



# Прес-факт



Квітень 2014 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

## Квітень 2014 року

Южноукраїнськ  
2014

Дану збірку наповнено статтями, що були опубліковані у квітні 2014 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.

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

---

---

## ЗМІСТ

### ***Розділ 1. Южно-Український енергокомплекс***

Підсумки роботи ВП «Южно-Українська АЕС» у квітні 2014 року.....	4
Состояние охраны окружающей среды.....	5
Отчет о контроле основных параметров радиационного состояния окружающей среды.....	7
На ЮУАЕС прошла нарада з питань ліцензування палива «Westinghouse» модифікованої конструкції .....	8
Южно-Українську АЕС відвідала громадськість Баштанського району.....	10
З пустого - в порожнє?.....	12

### ***Розділ 2. Атомна енергетика України***

Сегодня - 28-я годовщина аварии на Чернобыльской АЭС.....	18
НАЭК «Энергоатом» выбирает Westinghouse.....	19

### ***Розділ 3. Паливно-енергетичний комплекс України***

Украина может нарастить экспорт электроэнергии до 35 млрд кВт-ч – эксперт Голос Столицы.....	20
---	----

### ***Розділ 4. Атомна енергетика світу***

У США побудують два нових реактори на АЕС Vogtle.....	22
Французы хотят добывать уран в Николаевской области.....	23

## **Підсумки роботи ВП «Южно-Українська АЕС» у квітні 2014 року**

В квітні відокремленим підрозділом «Южно-Українська АЕС» вироблено 1 мільярд 603 мільйони 42 тисячі кіловат-годин електроенергії, у т.ч. на:

- АЕС – 1 мільярд 586 мільйонів 704 тисячі кіловат-годин;
- Ташлицькій ГАЕС – 11 мільйонів 922 тисячі кіловат-годин;
- Олександрівській ГЕС – 4 мільйони 416 тисяч кіловат-годин.

Для отримання такої кількості електроенергії на теплової електростанції потрібно було б спалити 595 тисяч тонн донецького вугілля, або 453 мільйони 34 тисячі кубометрів природного газу.

Коефіцієнт використання встановленої потужності (КВВП) за місяць склав 73,46%, з початку року – 90,65%. План з виробітку електроенергії за місяць виконано на 100,2%, з початку року на 100,2%. З початку року відокремленим підрозділом «Южно-Українська АЕС» було вироблено 7 мільярдів 894 мільйони 475 тисяч кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (грудень 1982 р.) відокремленим підрозділом «Южно-Українська АЕС» було вироблено 494 мільярди 920 мільйонів 166 тисяч кіловат-годин електроенергії.

Перший та другий енергоблоки Южно-Української АЕС працювали у заданому режимі. Третій енергоблок Южно-Української АЕС з 13 квітня перебував в резерві з метою виконання встановлених Міненерговугілля України обмежень щодо виробництва електроенергії на АЕС України.

3 85 обов'язкових для реалізації заходів з продовження терміну експлуатації другого енергоблоку на сьогодні в повному обсязі виконано 12. У стадії виконання знаходяться 73 заходи.

На Олександрівській ГЕС перший та другий гідроагрегати знаходились у роботі.

З початку року ОГЕС було вироблено 19 мільйонів 189 тисяч кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (квітень 1999 р.) – 453 мільйони 702 тисячі кіловат-годин електроенергії.

Перший та другий гідроагрегати Ташлицької ГАЕС працювали за заданим графіком несення навантажень. З початку року ТГАЕС було вироблено 45 мільйонів 822 тисячі кіловат-годин електроенергії, з початку експлуатації (жовтень 2006 р.) – 1 мільярд 284 мільйони 55 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 5 травня складає 9 мкР/год. Викиди радіоактивних речовин у навколишнє середовище не перевищували встановлених допустимих значень.

*Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації*

## Состояние охраны окружающей среды

### 1 Гидрометеорологические наблюдения

Среднемесячные данные гидрометеорологической информации  
ОП «Южно-Украинская АЭС» за апрель 2014 год

Параметры		Размерность	Значение
Река Южный Буг- водомерный пост «Константиновка»	Уровень	<b>м</b>	19,45
	Расход воды	<b>м<sup>3</sup>/с</b>	57,5
Ташлыкский водоём- охладитель	Температура воды: - в подводящем канале,	<b>°С</b>	24,8
	- в сбросном канале	<b>°С</b>	32,9
	Средний уровень воды	<b>м</b>	99,63
Скорость ветра		<b>м/с</b>	4,4
Температура воздуха: - средняя температура за месяц; - средняя температура за многолетний период: по ст. Южноукраинск - средняя max температура за месяц; - абс. max. - средняя min температура за месяц - абс. min.		<b>°С</b>	12,1
		<b>°С</b>	11,0
		<b>°С</b>	17,2
		<b>°С</b>	24,0
		<b>°С</b>	7,3
		<b>°С</b>	-4,4
Относительная влажность воздуха		<b>%</b>	62
Атмосферное давление		<b>мм рт. ст.</b>	751,9
Сумма атмосферных осадков: - за месяц;		<b>мм</b>	34,1
- средняя за многолетний период		<b>мм</b>	24,4
Всего с начала года		<b>мм</b>	95,7

#### 1.1 Гидрологические наблюдения

Измерения уровня воды на реке Южный Буг и Ташлыкском водоём-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 марте составил 57620 м<sup>3</sup> или 19 % от проектной величины (311000 м<sup>3</sup>).

