынков электроэнергии и (что, возможно, еще важнее) для политического механизма, стоящего за процессом либерализации".

ПРО ОХОРОНУ АЕС УКРАЇНИ

17 грудня 2013 <http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk>

Останнім часом у деяких ЗМІ звучить інформація про використання військовослужбовців Внутрішніх військ особового складу підрозділів з охорони АЕС України не за їх прямим призначенням. У зв'язку з цим Державна інспекція ядерного регулювання України інформує, що АЕС працюють у штатному режимі, військові підрозділи Внутрішніх військ з охорони АЕС знаходяться в місцях дислокації і несуть службу згідно зі штатним розписом.

Охорона АЕС чітко визначена вимогами Державної системи фізичного захисту ядерних установок та інших об'єктів у сфері використання ядерної енергії. Кількість постів, що знаходяться на промислових майданчиках, робота АЕС та несення служби, відповідно до чинного законодавства не передбачає скорочення особового складу який несе службу з охорони АЕС при будь-яких обставинах.

Моніторинг стану систем фізичного захисту АЕС здійснюється у реальному часі та знаходиться під контролем уповноважених посадових осіб Держатомрегулювання України.

Будь-які повідомлення ЗМІ чи окремих осіб щодо питань передислокації, зміни режиму функціонування систем фізичного захисту АЕС, а також перебування військових підрозділів Внутрішніх військ з охорони АЕС за межами ядерних установок не відповідають дійсності.

ГЕНЕРАЛЬНА АССАМБЛЕЯ ООН ОДОБРИЛА РЕЗОЛЮЦИЮ ОБ УКРЕПЛЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

17.12.2013 <http://www.atomic-energy.ru/>

На прошлой неделе делегаты 68-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН приняли резолюцию «Укрепление международного сотрудничества и координация усилий в деле изучения, смягчения и минимизации последствий чернобыльской катастрофы». Она была представлена Постоянным представителем Украины при ООН Юрием Сергеевым.

Юрий Сергеев поблагодарил делегатов более 45 государств, выступивших соавторами документа, который он внес на рассмотрение Ассамблеи от имени Беларуси, России и Украины.

Посол Украины заявил, что соавторы документа полностью поддерживают нынешний подход ООН к Чернобылю, в частности, внимание Организации к вопросам реабилитации и восстановления пострадавших общин. Одновременно он подчеркнул, что Чернобыль становится многоаспектным вопросом, требующим глобального многоаспектного внимания.

Постоянный представитель отметил, что инициаторам резолюции удалось достичь договоренности по поводу сохранения этого вопроса в повестке дня Генеральной Ассамблеи до 2016 года. К тому же они предложили всем заинтересованным государствам в ближайшие три года приступить к работе по определению действий на будущее.

Нынешняя резолюция была принята консенсусом. В ней отмечается долгосрочный характер последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции, которая явилась одной из крупнейших техногенных катастроф с точки зрения ее масштабов и сложности, и повлекла за собой гуманитарные, экологические, социальные, экономические и медицинские последствия и проблемы.

Резолюция предлагает государствам-донорам и всем соответствующим учреждениям, фондам и программам системы ООН, включая бреттонвудские учреждения, а также

неправительственным организациям продолжать поддерживать усилия, предпринимаемые Беларусью, Российской Федерацией и Украиной в целях смягчения последствий чернобыльской катастрофы, в том числе путем выделения адекватных средств на поддержку медицинских, социальных, экономических и экологических программ, связанных с этой катастрофой.

В документе приветствуются усилия Украины, а также поступление от государств, международных организаций и финансовых учреждений, участвовавших в конференции по объявлению взносов в связи с чернобыльской аварией, ресурсов и взносов, которые призваны содействовать завершению строительных работ на объекте «Укрытие» в Чернобыле и связанных с ним проектов, касающихся радиационной безопасности. Документ настоятельно призывает все стороны сохранить и в дальнейшем свою твердую готовность на высоком уровне добиться успешного завершения этой жизненно важной работы.

Резолюция приветствует личную приверженность Посла доброй воли Программы развития ООН известной теннисистки Марии

Шараповой поддержке ряда проектов реабилитации, направленных на оказание помощи местному населению в Беларуси, Российской Федерации и Украине.

В документе содержится просьба к Председателю Генеральной Ассамблеи провести 26 апреля 2016 года специальное памятное заседание Ассамблеи, посвященное тридцатой годовщине чернобыльской катастрофы.

ЯНУКОВИЧ И ПУТИН ПОРУЧИЛИ ПОДГОТОВИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ФИНАНСИРОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА БЛОКОВ ХАЭС

[17.12.2013 19:23] <http://energy.unian.net/rus/detail/6364>

Москва. Президенты Украины и РФ Виктор Янукович и Владимир Путин поручали правительствам двух стран подготовить предложения по финансированию строительства энергоблоков № 3 и № 4 Хмельницкой АЭС.

Как передает корреспондент УНИАН, об этом говорится в протоколе шестого заседания украинско-российской межгосударственной комиссии.

"Подготовить предложения по организации финансирования проекта сооружения энергоблоков № 3 и № 4 Хмельницкой АЭС", - говорится в сообщении.

Также правительствам поручено продолжить в 2014 году работы по разработке и реализации программ двустороннего сотрудничества в области машиностроения, химической промышленности, судостроения, горно-металлургическом комплексе, с привлечением отраслевых ассоциаций.

Справка УНИАН. Строительство двух энергоблоков ХАЭС было приостановлено в 1990 году после объявления Верховной Радой моратория на строительство новых АЭС на территории Украины. Строительная готовность энергоблока №3 ХАЭС составляет 75%, №4 - 28%. При сооружении строительных конструкций энергоблоков №3 и №4 Хмельницкой АЭС было освоено 17% общей проектной стоимости.

9 июня 2010 года Кабинет министров Украины и правительство Российской Федерации подписали рамочное соглашение о достройке третьего и четвертого энергоблоков Хмельницкой АЭС. Соглашением предусматривается, что российская сторона обеспечивает финансирование проекта в объеме, необходимом для проектирования, строительства и введения в эксплуатацию блоков, в том числе для оплаты услуг и товаров, которые поставляются из РФ в Украину.

Победителем международного конкурса по выбору типа реакторной установки для строительства 3-го и 4-го энергоблоков Хмельницкой АЭС в октябре 2008 года стала российская компания «Атомстройэкспорт». В конкурсе, кроме «Атомстройэкспорта», принимали участие американская Westinghouse и южнокорейская KEPCO. Минтопэнерго утвердило решение межведомственной комиссии о признании победителем конкурса «Атомстройэкспорта», который представил проект реакторной установки В-392.

6 мая 2012 года премьер-министр Украины Николай Азаров после встречи с Президентом России Владимиром Путиным и премьер-министром России Дмитрием Медведевым сообщил, что руководство России подтвердило готовность выдать кредит на достройку третьего и четвертого блоков Хмельницкой АЭС.

31 мая 2012 года заместитель генерального директора ГК «Росатом» - директор Блока по развитию и международному бизнесу Кирилл Комаров сообщил, что схема кредитования строительства третьего и четвертого блоков Хмельницкой АЭС ещё не определена, однако

возможно выделение межгосударственного кредита.]

ЭНЕРГОАТОМ ЗА 11 МЕС. 2013 Г. СОКРАТИЛ ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА 7.8% — ДО 75.3 МЛРД КВТЧ

18.12.2013 :: 09:40 Интерфакс-Украина

Производство электроэнергии всеми электростанциями госпредприятия НАЭК "Энергоатом" в январе-ноябре 2013 года сократилось на 7,8% (на 6,38 млрд кВтч) по сравнению с аналогичным периодом 2012 года – до 75,314 млрд кВтч, сообщили агентству "Интерфакс-Украина" в компании во вторник.

Снижение производства электроэнергии связано в первую очередь с простаиванием энергоблоков в вынужденном резерве или ремонтах из-за диспетчерских ограничений. По данным НАЭК, в январе-ноябре-2013 плановое задание по производству электроэнергии перевыполнено на 0,3%.

Электростанции госпредприятия за 11 месяцев отпустили в рынок 70,625 млрд кВтч электроэнергии против 76,826 млрд кВтч в январе-ноябре 2012 года. Доля "Энергоатома" в общей структуре отпущенной электроэнергии в ГП "Энергорынок" за 11 месяцев составила 44,3%, в общей структуре производства в стране – 43%.

"Энергоатом" в январе-ноябре отпустил в оптовый рынок электроэнергию (товарная продукция) на сумму 18 млрд 555,1 млн грн (с НДС), что на 6,7% меньше, чем за аналогичный период 2012 года (19 млрд 895,5 млн грн).

Выполнение объемов капитальных вложений составило 2 млрд 561,9 млн грн против 2 млрд 152,1 млн грн за аналогичный период 2012 года. Финансирование капвложений составило 2 млрд 466,2 млн грн против 2 млрд 159,9 млн грн.

В январе-ноябре НАЭК перечислила в бюджеты всех уровней 3 млрд 298,6 млн грн, расчеты по страхованию составили 1 млрд 556,4 млн грн.

Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) АЭС НАЭК за 11 месяцев составил 67,7%, что на 5,6 п.п. меньше, чем за аналогичный период прошлого года (73,3%).

При этом коэффициент готовности несения номинальной электрической нагрузки за 11 месяцев составил 76,8% против 76,3% за аналогичный период прошлого года.

В работе АЭС Украины за отчетный период произошло 11 учетных нарушений, тогда как в январе-ноябре-2012 их было зафиксировано 13.

По итогам января-ноября общая продолжительность пребывания энергоблоков АЭС в планово-предупредительных ремонтах составила 1059,19 суток, в т.ч. завершенных – 743,14 суток.

За 11 месяцев 2013 года благодаря сокращению сроков ремонтов на 61,65 суток дополнительно произведено 1,5 млрд кВт-ч электроэнергии.

Радиационные параметры работы атомных электростанций за отчетный период не превышали нормативных значений, а радиационная защита персонала и населения обеспечивалась на достаточном уровне.

Как сообщалось, "Энергоатом" в 2012 году снизил производство электроэнергии на 0,1% (на 122,8 млн кВт-ч) по сравнению с 2011 годом – до 90 млрд 344,9 млн кВтч.

"Энергоатом" в 2012 году получил чистый убыток в размере 2 млрд 729,555 млн грн против чистой прибыли 2 млрд 384,045 млн грн в 2011 году.

"Энергоатом" является оператором всех четырех действующих АЭС Украины. Эксплуатирует 15 энергоблоков, оснащенных водо-водяными энергетическими реакторами общей установленной электрической мощностью 13,835 Гвт.

НАЭК также эксплуатирует Ташлыкскую ГАЭС установленной мощностью 302 МВт в турбинном режиме и построенную на нижнем водохранилище ГАЭС Александровскую ГЭС установленной мощностью 11,5 МВт, которые вместе с Южно-Украинской АЭС составляют Южно-Украинский энергокомплекс. "Энергоатом" также эксплуатирует Донузлавскую ВЭС мощностью 11,6 МВт.

