



**Национальная атомная
энергогенерирующая компания
“ЭНЕРГОАТОМ”**

**Обособленное подразделение
“ЮЖНО-УКРАИНСКАЯ АЭС”**

Отдел работы с общественностью и СМИ

ПРЕСС-ФАКТ

май

*Статьи, комментарии специалистов,
информация об атомной энергетике Украины
и ОП "Южно-Украинская АЭС", обзоры
наиболее интересных публикаций в прессе и
сообщений Международного агентства
ядерных новостей - все это в
информвыпусках для средств массовой
информации и населения*

г.Южноукраинск

2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЮЖНО-УКРАИНСКИЙ ЭНЕРГОКОМПЛЕКС: СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	3
ВП „Южно-Українська АЕС” у квітні 2011 року	3
НА ЮЖНО-УКРАИНСКОЙ АЭС ПРОШЕЛ ОБУЧАЮЩИЙ СЕМИНАР ПО ПРОЕКТУ МАГАТЭ	4
ЮЖНОУКРАИНЕЦ СЕРГЕЙ ЮРИШИНЕЦ – ДИПЛОМАНТ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА «МЫ – ДЕТИ АТОМГРАДА»	4
ЮЖНО-УКРАИНСКАЯ АЭС И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	6
НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ ВЕЛИЗИ ЮУ АЭС ЗА АПРЕЛЬ 2011 ГОДА	6
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА ЗА АПРЕЛЬ 2011 ГОДА	6
РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В 30-ТИ КИЛОМЕТРОВОЙ ЗОНЕ ЮУ АЭС	7
НОВОСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ УКРАИНЫ	8
«ЕНЕРГОАТОМ» ПЕРЕВИКОНУЄ ВИРОБНИЧІ ПЛАНИ	8
БЕЗ АЭС УКРАИНА СТАНЕТ ЭНЕРГОЗАВИСИМОЙ СТРАНОЙ - ГЕНДИРЕКТОР ХФТИ ИВАН НЕКЛЮДОВ	8
США ВОЗВРАЩАЮТСЯ	9
НОВОСТИ ТЭК УКРАИНЫ	11
УКРАИНА ЗА 4 МЕС. УВЕЛИЧИЛА ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	11
УКРАИНА ЗА 4 МЕС. 2011Г УВЕЛИЧИЛА ЭКСПОРТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	11
УРЯД ЗРОВИВ КРОК ДО ПРИВАТИЗАЦІЇ ЕНЕРГОКОМПАНІЙ	12
ВР УСОВЕРШЕНСТВУЕТ СИСТЕМУ ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ИЗ БИОГАЗА	13
НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ	14
АНОНИМКА, О КОТОРОЙ ЗАГОВОРИЛ ВЕСЬ НАУЧНЫЙ МИР	14
ФИЗИКИ УДЕРЖИВАЛИ АНТИМАТЕРИЮ 1000 СЕКУНД	16
АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА МИРА	18
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ И ЯПОНИЯ НЕ ОТКАЖУТСЯ ОТ АЭС	18
ГЕРМАНИЯ: НА ДАННЫЙ МОМЕНТ СТОИТ СОХРАНИТЬ АЭС	18



ЮЖНО-УКРАЇНСЬКИЙ ЕНЕРГОКОМПЛЕКС: СОБІТЯ, ФАКТЫ

ВП „Южно-Українська АЕС” у квітні 2011 року

У квітні місяці у відокремленому підрозділі „Южно-Українська АЕС” вироблено **721 мільйон 827 тисяч кіловат-годин електроенергії**, у т.ч. на:

- АЕС – 702 мільйони 20 тисяч кіловат-годин;
- Ташлицькій ГАЕС – 14 мільйонів 307 тисяч кіловат-годин;
- Олександрівській ГЕС – 5 мільйонів 500 тисяч кіловат-годин.

Для отримання такої кількості електроенергії на тепловій електростанції потрібно було б спалити **268 тисяч тонн донецького вугілля**, або **203 мільйони 995 тисяч кубометрів природного газу**.

Коефіцієнт використання встановленої потужності (КВВП) за місяць склав **32,5 %**, з початку року – **61,09%**. **План** за місяць з виробітку електроенергії виконано на **101 %**, з початку року – **104,7 %**. **З початку року** у відокремленому підрозділі „Южно-Українська АЕС” було вироблено **5 мільярдів 427 мільйонів 19 тисяч**, а з початку експлуатації (грудень 1982) **443 мільярди 28 мільйонів 541 тисячу кіловат – годин електроенергії**.

Обладнання **другого енергоблока ЮУ АЕС** працювало без зауважень у заданому режимі.

Планові ремонти проводились на **першому та третьому енергоблоках**.

На **Олександрівській ГЕС** в роботі знаходилися **перший та другий гідроагрегати** у залежності від розходу води в річці Південний Буг. **З початку року** на ОГЕС було вироблено **21 мільйон 540 тисяч**, а з початку експлуатації (квітень 1999р.) **326 мільйонів 646 тисяч кіловат – годин електроенергії**.

Перший та другий гідроагрегати Ташлицької ГАЕС працювали за заданим графіком несення навантажень. **З початку року** на ТГАЕС було вироблено **58 мільйонів 936 тисяч**, а з початку експлуатації (жовтень 2006р.) **811 мільйонів 636 тисяч кіловат-годин електроенергії**.

Радіаційний фон на промисловому майданчику Южно-Української АЕС за вказаний період знаходився на рівні природних фонових значень, що були заміряні до пуску атомної станції. Викиди радіоактивних речовин у навколишнє середовище не перевищували встановлених допустимих значень.

Оперативну інформацію про роботу Южно-Української АЕС цілодобово можна отримати за телефоном-автовідповідачем № (05136) 2-29-93.

О. Блохіна,

Інженер групи зв'язків зі ЗМІ та громадськістю

На Южно-Украинской АЭС прошел обучающий семинар по проекту МАГАТЭ

В рамках миссии МАГАТЭ по оказанию поддержки ЮУ АЭС в создании системы управления ядерными знаниями 13 мая на атомной станции завершился 3-дневный обучающий семинар. В его ходе эксперты Международного агентства по атомной энергии представили методику, созданную на основе опыта разных стран в данной области, ознакомили с примерами ее реализации в некоторых европейских государствах.