### 1.2 Метеорологические наблюдения

В апреле было произведено 6480 замеров по 27 метеопараметрам и передано потребителям ОП "ЮУ АЭС" 11 штормовых предупреждений о неблагоприятных метеоусловиях, из них: 2 штормовых предупреждения поступило из Николаевского Гидрометцентра по линии МЧС и 9 штормовых предупреждений передано по фактическим материалам наблюдений ОГМС.

По результатам работы ОГМС можно сделать следующие выводы:

- экологическое состояние водных объектов зоны расположения ЮУ АЭС соответствует сезонным среднестатистическим показателям;
- продувка Ташлыкского водоема-охладителя производится в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Украины;
- метеорологические параметры в районе расположения ЮУ АЭС соответствуют сезонным климатическим условиям южного региона Украины;
- по характеристике водности реки Южный Буг апрель 2014 года характеризуется как среднемаловодный.

## 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 образцами 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 апрель 2014 года 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	78	339	81
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000	586	1047	600

Отдел охраны окружающей среды

## Отчет о контроле основных параметров радиационного состояния окружающей среды

Радиационный (гамма) фон на местности, миллирентген/час	до пуска ЮУАЭС	за отчетный период	Предельно допустимый	
на промплощадке ЮУАЭС	0,018	0,0101	0,118	
в 30-км зоне наблюдения ЮУАЭС	0,011	0,0109	0,050	
в с. Рябоконово (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	0,011	0,0116	0,050	
<b>Среднесуточный выброс радиоактивных веществ ЮУАЭС</b>	<b>Инертные радиоактивные газы (ИРГ)</b>	<b>Йод-131</b>	<b>Смесь долгоживущих радионуклидов (ДЖВ)</b>	
Фактический выброс, ГБк/сутки	52,44	0,00008178	0,00006284	
Допустимый выброс, ГБк/сутки	45000,00	3,90	0,75	
% от допустимого уровня	0,117	0,002	0,008	
<b>Воздух (контроль выбросов в атмосферу через венттрубы ЮУАЭС)</b>	<b>Цезий-137</b>	<b>Цезий-134</b>	<b>Стронций-90</b>	
Выбросы в атмосферу, МБк/мес	0,104	0,063	0,0995*	
Допустимый выброс, МБк/мес	17980,00	13640,00	11470,00	
% от допустимого уровня	0,00058	0,00046	0,00087	
<b>Измеренные концентрации радионуклидов в атмосферном воздухе, мкБк/л</b>	<b>Цезий-137</b>	<b>Цезий-134</b>	<b>Стронций-90</b>	
на промплощадке ЮУАЭС	0,0021	0,00095	0,00065*	
в г. Южноукраинск 3,5 км от ЮУАЭС	0,0012	0,00095	0,00043*	
в с. Рябоконово (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	0,0020	0,0010	0,00011*	
до пуска ЮУАЭС	1,460	не измерялся	0,970	
Предельно допустимая концентрация по НРБУ-97	800,0	1000,0	200,0	
<b>Содержание радионуклидов в воде водоемов, Бк/л</b>	<b>Тритий</b>	<b>Цезий-137</b>	<b>Цезий-134</b>	<b>Стронций-90</b>
р. Ю.Буг (с. Алексеевка до ЮУАЭС)	21,0	0,011*	0,008*	0,030*
р. Ю.Буг (с. Бугское после ЮУАЭС)	24,0	0,011*	0,009*	0,023*
Ташлыкское водохранилище (пруд-охладитель ЮУАЭС)	149,0	0,011**	0,0075**	0,016**
Предельно допустимая концентрация по НРБУ-97 для питьевой воды, Бк/л	30000,00	100,00	70,00	10,00
<b>Содержание радионуклидов в воде до пуска ЮУАЭС, Бк/л</b>	<b>Тритий</b>	<b>Цезий-137</b>	<b>Цезий-134</b>	<b>Стронций-90</b>
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 1-ый квартал 2014 г.

\*\* - данные взяты за 2-ое полугодие 2013 г.

*Лаборатория внешней дозиметрии  
цеха радиационной безопасности*



## **На ЮУАЕС пройшла нарада з питань ліцензування палива «Westinghouse» модифікованої конструкції**

17 квітня на Южно-Українській АЕС відбулася нарада з питань ліцензування палива модифікованої конструкції (ТВЗ-WR) виробництва компанії «Westinghouse». У ній взяли участь представники Міністерства енергетики та вугільної промисловості, дирекції ДП НАЕК «Енергоатом», фахівці Южно-Української та Запорізької АЕС, а також Науково-технічного комплексу «Ядерний паливний цикл» Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» (НТК «ЯПЦ» ННЦ ХФТІ).

Южно-Українську АЕС було визначено пілотною станцією в рамках реалізації Програми кваліфікації ядерного палива для АЕС України, мета якої - диверсифікація паливних поставок для вітчизняних ядерних реакторів. У режимі дослідно-промислової експлуатації тепловиділяючі збірки виробництва компанії «Westinghouse» (ТВЗ-W) на ЮУАЕС працюють з 2005 року.

Під час перевантажувальних кампаній 2012 і 2013 років було виявлено ТВЗ-W з деформованими дистанціонуючими решітками (елементи каркасу ТВЗ-W). Незважаючи на ушкодження дистанціонуючих решіток, паливні елементи в цих ТВЗ-W були герметичними і виходу радіоактивних продуктів ділення з них не було зафіксовано.

За результатами розслідування цієї події, компанією «Westinghouse» у співпраці з фахівцями ДП НАЕК «Енергоатом» і НТК «ЯПЦ» ННЦ ХФТІ було розроблено рішення щодо зміцнення та зміни елементів конструкції ТВЗ-W, спрямовані на виключення їх ушкоджень під час транспортно-технологічних операцій.