РОССИЯ

СКОЛКОВО ПРОЯВЛЯЕТ ИНТЕРЕС К ТЕХНОЛОГИЯМ ВЫВОДА ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

[РИА Новости, 14.12.2013](#)

Кластер ядерных технологий фонда "Сколково" считает перспективными для реализации под своей эгидой проекты, связанные с технологиями вывода из эксплуатации ядерных объектов, заявил директор по науке кластера ядерных технологий фонда Александр Фертман в кулуарах прошедшего в пятницу на территории инновационного центра "Сколково" консультативного научного совета (КНС) фонда.

"Это чрезвычайно интересно для среднего бизнеса. Я могу привести в пример сколковскую компанию, которая предлагает технологию по переработке загрязненных земель, причем загрязнение может не обязательно быть радиоактивным. Может быть и загрязнение ртутью, что часто происходит», - сказал Фертман, слова которого приведены на официальном сайте фонда. Другая сколковская компания разработала пениую технологию для очистки поверхностей стен и зданий. Оба этих проекта вызывают интерес у крупнейших мировых игроков, в том числе в Японии, пережившей аварию на АЭС "Фукусима-1", отметил Фертман.

«С другой стороны, наше внимание было сфокусировано в последние три года на использовании ионизирующих излучений, а в последнее время - на создании и использовании лазеров», - добавил директор по науке ядерного кластера.

«КНС утверждает наши форсайты, списки перспективных направлений. И КНС, разумеется, в курсе того, как кластер видит развитие ядерных, радиационных технологий. С момента своего возникновения кластер так построил свои отношения с "Росатомом", что вопросы развития ядерных технологий, на которых сегодня отчасти фокусировались члены КНС, будут по-прежнему развиваться в корпорации "Росатом". Все-таки для малого бизнеса это достаточно сложная область, связанная с большим объемом лицензионной работы», - отметил Фертман.

БАЭС: НА БЛОКЕ №4 НАЧАЛИСЬ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ ГАЗОВОГО РАЗОГРЕВА РЕАКТОРА.

[16.12.2013 12:38](#) <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132936/>

Строящийся энергоблок №4 с реактором на быстрых нейтронах БН-800 Белоярской АЭС в конце прошедшей недели посетил генеральный директор концерна «Росэнергоатом» Евгений Романов, который проверил готовность к физическому пуску реактора. Как сообщили на БАЭС, в настоящее время на БН-800 начались работы по программе газового разогрева реактора. Для подачи в корпус реактора нагретого газа аргона смонтированы временные трубопроводы. Следующим этапом станет заполнение реактора натрием. Сейчас натрий находится в накопительных баках в главном корпусе энергоблока.

«Также по планам декабря намечено начать первый этап физического пуска реактора – загрузить в него первую тепловыделяющую сборку с топливом», - говорится в сообщении БАЭС. Комплексные испытания систем перегрузки топлива уже проведены. Тепловыделяющие сборки будут загружать постепенно, заменяя по одной штуке макеты-имитаторы, из которых сейчас собрана активная зона внутри реактора. Это длительный процесс. «С момента загрузки первой сборки пройдут месяцы, прежде чем будет набрана необходимая масса топлива, и в реакторе начнется управляемая ядерная реакция», - поясняют на БАЭС.

РОССИЯ НЕ БУДЕТ ОТКАЗЫВАТЬСЯ ОТ ПЛАНОВ ДОСТИЧЬ 30 % АТОМНОЙ ГЕНЕРАЦИИ В ЭНЕРГОБАЛАНСЕ

[ЭлектроВести 16.12.2013](#)

РФ сохраняет планы по достижению 30% доли атомной генерации в энергетическом балансе к 2030 году.

Об этом сообщил заместитель гендиректора «Росатома» Кирилл Комаров. По его словам, атомная энергетика является важным инструментом в достижении энергетической стабильности, в силу эффективного дополнения других источников энергии.

Для России оптимальной долей атомной генерации является 30 % всего энергобаланса. Важный экономический эффект атомной энергетики в национальном масштабе состоит в более низкой цене киловатт-часа электроэнергии, доступной для потребителей.

Также влияние на национальную экономику осуществляется еще на стадии строительства АЭС.

«Если взять как пример проект возведения двухблочной АЭС за рубежом, стоимостью где-то 10 млрд долларов, получается такая картина заказа на строительно-монтажные работы и поставку.

«РОСАТОМ» НАМЕРЕН УТИЛИЗИРОВАТЬ МНОГОЦЕЛЕВУЮ АПЛ ПРОЕКТА 971 «ЩУКА-Б»

Транспортный бизнес 16.12.2013

Госкорпорация по атомной энергии «Росатом» разместила на портале госзакупок заявку на утилизацию многоцелевой атомной подводной лодки проекта 971 «Щука-Б». Согласно конкурсной документации, утилизировать планируется подлодку с заводским номером «502». Речь идет о корабле К-263 «Барнаул», находящемся на хранении в Большом Камне в Приморском крае. На распил корабля планируется потратить не более 246 млн. руб.

Финансирование на утилизацию подлодки будет выделяться частями. В 2014 г. планируется потратить 60 млн. руб., в 2015 - 36 млн., а в 2016 - 150 млн. руб. Полностью разделка корабля должна быть произведена до декабря 2016 г. Исполнитель должен будет вырезать из «Барнаула» трехотсечный реакторный блок, подготовить его к хранению на плаву, спустить на воду и отбуксировать в пункт временного хранения на мысе Устричный в Приморье.

Кроме того, исполнитель должен будет провести утилизацию носовой и кормовой частей корабля и разделить корпусные конструкции до транспортабельных частей массой не более 10-12 т. Все полученные в результате разделки материалы могут быть проданы, а вырученные средства - перечислены в государственный бюджет РФ. Победителя конкурса на утилизацию «Барнаула» планируется определить 17 января 2014 г.

Атомная подлодка «Барнаул» была заложена в мае 1985 г. на Заводе имени Ленинского Комсомола в Комсомольске-на-Амуре и спущена на воду в мае 1986 г. В состав флота СССР корабль вошел в декабре 1987 г. Водоизмещение подлодки составляет 12,8 тыс. т при длине 114,3 и ширине 13,6 м. Подлодка вооружена четырьмя торпедными аппаратами калибра 533 мм и четырьмя - калибра 650 мм для запуска ракет и торпед и установки мин.

Ранее сообщалось, что северодвинский судоремонтный завод «Звездочка» в июле-августе 2014 г. начнет средний ремонт и модернизацию двух подводных лодок - К-391 «Братск» и К-295 «Самара» - проекта 971. На предприятие корабли придут Северным морским путем, кратчайшим между европейской частью России и Дальним Востоком. Эти подлодки входят в состав Тихоокеанского флота РФ.

«РОСРАО» ПРИВЕДЕТ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ ХРАНИЛИЩА И ПРОМПЛОЩАДКУ КЧХК.

17.12.2013 10: [14http://www.nuclear.ru/rus/press/oyatrao/2132939/](http://www.nuclear.ru/rus/press/oyatrao/2132939/)

ФГУП «РосРАО» выполнит работы по приведению в безопасное состояние радиационно-опасных объектов ОАО «Кирово-Чепецкий химический комбинат им. Б.П.Константинова». Как сообщили в «РосРАО», общая стоимость работ составит 427,3 млн. руб., окончание первого этапа запланировано на ноябрь 2015 года. Работы выполняются в рамках ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 и на период до 2015 года». Производство гексафторида и тетрафторида урана на КЧХК было прекращено в начале 1990-х годов, а предприятие продано частным лицам. С 2009 года загрязненные территории и здания КЧХК, а также хранилища РАО были переданы в эксплуатацию «РосРАО» и вошли в его состав в качестве Кирово-Чепецкого отделения.

На первом этапе «РосРАО» выполнит демонтаж аварийных зданий, подготовку хранилищ РАО и шламохранилищ к консервации с созданием разделительных дамб, сооружением дополнительных защитных барьеров и пр. Основной этап работ запланирован на период 2016-2025 гг. и предусматривает консервацию хранилищ с помощью создания противодиффузионной завесы и многофункционального защитного экрана, который должен полностью предотвратить проникновение радионуклидов в окружающую среду и попадание атмосферных осадков. Экран состоит из восьми слоев из различных материалов. Общее количество РАО, находящихся на

промплощадке КЧХК, составляет около 400 тыс. тонн. Извлечение отходов не предусматривается.

ЗАВЕРШИЛ СВОЮ РАБОТУ 5 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПОСТАВЩИКОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ АТОМЕКС

17.12.13 <http://www.eprussia.ru/news/base/2013/95815.htm>

Впервые в рамках V Международного Форума поставщиков атомной отрасли «АТОМЕКС 2013» состоялись деловые индивидуальные встречи в формате «business 2 business». Подобная возможность вызвала живой интерес среди участников форума. Было организовано 36 индивидуальных встреч с представителями компаний ОАО «Концерн «Росэнергоатом», ОАО «ТВЭЛ» (ОАО «Машиностроительный завод»), ОАО «Атомэнергомаш», ОАО «НИАЭП» - ЗАО «АСЭ», ОАО «Атомэнергoproject», ОЦКС, ОАО «Атомэнергоремонт», ОАО «ДЕЗ».

Для участников были организованы презентационные сессии «Оборудование для АЭС и атомной промышленности. Приборы и автоматика» и «Проектирование и сооружение АЭС. Строительные конструкции и материалы», в которых приняли участие около 200 человек.

Работа Форума «АТОМЕКС 2013» проходила в течение трех дней, несмотря на это, активность не спадала ни на минуту. В день открытия форума состоялись круглые столы и секционные заседания, где участники дискутировали об организации системы закупочной деятельности, о взаимодействии с поставщиками, о взаимодействии инжиниринговых компаний с поставщиками и заводами-изготовителями оборудования на этапе разработки и сооружения серийных проектов на базе Проекта «ВВЭР-ТОИ», о продлении сроков эксплуатации и модернизации АЭС, об информационных технологиях для атомной энергетики, об условиях входа строительных организаций на рынок сооружения АЭС, о государственных закупках и новом законе о контрактной системе, об инженерных изысканиях, размещении, проектировании и сооружении объектов использования атомной энергии, а также о закупках оборудования атомного и энергетического машиностроения.

Главным событием второго дня стало пленарное заседание Форума, на котором выступили: министр Российской Федерации по вопросам Открытого правительства М.А. Абызов, генеральный директор С.В. Кириенко, статс-секретарь – заместитель руководителя ФАС А.Ю. Цариковский, заместитель директора департамента развития контрактной системы Министерства Экономического Развития России Д.А. Готовцев, директор по капитальным вложениям Госкорпорации «Росатом» Г.С. Сахаров, председатель Центрального арбитражного комитета Госкорпорации «Росатом» П.А. Тихомиров, директор департамента технического регулирования Госкорпорации «Росатом» Д.В. Павлов.

