



# Прес-факт

Листопад 2012 року

Міністерство енергетики та вугільної промисловості України  
Державне підприємство “Національна атомна енергогенеруюча компанія “Енергоатом”  
Відокремлений підрозділ “Южно-Українська АЕС”  
Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації

# Прес-факт

Листопад 2012 року

Дану збірку наповнено статтями, що були опубліковані у листопаді 2012 року на шпальтах друкованих засобів масової інформації та інтернет-ресурсах про відокремлений підрозділ “Южно-Українська АЕС”, атомну енергетику та паливно-енергетичний комплекс нашої держави, а також про атомну енергетику світу шляхом копіювання. Матеріали розміщено в хронологічному порядку.

Для широкого кола читачів.

Прес-факт. Листопад 2012 року – Южноукраїнськ: Друкарня ВП “Южно-Українська АЕС”, – 2012. – 20 с.

Відповідальний за випуск – керівник групи зв'язків  
зі ЗМІ та громадськістю Влада Тішкова  
Дизайн, верстка та підбір матеріалів – Ольга Лепко

---

---

## **ЗМІСТ**

### ***Розділ 1. Новини Южно-Українського енергокомплексу***

Підсумки роботи ВП “Южно-Українська АЕС” у листопаді 2012 року.....	4
Состояние охраны окружающей среды.....	5
Отчет о контроле основных параметров радиационного состояния окружающей среды.....	8
Доклад дежурного электромонтера Южно-Украинской АЭС признан лучшим на конкурсе научных проектов .....	9
Делегація Національного університету цивільного захисту України відвідала Южно-Українську АЕС.....	10
Общественность поддержала «Энергоатом» в вопросе продления срока эксплуатации 1-го энергоблока ЮУАЭС.....	10

### ***Розділ 2. Новини атомної енергетики України***

Все украинские АЭС обеспечены ядерным топливом на осенне-зимний период.....	12
Україна суттєво підвищить безпеку атомних станцій.....	12
Атомщики обсуждают культуру безопасности на украинских АЭС.....	14

### ***Розділ 3. Новини паливно-енергетичного комплексу України***

Производство электроэнергии в Украине за 9 месяцев 2012 г. увеличилось на 3,4% - до 145,88 млрд кВт.ч.....	16
ВостГОК за 9 месяцев 2012 г. увеличил производство концентрата урана на 30,7%.....	17

### ***Розділ 4. Новини атомної енергетики світу***

AREVA предложила схему использования элементов оборудования закрытых АЭС.....	18
Первый ториевый реактор в мире построят в Индии.....	18
Разработан виртуальный пульт управления АЭС.....	20

## **Підсумки роботи ВП “Южно-Українська АЕС” у листопаді 2012 року**

*Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації*

У листопаді відокремленим підрозділом „Южно-Українська АЕС” вироблено 2 мільярди 66 мільйонів 21 тисячу кіловат-годин електроенергії, у т.ч. на:

- АЕС – 2 мільярди 48 мільйонів 893 тисячі кіловат-годин;
- Ташлицькій ГАЕС – 13 мільйонів 269 тисяч кіловат-годин;
- Олександрівській ГЕС – 3 мільйони 859 тисяч кіловат-годин.

Для отримання такої кількості електроенергії на тепловій електростанції потрібно було б спалити 767 тисяч тонн донецького вугілля, або 583 мільйони 876 тисяч кубометрів природного газу.

Коефіцієнт використання встановленої потужності (КВВП) за місяць склав 94,86 %, з початку року – 64,41 %. План за місяць з виробітку електроенергії виконано на 100,6 %, з початку року – на 101,7 %. З початку року відокремленим підрозділом „Южно-Українська АЕС” було вироблено 15 мільярдів 719 мільйонів 178 тисяч кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (грудень 1982 р.) – 471 мільярд 106 мільйонів 177 тисяч кіловат-годин електроенергії.

Обладнання першого, другого та третього енергоблоків Южно-Української АЕС працювало в заданому режимі.

25 листопада на першому енергоблоці та з 29 по 30 листопада на другому енергоблоці відповідно до заявки знижувалася потужність для усунення причин погіршення охолоджувальної здатності конденсаторів турбін (пошук присосів сирої води).

На Олександрівській ГЕС перший та другий гідроагрегати знаходились в роботі в залежності від рівня розходу води в р. Південний Буг. З початку року ОГЕС було вироблено 31 мільйон 19 тисяч кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (квітень 1999 р.) - 380 мільйонів 707 тисяч кіловат-годин електроенергії.

Перший та другий гідроагрегати Ташлицької ГАЕС працювали за заданим графіком несення навантажень.

6 листопада з 2 до 16 год гідроагрегати ТГАЕС були виведені з графіка у зв'язку зі зниженням тиску у системі охолодження теристорного пускового пристрою.

З початку року ТГАЕС було вироблено 151 мільйон 829 тисяч кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (жовтень 2006 р.) – 1 мільярд 73 мільйони 610 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 електростанції, та на 3 грудня складає 12 мкР/год. Викиди радіоактивних речовин у навколишнє середовище не перевищували встановлених допустимих значень.