Рішення з доопрацювання конструкції ТВЗ-W були викладені в концептуальному технічному рішенні, пояснювальній записці та в плані ліцензування зі впровадження палива допрацьованої конструкції. На даний момент ці документи узгоджено з Держатомрегулювання та згідно з ними ведуться роботи.

На початку травня 2014 року компанія «Westinghouse» планує завершити весь цикл стендових випробувань допрацьованої конструкції (ТВЗ-WR) з подальшим наданням результатів випробувань до ДП НАЕК «Енергоатом» і в Держатомрегулювання.

Під час наради 17 квітня обговорювалися питання виконання програми ліцензування ТВЗ-WR на енергоблоці №3 ЮУАЕС і результати попередніх випробувань цієї конструкції. Южно-українські фахівці доповіли про впровадження стенду інспекції та ремонту палива компанії «Westinghouse». Це обладнання придбано НАЕК «Енергоатом» у 2013 році. Воно дозволяє не лише проводити поглиблене обстеження стану паливних збірок, а й виконувати їх ремонт - у разі потреби за його допомоги можна буде

замінювати негерметичні тепловиділяючі елементи в ТВЗ. Першу частину можливостей нового стенду під час перевантажувальної кампанії минулого року випробувано в повному обсязі. На ньому пройшли перевірку не лише відібрані касети «Westinghouse», які перебували в експлуатації, а й одна з шести збірок цієї фірми, що відпрацювали в 2005-2010 рр. і сьогодні знаходяться в басейні витримки. Що стосується другого призначення нового обладнання, то монтаж ремонтної частини стенду буде виконано під час планово-попереджувального ремонту 2014 року.

У перерві наради ситуацію з розробкою та впровадженням ТВЗ-WR відомчим ЗМІ прокоментувала виконавчий директор з ядерної та радіаційної безпеки і науково-технічної підтримки ДП НАЕК «Енергоатом» Наталя Шумкова.

Приводимо фрагмент інтерв'ю з Н.Шумковою.

Кор.: - Що можна сказати про якості модифікованої касети «Westinghouse»?

Н.Шумкова: - Сьогодні на нараді представлено результати як за нейтронно-фізичними, так і за механічними характеристиками касети, які дозволяють зробити висновки про те, що проведені модифікації значно поліпили споживчі властивості цієї касети. Передусім, внесено значні зміни в дистанціонуючу решітку паливної збірки, що дозволило зробити її міцнішою. Крім того, вдосконалено конструкцію голівки та хвостовика касети. Усе це дасть можливість уникнути проблем під час взаємодії цих збірок зі збірками російського виробництва. Виконані та виконуються великі інженерні роботи. На сьогодні ведеться розробка звіту з обґрунтування безпеки експлуатації цієї збірки.

Кор.: - Декілька слів про договір на постачання модифікованого палива.

Н. Шумкова: - Договір був підписаний у 2008 році і він охоплював обсяг поставок - по три поставки протягом 5 років, тобто 15 паливних завантажень. Оскільки у нас були проблеми, пов'язані з перевантаженням палива, поставки ТВЗ-W було припинено. Контракт ніколи не розривався, було взято так званий технічний тайм-аут, під час якого ведуться проектні роботи з удосконалення конструкції паливної збірки.

Кор.: - Але нове паливо може бути завантажене до активної зони лише після його ліцензування українським регулятором - Держінспекцією ядерного регулювання?

Н. Шумкова: - Безумовно. Не може бути здійснено жодних операцій з цим паливом до того, як регулюючий орган не погодить нам повністю технічне рішення, що передбачає його завантаження. Іншими словами, поки не буде повністю обґрунтовано як безпеку поводження з паливом, тобто транспортні операції, так і безпеку його експлуатації. Мають бути представлені всі механічні, міцнісні, гідравлічні, нейтронно-фізичні розрахунки.

Не буде дозволу регулятора - не буде завантаження. Отже, буде продовжено роботу.

Кор.: - За оптимістичними прогнозами, коли нове паливо може надійти на АЕС?

Н. Шумкова: - Перше завантаження ТВЗ-WR очікується під час планово-попереджувального ремонту на третьому енергоблоці Южно-Української АЕС (пілотний блок у рамках проекту впровадження палива «Westinghouse» - кор.). Він розпочнеться в кінці 2014 року з переходом на 2015 рік, тобто фактично паливо має піти в зону вже в 2015 році.

*Відділ роботи з громадськістю і ЗМІ*

*22.04.2014*

### **Южно-Українську АЕС відвідала громадськість Баштанського району**

23 квітня відділ роботи з громадськістю та ЗМІ ВП ЮУАЕС відкрив новий цикл круглих столів, присвячених питанням продовження терміну експлуатації енергоблоків Южно-Української АЕС. У рамках заходу першою цього року енергокомплекс на Південному Бузі відвідала делегація Баштанського району. У роботі круглого столу взяли участь фахівці Южно-Української атомної електростанції, депутати Баштанської районної ради, представники районної державної адміністрації, управління освіти, редакції газети «Голос Баштанщини», сільських рад і громадських організацій. Таким чином, ЮУАЕС продовжує розширювати коло інформаційного охоплення.