Форум «АТОМЕКС 2013» в очередной раз подтвердил статус крупнейшей международной коммуникационной площадки, места проведения открытых дискуссий, обмена мнениями между поставщиками и заказчиками, а также совершенствования системы закупок.

В Международном Форуме «АТОМЕКС 2013» приняли участие более 510 делегатов из Белоруссии, Германии, Испании, России, Украины, Финляндии, Франции, Чехии, Японии. В Форуме принимают участие 218 организаций-участников. Свои выставочные экспозиции на Форуме представили 76 компаний поставщиков и заказчиков атомной отрасли. С докладами выступили 105 представителей российских и иностранных компаний. Форум освещали 48 представителей российских и иностранных СМИ.

ГОСАТОМНАДЗОР БУДЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ В РОССИИ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БЕЛОРУССКОЙ АЭС

17.12.2013 18:14 БелТА

Госатомнадзор Беларуси планирует осуществлять выборочный надзор на предприятиях в России за изготовлением оборудования для Белорусской АЭС. Об этом сообщил сегодня на брифинге в пресс-центре БЕЛТА заместитель начальника Госатомнадзора Беларуси Григорий Асташко.

"На этапе изготовления оборудования для Белорусской АЭС, различных комплектующих надзор осуществляется нашими российскими коллегами, поскольку изготовители оборудования - это лицензиаты, которые имеют лицензию Ростехнадзора. И уже эта российская структура непосредственно осуществляет надзор за деятельностью своих лицензиатов. В настоящее время Госатомнадзор Беларуси не ведет надзор на российских заводах. Но мы планируем работу по

контролю за производством комплектующих для будущей Белорусской атомной станции на предприятиях в России. Безусловно, мы не собираемся организовывать постоянный надзор за каждой заглушкой или задвижкой, которую планируется произвести в Российской Федерации. Мы намерены сделать все это выборочно", - пояснил Григорий Асташко.

Он также отметил, что обеспечение качества и соответствия техническим требованиям комплектующих и оборудования для Белорусской АЭС - это первостепенная задача Дирекции строительства атомной электростанции. "А наша задача - осуществить надзор за деятельностью дирекции", - добавил Григорий Асташко.

"В настоящее время в Беларусь идет первое оборудование - ловушка расплава. Здесь наша роль заключается в том, чтобы обеспечить надлежащий надзор за приемкой этого оборудования, чтобы система контроля, уже отработанная российскими специалистами, сработала должным образом и в Беларуси", - сказал Григорий Асташко.

Он также подчеркнул, что Госатомнадзор осуществляет надзор за выполнением лицензионных требований и условий.

"На современном этапе работ на строительной площадке в Островце самое главное - это соблюдение всей системы качества, что является обязательным лицензионным требованием ко всем организациям, которые задействованы в проекте по строительству Белорусской атомной электростанции", - подчеркнул Григорий Асташко.

РЕШЕНИЕ ПО УСТАНОВКЕ БЛОКОВ МАЛОЙ МОЩНОСТИ НА БАЛТИЙСКОЙ АЭС ПРИМУТ В 2014 ГОДУ

[17.12.2013 20:25 РИА Новости](#)

Решение по установке на площадке строящейся Балтийской АЭС в Калининградской области реакторов малой мощности в рамках конкретного проекта будет принято в первом полугодии 2014 года, сообщил журналистам во вторник исполняющий обязанности директора филиала ОАО "Концерн "Росэнергоатом" Дирекция строящейся Балтийской АЭС" Виталий Трутнев.

Первоначально планировалось, что в 2017 и 2018 годах на Балтийской АЭС будут введены в строй два энергоблока общей мощностью порядка 2300 МВт. Но после решения прибалтийских республик отсоединиться от энергосистемы России и войти в европейское энергокольцо "Росатом" принял решение дополнить проект Балтийской АЭС энергоблоками малой или средней мощности, которые можно вписать в калининградскую энергосистему.

"Такие проекты — дополнение к проекту большой мощности — существуют и рассматриваются сейчас с позиции их референтности, экономической целесообразности, а также экологической безопасности региона. Предполагается, что мы выберем проект, и на площадке по соседству с большими блоками будут сооружены малые. Надеюсь, что решение будет принято в первом полугодии 2014 года", — сказал Трутнев.

По словам Трутнева, в строительство Балтийской АЭС и закупку оборудования инвестировано примерно 20% от всей стоимости проекта станции, составляющей немногим более 200 миллиардов рублей. Но поскольку активного строительства на площадке сейчас не ведется, дирекция БАЭС заказываемое для станции оборудование хранит на заводах-изготовителях.

"Если в результате какого-либо форс-мажора по проекту Балтийской АЭС будет принято негативное решение, это оборудование будет востребовано на других площадках, где госкорпорация ведет строительство", — заключил Трутнев.

Балтийская АЭС заложена 25 февраля 2010 г. в Неманском районе Калининградской области. Сооружается по проекту АЭС- 2006 и будет состоять из двух энергоблоков ВВЭР-1200/491 1194 МВт. Расчетный срок службы Балтийской АЭС - 50 лет, основного оборудования – 60 лет. Станция предназначена для обеспечения электроэнергией Калининградской области и для поставок энергии на экспорт. Росатом планировал ввод первого энергоблока Балтийской АЭС в 2016 г, второго – в 2018 г.

Госкорпорацией «Росатом» для обеспечения энергонеzáвисимости Калининградской области в случае отсоединения от Европейской энергосистемы, прорабатывается возможность дополнительного размещения на площадке Балтийской АЭС реакторов малой и средней мощности. В настоящее время осуществляется «привязка» новых блоков к существующей конфигурации Балтийской атомной станции.

РОСТ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ РОСАТОМА «ТВЭЛ» ЗА ГОД СОСТАВИЛ 11,4%

18 декабря 2013, 10:59

<http://www.energy-experts.ru/news11970.html>

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» подвела предварительные результаты финансово-экономической деятельности в 2013 году. Они показывают рост EBITDA на 16,8% (по сравнению с результатом 2012 года - 42 668 млн. руб.); увеличение чистой прибыли на 11,4% (в 2012 году - 19 642 млн. руб.) и увеличение выручки на 7,7% (в 2012 году - 121 958 млн. руб.). Экспортная выручка ОАО «ТВЭЛ» в 2013 году составит более 1,4 млрд. долларов США, сообщает пресс-служба ОАО «ТВЭЛ».

Подведены итоги работы в области реализации наиболее значимых проектов, в частности во внешнеэкономической деятельности. В 2013 году высокими темпами развивалось сотрудничество в рамках проекта по сооружению на Украине завода по производству ядерного топлива по российским технологиям. Проект в текущем году переведен в инвестиционную фазу, начаты подготовительные работы непосредственно на площадке. Завершена разработка проектной документации, завершается изготовление оборудования для первой очереди производства. Топливная компания «ТВЭЛ» строго в соответствии с графиком выполнила свои обязательства по финансированию проекта «Завод по производству ядерного топлива в Украине», перечислив на счет совместного предприятия – Частного акционерного общества «Завод по производству ядерного топлива в Украине» - 42 млн. долларов США. Украинский акционер СП – Госконцерн «Ядерное топливо» - должен внести аналогичную сумму в СП до 31 декабря 2013 года. В 2014 году должны быть развернуты основные строительные работы на площадке для запуска завода в 2015 году. Строительство фабрикационного завода на территории Украины станет единственным реальным и экономически оправданным инструментом диверсификации поставок топлива для АЭС Украины.

В рамках укрепления российско-китайского партнерства ТК ТВЭЛ, Цзянсуская ядерно-энергетическая корпорация (JNPC) и Китайская корпорация ядерно-энергетической промышленности и индустрии (CNEIC) 19 октября 2013 года в Пекине был подписан контракт на сумму более миллиарда долларов США. Законтрактованы поставки из России в КНР на реакторы АЭС «Тяньвань» ядерного топлива с повышенными эксплуатационными характеристиками и передача комплектующих для производства в будущем такого топлива в самом Китае. На АЭС «Тяньвань» внедрен проект по эксплуатации экономически эффективного 18-месячного топливного цикла. В ноябре 2013 года Топливная компания ТВЭЛ осуществила отгрузку ядерного топлива ТВС-2М для 7-й перегрузки первого блока этой АЭС. Топливо изготовлено Новосибирским заводом химконцентратов, входящим в контур управления ОАО «ТВЭЛ».

8 ноября 2013 года прошла квалификация Ибиньского топливного завода (Китай). Оценка проекта производственной линии и поставка оборудования осуществлялись российской стороной. На Ибиньском топливном заводе из российских комплектующих изготавливается модифицированное топливо ТВС-2М для энергоблока №2 АЭС «Тяньвань». Российская сторона нацелена на дальнейшее сотрудничество с Китаем, как по строительству новых реакторов типа ВВЭР, так и в рамках совместных проектов по развитию плавучих АЭС и поставок ядерного топлива.

В сентябре 2013 года успешно была завершена сделка по приобретению совместным российско-казахстанским предприятием пакета акций обогатительного российского завода ОАО «Уральский электрохимический комбинат». ЗАО «Центр по обогащению урана» стало владельцем 25%+1 пакета акций ОАО «УЭХК». Ежегодно СП будет иметь доступ к 5 млн. ЕРР (единица работы по разделению изотопов). Срок реализации проекта составляет 30 лет. В рамках проекта ЦОУ 1 ноября 2013 года состоялась отправка первой партии продукции в объеме 300 тыс. ЕРР. Успешное завершение сделки стало дополнительным подтверждением серьезных намерений сторон по углублению кооперации и интеграции атомных энергопромышленных комплексов двух стран. Убеждены, что перевод проекта в практическую плоскость станет новым импульсом для реализации других направлений сотрудничества, закрепленных в комплексной программе.

В первом полугодии получено официальное заключение канадской компании CANDU Energy о признании Чепецкого механического завода (Удмуртская Республика), входящего в Топливную компанию Росатома «ТВЭЛ», квалифицированным изготовителем реакторных труб давления. Эксперты компании CANDU Energy и канадской компанией Atomic Energy of Canada Limited (AECL) провели квалификацию характеристик производства предприятия и производимой им продукции. Успешное прохождение квалификации дает возможность компании участвовать в тендерах на

поставку труб давления для заказчиков не только в Канаде, но также и в Аргентине, Румынии, Индии, Корее, Китае и в других странах, где будут построены реакторы CANDU. По данным WNA на сегодняшний день в мире эксплуатируется 31 реактор марки CANDU.