## **Состояние охраны окружающей среды**

*Отдел охраны окружающей среды*

### **1 Гидрометеорологические наблюдения**

*Среднемесячные данные гидрометеорологической информации ОП «Южно-Украинская АЭС» за ноябрь 2012 года*

<b>Параметры</b>		<b>Размерность</b>	<b>Значение</b>
Река Южный Буг- водомерный пост «Константиновка»	Уровень	м	19,41
	Расход воды	м <sup>3</sup> /с	51,7
Ташлыкский водоём- охладитель	Температура воды:		
	- в подводящем канале,	°С	25,8
	- в сбросном канале	°С	35,0
	Средний уровень воды	м	99,56
Скорость ветра		м/с	3,3
Температура воздуха:			
- средняя температура за месяц;		°С	6,4
- средняя температура за многолетний период: по ст. Южноукраинск		°С	4,0
- средняя max температура за месяц;		°С	9,4
- абс. max.		°С	20,8
- средняя min температура за месяц		°С	3,9
- абс. min.		°С	-2,3
Относительная влажность воздуха		%	86
Атмосферное давление		мм рт. ст.	756,7
Сумма атмосферных осадков:			
- за месяц;		мм	26,4
- средняя за многолетний период		мм	39,1
Всего с начала года		мм	444,7

#### **1.1 Гидрологические наблюдения**

Измерения уровня воды на реке Южный Буг и Ташлыкском водоеме-охладителе производились в 8 и 20 часов ежедневно водомерной рейкой типа ГР-23. Температура воды измерялась в эти же сроки водным термометром марки ТМ-10.

Расходы воды реки Южный Буг вычислялись по кривой зависимости расходов от уровней воды.

Измерения поверхностной температуры воды в подводящем и сбросном каналах АЭС производились водным термометром марки ТМ-10 один раз в неделю.

Фильтрационный расход через постоянную плотину Ташлыкского водоема-охладителя в ноябре составил 55261 м<sup>3</sup> или 18 % от проектной величины (311000 м<sup>3</sup>).

### 1.2 Метеорологические наблюдения

В ноябре было произведено 5445 замеров по 34 метеопараметрам и передано потребителям ОП ЮУАЭС 10 штормовых предупреждений о неблагоприятных метеоусловиях по фактическим материалам наблюдений ОГМС. По результатам работы ОГМС можно сделать следующие выводы:

- экологическое состояние водных объектов зоны расположения ЮУАЭС соответствует сезонным среднестатистическим показателям;
- продувка Ташлыкского водоема-охладителя производится в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Украины;
- метеорологические параметры в районе расположения ЮУАЭС соответствуют сезонным климатическим условиям южного региона Украины;
- по характеристике водности реки Южный Буг ноябрь месяц 2012 года характеризуется как умеренно маловодный.

### 2 Химический контроль поверхностных и технологических вод

Эколого-химическая лаборатория осуществляет отбор проб воды в соответствии с «Регламентом продувки Ташлыкского водоема-охладителя ОП «Южно-Украинская АЭС» в Александровское водохранилище» и объемами химического контроля.

Выполнено 460 химических анализов проб воды реки Южный Буг (район НПТ), Ташлыкского водоема-охладителя и Александровского водохранилища (500 м ниже сброса).

Значения лимитирующих показателей состава воды реки Южный Буг, Ташлыкского водоема-охладителя и Александровского водохранилища (500 м ниже сброса) за ноябрь приведены в таблице ниже:

Определяемый ингредиент	Единицы измерения	ПДК	Река Ю. Буг (район НПТ)	ТВО	Александровское водохранилище (500 м ниже сброса продувочных вод)
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	100	80	363	82
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000	587	1129	589

Выполнено 114 химических анализов проб воды Александровского водохранилища в зоне мониторинга Александровской ГЭС и 93 химических анализов проб воды Александровского водохранилища в зоне мониторинга Ташлыкской ГАЭС.

Выполнено 230 химических анализов по 23 ингредиентам проб технологических вод ОП ЮУАЭС.

Вода ответственных потребителей контролировалась 19.11.2012 во второй градирне ЭБ №2 и во втором брызгальном бассейне ЭБ №3 с заполнением санитарного паспорта.

Санитарный контроль природных и промышленных вод ОП ЮУАЭС производит лаборатория ЦВКХ ВОС-20 на основании приказа № 1077 от 15.09.2011 «О порядке выполнения анализов воды».

Санитарное состояние Ташлыкского водоема-охладителя удовлетворительное.

В проводимых исследованиях значение индекса ЛКП составило от < 500 до 2300 кишечных палочек в одном литре, при ПДК 5000.

Река Южный Буг в отношении индекса ЛКП в ноябре была не стабильна. Индекс ЛКП составил от 2300 до 24000 кишечных палочек в одном литре.

Вывод: качество воды реки Южный Буг (район НПТ), Ташлыкского водоема-охладителя, технологических вод ОП ЮУАЭС, Александровского водохранилища в зоне мониторинга Александровской ГЭС и Ташлыкской ГАЭС, соответствует требованиям природоохранного законодательства.