З минулого року до делегацій населених пунктів 30-км зони розташування атомної станції, які є частими гостями підприємства, долучилися й жителі районів, прилеглих до зони спостереження. Після проведення громадських слухань з питань продовження терміну експлуатації першого енергоблоку ЮУАЕС, що відбулися в 2013 році, було прийнято рішення відновити проведення ознайомлювальних екскурсій об'єктами енергокомплексу та зустрічей у форматі круглого столу для громадськості тих районів Миколаївської області, які не входять до 30-км зони. За минулий рік на майданчику атомної станції побували гості з Новоодеського, Кривоозерського, Веселинівського, Еланецького та Врадіївського районів. У нинішньому - до них долучаться делегації Баштанського, Миколаївського, Жовтневого, Березанського та Новобузького районів. Головна тема круглого столу - продовження терміну експлуатації другого енергоблоку.

Під час екскурсії на Ташлицьку ГАЕС і повномасштабний тренажер першого і другого енергоблоків атомники ознайомили гостей з особливостями роботи цих об'єктів та їх перевагами. Детальніші показники діяльності атомної станції в царині безпеки було озвучено під час круглого столу. У форматі «питання-відповідь» гості дізналися про невинну роботу колективу АЕС над удосконаленням і оновленням блоків. Особливу увагу,

безумовно, приділили другому енергоблоку, на якому сьогодні активно реалізуються заходи з реконструкції, модернізації та заміни обладнання, що виробило свій ресурс.

Інформацію щодо обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоку №2 Южно-Української АЕС і оцінки впливу його експлуатації в понадпроектний період на навколишнє середовище присутнім представив начальник служби надійності, ресурсу та продовження експлуатації Олександр Манузін. Він, зокрема, розповів, що роботи виконуються за 15 групами обладнання, будівель і споруд. З них за 11-ма рішеннями щодо продовження терміну експлуатації вже погоджено Державною інспекцією ядерного регулювання України (ДІЯРУ), за 4 групами звітні матеріали перебувають в стадії доопрацювання та узгодження ДІЯРУ. На сьогодні також виконано оцінку технічного стану елементів реактора. Завершена державна експертиза з ядерної та радіаційної безпеки звітних матеріалів, усуваються її зауваження. У повному обсязі виконано оцінку техстану та завершено експертизу обладнання першого контуру. Щодо тепломеханічного обладнання реакторного відділення, то на сьогодні три рішення з п'яти погоджено ДІЯРУ, з двох рішень експертизу вже завершено. На розгляді держекспертизи знаходиться також оцінка технічного стану захисної оболонки.

У повному обсязі на даний момент проведено кваліфікацію обладнання на «важкі» умови навколишнього середовища. Кваліфікацію щодо сейсмічного впливу на обладнання енергоблоку №2 має бути встановлено для 2013 одиниць. З них для 1522 одиниць кваліфікацію вже встановлено, для 491-єї - її встановлять після виконання коригуючих заходів під час планово-попереджувальних ремонтів.

Зупинився Олександр Манузін і на розробці звіту з періодичної переоцінки безпеки (ЗППБ) - головного документу, на підставі якого прийматиметься рішення про можливість продовження терміну експлуатації другого енергоблоку ЮУАЕС. Цей документ включає аналіз впливу на безпеку енергоблоку проведених модифікацій, старіння обладнання та будівельних конструкцій, техногенних і природних зовнішніх впливів, вплив експлуатації АЕС на довкілля та ін. У ЗППБ входять 14 звітів з чинників безпеки та Комплексний аналіз безпеки. На сьогодні 11 з них держекспертизу вже пройшли, триває усунення зауважень, 3 звіти - у роботі. Розроблено також звіт з комплексного аналізу безпеки. Згідно з Планом ліцензування, його буде оновлено за результатами державної експертизи чинників безпеки та спрямовано в Дирекцію НАЕК «Енергоатом».

У цілому для того, щоб продовжити життя другому енергоблоку, южно-українським атомникам необхідно виконати 85 обов'язкових заходів. Серед них 64 за Комплексною (зведеною) програмою підвищення безпеки (з них 10 постфукусімських і 8 протипожежних), 3 заходи з заміни обладнання, що виробило свій ресурс, 4 - на вимогу ДІЯРУ та 14 - з усунення відхилень від вимог

чинних нормативно-технічних документів. На сьогодні виконано 12 заходів. У їх числі: підвищення надійності захисту 1-го контуру від високого тиску в холодному стані, впровадження системи димовидалення з евакуаційних коридорів, доведення до нормованого значення межі вогнестійкості знімних негорючих конструкцій кабельних каналів і фальшпідлоги приміщень АЕС, що містять електричне та електронне обладнання і ін.

Слід також зазначити, що експлуатуючою організацією постійно здійснюється контроль і оцінка існуючого рівня безпеки на всіх етапах життєвого циклу АЕС: під час проектування, експлуатації та проведення робіт з продовження термінів експлуатації.

Для всіх аспектів і етапів життєдіяльності виконується аналіз безпеки, моніторинг існуючих показників і періодична переоцінка безпеки з метою підтримки АЕС на сучасному рівні. Результати аналізів проходять перевірку та узгодження в органах Держінспекції ядерного регулювання, після чого енергетичний об'єкт отримує ліцензію на той чи інший вид діяльності, пов'язаний з експлуатацією АЕС.

Окрім теми продовження терміну експлуатації другого енергоблоку учасники дискусії також виявили велику зацікавленість до питань радіаційного контролю навколишнього середовища та впливу діяльності ЮУАЕС на здоров'я населення, що проживає в зоні розташування атомної станції. У рамках діалогу представники Баштанщини отримали відповіді на питання щодо формування тарифу на електроенергію, яка відпускається атомними станціями, її експорту Україною за кордон та щодо пільг для працівникам АЕС. Зустрічню та екскурсією гості залишилися задоволені, подякувавши організаторам і фахівцям Южно-Української атомної станції за гостинність.