На ОАО «МСЗ» (г. Электросталь) состоялась церемония передачи заказчику 3-тысячной тепловыделяющей сборки (ТВС), изготовленной предприятием в рамках партнерского взаимодействия с франко-германской компанией Areva GmbH. Сотрудничество с AREVA по производству ядерного топлива с использованием регенерированного урана для реакторов типа PWR и BWR началось в 1994 году. Сегодня на топливе ОАО «МСЗ» работают 10 реакторов типа PWR и BWR АЭС Западной Европы (Швеция, Швейцария, Нидерланды, Германия, Великобритания). В 2013 году были выполнены все контрактные обязательства по поставкам топлива на АЭС. Был подписан контракт на продление поставок топлива для АЭС «Дукованы» на сумму более 800 млн. долл. США с 2014 по 2028 год, т.е. до конца срока эксплуатации. Топливо для АЭС «Дукованы» поставляется на все 4 энергоблока с момента ее ввода в эксплуатацию.

Впервые за пределами Российской Федерации энергоблоки ВВЭР-1000 эксплуатируются на повышенной до 104% мощности. В 2013 году была получена лицензия Государственного надзорного органа по ядерной безопасности Чехии (SUJB) на эксплуатацию ядерного топлива ТВСА-Т в условиях повышения тепловой мощности реактора до 3120 МВт (104% от номинальной) на энергоблоках №1 и №2 АЭС «Темелин». Блоки №1 и №2 АЭС «Темелин» вышли на новый уровень мощности 3120 МВт (блок 1 – сентябрь 2013, блок 2 – август 2013). Проект повышения мощности переведен в практическую плоскость.

НА РОСТОВСКОЙ АЭС СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ШТАБА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ НОВЫХ БЛОКОВ

[18.12.2013 23:14 Ростовская АЭС](#)

17 декабря на площадке Ростовской АЭС прошло заключительное в 2013 году заседание оперативного штаба по строительству энергоблоков № №3,4 на котором были подведены итоги года и поставлены задачи на январь 2014 года.

В его работе принял участие заместитель генерального директора ОАО «Концерн Росэнергоатом» – директор филиала «Управление сооружением объектов» Александр Паламарчук.

Во время обхода строящихся энергоблоков особое внимание было уделено объектам пускового комплекса третьего энергоблока №3 Ростовской АЭС. «Ростовская стройплощадка одна из лучших в отрасли, и увиденное это подтверждает», - отметил Александр Паламарчук.

В ходе рабочего совещания были заслушаны доклады представителей генерального подрядчика и субподрядных организаций о ходе сооружения АЭС.

Главное событие декабря - окончание сварки главного циркуляционного трубопровода (ГЦТ), окончание монтажа которого открывает путь к началу масштабных пусконаладочных операций и испытаний оборудования.

Важная технологическая операция - пролив систем на открытый реактор, намечена на март следующего года. Гидравлические испытания второго контура - на июнь, а горячая обкатка реакторной установки на август 2014 года. Пуск энергоблока №3 намечен на 2014 год.

Ростовская АЭС является филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом». Атомная станция расположена на берегу Цимлянского водохранилища в 13,5 км от г. Волгодонска. На Ростовской АЭС эксплуатируются два энергоблока с реакторами типа ВВЭР-1000 с установленной мощностью 1000 МВт. Энергоблок №1 введен в промышленную эксплуатацию в 2001 г, энергоблок №2 – в декабре 2010 г. С 2009 г. ведется строительство энергоблоков №№3,4. Генеральным подрядчиком является ОАО «НИАЭП».

"ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ" ЗАКЛЮЧИЛИ КОНТРАКТ С БОЛГАРСКОЙ АЭС НА 10 МЛН ЕВРО

[19 декабря, ИТАР-ТАСС/](#)

"Ижорские заводы" (Санкт-Петербург, входят в группу ОМЗ) заключили контракт с болгарской АЭС "Козлодуй" на изготовление чехлов для хранения и транспортировки отработанного ядерного топлива, сообщает пресс-служба ОМЗ. Сумма контракта - более 10 млн евро.

В рамках контракта до 2016 года "Ижорские заводы" изготовят для АЭС "Козлодуй" 39

чехлов для хранения и транспортировки отработанного ядерного топлива (ОЯТ) общим весом 240 тонн.

В ОМЗ также напомнили, что в рамках выполнения производственной программы по изготовлению оборудования для атомных электростанций в 2013 году "Ижорские заводы" отгрузили заказчиками два корпуса реактора - для Ростовской АЭС и для Нововоронежской АЭС-2. Кроме того, в четвертом квартале текущего года "Ижорские заводы" изготовили и отгрузили оборудование для Ровенской АЭС, Балаковской АЭС, Нововоронежской АЭС, Южно-Украинской АЭС, а также АЭС "Бушер" (Иран), АЭС "Куданкулам" (Индия) и болгарской АЭС "Козлодуй". Объединенные машиностроительные заводы (ОМЗ, Группа "Уралмаш-Ижора") - один из крупнейших в России промышленных холдингов в области тяжелого машиностроения. Чистая прибыль компании по МСФО по итогам 6 месяцев 2013 года составила 428,2 млн рублей (рост в 6 раз к январю-июню 2012 года), выручка снизилась на 6,4 проц - до 13 млрд рублей.

РОССИЯ И УКРАИНА МОГУТ СОВМЕСТНО РАБОТАТЬ В АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ — ПУТИН

19 декабря 2013, 14:09

Центр энергетической экспертизы

У России и Украины есть много сфер, в которых страны могут совместно работать - авиастроение, судостроение, атомная промышленность, космическая сфера. Об этом в ходе пресс-конференции сегодня, 19 декабря, заявил президент России Владимир Путин.

Путин напомнил о проблемах с топливом американского дизайна, которое использовалось на украинской АЭС. «Однажды нашим специалистам пришлось решать проблемы, возникшие из-за загрузки американского топлива в реакторы украинских АЭС. Но ведь они были рассчитаны на российское топливо, это серьезные вещи», - отметил президент.

Напомним, летом 2012 года стало известно, что концерн «Энергоатом», эксплуатирующий пять АЭС Украины, столкнулся с техническими проблемами на втором и третьем блоках Южно-Украинской АЭС, связанными с отклонениями в работе топлива, произведенного японско-американской компанией Westinghouse. По данным главного государственного инспектора по ядерной и радиационной безопасности Украины Михаила Гашева, при перегрузке топлива на третьем блоке ЮУАЭС были выявлены повреждения обода дистанцирующей решетки двух топливных сборок ТВС-W. По словам Гашева, простой двух энергоблоков ЮУАЭС в результате повреждения топливных кассет производства Westinghouse был оценен в сумму около 75 млн долларов, кроме того, еще в 100 млн долларов была оценена топливная составляющая, связанная с решением проблемы с облученным и свежим топливом ТВС-W, а также необходимостью замещения этого топлива на российское.

Стоит отметить, что российско-украинское сотрудничество в атомной сфере развивается по нескольким направлениям. В первую очередь, речь идет о поставках российского топлива для украинских атомных станций. Так, в 2012 году в соответствии с контрактом между НАЭК «Энергоатом» и Топливной компанией ГК «Росатом» ТВЭЛ на Украину было поставлено топлива для АЭС на сумму, превышающую \$560 млн. В этом году перешел в инвестиционную фазу проект строительства на украинской территории завода по производству ядерного топлива по российским технологиям. В следующем году должны быть развернуты основные строительные работы на площадке для запуска завода в 2015 году.

Украинский завод «Турбоатом» регулярно получает заказы на изготовление турбин для российской тепловой и атомной энергетики. Благодаря масштабным российским инвестициям успешно функционирует и развивается украинское предприятие «Энергомашспецсталь». Кроме того, в планах Украины – строительство второй очереди Хмельницкой АЭС с помощью российского Росатома.

ОАО «ППГХО» УВЕЛИЧИЛО ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА УРАНА В ТЕКУЩЕМ ГОДУ ДО 2133 ТОНН.

20.12.2013<http://www.nuclear.ru/rus/>

Объем добычи урана в ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» в текущем году составил 2133 тонн, что на 130 тонн превышает показатель 2012 года, говорится в сообщении предприятия от 19 декабря. ППГХО выполнило основные производственные показатели 2013 года. Пройдено 15744 п.м. горнопроходческих работ, добыто 1

млн. 813 тыс. тонн руды.

По словам генерального директора ОАО «ППГХО» Сергея Шурыгина, высокие показатели достигнуты, в частности, за счет реализации программы повышения эффективности, которой «будет уделено максимальное внимание и в следующем году».

Среди основных проектов 2014 года генеральный директор назвал окончание строительства объектов рудника №8, строительство очистных сооружений шахтных вод, продолжение реализации программ технического перевооружения и диверсификации производства. Одним из важных направлений работы станет также реализация плана мероприятий по улучшению состояния охраны труда и техники безопасности.

ЕВРОПА

ПРАВЯЩАЯ КОАЛИЦИЯ ЧР ВЫРАБОТАЛА ПОЗИЦИЮ ПО ТЕМЕЛИНУ - АГЕНТСТВО

AtomInfo.Ru, 14.12.2013

Правящая коалиция Чешской Республики достигла согласия по вопросам атомной энергетики, сообщает агентство СТК.

Согласно финальной версии коалиционного соглашения, которая поступила в распоряжение агентства, новое правительство будет поддерживать достройку АЭС "Темелин" только в том случае, если она будет экономически выгодной для республики.

В то же время, коалиция считает важным обеспечить продление эксплуатации после 2025 года АЭС "Дукованы". Соглашение допускает и строительство на этой площадке нового блока.

В состав правящей коалиции ЧР входят социал-демократы, христианские демократы и партия "ANO 2011".

СОВЕТ ЕС УТВЕРДИЛ ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗАКРЫТИЯ ИГНАЛИНСКОЙ АЭС В ЛИТВЕ

[РИА Новости](http://RIA.ru), 14.12.2013

Совет Европейского союза принял в пятницу регламент о поддержке программы прекращения эксплуатации ядерных реакторов, в котором предусматривается отдельной программой ЕС выделение финансовой помощи в размере 450,8 миллиона евро в период 2014-2020 годов на работы по прекращению эксплуатации Игналинской АЭС, сообщает пресс-служба министерства энергетики Литвы.

Работа Игналинской атомной электростанции с советскими реакторами РБМК была остановлена 31 декабря 2009 года. Планируется, что полностью АЭС будет демонтирована к 2030 году.

"Приветствуем такое решение. Это решение демонстрирует признание того, что зафиксированные в протоколе №4 договора о вступлении обязательства ЕС выделить финансовую помощь на прекращение эксплуатации Игналинской АЭС будут выполняться и дальше", - отметил министр энергетики Литвы Ярослав Ниверович.

Регламент принят с учетом положений договора о вступлении Литвы в ЕС, в котором Европейский союз обязался предоставить Литве адекватную финансовую помощь на закрытие Игналинской АЭС, гарантируя, что помощь Игналинской программе будет осуществляться непрерывно и в соответствии с условиями договора о вступлении.

Закрытие Игналинской АЭС из средств ЕС будет финансироваться и после 2020 года.