### **3 Химический контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

В ноябре было выполнено 57 химических анализов инструментального контроля по девяти стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Вывод: концентрация определяемого ингредиента не превышает предельно допустимый выброс в соответствии с «Дозволом № 4810800000-8 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами», від 18.08.2008.



## Отчет о контроле основных параметров радиационного состояния окружающей среды

*Лаборатория внешней дозиметрии  
цеха радиационной безопасности*

Радиационный (гамма) фон на местности, мкР/час	до пуска ЮУАЭС	Ноябрь 2012	Предельно допустимый
на промплощадке ЮУАЭС	18	11,9	11,8
в 30-км зоне наблюдения ЮУАЭС	11	10,7	50
в с. Рябоконево (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	11	12	50

Среднесуточный выброс радиоактивных веществ ЮУАЭС	Инертные радиоактивные газы (ИРГ)	Йод-131	Смесь долгоживущих радионуклидов (ДЖН)
Фактический выброс, Ки/сутки	2,01	0,00000184	0,00000124
Допустимый выброс, Ки/сутки	1215	0,11	0,02
% от допустимого уровня	0,165	0,002	0,006

Воздух (контроль выбросов в атмосферу через венттрубы ЮУАЭС)	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
Выбросы в атмосферу, МБк/мес	0,271	0,108	0,307*
Допустимый выброс, МБк/мес	17980,00	13640,00	11470,00
% от допустимого уровня	0,00151	0,00079	0,0027

Измеренные концентрации радионуклидов в атмосферном воздухе, мкБк/л	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
на промплощадке ЮУАЭС	0,00115	0,00105	0,00013*
в г. Южноукраинск 3,5 км от ЮУАЭС	0,00105	0,00095	0,00018*
в с. Рябоконево (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	0,0011	0,00095	0,00027*
до пуска ЮУАЭС	1,460	не измерялся	0,970
Предельно допустимая концентрация по НРБУ-97	800,0	1000,0	200,0

Содержание радионуклидов в воде водоёмов, Бк/л	Тритий	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
р. Ю.Буг (с.Алексеевка до ЮУАЭС)	15,0	0,010	0,0085	0,044
р. Ю.Буг (с.Бугское после ЮУАЭС)	20,0	0,0105	0,0085	0,030
Ташлыкское водохранилище (пруд-охладитель ЮУАЭС)	143,0	0,0125	0,0075	0,026
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 ЮУАЭС, Бк/л	Тритий	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
р. Южный Буг	не измерялся	0,007	не измерялся	0,019
Ташлыкское водохранилище (пруд-охладитель ЮУАЭС)	не измерялся	0,011	не измерялся	0,007

Примечание:

\* - данные взяты за 3-ой квартал 2012 г.

## **Доклад дежурного электромонтера Южно-Украинской АЭС признан лучшим на конкурсе научных проектов**

*mediainfo.mk.ua, 06.11.12*

По результатам конкурса научных докладов среди молодых атомщиков Украины и России наивысшую оценку жюри получила работа дежурного электромонтера электрического цеха (ЭЦ) Южно-Украинской АЭС Дмитрия Твердохлеба.

В октябре на Калининской АЭС состоялась Международная научно-техническая конференция «Молодежь АЭС: безопасность, наука, производство». Посвященная 20-летию ОАО «Концерн Росэнергоатом», конференция объединила в этом году «атомную» молодежь из разных уголков России и Украины. Обмениваясь собственными разработками в области безопасной эксплуатации АЭС, молодые специалисты предложили на суд жюри практические решения в разных направлениях использования ядерных технологий и развития отрасли в целом.

Полноправными участниками научных диспутов, кроме российских представителей, стали работники четырех украинских атомных станций и дирекции НАЭК «Энергоатом», сообщили в отделе работы с общественностью и СМИ.

Тема южноукраинца Дмитрия Твердохлеба была посвящена повышению надежности и снижению отказов выключателей путем изменения схемы питания их приводов. Российскими экспертами была отмечена социальная значимость этой работы. По мнению заместителя начальника учебно-тренировочного пункта КАЭС Александра Парфенова, это оригинальное, простое, практически беззатратное решение, которое сегодня позволяет повысить надежность электроснабжения потребителей. Предложения по минимизации расходов вызвали интерес и профессиональный отзыв не только у членов жюри конференции, но и у специалистов-практиков.

Дмитрий Твердохлеб, в свою очередь, подчеркнул, что его доклад отразил идею, уже реализованную коллективом ЭЦ ЮУАЭС. Победить Дмитрию помогли актуальность вопроса и экономический подход к делу.

Следует отметить, что тематика конкурсных докладов конференции была разнообразной: от безопасной эксплуатации АЭС, технического обслуживания и ремонта до инженерно-технической поддержки и модернизации. Молодые ученые поделились также лучшими практиками своих предприятий.