*Відділ роботи з громадськістю і ЗМІ  
25.04.2014*

### **З пустого - в порожнє?**

Назва матеріалу народилася не випадково. Так охарактеризував роботу Ташлицької ГАЕС у черговому інтернет-посланні один з непримиренних супротивників Южно-Українського енергокомплексу, третьою складовою якого (разом з АЕС і ГЕС) є Ташлицька гідроакумулююча станція. Між тим є в заголовку й авторська частина - це знак питання, яким висловлено сумнів у справедливості обраного порівняння.

**ПОКИ ОДНІ СПЕРЕЧАЮТЬСЯ, У ІНШИХ СПРАВА ЙДЕ НА ЛАД**

Ташлицька ГАЕС, що останньою влилася до трійки електростанцій єдиного в Україні енергетичного комплексу на Південному Бузі, стала найсуперечливішим його об'єктом. Історія будівництва гідроакумулюючої

станції налічує не одне десятиліття та рясніє крутими поворотами. Свого часу уточнений, перероблений і доповнений її проект пройшов усі передбачені законодавством України експертизи та на підставі зроблених висновків був затверджений Кабінетом Міністрів країни. У 2006 році агрегат №1 Ташлицької ГАЕС почав виробляти свої перші кіловати під час пікових навантажень і виконувати роль додаткового споживача електроенергії в періоди нічних провалів в енергосистемі. Рік потому, у 2007-му, до нього приєднався агрегат №2. Відтоді вони несуть свою вахту - два з шести запланованих, - об'єднуючи в собі функції виробника та споживача електричних кіловатів, готові у будь-який момент, за першої вимоги включитися в роботу, забезпечуючи тим самим вирівнювання навантаження в енергосистемі. Час набору повної потужності - 5-6 хвилин. Зміна потужності гідроагрегату або його зупинка вимагають менше 1 хвилини.

Не слід забувати й про роль Ташлицької ГАЕС у забезпеченні надійного базисного режиму Южно-Української атомної станції. Це тим більш актуально сьогодні, коли продовжено проектний термін експлуатації її першого блоку-мільйонника та ведеться інтенсивна підготовка до продовження виробничого життя енергоблоку №2.

## ЩО НЕМОЖЛИВО ЗБЕРІГАТИ - МОЖНА ПЕРЕРОЗПОДІЛИТИ В ЧАСІ

Заступник головного інженера ВП ЮУАЕС - директор каскаду ГЕС-ГАЕС Олександр ФАЛЬЧИКОВ:



*- Електроенергія - то особливий товар з обмеженими можливостями зберігання та транспортування. За існуючої незбалансованості попиту та пропозиції забезпечення якості електроенергії досягається за рахунок так званих системних послуг. ГАЕС здатні їх надати в найрозлогішому спектрі та максимально оперативно. Міркуйте самі: регульовальний діапазон потужності сучасних АЕС - 10-15%, ТЕС - 20-30%, ГЕС - 100%, а ГАЕС - 200%. Феномен гідроакumuлюючої станції полягає в тому, що її регулююча потужність у енергосистемі відповідає сумі встановлених потужностей у турбінному та насосному режимах, яка складає діапазон потужностей станції, тобто ГАЕС може здійснювати подвійне регулювання.*

*Лише гідроакumuлюючі станції здатні забезпечити підвищення навантажень теплових і атомних станцій у провальній частині добового графіка навантажень, тобто штучно збільшувати базисну частину графіка та зменшувати його нерівномірність, виконуючи функцію*

**споживача-регулятора. Покриваючи пікову чи напівпікову частину графіка навантажень, ГАЕС виступає швидкодіючим аварійним і навантажувальним резервом системи.**

Для регулювання навантаження в енергосистемі гідроакumuлюючі станції використовуються в багатьох країнах. З їх появою енергетичні системи отримали можливість перерозподіляти в часі електроенергію, що виробляється тепловими та атомними електростанціями.

Широке будівництво ГАЕС розпочалося в другій половині 20 сторіччя, коли стали вводитися в експлуатацію теплові та атомні електростанції з великими агрегатами. У 1970 р. потужність ГАЕС складала 16 млн кВт, 1985 р. - більше 40 млн кВт, а в 2000-му - вже близько 125 млн кВт. Нині в світі налічується більше 460 ГАЕС сумарною потужністю майже 300 млн кВт.

Розміщення гідроакumuлюючих станцій поряд з атомними - також світова практика. Гідроагрегати ГАЕС забезпечують атомним блокам додатковий резерв електропостачання власних потреб у аварійних ситуаціях, що істотно підвищує безпеку АЕС.

Досвід роботи енергосистем з переважанням теплової та атомної генерації свідчить, що для їх оптимального функціонування доцільно мати гідроакumuлюючі потужності обсягом до 10-12% від загальної потужності всіх електростанцій. Багато країн обрали саме таке співвідношення для своїх енергосистем. Так, на сьогодні в Італії, Іспанії, Австрії, Швейцарії ГАЕС складають приблизно десяту частину від загальної встановленої генерації. Україна, маючи енергосистему саме такого типу, аналогічним показником похизуватися поки не може. Наразі у країні працюють три гідроакumuлюючі станції - Київська, Ташлицька та Дністровська (дві останні залишаються у стадії будівництва). Частка ГАЕС у балансі потужності - 1,5%. Усвідомлення необхідності нарощування регулюючих потужностей призвело до рішень про добудову Ташлицької та найбільшої в Європі Дністровської ГАЕС. У перспективних планах країни також Канівська гідроакumuлююча електростанція.