По словам эксперта МАГАТЭ Анатолия Толстенкова, главная задача сегодня состоит в том, чтобы заинтересовать работников старшего поколения передать накопленные знания, а молодежь – прийти работать на АЭС и стать высококвалифицированными специалистами, перенимая опыт старших. Еще один немаловажный аспект – выбор информационных технологий, призванных обеспечить сбор, систематизацию и передачу опыта профессионалов.

Программа семинара была разработана совместно со специалистами ЮУ АЭС. В ее основу положены предложения южно-украинских атомщиков. В течение 3 дней, наряду с европейским опытом, обсуждались мероприятия системы управления знаниями, необходимые для внедрения в ОП ЮУ АЭС.

По наблюдениям МАГАТЭ, проблемы в данной области примерно одинаковы во всех странах с развитой и развивающейся ядерной энергетикой. Это направление тем более важно, что оно напрямую связано с обеспечением безопасности. Принимая во внимание глобальность проблемы, в МАГАТЭ разработана программа по управлению и сохранению ядерных знаний. В ее рамках реализуется проект по совершенствованию управления знаниями в ядерной отрасли применительно к АЭС Украины. Одним из его результатов должно стать создание доступного для всех подразделений НАЭК «Энергоатом» информационного портала, на котором будет сформирована общая база знаний, необходимая для обучения и поддержания квалификации персонала, а также получения различной информации, связанной с работой АЭС. На сегодня, по словам Анатолия Толстенкова, уже разработана спецификация (набор требований и параметров) для нового интернет-портала.

Проект МАГАТЭ предусматривает также распространение лучшего иностранного опыта и поддержку ядерного образования. Кроме того, запланирована передача методологии, разработанной агентством. Бюджет этой влиятельной организации лишь на техническую поддержку насчитывает около 80 миллионов долларов. В арсенале Международного агентства по атомной энергии опыт и квалификация свыше двух тысяч сотрудников - профессионалов в области ядерной энергетике.

Для успешного внедрения проекта на всех украинских атомных площадках запланировано провести серию специальных обучающих семинаров. На Южно-Украинской станции это уже второе такого рода мероприятие. Первый семинар по управлению ядерными знаниями под эгидой МАГАТЭ на ЮУ АЭС прошел в мае 2010 года.

Южноукраинец Сергей Юришинец – дипломант международного конкурса «Мы – дети Атомграда»

Представитель города-спутника ЮУ АЭС 17-летний Сергей Юришинец назван в числе дипломантов IX международного детского творческого конкурса художественного проекта «Мы – дети Атомграда». Песочная анимация Сергея

под названием «Фантазии» была представлена в номинации «Край родной, навек любимый». Видео ролик для представления работы был снят во время одного из концертов с его участием. Готовиться к конкурсу молодому художнику помогала руководитель студии «Декор» информационно-культурного центра Южно-Украинской АЭС Валентина Волошина. Занимаясь в студии, талантливый подросток освоил разные стили изобразительного искусства: он пишет картины маслом, акварелью, гуашью, а с 2009 года профессионально занимается песочной анимацией. Сергей неоднократно принимал участие и становился призером различных творческих конкурсов, в числе которых и конкурс детского рисунка, ежегодно проводимый под эгидой НАЭК «Энергоатом». После окончания 9 класса Сергей Юришинец поступил в Киевское ювелирное училище, где осваивает профессию ювелира-модельера.

Сергей Юришинец не просто станет участником торжественного награждения победителей и дипломантов международного конкурса «Мы – дети Атомграда», который состоится в конце июля 2011 года в г. Сосновый Бор Ленинградской области, но и, по инициативе организаторов проекта, проведет мастер-класс по песочной анимации. В это же время откроется заключительная выставка лучших детских работ. В нее войдут рисунки, коллажи, изделия из керамики и соленого теста, вышивки, панно из кожи и бисера, витражи, текстильные аппликации и др. Среди почти 200 отобранных работ 5 будут представлять город-спутник Южно-Украинской АЭС: рисунок «Любимый край» Вениамина Дегтерева (12 лет), текстильные куклы «Дружба крепкая» Илонны Елецкой (13 лет), панно из кожи «Зимний вечер» Анастасии Куликовой (11 лет), живопись «Дети атома» Екатерины Шарафутдиновой (13 лет) и панно из кожи «У пруда» Светланы Цуркан (17 лет).

Дополнительно: Всего для участия в IX Международном творческом конкурсе «Мы – дети Атомграда» было представлено около 1000 детских работ: рисунки разных жанров и многообразной техники исполнения, работы декоративно-прикладного искусства, сочинения, рассказы, сказки и стихи, мультимедийные презентации, проекты, видеоролики. Участниками конкурса в этом году стали дети из 6 стран. В числе лауреатов и дипломантов – 5 ребят из Украины, еще 4 награждены поощрительными призами. В итоговой выставке будут представлены 16 лучших работ из нашей страны. 5 из них выполнены юными талантами из Южноукраинска.

В 2011 году проекту «Мы – дети Атомграда» исполняется 16 лет. За это время в нем приняло участие более 7 с половиной тысяч детей из Литвы, Украины, Финляндии, Англии, Болгарии, Франции, Германии, Венгрии и России, в том числе из городов, где расположены предприятия атомной отрасли. Организаторы проекта – Ленинградская АЭС, ОАО «Концерн Росэнергоатом», Госкорпорация по атомной энергии «Росатом». В жюри конкурса приглашаются детские писатели, журналисты, художники, педагоги, научные сотрудники музеев, специалисты-атомщики.