## **Делегація Національного університету цивільного захисту України відвідала Южно-Українську АЕС**

*edu-mns.org.ua, 20.11.12*

14-15 листопада 2012 року в рамках договору про співпрацю співробітники Національного університету цивільного захисту України відвідали з робочим візитом Відокремлений підрозділ державного підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» Южно-Українську атомну електростанцію». До складу делегації входили: начальник науково-дослідної лабораторії управління у кризових ситуаціях Роман Шевченко, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Олександр Дерев'янку, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Сергій Бондаренко та науковий співробітник науково-дослідного центру Дмитро Тарадуда.

В рамках робочого візиту було проведено експертизу ефективності існуючих систем пожежогасіння каналів системи безпеки енергоблоків №1 та 2.

## **Общественность поддержала «Энергоатом» в вопросе продления срока эксплуатации 1-го энергоблока ЮУАЭС**

*ТопПинг, «УНИАН», «Экономические новости»,  
НукВесту, Energyland.info, 22.11.12*

Госпредприятие «НАЭК «Энергоатом», являющееся оператором всех действующих атомных станций Украины, заручилось поддержкой общественности относительно продления срока эксплуатации первого энергоблока Южно-Украинской АЭС, срок эксплуатации которого истекает 31 декабря 2012 года. Об этом УНИАН сообщила пресс-служба НАЭК «Энергоатом». Согласно сообщению, участники общественных слушаний в целом поддерживают деятельность ГП НАЭК «Энергоатом» по продлению срока эксплуатации энергоблока №1 Южно-Украинской АЭС (ЮУАЭС) при условии обеспечения надлежащего уровня его безопасности и сохранения социально-экономических компенсаций риска от деятельности ЮУАЭС для населения, установленных законодательством Украины. «Об этом свидетельствуют предварительные результаты проведения активной фазы процесса обсуж-

дения вопросов продления срока эксплуатации энергоблока №1 ЮУАЭС, которая длилась с 16 по 21 ноября 2012 года», - сказано в сообщении. Также в сообщении отмечается, что указанные слушания проходили в гг. Южноукраинск, Вознесенск, Первомайск и пгт. Доманевка, Братское и Арбузинка, местные органы самоуправления которых выступили с соответствующей инициативой. «Участники общественных слушаний признали, что продление срока эксплуатации этого энергоблока позволяет обеспечить поддержку производства электроэнергии на достигнутом уровне до введения новых мощностей и осуществить накопление необходимых средств на вывод из эксплуатации действующих энергоблоков без существенного увеличения нагрузки на потребителя электроэнергии», - отмечено в сообщении. Как сообщал ранее УНИАН, общественные слушания относительно продления срока эксплуатации первого энергоблока Южно-Украинской АЭС официально начались 16 октября и продолжались до 17 ноября текущего года. Южно-Украинская АЭС эксплуатирует три энергоблока ВВЭР-1000, Александровскую гидростанцию на реке Южный Буг (2 гидроагрегата, суммарная мощность 11,5 МВт) и высокоманевренную Ташлыкскую гидроаккумулирующую станцию (в эксплуатацию введена первая очередь: 2 гидроагрегата общей электрической мощностью в генераторном режиме 320 МВт, в стадии строительства вторая очередь – гидроагрегат №3). По объемам производства Южно-Украинский энергокомплекс обеспечивает потребности в электрической энергии региона с населением более 5 млн человек.

## **Все украинские АЭС обеспечены ядерным топливом на осенне-зимний период**

*РБК-Украина, «Трибуна», 07.11.12*

Запорожская, Ровенская, Южно-Украинская и Хмельницкая АЭС готовы к работе в осенне-зимний период (ОЗП). Согласно «Сводному графику поставки свежего ядерного топлива на АЭС Украины в 2012 году по контракту между ГП НАЭК «Энергоатом» и ОАО «ТВЭЛ», все энергоблоки украинских АЭС обеспечены ядерным топливом на осенне-зимний период. Об этом говорится в заключении комиссии НАЭК «Энергоатом», сообщает пресс-служба «Энергоатома».

Как отмечается в выводах комиссии ГП НАЭК «Энергоатом», в рамках подготовки к осенне-зимнему периоду на станциях были выполнены организационно-технические мероприятия по подготовке к ОЗП, проведены запланированные противоаварийные тренировки. В частности, были предусмотрены действия оперативного персонала при снижении частоты в энергосистеме, пуск АЭС с «нуля», действия персонала при разрыве магистрального трубопровода прямой сетевой воды (полное отключение теплофикационных установок АЭС) в зимний период, а также при резком снижении температуры окружающей среды.

В ремонтную кампанию 2012 г. на украинских АЭС были проведены запланированные ремонтные работы.

Комиссия ГП НАЭК «Энергоатом» в своих выводах также отмечает, что в течение января-сентября 2012 г. радиационные параметры, характеризующие работу АЭС, не превышали нормативных значений.

## **Україна суттєво підвищить безпеку атомних станцій**

*УТ-1, 12.11.12*

Костянтин ЖУРА, ведучий: Україна суттєво підвищить безпеку атомних станцій. Вже з наступного року запрацює спеціалізований заклад – національний технічний центр в Енергодарі. І там ремонтний персонал АЕС підвищуватиме свою кваліфікацію.