### **ПРЯМОТОЧНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ РЕАКТОРІВ НЕМАЄ І НЕ БУДЕ**

**Начальник зміни каскаду ГЕС-ГАЕС Олег ЛИТВИНЕНКО:**



*- Сюди, на головний щит управління, стікається вся інформація про роботу Ташлицької ГАЕС. Наші прилади відображають навіть найнезначніші зміни параметрів і відхилення в роботі. На гідроакumuлюючій станції працюю 9 років. За цей час встиг багато чого освоїти, адже начальникові зміни каскаду необхідно знати про гідроагрегати все - електричну та механічну частину, гідравліку.*

*Та зараз сказати хочу не про це. Багато років спостерігаючи за роботою нашого гідрокаскаду*

*та беручи в ній безпосередню участь, я впевнився, що негативного впливу на довкілля від діяльності ГЕС-ГАЕС немає. Погляньте за вікно. Нам дістається унікальний куточок природи, який часто називають українською Швейцарією. Я тут живу і хочу, щоб тут народилися і вирости мої діти.*

В умовах екологічної кризи, що насувається, важливою перевагою ГАЕС у сучасному світі є зниження негативного впливу на навколишнє середовище (у порівнянні, наприклад, з газотурбінними та парогазовими електростанціями). Завдяки роботі ГЕС і ГАЕС щодня у світі не спалюється понад 1 млрд тонн органічного палива і, як наслідок, зменшуються викиди в атмосферу та воду величезної кількості забруднюючих речовин.

Унікальною особливістю ГАЕС, підтвердженою багаторічним досвідом, є в цілому поліпшення якості води у водосховищах. Це відбувається завдяки посиленому водообміну, інтенсивному змішуванню поверхневих шарів води з глибинними, активній її циркуляції та високому насиченню киснем. Такий режим роботи сприяє підвищенню інтенсивності процесів самоочищення.

Ведучи мову про Ташлицьку ГАЕС, слід наголосити, що, відповідно до уточненого проекту, верхня водойма станції - це окрема гідропоруда, що не має зв'язку зі ставком-охолоджувачем Южно-Української АЕС. Отже, ніякого прямого охолодження реакторів за рахунок річкової води немає і ніколи не буде. Верхнє водоймище ТГАЕС відокремлене від ставка-охолоджувача 6-метровою греблею. Його донну поверхню вистилає спеціальна надміцна плівка, яка гарантує надійний захист від дренажних протікань. Підтвердженням цьому служать результати досліджень води двох водоймищ, які фахівці відділу охорони навколишнього середовища Южно-Українського енергокомплексу регулярно виконують за 29 хімічними параметрами. Підсумки багаторічного моніторингу свідчать про те, що склад води технічної водойми - ставка-охолоджувача АЕС - за солемістом відрізняється від води верхнього водоймища Ташлицької ГАЕС. При цьому за усіма досліджуваними параметрами вода верхнього водосховища гідроакумулюючої станції подібна до води Олександрівського водосховища та р. Південний Буг.

Під час введення в експлуатацію наступних агрегатів ГАЕС непорушне правило, що передбачає повне виключення гідравлічного зв'язку між двома водоймищами, збережеться. Воду атомної станції і воду гідроакумулюючої станції розділяє надійна відсічна гребля.



## КІЛОВАТ КІЛОВАТУ - РІЗНИЦЯ

Головний інженер каскаду ГЕС-ГАЕС Сергій Музиченко :



- Два агрегати Ташлицької ГАЕС, функціонуючи в турбінному режимі протягом 2,5 годин, скидають у нижнє водоймище 3,55 млн м3 води. Відбувається це під час пікових навантажень - у вранішні та вечірні години. В періоди нічних провалів навантаження вказана кількість води перекачується назад у верхнє водосховище (час роботи в насосному режимі, в середньому, 2,7 години).

Сьогоднішня встановлена потужність ТГАЕС (двох агрегатів) у генераторному режимі складає 302 МВт (максимальний ККД 87%), у насосному - 433 МВт

(максимальний ККД 90,8%).

На перший погляд здається, що станція працює собі на збиток, адже ми споживаємо більше, ніж виробляємо. Та давайте рахувати. Вартість кіловата, що генерується нами, сьогодні складає 47,89 коп. Що стосується споживаної нами електроенергії, коли ми використовуємо її надлишок у години нічних провалів в енергосистемі, то її ціна коливається. Наприклад, у часовому проміжку з нуля годин до шостої ранку, в якому ми найчастіше працюємо в насосному режимі, вартість кіловата становить від 30 до 33 копійок. Різниця між кожним виробленим і спожитим ГАЕС кіловатом 14-17 копійок. Ось і виходить, що, кіловат кіловату - різниця.