В ходе переговоров о регламенте удалось договориться о том, что финансовая помощь на Игналинскую программу увеличится почти вдвое по сравнению с предложением Еврокомиссии - с 229 до 450,8 миллиона евро. Болгария с 2014 по 2020 годы получит на закрытие своей АЭС 293 миллиона евро, а Словения - 225 миллионов евро.

Европейский парламент утвердил регламент 19 ноября.

РАЗНОГЛАСИЯ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ СТАНУТ ОЧАГОМ НАПРЯЖЁННОСТИ В ЕС

AtomInfo.Ru, 14.12.2013

Евросоюз не способен строго определить направления энергетической политики. Такое мнение в интервью газете "Reflex" высказал бывший премьер-министр Чешской Республики Иржи Руснок.

"Это тема, по которой я бы не ругал чешских политиков. Когда мы посмотрите на Евросоюз, то увидите, что строго определить направление энергетической политике не способен никто. У нас с этим, я считаю, дела обстоят ещё не так плохо", - заявил Руснок.

Отвечая на вопрос о перспективах достройки АЭС "Темелин", Руснок сказал: "Вопрос звучит так: готово ли государство в интересах энергетической безопасности страны гарантировать инвестору выкупные цены электроэнергии? В условиях деформированных цен на рынке электроэнергии существует только одно решение".

"В Европе вы не можете сегодня строить газовые электростанции, скоро будет невыгодно строить и угольные электростанции. Это проблем всей Европы, которая перестаёт инвестировать в энергетику и модернизацию сетей. Если ничего не изменится, то мы столкнёмся с фатальными

последствиями".

По мнению Руснока, разногласия между странами-участниками Евросоюза по проблемам энергетики станут "очагом напряжения" в отношениях внутри ЕС.

"Данный вопрос, как минимум, станет причиной напряжения в отношениях между европейскими странами. Один очаг напряжения в ЕС - это проект банковского союза, который бы стал шагом на пути к фискальному союзу и перераспределению денег от одних стран к другим. Второй очаг - это именно различная энергетическая политика". - уверен политик.

ИГНАЛИНСКАЯ АЭС И NUKEM НАКОНЕЦ ЗАКЛЮЧИЛИ СОГЛАШЕНИЕ

19.12.2013 20:05 DELFI

Игналинская АЭС и реализующая миллиардные проекты закрытия станции германская компания российского капитала Nukem Technologies подписали приложение к договору подряда о комплексе переработки и хранения твердых отходов (B2/3/4). Это позволит быстрее завершить проект стоимостью 123 млн. евро (425 млн. литов), окончание которого уже задерживается на 6,5 лет, за работы Nukem будет заплачено дополнительно 55 млн. евро (190 млн. литов).

По неофициальным данным BNS, Nukem просил ИАЭС заплатить 55 млн. евро за якобы понесенные убытки в реализации проекта и еще 17,9 млн. евро за возможные риски. Достигнуто ли соглашение по последней сумме, пока не сообщается.

BNS пока не удалось связаться с главой Игналинской АЭС Дарюсом Янулявичюсом.

После подписания изменения к договору ИАЭС получает существенные инструменты управления проектом, сокращает риски его нереализации, решаются споры, возникшие между компанией и подрядчиком, связанные с остановкой хода проекта, сообщила ИАЭС.

"Соглашение, достигнутое в результате длительных переговоров, послужит основанием для завершения комплекса переработки и хранения твердых отходов в кратчайше возможные сроки", - говорится в сообщении Nukem.

В подробном соглашении, которое было подписано в четверг, предусмотрены изменения проекта и сроков работ.

Кроме того, благодаря изменениям Игналинская АЭС не только сможет избежать судебных разбирательств, но и остановки финансирования Евросоюза или признания уже использованных средств ненадлежащими, если договор будет расторгнут.

По действовавшему до сих пор договору, проект B2/3/4 должен был быть завершен в ноябре 2009 года - по данным на 1 декабря он запаздывал на 78 месяцев.

В конце 2009 года Nukem выдвинула финансовые претензии, работы практически остановились. В начале 2010 года стороны приступили к переговорам, а в марте 2012 года подписали свод условий соглашения, однако изменения договора не были подписаны. Переговоры по ним возобновились весной этого года.

Остановленная в 2009 г. Игналинская АЭС - первая выводящаяся из эксплуатации атомная станция с реакторами РБМК "чернобыльского" типа. Программа ее закрытия должна быть завершена в 2029 г. В Вильнюсе постоянно напоминают, что в соответствии с соглашением о вступлении Литвы в ЕС закрытие атомной станции является совместным обязательством Литвы и Евросоюза. Игналинская АЭС как небезопасная была остановлена по настоянию Брюсселя.

ЛИТВА В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ НАПОМНИЛА О НАРУШЕНИЯХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ БЕЛОРУССКОЙ АЭС

17.12.2013 13:41 REGNUM

Министерство иностранных дел Литвы сегодня, 17 декабря, выразило недоумение в связи с проведением в Вильнюсе конференции о строительстве Белорусской АЭС и ее влияния на окружающую среду, сообщает корреспондент ИА REGNUM. МИД Литвы сделал заявление, согласно которому, внешнеполитическое ведомство Литвы даже не было информировано о намерениях Белоруссии организовать мероприятие в Вильнюсе о Белорусской атомной электростанции.

МИД Литвы в своем заявлении напомнил, что процесс оценки воздействия Белорусской АЭС на окружающую среду согласно конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспоо) не завершен. "Литва с 2009 года просит и не получает от Белоруссии ответы на существенные вопросы по поводу этого проекта: почему для

строительства была выбрана площадка около Вильнюса, когда будут проведены сейсмологические исследования выбранной площадки, каким будет воздействие на реку Нерис и подземные воды Литвы, а также на жителей Литвы. Литва 3 декабря этого года еще раз представила Белоруссии детально описанные вопросы, возникающие у Литвы", - отмечают в министерстве.

Комитет по осуществлению Конвенции Эспоо в объявленных 15 апреля этого года выводах констатировал, что Белоруссия нарушила эту конвенцию и призвал представить подробные ответы на вопросы Литвы, учесть комментарии экспертов и общества Литвы, выполнить требования конвенции Эспоо. На основе этих выводов, решения Белоруссии, принятые в октябре-ноябре этого года, выдать лицензию на установку ядерного оборудования для первого блока Островецкой АЭС, а также подписать декрет о начале строительства реактора атомной электростанции, пока идут процедуры по оценке воздействия на окружающую среду, считаются грубыми нарушениями Конвенции Эспоо.

МИД Литвы напомнил, что, выполняя требования конвенции Эспоо, но не принимая ответственность за качество документов по оценке воздействия Белорусской АЭС на окружающую среду, Министерство по вопросам окружающей среды Литвы разместило полученные от Белоруссии документы на своем портале в Интернете. Вместе с документами опубликованы оценки полученной документации, данные учреждениями Литвы.

В Вильнюсе сегодня проходит обсуждение воздействия Белорусской АЭС на окружающую среду с участием белорусских экологов и официальных лиц Белоруссии. С литовской стороны в анонсе мероприятий значится член горсовета литовского города-атомщиков Висагинаса.

Белорусская АЭС из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2x1200) МВт будет построена на Островецкой площадке в Гродненской области. Для строительства первой Белорусской АЭС был выбран проект "АЭС-2006", который полностью соответствует международным нормам и рекомендациям МАГАТЭ. Ввод в промышленную эксплуатацию первого блока АЭС предусмотрен летом 2018 г, второго - в 2019 г. Проектный срок эксплуатации Белорусской АЭС составляет 60 лет.

НСРЕ В ЯНВАРЕ ПРИСТУПИТ К ПРОЕКТУ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЭП ДЛЯ БЕЛОРУССКОЙ АЭС.

16.12.2013 <http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2132934/>

Китайская компания NSPE планирует в январе 2014 года приступить к реализации проекта строительства линий электропередачи для выдачи мощности Белорусской АЭС. Как сообщили в ГПО «БелЭнерго», вопросы строительства ЛЭП обсуждались на рабочей встрече с представителями NSPE. Эта компания является генеральным подрядчиком по реализации проекта «Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой». «В ходе встречи стороны достигли договоренности по уточнению сроков реализации всех 23 пусковых комплексов и проекта в целом», - говорится в сообщении «БелЭнерго».

Подписаны уточненные графики очередности выпуска проектно-сметной документации и строительства пусковых комплексов, а также график платежей за выполненные объемы работ. В связи с сокращением сроков реализации проекта с 6 до 5 лет и в соответствии с условиями генерального кредитного соглашения между Экспортно-импортным банком Китая («China Exim Bank») и Правительством Беларуси был рассмотрен вопрос о возможности увеличения размера авансового платежа. Контракт с NSPE на строительство ЛЭП для выдачи мощности Белорусской АЭС был подписан по итогам тендера в августе 2012 года.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ О ВЫДАЧЕ МОЩНОСТИ С БЕЛОРУССКОЙ АЭС СОСТОИТСЯ 26 ДЕКАБРЯ

<http://www.seogan.ru> 16.12.13

Общественное обсуждение по проекту "Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой" состоится в Минске 26 декабря. Об этом корреспонденту БЕЛТА сообщили в РУП "Белэнергосетьпроект". Согласно закону "О государственной экологической экспертизе", проектируемые и реконструируемые воздушные линии (ВЛ) напряжением 330 кВ к Белорусской АЭС являются объектами, по которым необходимо общественное обсуждение оценки воздействия на окружающую среду. По информации

"Гродноэнерго", выступающего заказчиком проекта, в 2014-2018 годах будут выполнены реконструкция и строительство воздушных линий электропередачи и подстанций 330 кВ по территории Минской, Витебской и Гродненской областей для обеспечения устойчивой параллельной работы атомной электростанции и энергосистемы республики. При строительстве предусматривается снос объектов растительного мира, вырубка древесно-кустарниковой растительности. В общественных обсуждениях примут участие специалисты РУП "Гродноэнерго" РУП "Белэнергосетьпроект" и представители районных исполнительных комитетов, на территории которых будет реализовываться проект.

Информация об оценке воздействия на окружающую среду проекта размещена для ознакомления на интернет-сайтах РУП "Гродноэнерго" и РУП "Белэнергосетьпроект". Информацию также можно получить на бумажном носителе в электрических сетях районов, на территории которых будет реализован проект. Строительство объектов выдачи мощности с АЭС и ее связи с энергосистемой будет осуществляться поэтапно, планируется ввести в эксплуатацию 23 пусковых комплекса. Предусматривается строительство более 1 тыс. км воздушных высоковольтных линий электропередачи напряжением 330 кВ в Минской, Гродненской и Витебской областях, 600 км ВЭЛ будет реконструировано, проложат 890 км оптоволоконного кабеля. В Поставах Витебской области построят трансформаторную подстанцию на 330 кВ, будут реконструированы подстанции 330 кВ в Росси и Сморгони (Гродненская область), подстанция 220 кВ в Столбцах Минской области, ОРУ (открытое распределительное устройство) 330 кВ на ТЭЦ-4 в Минске. По сведениям "Гродноэнерго", капитальные затраты по проекту составят более \$340 млн., из них \$110 млн. потребуется на приобретение необходимых материалов и оборудования. Генподрядчиком строительства определена китайская компания NCPE. Как сообщалось ранее, реализация проекта предусмотрена с привлечением связанной кредитной линии китайского Эксимбанка в объеме \$323,8 млн., что составляет 95% затрат. Доля участия белорусских строительно-монтажных организаций в реализации проекта, согласно контракту предприятия с NCPE, составит не менее 45%.