Отдел работы с общественностью и СМИ



ЮЖНО-УКРАИНСКАЯ АЭС И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Некоторые показатели качества водных объектов, расположенных вблизи ЮУ АЭС за апрель 2011 года

Ингредиент	Единица измерения	Предельно-допустимая концентрация для рыбохозяйственных водоемов	Место отбора		
			р.Южный Буг выше сброса воды при продувке Ташлыкского ВО	Ташлыкский водоем-охладитель	р.Южный Буг, 500м ниже сброса воды при продувке Ташлыкского ВО
Запах	балл	1	1	1	1
Прозрачность	см	30	-	21	-
Цветность	град.	не регламентируется	45	-	44
pH	ед.	6,5 – 8,5	8,43	8,77	8,42
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	не регламентируется	5,9	8,9	5,9
Нефте-продукты	мг/дм ³	<0,05	0,017	0,018	0,017
Сухой остаток	мг/дм ³	<1000	608	1097	603

Гидрометеорологическая обстановка за апрель 2011года

Параметры		Размерность	Значение
Река Южный Буг-водомерный пост «Константиновка»	Уровень	м	19,57
	Расход воды	м ³ /с	77,9
Ташлыкский водоем-охладитель	Температура воды:		
	- в подводящем канале,	°C	17,3
	- в сбросном канале	°C	24,3
	Средний уровень воды	м	99,47
Скорость ветра		м/с	4,4
Температура воздуха:			
- средняя температура за месяц		°C	10,8
- средняя температура за многолетний период		°C	10,8
- средняя максимальная температура за месяц		°C	15,6
- абсолютный максимум		°C	23,4
- средняя минимальная температура за месяц		°C	5,5
- абсолютный минимум		°C	-1,5
Относительная влажность воздуха		%	58
Атмосферное давление		мм. рт. ст.	751,6
Сумма атмосферных осадков:			
- за месяц;		мм	47,8
- средняя за многолетний период		мм	24,0
Всего с начала года		мм	128,6

Подготовлено по данным отдела охраны окружающей среды ОП ЮУ АЭС

**Радиационная обстановка
в 30-ти километровой зоне ЮУ АЭС**

**апрель
2011 года**

Радиационный (гамма) фон на местности, миллирентген/час	До пуска ЮУ АЭС	За отчётный период	Предельно допустимый
на промплощадке ЮУ АЭС	0,018	0,012	0,059
В 30-км зоне наблюдения ЮУ АЭС	0,011	0,0115	не нормируется
В с. Рябоконово (33,5км от ЮУ АЭС)	0,011	0,0116	

Среднесуточный выброс радиоактивных веществ ЮУ АЭС	Инертные радиоактивные газы (ИРГ)	Йод-131	Смесь долгоживущих радионуклидов (ДЖН)
Фактический выброс, Ки/сут	0,89	0,00023178	0,00000268
Допустимый выброс, Ки/сут	1188	0,1	0,02
% от допустимой нормы	0,075%	0,232%	0,013%

Воздух (контроль выбросов в атмосферу через венттрубы ЮУ АЭС)	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
Выбросы в атмосферу, МБк/мес	0,207	0,093	0,179
Допустимый выброс, МБк/мес	17980,00	13640,00	11470,00
% от допустимого уровня	0,00115%	0,0007%	0,00156%

Измеренные концентрации радионуклидов в атмосферном воздухе, мкБк/л	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
на промплощадке ЮУ АЭС	0,0913	0,0702	0,00163
В г.Южноукраинск 3,5 км от ЮУ АЭС	0,0133	0,0122	0,00229
В с. Рябоконово (33,5км от ЮУ АЭС)	0,0814	0,0718	0,00126
до пуска ЮУ АЭС	1,460	не измерялся	0,970
Предельно допустимая концентрация по НРБУ-97	800,0	1000,0	200,0

Содержание радионуклидов в воде водоемов, Бк/л	Тритий	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
р.Южный Буг (с.Алексеевка, до ЮУ АЭС)	15,0	0,009	0,006	0,024
р.Южный Буг (с.Бугское, после ЮУ АЭС)	18,0	0,0095	0,008	0,052
Ташлыкское водохранилище (пруд-охладитель ЮУ АЭС)	160,0	0,0115	0,009	0,035
Предельно допустимая концентрация по НРБУ-97 для питьевой воды, Бк/л	30000,00	100,00	70,00	10,00

Содержание радионуклидов в воде до пуска ЮУ АЭС, Бк/л	Тритий	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
р. Южный Буг	не измерялся	0,007	не измерялся	0,019
Ташлыкское водохранилище	не измерялся	0,011	не измерялся	0,007

Примечание: Беккерель(Бк) – единица радиоактивности. 1 Бк равен 1 ядерному превращению в секунду.
Кюри(Ки) – единица радиоактивности: 1Ки = 3,7×10¹⁰ Бк.

Подготовлено по данным цеха радиационной безопасности ОП ЮУ АЭС



НОВОСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ УКРАИНЫ

«Енергоатом» перевиконує виробничі плани

Протягом квітня 2011 року атомні електростанції України, що входять до складу ДП «НАЕК «Енергоатом», виробили понад 7 мільярдів кВт-годин електроенергії, що на 3,5% вище планового завдання. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року обсяги виробництва у квітні зросли на 4,1%. Найвищі показники продемонстрували Рівненська (4,2%) та Запорізька АЕС (3,8%).

За 4 місяці 2011 року атомними станціями вироблено майже 31 млрд кВт-годин електроенергії, план перевиконано на 3,6%. Найвищі темпи росту продемонструвала Южно-Українська АЕС (4,6%). Частка «Енергоатому» в загальній структурі відпущеної в оптовий енергоринок України електроенергії у квітні становила 48,1%, за 4 місяці 2011 року – 46,1%. Вартість відпущеної в енергоринок за 4 місяці електроенергії – 6,1 мільярда гривень. За квітень – майже 1,5 млрд грн.

За 4 місяці на рахунки Компанії надійшло в якості оплати за відпущену продукцію майже 6 млрд грн. (з урахуванням розрахунків за електроенергію минулих років) – це 97%. Якщо не враховувати розрахунки за старими боргами, то на рахунки Компанії надійшло 86,2% від товарної продукції, відпущеної в енергоринок України (не отримано майже 846 млн грн.). Загальна сума боргу ДП «Енергоринок» перед «Енергоатомом» - майже 6,7 млрд грн..

За 4 місяці на атомних електростанціях не було зареєстровано нещасних випадків та перевищення контрольного рівня викидів і скидів радіоактивних речовин, пожеж. Також не було зареєстровано випадків перевищення контрольних рівнів індивідуальної дози опромінення персоналу.