Заступник головного інженера каскаду ГЕС-ГАЕС Богдан ПАХОМОВ:



- Та справа не лише в зароблених і витрачених грошах, і не стільки в них. ГАЕС - багаторежимна станція спеціального призначення. Якщо нам накажуть, тобто, диспетчер енергосистеми дасть розпорядження, ми включаємося в насосному режимі і в інший час, коли вартість кіловата на енергоринку навіть піднімається до 1 грн (наприклад, о дев'ятій ранку чи близько восьмої години вечора). Та саме в цьому і є головна перевага гідроакмулюючих потужностей. Наше основне завдання - забезпечити надійну роботу, потрібні параметри енергосистеми України. У будь-якому

*випадку дешевше включити ГАЕС, навіть якщо ми купуємо по гривні кіловат, аніж почати розвантажувати неманеврені атомні чи теплові станції. Адже наслідки розвантажень АЕС і ТЕС - підвищений знос обладнання та перепал палива. І ці витрати не йдуть ні в яке порівняння з нашими. Звичайно, є ще парогазові електростанції, але в сьогоднішніх реаліях, знаючи вартість імпортного газу, переводити їх у маневрений режим більш ніж невигідно. Ось і виходить, що головними регуляторами залишаються ГЕС і ГАЕС. Причому, ГАЕС здатні регулювати не лише вироблення, а й споживання. Саме в цьому їх унікальність і головне призначення.*

Вимогливий читач може пострікнуту: усяк кулик своє болото хвалить, тож зрозуміло, чому всі учасники розмови так позитивно налаштовані щодо Ташлицької ГАЕС. Вони, мовляв, усі - працівники цього підприємства. Тому на продовження теми пропонуємо вашій увазі дані, отримані від Національної енергокомпанії (НЕК) "Укренерго"\* та тезову інформацію, надану у відповідь на наш запит диспетчерською службою Південної енергосистеми (ЕС)\*\*.

НЕК "Укренерго":

Сьогодні ТГАЕС щодня працює в "нічній зоні" першим гідроагрегатом. Це дозволяє запобігти зупинці одного енергоблоку ТЕС потужністю 200 МВт.

Робота двох гідроагрегатів ТГАЕС у генераторному режимі в періоди пікового споживання забезпечує збільшення базового навантаження на 400 МВт, що замінює роботу двох блоків ТЕС по 200 МВт.

Південна ЕС:

- Генеруючі потужності Південної енергосистеми представлені майже усіма основними видами електростанцій, окрім ТЕС.

- Характеризуючи сумарний склад встановленої генерації регіону слід зауважити, що електростанції регіону повністю покривають його енергоспоживання, а наявний надлишок генерації передається в інші енергосистеми ОЕС України.

- Введення в 2006 році в промислову експлуатацію першого, а за ним у 2007 році другого гідроагрегатів Ташлицької ГАЕС істотно підвищило регулюючі характеристики Південної ЕС у складі об'єднаної енергосистеми України.

- ТГАЕС бере участь у вирівнюванні добового графіка навантаження енергосистеми.

- Ташлицька гідроакumuлююча станція є єдиною маневреною електростанцією в Південній ЕС.

Сподіваємося, уся викладена інформація допоможе вам у формуванні власного ставлення до діяльності гідрокаскаду Южно-Українського енергокомплексу, та, зокрема, Ташлицької гідроакumuлюючої електростанції.

І НА ЗАВЕРШЕННЯ. Поступове виснаження природних запасів невідновлюваних джерел енергії та нарощування екологічних проблем на планеті Земля схилили багато держав до розвитку альтернативної енергетики.

Україна - у їх числі. Оновлена Енергетична стратегія країни передбачає збільшення до 2030 року долі поновлювальних джерел енергії в загальному балансі встановлених потужностей до 12,6%. Для такого прогнозу є усі підстави. У 2010-2013 рр. сумарна потужність сонячних електростанцій в Україні виросла більш ніж у 100 разів. А за темпами зростання вітроенергетичної галузі наша країна посідає друге місце у світі. Та за усіх позитивних сторін поновлювальних джерел енергії вони мають один істотний недолік: самі розумієте, сонце, вітер - стихії мінливі. Звізди - нерівномірність енерговиробництва, а отже й навантаження в енергомережах. Вже сьогодні європейські країни, що віддали повну перевагу альтернативній енергетиці, як, наприклад, Німеччина, зіткнулися з проблемою регулювання частоти в енергосистемах. Щоб не повторювати чужих помилок, Україні особливу увагу варто приділити гідроакумуючій генерації, бо вона як ніяка інша сприяє вирішенню згаданої проблеми. Отже, за ГАЕС - майбутне.

*Підготувала Г. Медвінська,  
Відділ роботи з громадськістю і ЗМІ*

### **Сегодня - 28-я годовщина аварии на Чернобыльской АЭС**

Взрыв на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года стал причиной самой масштабной техногенной катастрофы в мировой истории. Авария расценивается как крупнейшая за всю историю ядерной энергетики, как по количеству пострадавших от ее последствий, так и по экономическому ущербу. Она произошла на территории СССР, но с распадом Союза головная боль от проблемного объекта досталась Украине. Правда, поджилки трясутся и у соседних стран.

В отличие от бомбардировок Хиросимы и Нагасаки, авария на ЧАЭС напоминала взрыв мощной «грязной бомбы» - основным поражающим фактором стало радиоактивное заражение. Облако «радиации» - до сих пор страшное для украинца слово - прошло над европейской частью СССР, Восточной Европой и Скандинавией. Примерно 60% радиоактивных осадков выпало на территории Беларуси. Около 200 тыс. человек было эвакуировано из загрязненных зон. Вот только об угрозе новых выбросов из «Укрытия», который строили в чрезвычайной ситуации впопыхах, вспоминают изредка - к годовщинам и международным заседаниям.

19 апреля 2011 года в Киеве состоялась Донорская конференция по сбору средств на строительство нового объекта «Укрытие» на ЧАЭС. Страны-участницы конференции обязались предоставить Украине 550 млн евро на чернобыльские проекты.

В апреле 2012 года над объектом «Укрытие» на Чернобыльской АЭС начали технологический цикл строительства арки нового безопасного конфайнмента.