Белорусская АЭС из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2x1200) МВт будет построена на Островецкой площадке в Гродненской области. Для строительства первой Белорусской АЭС был выбран проект "АЭС-2006", который полностью соответствует международным нормам и рекомендациям МАГАТЭ. Ввод в промышленную эксплуатацию первого блока АЭС предусмотрен в ноябре 2018 г, второго - в июле 2020-го. Проектный срок эксплуатации Белорусской АЭС составляет 60 лет.

В октябре 2011 года Беларусь и Россия подписали контрактное соглашение о строительстве АЭС. В январе 2012 года был подписан первый пакет первоочередных соглашений и контрактов на строительство АЭС. Беларусь и РФ в июле 2012 года с подписанием в Минске генконтракта на строительство АЭС фактически завершили процедуру подписания основных документов по этому проекту.

В ноябре 2012 года стороны заключили межправсоглашение о выделении Беларуси российского государственного экспортного кредита в размере до \$10 млрд. В декабре 2012 года правление российского Внешэкономбанка (ВЭБ) одобрило выделение Минфину Беларуси кредитной линии на \$500 млн для осуществления авансовых платежей за работы по строительству.

ЛИТВА ЗАРАБОТАЕТ 450,8 МЛН ЕВРО НА ЗАКРЫТИИ ЕДИНСТВЕННОЙ АЭС

[ЭлектроВести](#) 16.12.2013

В рамках проекта закрытия единственной в Прибалтике Игналинской АЭС Литва получит от Евросоюза 450,8 млн евро.

О соответствующем решении Совета ЕС сообщает министерство энергетики Литвы. «Данным решением подтверждается, что проект вывода Игналинской АЭС из эксплуатации является одним из финансовых обязательств ЕС», - отмечается в сообщении энергослужбы Литвы.

В процессе переговоров с Евросоюзом Литве удалось повысить выплаты на закрытие Игналинской АЭС почти в два раза - с первоначальных 229 млн евро до 450,6 млн евро. Напомним, что в 2009 году по требованию ЕС была остановлена единственная в Латвии и всех балтийских странах АЭС по причине использования на ней реакторов РБМК «чернобыльского» типа. Выводов из эксплуатации реакторов данного типа до этого прецедента еще не было.

БОЛГАРИЯ НЕ БУДЕТ СТРОИТЬ НОВЫЙ АТОМНЫЙ РЕАКТОР НА БЮДЖЕТНЫЕ ДЕНЬГИ

[Black Sea News](#) 16.12.2013

Болгарский энергетический холдинг (БЭХ) и американская компания „Westinghouse“ согласовали параметры по строительству седьмого энергоблока на болгарской АЭС „Козлодуй“. Соответствующее соглашение было подписано в рамках встречи премьер-министра Болгарии Пламена Орешарски с президентом и гендиректором „Westinghouse“ Денни Родериком в здании Совета министров в Софии в четверг, пишет Novinite.

Как заявил глава болгарского правительства по итогам встречи, БЭХ и американская ядерная компания подписали соглашение, которое позволит в течение 9 месяцев завершить предварительную работу по согласованию технических и финансово-экономических параметров проекта.

По словам премьер-министра, правительство Болгарии не намерено тратить никаких бюджетных средств на строительство нового реактора – финансирование проекта будет осуществлено за счет долгосрочного кредита, который стране, скорее всего, предоставит американский „Эксимбанк“ в комбинации с еще одним финансовым учреждением.

Орешарски также пообещал сделать все возможное, чтобы добиться максимально благоприятных для страны условий и начать фактическое строительство седьмого энергоблока на АЭС „Козлодуй“ уже в 2016 г.

В свою очередь гендиректор „Westinghouse“ подчеркнул, что его компания полностью привержена идее помочь болгарской стороне реализовать свои мечты и свои цели в области энергетики.

„Это всего лишь начало нашей совместной работы. Мы намерены построить в Болгарии проект в соответствии с принципами энергетической структуры и самыми высокими мировыми стандартами, который в то же время поспособствует экономическому росту и энергетической безопасности Болгарии“, – заявил Д. Родерик.

Напомним, в среду правительство Болгарии одобрило доклад министра экономики и энергетики страны Драгомира Стойнева о необходимости построить новый энергоблок на болгарской АЭС „Козлодуй“.

Таким образом, Совет министров разрешил главе энергетического ведомства начать переговоры с иностранным стратегическим инвестором – японской корпорацией „Toshiba“ – о заключении соглашения о строительстве нового ядерного реактора по технологии американской „Westinghouse“.

Строительство седьмого энергоблока на АЭС „Козлодуй“ планируется начать в 2016 г. и завершить за пять лет. Новый реактор дополнит мощности атомной станции после будущего вывода из эксплуатации действующих пятого и шестого энергоблоков.

WESTINGHOUSE ЗБУДУЄ 7-Й БЛОК АЕС "КОЗЛОДУЙ"

[EIR Center](#) 16.12.2013

Будівництво сьомого блоку АЕС "Козлодуй" (Болгарія) може початися вже в 2016 році. Про це заявив в прем'єр-міністр Болгарії Пламен Орешарський. При цьому він зазначив, що країна не витратить на це ніяких бюджетних коштів.

Зведенням реактора займеться американська компанія Westinghouse, виконавчий директор якої (Денні Родерік - прим.) в четвер відвідав Софію. Попередня домовленість про будівництво 7-го блоку американцями була досягнута місяць тому під час візиту в США міністра економіки та енергетики Болгарії Драгомира Стойнева. Тепер же підписано попередню угоду і почалося узгодження технічних і фінансових деталей, яке може зайняти близько 9 місяців. Потім відбудеться підготовчий етап, а в 2016 році, якщо всі намічені плани будуть виконані, почнеться безпосередньо будівництво, яке, за словами Родеріка займе 5 років.

Реактор в Болгарії буде побудований за новою технологією AP-1000. Перший блок з цієї серії повинен увійти в експлуатацію в Китаї вже в наступному році.

Нагадаємо, раніше ЗМІ повідомляли, що кабінет міністрів Болгарії схвалив звіт міністра економіки та енергетики Драгомира Стойнева про необхідність будівництва нового реактора на єдиній в країні атомній електростанції.

ВЕНГРИЯ ВЕДЕТ ПЕРЕГОВОРЫ С РОССИЕЙ О ПРОДЛЕНИИ РАБОТЫ АЭС ПАКШ ПОСЛЕ 2037 ГОДА

18.12.2013 23:50 РБК

Венгрия ведет переговоры с Россией о возможности продления работы венгерской АЭС Пакш после 2037г. Об этом сообщил глава канцелярии премьер-министра Венгрии Янош Лазар. "Между правительством Венгрии и Россией ведутся переговоры по ряду вопросов, касающихся будущего АЭС Пакш, - заявил Я. Лазар, которого цитируют венгерские СМИ. "Переговоры направлены на сохранение генерирующих мощностей АЭС", - указал чиновник.

По словам Я. Лазара, Венгрия и Россия близки к заключению договоренностей по вопросу "поддержания мощностей АЭС". Следующим шагом должно стать подписание межправительственного соглашения, которое затем потребует одобрения венгерского парламента.

"Доступное электричество - это обязательное требование венгерских избирателей, граждан и домохозяйств. С точки зрения венгерской экономики также очень важно, из каких источников мы можем обеспечить электроэнергию и по какой цене", - заявил Я. Лазар в контексте будущей судьбы АЭС Пакш.

АЭС Пакш - единственная атомная электростанция Венгрии, расположенная примерно в 100 км от столицы страны Будапешта. Станция была построена в 1970-1980-х годах по советскому проекту, первый реактор был введен в эксплуатацию в 1982г. АЭС располагает четырьмя действующими реакторами типа ВВЭР-440 (водо-водяной энергетический реактор мощностью 440 МВт). В 2009г. российские компании ТВЭЛ и "Атомстройэкспорт" завершили программу по продлению срока эксплуатации АЭС и повышению номинальной мощности каждого энергоблока до 500 МВт (суммарная мощность АЭС, таким образом, была увеличена до 2 тыс. МВт).

На долю АЭС Пакш приходится более 40% электроэнергии, генерируемой в стране. Венгерские власти давно рассматривали вопрос о строительстве новых энергоблоков на АЭС, однако ожидаемый международный тендер так и не был объявлен. Проектный срок эксплуатации каждого из 4 реакторов АЭС Пакш составлял 30 лет, то есть первоначально реакторы должны были завершить работу между 2012г. и 2017г. В середине 2000-х гг. парламент Венгрии одобрил программу продления срока эксплуатации АЭС еще на 20 лет (то есть до 2037г.).

ЕВРОСОЮЗ НАЧАЛ РАССЛЕДОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ АЭС ХИНКЛИ-ПОЙНТ

19.12.2013 10:54 Азиатский репортер

Регуляторы Евросоюза в среду приступили к всестороннему расследованию в отношении планируемой флагманской британской АЭС Хинкли-Пойнт, чтобы оценить, не нарушает ли проект законы о государственной поддержке.

Европейская комиссия, исполнительный орган Евросоюза, представила свои опасения в перечне потенциальных нарушений законодательства о государственной поддержке в финансировании строительства этой электростанции в графстве Сомерсет, которой на 35 лет гарантировано получение минимального уровня цены за электроэнергию. Власти Великобритании заявили, что строительство АЭС Хинкли-Пойнт необходимо для предотвращения будущей нехватки электроэнергии и стимулирования использования низкоуглеродного сырья для ее производства.

Регуляторы ЕС сообщили, что расследование будет сосредоточено на вопросе, является ли справедливой цена в 92,50 фунта (150,45 доллара) за мегаватт-час энергии, произведенной АЭС Хинкли-Пойнт, которую Великобритания гарантирует Electricite de France SA. Установленная цена вдвое превосходит текущие оптовые цены на электроэнергию. Великобритания стала первой страной, которая назначила гарантированную цену на такой долгий период по проекту в сфере атомной энергетики.

Глава антимонопольного комитета ЕС Хоакин Альмуния назвал планы "комплексом мер беспрецедентного характера и масштаба" и добавил, что регуляторам требуется тщательно изучить влияние проекта на внутренние энергетические рынки Великобритании и Евросоюза.