НАЕК «Енергоатом»

Без АЭС Украина станет энергозависимой страной - гендиректор ХФТИ Иван Неклюдов

"Без АЭС Украина станет энергозависимой страной", - заявил генеральный директор Национального научного центра "Харьковский физико-технический институт" (ХФТИ) Иван Неклюдов в ходе общественных слушаний по поводу строительства на базе ХФТИ лабораторной ядерной установки. По словам И.Неклюдова, после аварии на Чернобыльской АЭС и событий на японской АЭС "Фукусима-1" обострилось противостояние противников и сторонников АЭС. Некоторые страны останавливают программы строительства АЭС, некоторые - не продлевают сроки работы блоков АЭС, а некоторые страны, например, Россия - объявили о строительстве новых АЭС. "У нас в Украине альтернативная энергетика дает около 1% электроэнергии и по ряду причин в ближайшее время не станет существенной. В Украине не будут отказываться от АЭС. Долю атомной энергетики планируется сохранить на уровне 50% и даже увеличить в ближайшие годы. Поэтому создание прообраза будущего безопасного источника энергии - важный этап в решении проблемы энергонеуязвимости страны и важное задание для нашего института, как ведущего центра в Украине", - отметил И.Неклюдов.

По его словам, сотрудники института поддерживают требование обеспечения максимальной безопасности при строительстве и работе источника нейтронов.

Как отметил координатор "Зеленого фронта" Игорь Россоха, в материалах института, которые были розданы участникам слушаний, сказано, что это совместный проект Украины и США. "Но правильно было бы назвать его проект США-Китай. Ведь установку "под ключ" изготовят специалисты из Китая, а наших специалистов к строительству установки не допустят. Этот проект делается для того, чтобы организовать на базе установки переработку отработанного ядерного топлива со всего мира. Ведь Харьковский коксохимический завод тоже был испытательным заводом, а потом стал работать как отдельный завод", - отметил И.Россоха.

Участники слушаний большинством голосов приняли резолюцию поддержать реализацию проекта и обеспечить информирование общественности о ходе строительства установки. Также принято решение предоставить Харьковской облСЭС необходимую информацию о санитарной зоне вокруг строительства установки. Резолюция слушаний будет направлена в Харьковский горсовет для обсуждения этого вопроса на сессии горсовета.

Справка "SQ". 3 ноября 2008 г. Министерство энергетики США передало в Национальную академию наук Украины официальное предложение о предоставлении 25 млн.долл. для строительства в Харькове подкритической ядерной сборки. Проект строительства сборки разработан специалистами Арагонской лаборатории и ХФТИ. Проект "Источник нейтронов, основанный на подкритической сборке, управляемый электронным ускорителем" планируется реализовать за четыре года.

По данным ХФТИ, основные параметры установки: коэффициент критичности - 0,98, биологическая защита будет изготовлена из плотного бетона, толщина которого смоделирована исходя из того, что персонал будет находиться рядом 8 часов и получит дозу в два раза ниже, чем нормативная. Параметры установки: мощность электронного пучка - 100 кВт, энергия электронного пучка - 100 МВ, топливо - Уран 235 (обогащение - не более 20%), выделяемая мощность сборки - 350 кВт. Социальная функция установки - производство около 30 медицинских изотопов и развитие системы анализа продуктов питания.

"STATUS QUO"

США возвращаются

Американская Westinghouse продолжает успешно апробировать топливные сборки на отечественных атомных энергоблоках, располагая шансами отвоевать у россиян более 50% рынка ядерного топлива в Украине

Представители НАЭК «Энергоатом» и Westinghouse Electric Sweden AB (дочерняя компания Westinghouse Electric) обсудили реализацию контракта на поставки ядерного топлива в Украину. Как сообщила пресс-служба НАЭК «Энергоатом», на рабочем совещании стороны также рассмотрели вопросы научно-технической поддержки эксплуатации американских тепловыделяющих сборок (ТВС) на украинских АЭС, а также поставки стенда инспекции и ремонта ядерного топлива.

30 марта 2008 г. «Энергоатом» и Westinghouse подписали контракт на коммерческие поставки американских топливных сборок на АЭС Украины на протяжении 2011-15 гг., которым предусмотрена ежегодная плановая перезагрузка свежим топливом не менее трех украинских энергоблоков. Одна партия включает в себя 42 ТВС, всего в соответствии с контрактом предполагается поставить в Украину не менее 630 топливных сборок.

В прошлом году в активную зону энергоблока №3 Южно-Украинской АЭС была загружена первая перегрузочная партия топлива из 42 кассет. В феврале 2011 г.,

согласно контракту, на ЮУАЭС была поставлена вторая партия, после завершения загрузки которой количество топливных сборок Westinghouse на третьем энергоблоке «Южки» составит 84 ТВС-W, то есть более половины общего количества топлива в активной зоне.

Кроме того, в текущем году ожидается поставка еще одной партии ТВС-W на Южно-Украинскую АЭС — для загрузки в активную зону энергоблока №2, а также на Запорожскую АЭС — для загрузки в реактор энергоблока №5 в ходе планово-предупредительного ремонта в 2012 г. Всего, как известно, в Украине эксплуатируется 13 энергоблоков ВВЭР мощностью 1000 МВт и два ВВЭР — 440 МВт. Таким образом, если не произойдет каких-либо серьезных сбоев в ходе эксплуатации американских сборок, можно заключить, что Westinghouse, начиная с 2011 г., уже удалось отбить у российской топливной компании ОАО «ТВЭЛ» пятую часть украинского рынка ядерного топлива. И это далеко не предел. В соответствии с контрактом от 30 марта 2008 г., Westinghouse, в случае возникновения потребности с украинской стороны, может увеличить объемы дополнительных поставок топлива до трех перегрузочных партий ежегодно с соответствующим пропорциональным снижением стоимости топливных сборок. При этом, как ранее сообщил президент НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский, контракты на поставку топлива как с Westinghouse, так и с ТВЭЛ, являются достаточно гибкими и позволяют Украине маневрировать в объемах закупок между двумя поставщиками.

Таким образом, американская компания располагает теоретическими шансами занять более 40% украинского рынка ТВС.