Роман КОВТУН, кореспондент: Атомники підвищуватимуть професійні навички в цьому центрі. Це повний аналог справжньої реакторної установки діючого енергоблоку АЕС. Тут буде все: реактор, парогенератор, циркуляційний насос та інше необхідне для навчання технологічне обладнання.

В'ячеслав БОЛГАР'ЄВ, керівник Національного центру з підготовки ремонтного персоналу ВП ЗАЕС ДП НАЕК «Енергоатом»: «Мы находимся с сами именно в центральном зале этого здания, где будут проводиться операции по разборке и сборке реакторов, в первую очередь, все операции со свежим и отработанным ядерным топливом».

Роман КОВТУН, кореспондент: Умови для навчання та підвищення кваліфікації максимально наближені до реальних. На території центру встановили полярний кран вагою 250 тонн. На ньому навчатимуть усіх операцій, які виконують на АЕС.

В'ячеслав БОЛГАР'ЄВ, керівник Національного центру з підготовки ремонтного персоналу ВП ЗАЕС ДП НАЕК «Енергоатом»: «Изюминка центра, конечно же, заключается именно вот в этом полномасштабном оборудовании центрального зала, где, в первую очередь, будет готовиться персонал, который допускается к ядерноопасным работам, радиационноопасными работами, пожароопасными работами».

Роман КОВТУН, кореспондент: Вартість проекту оцінюють у 271 мільйон гривень. Будує центр з підготовки ремонтного персоналу компанія «Енергоатом» за власний кошт, на базі навчально-тренувального центру Запорізької АЕС. Введення в експлуатацію заплановано в листопаді 2013-го. Щороку тут зможуть підвищувати кваліфікацію тисячі атомники.

В'ячеслав ТИЩЕНКО, генеральний директор ВП ЗАЕС ДП НАЕК «Енергоатом»: «Все зависит от глубины обучения программ и так далее. Если сложные программы – меньше. Если по сложным программам, то меньшее количество. Если по более простым, то не менее тысячи человек. Спокойно».

Роман КОВТУН, кореспондент: Допоможе з будівництвом і Єврокомісія – забезпечить об'єкт технічним обладнанням на 13,5 мільйонів євро. Зокрема комп'ютерною технікою та навчальними тренажерами. Адже Європа зацікавлена у безпечній експлуатації атомних реакторів.

Дмитро СУХОСТАВЕЦЬ, заступник головного інженера з підготовки персоналу ВП ЗАЕС ДП НАЕК «Енергоатом»: «Для выполнения этой задачи Еврокомиссия провела соответствующие работы, выделила средства финансовые. И в настоящее время идет подготовка работ».

Роман КОВТУН, кореспондент: Навчатимуть на базі аналога реакторів, які зараз експлуатують в Україні, Росії та країнах Східної Європи. Тому послуги центру будуть затребувані серед закордонних фахівців.

В'ячеслав БОЛГАР'ЄВ, керівник Національного центру з підготовки ремонтного персоналу ВП ЗАЕС ДП НАЕК «Енергоатом»: «Вы знаете, это и в Иране, и в Индии, и в Китае. И сейчас разговор идет о Турции, о Вьетнаме. То есть востребованность этого центра значительная. И мы надеемся, что в 13 году вводим объект в эксплуатацию. К нам поступят предложения всех заинтересованных сторон».

Роман КОВТУН, кореспондент: Як наслідок, фаховий рівень атомників зростатиме. А з ним – і безпечність українських енергоблоків. Держава матиме професіоналів найвищої кваліфікації. Адже людський чинник надзвичайно важливий, коли йдеться про мирний атом.

### **Атомщики обсуждают культуру безопасности на украинских АЭС**

*AtomNews, 14.11.12*

VI Международная ежегодная научно-практическая конференция по культуре безопасности на АЭС, организатором которой выступает ГП НАЭК «Энергоатом», начала свою работу в Киеве. Как отметил в своем выступлении генеральный инспектор-директор по безопасности ГП НАЭК «Энергоатом» Данко Билей, сегодня для Украины атомная энергетика является базовой составляющей национальной энергетической системы, постоянное и надежное функционирование которой является залогом не только гарантированного обеспечения национальной экономики электроэнергией, но и фактором экономического роста и улучшения благосостояния граждан. На 4 действующих АЭС Украины эксплуатируется 15 энергоблоков, которые производят около половины электроэнергии страны по цене, которая вдвое ниже по сравнению с традиционной тепловой генерацией. Отрасль обеспечивает работой почти 35 тысяч человек.

Д.Билей подчеркнул, что одним из основных критериев, которые характеризует безопасную работу АЭС, является показатель количества нарушений на энергоблоках АЭС Компании. «Благодаря внедрению на украинских АЭС ряда мероприятий по модернизации, повышению безопасности и надежности, а также действующей в Компании системе учета опыта эксплуатации, динамика нарушений в работе АЭС имеет тенденцию к снижению. В течение последних 10 лет количество нарушений уменьшилось более чем в 4 раза», - сказал генеральный инспектор-директор по безопасности ГП НАЭК «Энергоатом» и добавил: «Нам удается удерживать стабильно низкий уровень нарушений и мы приложим все усилия для дальнейшего снижения этого показателя».