ЕС также рассматривает кредитное обеспечение схемы финансирования АЭС. Если проект будет развиваться по плану, АЭС Хинкли-Пойнт станет первой атомной станцией, построенной в Европе после аварии на японской АЭС Фукусима-1 в 2011 году.

Еврокомиссия заявила, что проведет публичные слушания по вопросу АЭС Хинкли-Пойнт, которые займут от четырех до восьми недель. После этого у правительства Великобритании будет

один месяц на ответ до начала бессрочных переговоров с руководством ЕС.

Британское правительство утверждает, что проект не следует считать государственной помощью, но в то же время соглашается с тем, что его возможно рассматривать как допустимую государственную поддержку. По законам ЕС, на государственную поддержку могут претендовать проекты, которые способствуют экономическому росту, не подрывая при этом конкуренции, и соответствуют ряду других критериев.

Комиссия отметила, что EDF "в конечном счете... не будет подвержена рыночным рискам" и получит государственную гарантию на покрытие долгов, которые компания может накопить в процессе строительства АЭС.

Два ядерных реактора АЭС Хинкли-Пойнт будут стоить 8 млрд фунтов каждый. Они смогут на протяжении 60 лет обеспечивать электроэнергией 7% британских домохозяйств.

Великобритания дала разрешение на строительство этой электростанции на юго-западе Англии стоимостью 19 млрд евро (26,16 млрд долларов) в марте, а в конце октября подписала контракт с французской государственной энергетической компанией EDF.

АЭС Хинкли-Пойнт расположена вблизи Бриджуотера, в Сомерсете, на берегу Бристольского канала, Англия. Станция включает в себя АЭС Хинкли-Пойнт А с двумя энергоблоками Магнокс 267 МВт, в настоящее время закрытую, и АЭС Хинкли-Пойнт В с двумя энергоблоками AGR 655 МВт.

В ФИНЛЯНДИИ РАЗРАБОТАН НОВЫЙ МЕТОД ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УДАЛЕНИЯ УРАНА ИЗ ВОДЫ

18 декабря 2013 ozemle.net

Новый и эффективный метод для удаления урана и других тяжелых металлов из воды был разработан учеными из университета Восточной Финляндии. Финская нефтепромышленная компания Chemec Ltd. приобрела права на изобретение и внедрение технологии на коммерческий рынок. По мнению компании, уникальная способность нового устройства связывать ионы металлов в твердом материале может быть использована в горнодобывающей промышленности, а также при удалении опасных химических веществ из сточных вод предприятий нефтепереработки.

Кроме того, новый метод, названный CH Collector, является потенциальным решением проблем извлечения урана из воды, которые в последнее время были предметом многочисленных дискуссий в научных и промышленных кругах Финляндии. Уран представляет собой умеренно радиоактивный и ядовитый тяжелый металл, который распространен в некоторых горных породах на территории Финляндии. При добыче других металлов, таких как золото, уран присутствует в качестве примеси в горных сточных водах. Полное удаление урана из воды затруднено, поскольку этот металл принимает различные формы в зависимости от кислотности воды.

Традиционно ионы металлов удаляются из растворов с помощью химических коагулянтов или ионообменников, которые эффективно работают только при добавлении pH-регуляторов или привлечении дополнительного источника энергии. Группа ученых под руководством профессора Джоуко Вепсдлдинена разработала новый твердый материал, способный эффективно удалять ионы металлов из растворов без использования каких-либо вспомогательных веществ. Этот материал относится к семейству аминоксифосфатов, которые нашли широкое применение в изготовлении лекарственных средств, к примеру, для лечения остеопороза. Изобретение является действительно уникальным, поскольку других металлов-абсорбентов, работающих по тому же принципу, не существует.

Новый материал абсорбирует ионы металлов, даже в очень маленькой концентрации, непосредственно из раствора, минуя отдельную стадию осаждения или стадию корректировки уровня кислотности. Причем материал избирательно извлекает уран даже тогда, когда в растворе присутствуют ионы других безопасных металлов, таких как натрий, магний или кальций.

В МИРЕ

АМЕРИКАНСКИЙ ПОСТАВЩИК ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА USEC ПРОСИТ ПРИЗНАТЬ ЕГО БАНКРОТОМ

16.12.2013 20:20 РБК

Американская атомно-энергетическая корпорация USEC Inc., ведущий в стране поставщик ядерного топлива для коммерческих АЭС, намерена подать в суд округа Делавэр добровольное прошение о банкротстве. Компания ожидает, что подаст это заявление в I квартале 2014г., следует из ее материалов.

USEC уточняет, что заявление о банкротстве необходимо для того, чтобы осуществить план финансовой реструктуризации, согласованный с большинством кредиторов компании. В рамках этого плана поставщик ядерного топлива заменит конвертируемые облигации на сумму 530 млн долл. с погашением в октябре 2014г. новыми долговыми обязательствами и акциями.

В течение процесса реструктуризации USEC намерена бесперебойно вести деловые операции и выполнять все обязательства перед поставщиками, партнерами, клиентами и сотрудниками.

USEC была учреждена в 1992г. в рамках приватизации производства обогащенного урана для гражданской атомной энергетики. В 1998г. было проведено первичное публичное размещение акций (IPO) компании с листингом на Нью-Йоркской фондовой бирже.

В настоящее время USEC через свою "дочку" United States Enrichment Corporation управляет единственным в США заводом по обогащению урана - заводом газовой диффузии в городе Падьюка, штат Кентукки. Предприятие принадлежит Министерству энергетики США и отдано USEC в аренду. Однако в мае 2013г. компания объявила, что вынуждена прекратить обогащение урана в Падьюке по решению Минэнерго, которое сочло деятельность завода коммерчески бесперспективной.

Кроме того, United States Enrichment Corporation являлась с американской стороны исполнителем программы "Мегатонны в мегаватты" по конверсии российского оружейного урана в ядерное топливо для американских АЭС. Эта программа, запущенная в 1994г., была завершена в декабре 2013г. В 2011г. USEC и российский "Техснабэкспорт" подписали долгосрочный контракт на поставку услуг по обогащению урана для американских АЭС до 2022г. Эти поставки должны частично восполнить прекращение программы "Мегатонны в мегаватты" после 2013г. В настоящее время USEC работает над проектом American Centrifuge по внедрению в коммерческую эксплуатацию нового поколения обогатительных технологий.

В ЯПОНИИ РАЗРАБОТАН НОВЫЙ МЕТОД ДЕЗАКТИВАЦИИ ПОЧВЫ

15.12.2013 Вести.Ru

Ученым из университета Киото удалось разработать уникальный метод, который позволяет очищать загрязненную радиацией почву у аварийной АЭС Фукусима-1. Исследователи провели тест — в итоге почву, взятую с территорий АЭС, удалось очистить от радиации на 90 процентов. Очищают от радиации с помощью нано-пузырей — особой жидкости, в которой очень высокая концентрация микроскопических пузырей. Благодаря этому создается вихревой процесс, который и уносит радиоактивные частицы.

До сих пор считается, что нет технологий, позволяющих отделить радиоактивные частицы цезия от почвы. Земли вокруг АЭС Фукусима-1 так и остаются зараженными, так как процесс их очистки стоил бы астрономических сумм. По самым скромным оценкам, на это придется потратить как минимум 10 миллиардов долларов, передает ИТАР-ТАСС.

Авария на АЭС Фукусима-1 произошла после землетрясения магнитудой 9,0 на северо-востоке Японии 11 марта 2011 года. Вслед за подземными толчками на побережье пришла 14-метровая волна цунами, которая затопила четыре из шести реакторов АЭС и вывела из строя систему их охлаждения, что привело к серии взрывов водорода, расплавлению активной зоны. На первом и третьем блоках была повреждена крыша. Авария стала крупнейшей за последние 25 лет после катастрофы на Чернобыльской АЭС. Произошли утечки радиации в атмосферу и морскую воду. Полная ликвидация последствий, включая демонтаж реакторов АЭС Фукусима-1, займет около 40 лет.

ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯПОНИИ НЕ НАМЕРЕНО ОТКАЗЫВАТЬСЯ ОТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

15.12.2013 Российская Газета

Несмотря на шок, вызванный аварией на АЭС Фукусима-1 и общественное мнение, выступающее в пользу отказа от атомной энергии, правительство Японии намерено сохранить отрасль, считая, что экономика страны не сможет существовать без мирного атома.

Комитет правительства Японии провел оценку ситуации в отрасли и в сфере энергопотребления, придя к заключению, что "атом" является "важным и фундаментальным" источником энергии. Одновременно рекомендовано не отказываться от АЭС.

"Атомная энергия является важным и фундаментальным источником энергии, который обеспечивает стабильность спроса и потребления на рынке энергии", - говорится в докладе комитета. При этом прямо рекомендовано продолжить эксплуатацию АЭС, не говоря, впрочем, о том, какую долю "атом" должен иметь в структуре совокупного энергопотребления.

Отметим, что аналогичный комитет при предыдущем правительстве, когда у власти были демократы, рекомендовал наоборот отказаться от атомной энергии из-за аварии на АЭС Фукусима-1. Те рекомендации тогда были одобрены официальным Токио, последний реактор планировалось закрыть в 2030-х годах.

Судя по всему, настало время для пересмотра руководством Японии своей позиции по этому вопросу. Советы и выводы комитета носят рекомендательный характер, однако, как отмечают эксперты, правительство Японии, скорее всего, полностью одобрит и примет их. Дело в том, что премьер-министр Синдзо Абэ лично лоббирует сохранение АЭС, так как полный отказ от "мирного атома" в пользу использования иных источников для выработки электроэнергии (мазут, газ, возобновляемые источники и пр.) уже нанес сильный удар по экономике Страны восходящего солнца. За сохранение эксплуатации АЭС выступают как представители самой отрасли, так и крупные машиностроительные и сталелитейные компании Японии.

До аварии на АЭС Фукусима-1 Япония получала 30 процентов электричества за счет АЭС, запланирован довести эту долю в ближайшие годы до 50 процентов.

БЕСПИЛОТНИКИ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ МОНИТОРИНГ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА АЭС ФУКУСИМА-1 С 2015 ГОДА

<http://www.seogan.ru/> 16.12.13

ИТАР-ТАСС

В Японии прошла презентация прототипа беспилотного летательного аппарата (БПЛА) для мониторинга радиационного фона в районе аварийной АЭС Фукусима-1. Как сообщило японское телевидение, самолет разработан специалистами Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ).

Аппарат имеет округлую форму и оснащен шестью двигателями. В его ударопрочный корпус встроены камера и несколько дозиметров. Беспилотник может совершать полеты в полностью автономном режиме. В настоящее время МАГАТЭ проводит тестирование аппарата. Его применение на АЭС Фукусима-1 начнется не раньше, чем в 2015 году.