Пока особых претензий к качеству топлива Westinghouse не наблюдалось ни со стороны Госинспекции ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ), ни со стороны самого «Энергоатома». В марте этого года господин Недашковский выразил удовлетворенность украинских атомщиков американскими топливными сборками.

В настоящее время «Энергоатом» эксплуатирует топливо Westinghouse на основании так называемых технических решений на опытную эксплуатацию, выданных ГИЯРУ. При этом регулирующий орган сможет выдать американцам лицензию на промышленную эксплуатацию ТВС-W только по результатам завершения полного четырехлетнего цикла работы этого топлива на одном из энергоблоков, которым станет блок №3 Южно-Украинской АЭС. Такие требования вызваны тем, что конструкционные недостатки топливных кассет всплывают, как правило, в последний год их эксплуатации. Если же американское топливо будет работать безупречно, Westinghouse сможет получить лицензию на промышленную эксплуатацию ядерного топлива на отечественных АЭС в 2014 г. Приблизительно к этому же времени в Украине теоретически может быть построен совместно с россиянами собственный завод по производству ядерного топлива. Однако, как показывает практика, сам по себе факт выбора ТВЭЛа в качестве партнера по сооружению завода легкой жизни россиянам в Украине не гарантирует. Основная конкуренция еще впереди.

"Экономические известия"



НОВОСТИ ТЭК УКРАИНЫ

Украина за 4 мес. увеличила производство электроэнергии

Производство электроэнергии в объединенной энергосистеме (ОЭС) Украины в январе-апреле 2011 года увеличилось на 4,1% (на 2 млрд 675,5 млн кВт•ч) по сравнению с аналогичным периодом 2010 года – до 68 млрд 563,8 млн кВт•ч.

Атомные электростанции (АЭС) за отчетный период увеличили выработку электроэнергии на 2,8% - до 30 млрд 413,9 млн кВт•ч, тепловые электростанции (ТЭС) и теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) Минэнергоугля - на 9,9%, до 30 млрд 488,7 млн кВт•ч, коммунальные ТЭЦ и блок-станции – на 6,4%, до 3 млрд 308,7 млн кВт•ч, тогда как гидроэлектростанции (ГЭС и ГАЭС) сократили производство на 20,1% - до 4 млрд 349,4 млн кВт•ч.

Производство электроэнергии нетрадиционными источниками (ВЭС) за четыре месяца текущего года возросло на 14,8% - до 3,1 млн кВт•ч.

Доля АЭС в структуре производства электроэнергии составила 44,4% (в январе-апреле 2010-го – 44,9%), ТЭС и ТЭЦ Минтопэнерго – 44,5% (42,1%), ГЭС и ГАЭС – 6,3% (8,3%), коммунальных ТЭЦ и блок-станций – 4,8% (4,7%).

В апреле текущего года производство электроэнергии в стране увеличилось на 5% (на 725,1 млн кВт•ч) по сравнению с апрелем 2010 года – до 15,183 млрд кВт•ч.

АЭС, ТЭС и районные котельные Минтопэнерго за январь-апрель 2011 года сократили отпуск тепловой энергии на 1% (на 146,6 тыс. Гкал) по сравнению с четырьмя месяцами прошлого года – до 14,421 млн Гкал.

Как сообщалось, производство электроэнергии в ОЭС Украины в 2010 году составило 187 млрд 910,1 млн кВт•ч, что на 8,7% (на 15 млрд 10,5 млн кВт•ч) больше, чем в 2009 году.

Украина за 4 мес. 2011г увеличила экспорт электроэнергии

Украина в январе-апреле 2011 года увеличила экспорт электроэнергии на 11,9% (на 174,9 млн кВт•ч) по сравнению с аналогичным периодом 2010 года – до 1 млрд 643,6 млн кВт•ч, сообщил агентству "Интерфакс-Украина" источник в Министерстве энергетики и угольной промышленности. Поставки электроэнергии с "энергоострова Бурштынской ТЭС" в направлении Венгрии, Словакии и Румынии за четыре месяца текущего года возросли на 42,4% (на 224,3 млн кВт•ч) по сравнению с январем-апрелем 2010 года – до 753,9 млн кВт•ч.

Увеличение поставок в направлении стран Восточной Европы обусловлено практически полным отсутствием коммерческого экспорта в этом направлении в апреле 2010 года (5,4 млн кВт•ч), тогда как в минувшем месяце этого года экспортные поставки с "Бурштына" составили 153,2 млн кВт•ч, пояснили в министерстве. Экспорт украинской электроэнергии в страны Европы в апреле 2010 года не осуществлялся

из-за неблагоприятной ценовой конъюнктуры на внутреннем рынке. Беларусь за отчетный период импортировала 808,7 млн кВт•ч украинской электроэнергии, что на 13,7% (на 128,3 млн кВт•ч) меньше, чем в январе-апреле 2010 года. Кроме того, Украина в январе-апреле 2011 года поставила в Молдову 79,8 млн кВт•ч против 2,1 млн кВт•ч за аналогичный период прошлого года. Коммерческие поставки украинской электроэнергии в Молдову с апреля начал ООО "Пауэр-Трейд", входящее в крупнейшую украинскую частную энергетическую компанию "ДТЭК". До конца текущего года "ДТЭК" планирует обеспечить украинской электроэнергией 30-50% потребностей энергорынка Молдовы. Россия и Польша в 2011 году не импортировали украинскую электроэнергию. В апреле текущего года экспорт украинской электроэнергии составил 447,6 млн кВт•ч, что на 67,8% (на 180,8 млн кВт•ч) больше, чем в апреле 2010 года. Как сообщалось, Украина в 2010 году увеличила экспорт электроэнергии на 2,7% по сравнению с 2009 годом – до 4 млрд 218,9 млн кВт•ч. Основным экспортером украинской электроэнергии с 2011 года является "ДТЭК", который в текущем году планирует увеличить экспорт в 3,3 раза (на 2,8 млрд кВт•ч) по сравнению с 2010 годом – до 4 млрд кВт•ч. Экспортные поставки украинской электроэнергии (в Беларусь - ИФ) в текущем году также осуществляет госпредприятие "Укринтерэнерго".