Д.Билей сообщил, что на объектах НАЭК «Энергоатом» с 2007 года не было пожаров, а с 2005 года не зафиксировано случаев превышения контрольных уровней выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду.

В своем выступлении представитель «Энергоатома» подчеркнул, что поддержание и повышение достигнутого уровня безопасности АЭС, культуры безопасности персонала, соблюдение требований норм, правил и стандартов по ядерной и радиационной безопасности, воплощение передовой международной практики и опыта эксплуатации, все это - основные задачи эксплуатирующей организации в области безопасности, - передает пресс-служба НАЭК «Энергоатом».

«В Украине впервые в мировой практике в рамках совместного проекта Украина-ЕС-МАГАТЭ была проведена уникальная по масштабам выполненных работ комплексная оценка безопасности всех украинских энергоблоков. На каждом из 15-ти действующих энергоблоков выполнена оценка состояния безопасности на основе самооценки и независимой проверки. Независимая проверка проводилась 14 миссиями экспертов МАГАТЭ на всех энергоблоках украинских АЭС. Эксперты МАГАТЭ и ЕС установили соответствие всех энергоблоков украинских АЭС требованиям МАГАТЭ по проектной безопасности, с учетом уже выполненных или выполняемых в настоящее время модернизаций. Такая комплексная оценка безопасности АЭС была проведена впервые в мире, она является уникальной по масштабам выполненных работ отечественными и зарубежными экспертами на всех энергоблоках украинских атомных электростанций», - сказал Д.Билей.

Для справки. Конференция по культуре безопасности проводится ГП НАЭК «Энергоатом» раз в два года, начиная с 2002 года. На этот форум собираются руководители и специалисты по обеспечению безопасности АЭС и обсуждают различные аспекты развития культуры безопасности на атомных станциях. Конференция привлекает внимание специалистов Украины, России и стран Европы, в которых эксплуатируются реакторные установки ВВЭР. Принимают участие в конференциях представители стран ЕС и МАГАТЭ.



## **Производство электроэнергии в Украине за 9 месяцев 2012 г. увеличилось на 3,4% - до 145,88 млрд кВт.ч**

*РБК-Украина, 01.11.12*

За 9 месяцев 2012 года объем производства электрической энергии электростанциями, которые входят в Объединенную энергетическую систему (ОЭС) Украины, по фактическим данным достиг 145 млрд 880,2 млн кВт.ч, что на 4 млрд 808,8 млн кВт.ч или на 3,4% больше в сравнении с соответствующим периодом 2011 года. Об этом сообщает пресс-служба Минэнергоугля.

При этом ТЭС и ТЭЦ произвели электроэнергии на 4 млрд 952,0 млн кВт.ч, или на 8,1% больше чем за 9 месяцев 2011 года.

Атомными электростанциями произведено электроэнергии на 314,8 млн кВт.ч, или на 0,5% больше в сравнении с аналогичным показателем 2011 года. Коэффициент использования установленной мощности составляет 72,3%, что на 0,1% больше уровня в прошлом году.

Производство электроэнергии ГЭС та ГАЭС составляет 8 млрд 019,5 млн кВт.ч.

За 9 месяцев 2012 года производство электроэнергии альтернативными источниками (ВЭС, СЭС, биомасса) в сравнении с соответствующим периодом 2011 года увеличилось на 449,3 млн кВт.ч и составляет 468,7 млн кВт.ч.

Производство электроэнергии электростанциями других видов (блоковыми станциями и другими источниками) в сравнении с соответствующим периодом 2011 года уменьшилось на 198,7 млн кВт.ч, или на 3,4%.

В сентябре 2012 года объем производства электрической энергии электростанциями, которые входят в ОЭС, составлял 14 млрд 530,0 млн кВт.ч и увеличился на 186,0 млн кВт.ч, или на 1,3% в сравнении с показателем 2011 года.

При этом, тепловыми электростанциями и теплоэлектроцентралями произведено 6 млрд 471,5 млн кВт.ч электроэнергии, что на 834,7 млн кВт.ч, или на 14,8% больше чем за сентябрь 2011 года.

Объемы производства электрической энергии атомными электростанциями составляют 6 млрд 962,7 млн кВт.ч.

В течение сентября 2012 года производство электроэнергии гидроэлектростанциями и гидроаккумулирующими станциями составлял 535,3 кВт.ч.

В сентябре 2012 года производство электроэнергии альтернативными источниками - электростанциями, которые используют ветровую, солнечную энергию и энергию из биомассы в сравнении с сентябрем 2011 года увеличилось на 47,5 млн кВт.ч и составляет 61,3 млн кВт.ч.

Производство электроэнергии за сентябрь 2012 года электростанциями других видов (блоковыми станциями и другими источниками) в сравнении с сентябрем 2011 года уменьшилось на 32,0 млн кВт.ч, или на 6,0%.

За январь - сентябрь 2012 года энергетическими компаниями и электростанциями отпущено 17 млн 646,4 тыс. Гкал тепла.