Сейчас на АЭС Фукусима-1 измерения радиационного фона в труднодоступных местах производятся при помощи специального вертолета, однако он, в отличие от нового БПЛА, не может приближаться к зданиям и линиям электропередач.

Авария на [АЭС Фукусима-1](#) произошла после землетрясения магнитудой 9,0 на северо-востоке Японии 11 марта 2011 г. Вслед за подземными толчками на побережье пришла 14-метровая волна цунами, которая затопила четыре из шести реакторов АЭС и вывела из строя систему их охлаждения, что привело к серии взрывов водорода, расплавлению активной зоны. На первом и третьем блоках была повреждена крыша. Авария стала крупнейшей за последние 25 лет после катастрофы на Чернобыльской АЭС. Произошли утечки радиации в атмосферу и морскую воду. Полная ликвидация последствий, включая демонтаж реакторов АЭС Фукусима-1, займет около 40 лет.

НА АЭС ФУКУСИМА-1 ОБНАРУЖЕНО ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАДИАЦИИ В ГРУНТОВЫХ ВОДАХ

17.12.2013 14:10 РИА Новости

Компания-оператор аварийной японской АЭС Фукусима-1 ТЕРСО сообщила о повышении уровня радиоактивного бета-излучения в грунтовых водах на станции до отметки в 63 тысячи беккерелей на литр.

Допустимой нормой содержания бета-излучающих радионуклидов в воде является 10 беккерелей на литр.

Как отмечается в обнародованном во вторник пресс-релизе компании, технический колодец, из которого накануне были взяты пробы воды, расположен всего в пяти метрах от береговой линии и к востоку от первого энергоблока АЭС Фукусима-1. Причины повышения уровня содержания радиоактивных элементов в грунтовых водах выясняются.

В свою очередь, агентство Jiji сообщило, что максимальный уровень радиоактивного бета-излучения в грунтовых водах из данного технического колодца до сих пор не превышал 67 беккерелей на литр. Агентство также не исключило, что грунтовые воды с высокой концентрацией радиоактивных элементов, в том числе стронция-90, могут попадать в технический порт АЭС Фукусима-1.

В августе на АЭС Фукусима-1 была обнаружена крупнейшая после аварии 2011 года утечка 300 тонн радиоактивной воды (с концентрацией стронция около 80 миллионов беккерелей на литр) из цистерны, где вода хранится после охлаждения реакторов. Комитет по контролю над атомной энергетикой присвоил утечке третий уровень опасности по шкале INES. Возник риск ее попадания вместе с грунтовыми водами в океан.

Авария на АЭС Фукусима-1 произошла после землетрясения магнитудой 9,0 на северо-востоке Японии 11 марта 2011 г. Вслед за подземными толчками на побережье пришла 14-метровая волна цунами, которая затопила четыре из шести реакторов АЭС и вывела из строя систему их охлаждения, что привело к серии взрывов водорода, расплавлению активной зоны. На первом и третьем блоках была повреждена крыша. Авария стала крупнейшей за последние 25 лет после катастрофы на Чернобыльской АЭС. Произошли утечки радиации в атмосферу и морскую воду. Полная ликвидация последствий, включая демонтаж реакторов АЭС Фукусима-1, займет около 40 лет.

ЧИСЛО УМЕРШИХ ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ НА АЭС ФУКУСИМА-1 ПРЕВЫСИЛО 1,6 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

17.12.2013 15:30 Интерфакс-Запад

Количество японцев, скончавшихся в префектуре Фукусима от последствий катастрофы на АЭС Фукусима-1, увеличилось до 1,605 тыс. человек, пишет во вторник местная газета "Майнити" со ссылкой на данные властей префектуры.

В докладе властей говорится о том, что большинство жителей скончались из-за обострения заболеваний, вызванных высоким уровнем радиации, неэффективного лечения, а также из-за ухудшения условий жизни.

В ряде случаев жители Фукусимы покончили с собой, отмечает газета.

В докладе отмечается, что в префектурах Мияги и Иватэ число умерших от последствий катастрофы возросло до 878 и 428 человек соответственно.

"Причины смерти очень разные, нужно улучшить условия жизни перемещенных лиц, чтобы избежать их кончины", - сказал в интервью изданию профессор университета Тохоку Фукудоме Кунихиро.

Землетрясение и цунами 11 марта 2011 года привели к катастрофе на АЭС Фукусима-1, самой серьезной со времен Чернобыля в 1986 году.

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

Одним из самых серьезных инцидентов на АЭС с момента ее катастрофы в марте 2011 года стала утечка 20 августа этого года примерно 300 тонн радиоактивной воды возле барьера, окружающего один из резервуаров в районе четвертого энергоблока станции.

В связи со сложной ситуацией в районе АЭС Фукусима-1 правительство Японии заявило о готовности выделить около \$470 млн для предотвращения утечек радиоактивной воды на

аварийной АЭС.

НА "ФУКУСИМЕ-1" ДЕМОНТИРУЮТ НЕПОВРЕЖДЕННЫЕ РЕАКТОРЫ

18 декабря 2013 года 17:00 <http://www.interfax.ru/world/news/347592>

Москва. 18 декабря. INTERFAX.RU - Компания - оператор АЭС "Фукусима-1" ТЕРСО приняла решение вывести из эксплуатации реакторы 5-го и 6-го энергоблоков станции, которые не получили серьезных повреждений в результате цунами 2011 года, сообщает в среду японский телеканал NHK.

В то же время ТЕРСО не собирается немедленно демонтировать оба реактора, поскольку они используются для тестирования технологий и для тренировки рабочих.

По данным NHK, стоимость демонтажа реакторов оценивается как минимум в \$260 млн, причем часть расходов будет оплачена за счет потребителей путем повышения платы за электроэнергию. Сейчас работники компании разгружают топливные элементы из реакторов 5-го и 6-го энергоблоков и транспортируют их в бассейны для охлаждения. Эта работа должна быть завершена к сентябрю следующего года.

В ЯПОНИИ ВВЕДЕНЫ НОВЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАВОДОВ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

18.12.2013 14:41 ИТАР-ТАСС

По всей Японии вступили в силу новые ужесточенные правила обеспечения безопасности на заводах, связанных с ядерным топливом и его переработкой. В общей сложности новое законодательство коснется 247 предприятий, в том числе одного из ключевых заводов по переработке ядерного топлива - в городе Роккасё на северо-востоке страны, - которому только предстоит начать свою работу. В соответствии с новыми правилами безопасности главный упор делается на быстрое реагирование в случае инцидентов: для этого разработан специальный комплекс действий для предотвращения чрезвычайных происшествий, ситуаций, при которых в атмосферу может произойти выброс радиоактивных веществ. В частности, особое внимание теперь уделяется защите от взрывов водорода: этот урок Япония учла во время аварии на АЭС Фукусима-1.

Введение новых правил для заводов по переработке ядерного топлива стало очередным шагом японского правительства по повышению уровня безопасности на атомных объектах страны. Так, 19 июня этого года японский государственный Комитет по контролю за атомной энергетикой принял новые, более жесткие правила безопасности непосредственно для АЭС. Они требуют, в частности, оснащения всех реакторов дополнительными и дублирующими системами энергоснабжения и охлаждения на случай стихийных бедствий.

АЭС ФОРТ КАЛХУН В США БУДЕТ ЗАПУЩЕНА ПОСЛЕ 3-ЛЕТНЕГО ПРОСТОЯ

19.12.2013 00:31 New York Times

Единственный энергоблок АЭС Форт Калхун в штате Небраска, остановленный почти три года назад из-за наводнения и соображений безопасности, готовится к возобновлению работы.

За это время Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) провела более 23000 часов проверок и инспекций на остановленном энергоблоке. Все предъявленные замечания были устранены и во вторник представители NRC дали разрешение на пуск блока.

Этот процесс будет проходить в течение ближайших нескольких дней и NRC будет курировать все этапы перезапуска.

АЭС Форт Калхун расположена на берегу реки Миссури между городами Форт Калхун и Блэйр, штат Небраска, США. Станция состоит из одного энергоблока с реактором с водой под давлением (PWR) конструкции Combustion Engineering мощностью 484 МВт.

6 июня 2011 года на станции было объявлено о чрезвычайном положении из-за небывалого наводнения на реке Миссури. Днем позднее, в одном из помещений АЭС произошел пожар. Затем, 8 июня NRC подтвердила, что пожар вызвал отказ системы охлаждения бассейна отработанного ядерного топлива на станции.

Из-за наводнения вода поднялась на высоту 1,004 фута над уровнем моря. АЭС превратилась в остров и находилась в окружении поднимающейся воды.

В случае дальнейшего подъема уровня воды, станция была бы полностью затоплена, что грозило повторением японского варианта с АЭС Фукусима-1. К счастью, этого не произошло.

ПРАВИТЕЛЬСТВЕ ЯПОНИИ НЕ МОЖЕТ НАЙТИ МЕСТО ДЛЯ ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАО

19 декабря 2013 <http://www.atomic-energy.ru/news/>

В Правительстве Японии приступили к обсуждению на тему: где и как хоронить радиоактивные отходы. Генеральный секретарь кабинета министров Японии Ёсихидэ Суга заявил, что чтобы правительству необходимо взять в свои руки инициативу в этом вопросе. Министр Суга сказал, что заинтересованные правительственные ведомства должны тесно сотрудничать, чтобы не откладывать решение вопроса о ядерных отходах на будущее, оставляя его следующим поколениям.

Правительство Японии планирует хоронить отходы глубоко под землей. Основная проблема заключается в том, чтобы получить согласие местных жителей на размещение в их регионе пункта захоронения.

СИНДЗО АБЭ: ЯПОНИЯ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ОТКАЖЕТСЯ ОТ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

20.12.2013 11:06 ИТАР-ТАСС

Свести к нулю использование атомной энергетики в Японии не удастся. Об этом в эфире японского телевидения заявил премьер-министр страны Синдзо Абэ.

"Если мы не обеспечим страну дешевой и безопасной энергией, то потеряем все наше экономическое богатство, - подчеркнул Абэ. - Свести использование АЭС к нулю не получится".

После аварии на АЭС Фукусима-1 в марте 2011 года в Японии серьезно начали говорить о возможном отказе от использования атомной энергетики. Потерявшая в прошлом году власть в стране Демократическая партия Японии /ДПЯ/ обещала осуществить программу полной ликвидации АЭС к 2040 году.

Однако Синдзо Абэ и его правящая Либерально- Демократическая партия /ЛДП/ придерживаются мнения, что отказаться от АЭС в Японии будет невозможно из-за слишком больших затрат на альтернативные источники энергии.

Практически не имеющая собственных природных ресурсов Япония вынуждена покупать нефть и сжиженный природный газ у других стран. Импорт Японией полезных ископаемых после аварии на АЭС Фукусима-1 и остановки практически всех остальных атомных электростанций в стране вырос многократно, а основная нагрузка на обеспечение страны энергией легла на национальные ТЭС.