Интерфакс-Украина

Уряд зробив крок до приватизації енергокомпаній

Кабінет міністрів прийняв рішення про передачу держпакетів акцій двох енергогенеруючих компаній і дев'яти енергопостачальних компаній із статутного капіталу НАК "Енергетична компанія України" до Фонду держмайна для їх реалізації.

Про це заявив міністр енергетики та вугільної промисловості Юрій Бойко.

"Так, рішення прийнято, це технічна процедура", - сказав він. Як повідомлялося, Фонд держмайна розраховує в 2011 році виручити 6 млрд. гривень від продажу держпакетів акцій двох енергогенеруючих компаній і дев'яти енергопостачальних. За словами голови ФДМ Олександра Рябченка, перші торги будуть оголошені наприкінці червня - у липні 2011 року.

Україна цього року має намір приватизувати дві генкомпанії і п'ять-шість обленерго.

З цією метою уряд виключив з переліку стратегічних теплові енергогенеруючі компанії "Дніпроенерго" (Запоріжжя), "Західенерго" (Львів), "Центренерго" (Київська обл.) і "Донбасенерго" (Донецьк), 19 обласних енергопостачальних компаній (обленерго) і "Київенерго". Також уряд постановив, що плани розміщення акцій енергокомпаній і умови продажу державних пакетів акцій цих підприємств узгоджуються з Кабміном.

"Економічна правда"

ВР усовершенствует систему тарифообразования на электроэнергию из биогаза

Верховная Рада приняла в первом чтении проект закона “О внесении изменений в статью 17-1 Закона Украины «Об электроэнергетике» (о совершенствовании системы тарифообразования на электроэнергию, производимую из биогаза)”.

Как передает корреспондент УНИАН, за данное решение проголосовали 303 из 373 народных депутатов Украины, зарегистрированных в сессионном зале.

В законопроекте отмечается, что биомассой является биологическое вещество растительного или животного происхождения, которое является источником получения энергии.

Кроме того, в законопроекте отмечается, что величина «зеленого» тарифа для субъектов ведения хозяйства, производящих электрическую энергию из биогаза, полученного при сжигании или брожении биомассы растительного или животного происхождения, устанавливается на уровне розничного тарифа для потребителей второго класса напряжения на январь 2009 года, умноженного на коэффициент «зеленого» тарифа для электроэнергии, выработанной из биогаза, полученного при сжигании или брожении биомассы растительного или животного происхождения.

Величина «зеленого» тарифа для субъектов ведения хозяйства, производящих электрическую энергию из биогаза, полученного из мусоросвалок или из шламов канализационных стоков, устанавливается на уровне розничного тарифа для потребителей второго класса напряжения на январь 2009 года, умноженного на коэффициент «зеленого» тарифа для электроэнергии, выработанной из биогаза, полученного из мусоросвалок или из шламов канализационных стоков».

Также в законопроекте предусмотрено, что в случае производства электрической энергии субъектами ведения хозяйства на объектах электроэнергетики, использующих альтернативные источники с частичным использованием традиционных источников энергии, «зеленый» тариф устанавливается на объем электрической энергии, выработанной с использованием только альтернативных источников энергии. При этом часть использования альтернативных источников должна составлять не менее 50% от ежемесячного объема энергии, выработанного на объектах, на которых имеется такое совместное использование.

Средства, полученные субъектом ведения хозяйства, который производит электрическую энергию с использованием альтернативных источников энергии в соответствии с утвержденным «зеленым» тарифом, после учета эксплуатационных расходов производства, уплаты всех налогов и сборов, направляются на возвращение вложенных средств на нововыстроенный объект альтернативной энергетики и/или дальнейшее развитие альтернативной энергетики.

УНИАН

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Анонимка, о которой заговорил весь научный мир

Бозон Хиггса по-прежнему остается неуловимой "частицей Бога"

Детектор ATLAS – это гиганский физический прибор, находящийся на глубине 100 метров под землей.

Все смешалось на Большом адронном коллайдере (LHC) в Европейском центре ядерных исследований в Женеве (ЦЕРН). Там сейчас только и разговоров, что об утечке внутренней информации, которая якобы не должна была уходить до окончательной проверки.

Суть дела. В Интернете некто опубликовал записку для внутреннего пользования для научного сообщества ATLAS, одного из четырех детекторов LHC. Согласно этой записке на детекторе ATLAS наконец-то обнаружены следы давно искомого бозона Хиггса, для поимки которого, собственно, и строился усилиями многих стран этот многомиллиардный суперколлайдер.

Напомним, бозон Хиггса представляет собой частицу, которую никто никогда не видел, но которая предсказана в так называемой Стандартной модели. Эта физическая теория фундаментального устройства описывает, по сегодняшним представлениям, состояние Универсума. Ничего толкового об этой частице Стандартная модель предсказать не может – только то, что он существует и еще вдобавок обеспечивает массами все остальные частицы. Именно поэтому иногда бозон Хиггса называют «частицей Бога». Примерно понятно, что это очень тяжелая частица и даже на сверхмощном LHC, сталкивающем жутко разогретые протонные пучки, может рождаться весьма редко.

Из общих соображений понятно, на что бозон Хиггса будет распадаться и как его можно зарегистрировать. Сейчас, когда LHC работает, из-за позапрошлогодней аварии, на половинной мощности, пусть даже и рекордной, намного превосходящей мощности всех прежних коллайдеров, никто особенно не ожидает его поимки. А тут вдруг – такое таинственное и сенсационное заявление.

Текст представляет собой что-то вроде абстракта научной статьи – есть ссылки, есть фамилии четырех авторов, которые вроде бы работают на экспериментальном детекторе ATLAS. Сообщается там о наблюдениях «гамма-гамма резонансов», то есть двух противоположно направленных фотоновых струй, в которые, после серии распадов, должен бы распасться искомый бозон Хиггса. Называется масса, вполне входящая в диапазон возможных для этой частицы, – 115 гигаэлектрон-вольт (ГэВ). И также называется частота, с которой наблюдалось это событие, – но она слишком большая, в 30 раз превосходит предсказанную Стандартной моделью, что вообще ни в какие ворота не лезет.