В течение сентября 2012 года тепловыми и атомными электростанциями и районными котельными отпущено 587,4 тыс. Гкал тепла.

## **ВостГОК за 9 месяцев 2012 г. увеличил производство концентрата урана на 30,7%**

*«Интерфакс-Украина», 12.11.12*

Государственное предприятие «Восточный горно-обогатительный комбинат» («ВостГОК», Желтые Воды Днепропетровской обл.) в январе-сентябре 2012 года произвело 691,3 тонны концентрата природного урана, что на 30,7% больше, чем за аналогичный период 2011 года (528,8 тонн).

Такие данные приведены в отчете Министерства энергетики и угольной промышленности Украины о выполнении плана работ за девять месяцев 2012 года.

Согласно документу, в течение первого квартала показатели производственной программы выполнены на 100%.

Как сообщалось, В 2011 году «ВостГОК» произвел 892,1 тонны концентрата природного урана, что на 5,1% превышает показатель 2010 года (848,7 тонны). В первом полугодии 2012 года предприятие произвело 420 тонн концентрата природного урана, что на 6,7% больше, чем в январе-июне 2011-го.

«ВостГОК» в начале года озвучивал планы по увеличению в 2012 году производство концентрата урана на 10% по сравнению с 2011 годом – до 980 тонн. Прирост добычи ожидается за счет дальнейшей разработки Новоконстантиновского месторождения, на котором с июня 2011 года начата опытно-промышленная добыча урановой руды. В текущем году на руднике планируется добыть около 130 тыс. тонн урановой руды при прогнозном уровне выхода «закиси-окиси» на уровне 180-190 тонн.

ВостГОК – единственное в Украине и крупнейшее в Европе предприятие по добыче и переработке урановой руды. Ежегодные потребности украинских АЭС в уране составляют 2,4 тыс. тонн, тогда как собственная добыча на сегодня составляет лишь около 0,85 тыс. тонн в год.

## **AREVA предложила схему использования элементов оборудования закрытых АЭС**

*Nuclear.Ru, 09.11.12*

AREVA предложила эксплуатирующим компаниям схему поставки комплектующих и запасных частей, предусматривающую, в частности, использование исправных компонентов выводимых из эксплуатации атомных станций. Об этом сообщили в компании 7 ноября. Данная схема, по утверждению AREVA, позволяет заказчикам «экономить время и деньги» по сравнению с поставкой на станции новых элементов оборудования. Как заявили в AREVA, «новая, инновационная сервисная услуга» с зарегистрированной торговой маркой ERVA (аббревиатура от слов «оборудование, запасные части и сертификация»), хорошо известная заказчикам компании в Германии, теперь предлагается в других странах.

По оценке компании, к преимуществам данной схемы относится меньшая цена компонентов по сравнению с новым оборудованием, а также возможность получения заказчиками оригинальных запасных частей в случаях, когда они сняты с производства. Данная услуга впервые реализована на международном уровне при поставке компонентов для испанской АЭС «Трильо», сообщили в AREVA. Как пояснили в компании, необходимый элемент оборудования был доставлен с окончательно закрытой атомной станции в Германии на площадку в Испании в течение одного дня. По утверждению поставщика, это позволило завершить в срок работы в рамках годового планового ремонта на станции.

## **Первый ториевый реактор в мире построят в Индии**

*ТРАСТ.УА, 12.11.12*

Первый ториевый ядерный реактор в мире собирается построть Индия. Правительство этой страны дало разрешение на начало строительства экспериментального ториевого реактора на 300 МВт.

Станции такого типа считаются настолько безопасными, что их можно строить прямо в городской черте, хотя «пробный» реактор всё-таки построят вдали от города (сейчас выбирают из двух площадок).

Конструкция реактора АНWR (advanced heavy water reactor) представляет собой продвинутый вариант тяжеловодного ядерного реактора, использующий каналную архитектуру, а также обычную воду в качестве теплоносителя.

Замедлитель (тяжёлая вода D2O) находится в отдельных от теплоносителя каналах под пониженным давлением.

Отличительной чертой индийского реактора являются большие резервуары с водой, которые находятся сверху всей конструкции и выполняют функции пассивной безопасности, то есть могут охладить реактор в случае аварии.

Разработкой проекта занимается Исследовательский центр по атомной энергетике им. Бабы в Мумбае. Более подробно о конструкции реактора см. статью “Design and development of the ANWR-the Indian thorium fuelled innovative nuclear reactor” (Nuclear Engineering and Design, Volume 236, Issue 7-8, April 2006, Pages 683-700).

Строительство реактора планируется закончить в 2016 году. В перспективе Индия может построить такие реакторы во всех крупных городах. Адепты нового вида топлива убеждены, что ториевая АЭС более безопасна, чем обычная урановая. Также большое преимущество тория — его широкая распространённость.

В земной коре в три раза больше тория, чем урана, и почти весь добываемый материал (торий-232) можно приспособить для использования в качестве ядерного топлива (уран-233).