И резюмируется – или это Хиггс-бозон, но тогда надо что-то делать со Стандартной моделью, потому что она для такого бозона подходит мало, или вообще какая-то другая частица, не предсказанная никем. Но в любом

случае мы, мол, наконец открыли дверь в новую физику, волнующую умы и предвещающую массу «открытий чудных», и это есть хорошо.

Научный люд вскипел. Одни восторженно обозвали это открытие открытием века, другие стали плевать.

Во-первых, говорили они, такие «открытия» происходят на LHC чуть ли не каждый день, только потом, после тщательного анализа, они превращаются в пшик. Во-вторых, утверждали в научных блогах некоторые особенно упертые скептики, такого вообще не может произойти, потому что в двухтысячном коллективе ATLAS, как в маленькой деревне, подобную сенсацию скрыть попросту невозможно, даже если она внутреннего пользования и придерживается в секрете до установления ее окончательной достоверности. Это элементарная мистификация, уверяют они, и человек, распространивший подобную новость, просто не имеет права называться ученым.

Наиболее спокойные скептики предлагают подождать, пока не выйдет официальное сообщение, подписанное, как положено, всеми двумя тысячами ученых, работающих на ATLAS, а уж потом с этим сообщением разбираться.

Примерно в том же духе о сенсационной новости высказывается и член-корреспондент РАН Михаил Высокий, физик-теоретик, заведующий лабораторией в Институте теоретической и экспериментальной физики. «Скорее всего это слухи, – заявил он корреспонденту «НГ». – Тем более что, как я слышал, руководство детектора ATLAS уже опровергло эти сведения».

Честно говоря, это было не столько опровержение, сколько предупреждение. Представитель LHC Фабиола Джианотти высказалась в том духе, что подобные «открытия» происходят на коллайдере довольно часто, но последующим анализом не подтверждаются. Она призвала прессу верить не слухам, а лишь официальным сообщениям из ATLAS.

И действительно, подобная новость не лезет ни в какие ворота. Причем отнюдь не только с физической точки зрения (с нее она как раз может показаться вполне достоверной). Просто она по степени нереальности сильно напоминает древний анекдот про академика Сахарова, который открыл Формулу Мира, но от всех скрывал, чтобы не навредить, но однажды, по рассеянности, во время лекции записал ее на доске и тут же стер, а один студент переписал, и с тех пор этого студента все время ищут. Единственное, что смущает, – в научных блогах на момент написания этой статьи мы не обнаружили ни одного комментария ученых, чьи имена названы в записке, ни даже ссылки на такой комментарий.

Здесь, пожалуй, интересен не столько сам слух, сколько нервная реакция на него со стороны научного сообщества. Возможно, ноги этой утечки растут из необъявленного, но, судя по всему, очень упорного соревнования между научными командами LHC и Теватрона – менее мощного, чем черновский, коллайдера, в Национальной лаборатории ускорителей им. Ферми (США), на котором тоже можно, хотя бы в принципе, попытаться обнаружить бозон Хиггса.

Американский ускоритель элементарных частиц Теватрон – единственный конкурент европейскому Большому адронному коллайдеру.

Теватрону, как известно, отказано в дальнейшем финансировании, и через несколько месяцев он будет выключен. Но в начале апреля там разразилась сенсация. За подписью всех 507 сотрудников, работающих на теватроновском детекторе CDF, появился текст, сообщающий об открытии совершенно новой частицы с массой порядка 160 ГэВ, причем это был явно не бозон Хиггса. Частица очень хитрая – она не укладывается в Стандартную модель, и если ее существование подтвердится, это может вызвать переворот в физике. Обнаружив частицу, сотрудники CDF несколько месяцев молчали, проверяя и перепроверяя свои данные. Но потом, не дождавшись анализа данных, полученных на D0, другом детекторе Теватрона, выпустили новость в свет.

Утечка информации на детекторе ATLAS, происшедшая спустя всего две недели, может, таким образом, оказаться своеобразным «нашим ответом Чемберлену». Во всяком случае в разговоре с корреспондентом «НГ» Михаил Высоцкий подтвердил возможность такой связи.

Конкуренция между двумя этими коллайдерами действительно напоминает схватку не на жизнь, а на смерть. Теватрон отчаянно пытается выжить, и его единственным шансом остается надежда на супероткрытие, которое, возможно, изменит настроение начальства и снова запустит финансовые потоки. Физиков LHC тоже очень мало обрадует новость о том, что бозон Хиггса открыт кем-то другим, ведь в этом случае им придется еще как-то оправдывать перед странами-инвесторами потраченные на них миллиарды.

Но есть и еще одно объяснение нервной реакции физиков на якобы обнаруженную детектором ATLAS частицу – народ находится в ожидании ошеломительных новостей.

«Сейчас все время что-то происходит, – говорит Леонид Безруков, заместитель директора Института ядерных исследований РАН. – То и дело случаются открытия, обещающие перевернуть наши представления о мире, но потом обязательно находится кто-нибудь, кто скажет: «Смотрите, все ведь можно объяснить и без переворота представлений». Сейчас многие из нас ждут, что вот-вот что-то произойдет, такое, что действительно изменит физику. И все связанное с бозоном Хиггса или другими, неожиданными, частицами находится в фокусе этого ожидания».

"Независимая газета"

Физики удерживали антиматерию 1000 секунд

Физики CERN из коллаборации ALPHA смогли удержать атомы антиводорода от аннигиляции в течение 1000 секунд, превысив таким образом предыдущий рекорд (правда, установленный ими же) на несколько порядков.

По словам ученых, пишет «Сегодня», им впервые удалось измерить распределение энергии в захваченных атомах, а также сравнить полученные результаты с данными компьютерных моделей. Исследователи надеются, что развитие их технологии позволит изучить многие свойства антиматерии, в частности, ответить на вопрос, о гравитационном взаимодействии с обычной материей.

По мнению большинства экспертов, антиматерия и обычная материя должны притягиваться (то есть тело из антиматерии, должно падать вниз,

на Землю, а не вверх, в небо), но экспериментальных подтверждений этому факту до сих пор нет. Во многом это связано с тем, что полученная на ускорителе антиматерия «слишком горячая», а остыть в ловушках она не успевает.

Известно, что антиматерия при контакте с обычной материей аннигилируется, то есть переходит в излучение, что значительно усложняет изучение ее свойств. В рамках проекта ALPHA ученые изучают возможность хранения атомов антиводорода в специальной магнитной ловушке при температуре ниже 0,5 кельвина (несмотря на то, что у атома антиводорода нет заряда, поле способно воздействовать на магнитный момент частицы). Предыдущий рекорд времени хранения антиматерии составлял 172 миллисекунды.

Для получения антиматерии использовали антипротоны (несколько десятков миллионов), полученные в накопительном кольце AD, и позитроны (их естественным источником может служить изотоп натрия ^{22}Na). При взаимодействии этих частиц образуются атомы антиводорода. После нескольких этапов очистки и охлаждения в магнитную ловушку попадает несколько тысяч атомов антиводорода.

Антиматерия устроена так же, как обычная, но состоит из античастиц: роль электронов в ее атомах играют положительно заряженные позитроны, роль протонов — отрицательные антипротоны, а нейтронов — антинейтроны (не имеющие заряда, как и нейтрон, но с обратным магнитным моментом). После Большого взрыва во Вселенной должно было возникнуть равное количество материи и антиматерии, но последняя по неизвестным причинам исчезла, и в природе наблюдаются только отдельные античастицы, в основном позитроны, отмечает РИА «Новости».

Первые античастицы — позитроны — были открыты в 1930-х годах, в 1955 году удалось получить антипротон. Однако попытки «собрать» их в атом антиводорода не удавались до середины 1990-х годов, когда в Европейской организации ядерных исследований (CERN) были получены первые десять атомов антиводорода в результате взаимодействия пучков антипротонов и позитронов в ускорителе LEAR. Но сразу после возникновения атомы антивещества исчезали в результате аннигиляции с обычным веществом.

Поисками антиматерии займется разработанный при участии физиков CERN прибор AMS (магнитный альфа-спектрометр), который отправится в космос на борту шаттла «Индевор». Напомним, запуск шаттла по техническим причинам перенесен на 10 мая.

"Росбалт"



Великобритания и Япония не откажутся от АЭС

Трагедия на японской атомной электростанции Фукусима-1 не испугала власти Великобритании. Министр энергетики страны Крис Хьюн заявил, что в Великобритании будут строить новые АЭС, а старые продолжат работать в обычном режиме.

«Мы хотим увидеть, что ядерная энергетика будет развиваться как часть программы развития энергетики с низким уровнем выброса углерода при условии отсутствия государственных субсидий. Доклад Вейтмана убедил меня, что это возможно», — цитируют слова министра информагентства.

Главный инспектор объектов атомной промышленности Майк Вейтман в начале недели выступил с докладом, согласно которому действующие меры безопасности должны защитить Великобританию даже от самых экзотических опасностей. «Возникновение крайне мощных природных явлений, которые предшествовали аварии на АЭС „Фукусима“: 9-балльное землетрясение и последующее цунами, в Великобритании маловероятно», — резюмировал Вейтман.

Уверенность инспектора, наверное, порадовала ученых-сейсмологов — ведь они до сих пор точно не могут сказать, где и когда Землю потряхнет в следующий раз. К тому же (если говорить о природных катастрофах), речь все-таки идет о судьбе островного государства (хоть и расположенного на довольно больших островах), вокруг которого сильно меняются природные условия, и как новый климат повлияет на неприспособленные для него строения — неизвестно.

В самой Японии также заявили, что трагедия на Фукусиме не означает для страны отказ от дальнейшего использования АЭС.

На прошлой неделе канцлер Германии Ангела Меркель заявила, что страна намерена полностью отказаться от атомной энергетики и заменить ее энергией из возобновляемых источников, ветра и газа.

Infox.ru

Германия: на данный момент стоит сохранить АЭС

Министр окружающей среды Германии назвал отказ от ядерной энергетики «неблагоразумным»

Министр окружающей среды Германии Норберт Реттген заявил, что для его страны было бы неблагоразумно немедленно прекратить использование атомной энергии. Его комментарии прозвучали после выхода отчета, который был подготовлен комиссией экспертов, предоставляющих правительству рекомендации по безопасности на АЭС.

Власти Германии распорядились о проведении проверок на атомных электростанциях страны после мартовской атомной аварии в Японии. Семь самых старых АЭС были закрыты на три месяца.

Реттген признал, что ядерные реакторы Германии не застрахованы от всех возможных угроз. Так, по его словам, ни один из них не сможет выстоять при падении на него крупного самолета.

Министр также добавил, что его стране следует перейти на другие источники энергии в благоразумные сроки, однако проверки безопасности на АЭС Германии не выявили ни одной причины для их немедленной остановки.

Также в марте канцлер Германии Ангела Меркель ввела временный мораторий на планы продления срока службы ряда атомных электростанций, расположенных на территории этой страны. Предыдущее правительство Германии решило около десяти лет назад, что все АЭС в стране должны быть закрыты к 2021 году, однако администрация Меркель перенесла остановку станций на 12 лет.

Евросоюз отреагировал на атомный кризис в Японии обещанием рассмотреть проведение «стресс-тестов» на АЭС для определения их способности выдержать удар землетрясения и других чрезвычайных ситуаций.

"Голос Америки"



***Уважаемые жители области и города
Южноукраинск!***

***Приглашаем организованные группы на экскурсии,
которые проводит группа связей со СМИ и
общественностью Южно-Украинской АЭС.***

***Мы работаем с понедельника по пятницу
с 8.00 до 17.00***

***и готовы провести для Вас экскурсии на
полномасштабный тренажер ЮУ АЭС,
Ташлыкскую ГАЭС и Александровскую ГЭС.***

В информационном центре для всех:

- лекции***
- видеофильмы***
- осмотр макетов
оборудования***

***Наш адрес: ОП ЮУ АЭС, Южноукраинск,
Николаевской обл., 55000***

Телефоны: (05136) 4-11-61, 4-18-21

Факс: (05136) 2-18-35

Автоответчик: (05136) 2-29-93

E-mail: oinfo@sunpp.atom.gov.ua

***Добро пожаловать на
Южно-Украинский энергокомплекс!***