Например, в той же Индии запасы тория оцениваются в 290 тыс. тонн, это второе место после Австралии (300 тыс. тонн). Месторождения ториево-содержащего монацита ((Ce,La,Nd,Th)PO<sub>4</sub>) есть и во многих других странах, которые никогда не считались поставщиками ядерного топлива. Например, Мадагаскар, Шри-Ланка, Пакистан, ЮАР.

Россия не входит в число мировых лидеров по запасам тория, но на российских месторождениях тоже добывается достаточно этого материала, чтобы перевести на ториевый цикл все энергоблоки России и бывших стран СЭВ. Кабмин утвердил стоимость строительства завода по производству ядерного топлива.

Более того, на складах предприятия ГУ «Уралмонацит» в 12 км к северо-востоку от г. Красноуфимска (Свердловская область) близ станции Зюрзя уже почти 50 лет хранится 82000 тонн монацитового концентрата, который в 50-е годы назад собрали на месторождениях Монголии, Китая и Вьетнама, предполагая использовать в АЭС.

Если учитывать этот склад, то Россия уже входит в число мировых лидеров по запасам тория.

На западе периодически появляются стартапы, которые пытаются найти финансирование для строительства АЭС на торие.

Например, недавно заявила о себе новая компания Transatomic Power, которая намерена строить реакторы типа WAMSR (Waste-Annihilating Molten

Salt Reactor) с использованием расплавленной соли как энергоносителя и сохранением 98% тепла, выделяемого ториевым реактором.

Исследования по возможности создания такого типа реакторов проводились в США в 1950-60-х годах, но тогда было принято решение развивать реакторы, работающие на уране.

### **Разработан виртуальный пульт управления АЭС**

*REGNUM, 22.11.12*

Виртуальный пульт управления АЭС, разработанный в петербургском «Атомэнергопроекте» (СПбАЭП), поможет снизить затраты при проектировании атомных станций типа ВВЭР и проследить развитие любой проектной аварии, тем самым помогая предотвратить ее в реальности. Об этом рассказал журналистам первый заместитель директора Российского федерального ядерного центра (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») Вячеслав Соловьев. Государственная комиссия завершила сегодня приемку виртуального пульта управления АЭС, созданного по федеральной целевой программе «Виртуальный энергоблок АЭС с ВВЭР на базе суперЭВМ» в рамках проекта развития суперкомпьютеров и грид-технологий (технологии распределенных вычислений). Такой пульт будет работать только в Петербурге на базе самого мощного в городе суперкомпьютера.

«Общая стоимость проекта примерно 4,5 миллиарда рублей, в нем задействовано около 50 организаций, причем не только Росатом, но и Роскосмос, машиностроительная отрасль, различные отделения РАН. Производительность суперкомпьютера, на базе которого создан виртуальный пульт, составляет 45 на 10 в 12-й степени операций в секунду, то есть, примерно 45 терафлопс, что примерно в 10 миллиардов раз превосходит производительность лучших советских ЭВМ», - рассказал Соловьев в ходе презентации виртуального пульта управления АЭС. Он подчеркнул, что этот пульт поможет проектировщикам наиболее полно и эффективно отслеживать все возможные недостатки проекта, а также отслеживать ход любой проектной аварии, которая может произойти на атомной электростанции. Программное обеспечение для такого пульта практически на 100% разработано в России, однако процессоры для суперЭВМ пока закупаются за рубежом, отметил Соловьев.

«Проект разрабатывался примерно три года, не считая предварительных работ. Наша главная цель - создать универсальный инструмент для проектантов и конструкторов. Подобный пульт будет находиться только в Петербурге, потому что проектировщиков в атомной отрасли у нас немного, и все они могут пользоваться петербургскими мощностями, кроме того, зарубежные заказчики, для которых Росатом создает сегодня атомные станции, смогут протестировать эти проекты на надежность и безопасность», - подчеркнул Соловьев.

# **Шановний друже!**

**Запрошуємо Вас на екскурсії  
по відокремленому підрозділу  
“Южно-Українська АЕС”.**

**Ви відвідаєте Южно-Українську АЕС,  
повномасштабний тренажер,  
Ташлицьку гідроакумулюючу  
електростанцію,  
Олександрівську гідроелектростанцію  
та інформаційно-культурний  
центр “Імпульс”.**

**З нетерпінням чекаємо на Вас!**

**Наші координати:**

**Відділ роботи з громадськістю  
та засобами масової інформації  
ВП ЮУАЕС,**

**м. Южноукраїнськ,**

**Миколаївська обл.,**

**55000**

**Тел.: (05136) 4-11-61**

**Факс: (05136) 2-18-35**

**E-mail: [oinfo@sunpp.atom.gov.ua](mailto:oinfo@sunpp.atom.gov.ua)**

**Ми працюємо щодня, крім вихідних та  
святкових днів, з 8<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup>**

**Про роботу ВП ЮУАЕС Ви цілодобово  
можете дізнатися на нашому інтернет-сайті  
за адресою [www.sunpp.mk.ua](http://www.sunpp.mk.ua), а також за  
номером телефону-автовідповідача  
(05136) 2-29-93**