В декабре 2012 года ЕБРР заявило о предоставлении Украине дополнительного гранта в сумме 190 млн евро для завершения проектов строительства нового безопасного конфайнмента объекта «Укрытие» и хранилища отработанного ядерного топлива (ХОЯТ) на площадке Чернобыльской АЭС. Этот вклад стал последним в процессе сбора необходимых 740 млн евро.

В состав ассамблеи доноров Чернобыльского фонда «Укрытие» входят 28 стран под управлением Европейского банка реконструкции и развития.

УНИАН  
Newsru.ua  
26.04.2014

### НАЭК «Энергоатом» выбирает Westinghouse

НАЭК «Энергоатом» выбирает Westinghouse Как сообщил министр энергетики и угольной промышленности Украины Юрий Продан, НАЭК «Энергоатом» планирует подписать с американской компанией Westinghouse контракт на поставку ядерного топлива для загрузки трех энергоблоков АЭС Украины. Эксперты, опрошенные Центром энергетической экспертизы, рассуждают о характере и причинах такого решения.

Комментарий:

Иван Капитонов, к.э.н., зам. зав. кафедры государственного регулирования экономики МИГСУ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ:

*В Украине действуют 4 атомных электростанции с 15 энергоблоками типа ВВЭР, одна из которых, Запорожская АЭС, является крупнейшей в Европе. Доля атомной энергетики в общем объеме энергогенерации весьма существенна, она составляет около половины от всей электроэнергетики Украины. Необходимо отдельно подчеркнуть тот факт, что принадлежность реакторов к российской атомной школе означает использование определенных стандартов в оборудовании, в том числе и в расходных материалах и топливе, программном обеспечении, обучении персонала. Все стандарты, технологии являются уже давно испытанными и освоенными киевским «Атомэнергопроектом», а поспешное внедрение на украинских АЭС несвойственных их технологической платформе иностранных технологий может привести к проблемам, что уже происходило в Украине.*

Сергей Кондратьев, заведующий сектором экономического департамента Фонда «Институт энергетики и финансов»:

*В основе предполагаемого соглашения с Westinghouse о поставках топливных сборок на три энергоблока АЭС Украины лежат политические причины. До этого аналогичный контракт был подписан еще при президенте Ющенко и тоже был вызван, скорее, политическими разногласиями между Украиной и Россией, нежели какими-то экономическими причинами. В целом опыт использования тепловыделяющихборок, производимых Westinghouse, на реакторах советского типа является достаточно негативным. Были определенные инциденты на АЭС в Чехии, после чего чешские генерирующие компании приняли решение отказаться от этихборок.*

Михаил Рылов, директор Межотраслевого экспертно-сертификационного и контрольного центра ядерной и радиационной безопасности:

*Отсутствие технической экспертизы несет в первую очередь риски, связанные с ядерной и радиационной безопасностью. Что касается политических аспектов этого решения, то в применении к «Вестингаузу», которые проводит агрессивный захват рынка, это его дело. Хотя, как я уже сказал, таким образом повышаются ядерные и радиационные риски. Если же это действие вызвано политическими силами Украины, то риски тоже растут и в этом случае очень сильно.*

ЭнергоБизнес, №15, стр.22

1.04.2014

## Украина может нарастить экспорт электроэнергии до 35 млрд кВт-ч – эксперт Голос Столицы

Переход на параллельную работу с европейской энергосистемой позволит Украине преодолеть внутренние ограничения и нарастить объемы экспорта, заявил в эфире радиостанции «Голос Столицы» эксперт по энергетическим вопросам Сергей Дяченко.

Государственное предприятие внешнеэкономической деятельности «Укринтерэнерго» после двухлетнего перерыва вернется к экспорту электроэнергии в Словакию, Венгрию и Румынию. Так, компания получила доступ к пропускной способности межгосударственных сетей Украины мощностью 150 мегаватт. Это и обеспечило ей право экспорта.

Глава Бюро комплексного анализа и прогнозов Сергей Дяченко считает, что переход на параллельную работу с европейской энергосистемой позволит Украине нарастить объемы экспорта электроэнергии. Об этом он заявил в эфире радио «Голос Столицы».

**«Голос Столицы»:** «Укринтерэнерго» вернулся к экспорту после двухлетнего перерыва. Это было связано исключительно с увеличением потребления в Украине? Или здесь другие причины? Ранее предприятие

прекратило и экспорт электроэнергии в Россию.

**Сергей Дяченко:** Нет, вопрос в том, что стали более прозрачными процедуры доступа. Суть процесса в том, что Украине, для того чтобы участвовать в экспортных операциях, необходимо покупать на тендерах соответствующие объёмы экспортного освещения. Последние годы компания ДТЭК стабильно выкупала 100% импортного освещения. То есть с экономической точки зрения, при нынешней модели рынка, эта процедура вообще имеет мало смысла, поскольку она призвана обеспечить прозрачный доступ компаний производящих электроэнергию и компаний-поставщиков к экспортному освещению. Но в виду того что у нас источник не непосредственная генерация, а энергорынок, поэтому в силу непрозрачности процедур госзакупок, тендер выигрывала компания, которая имела больше лоббистских возможностей.

**«Голос Столицы»:** За последние несколько лет экспорт украинской электроэнергии только увеличивался. Как вы прогнозируете, такая тенденция сохранится?

**Сергей Дяченко:** Сложно сказать. Тут два фактора могут сыграть свою роль. Первое – за последние годы сильно упала цена на рынке электроэнергии Европы. Причём в прошлом году были ситуации, когда брали с энергорынка по более высоким ценам, чем когда она продавалась на оптовых рынках электроэнергии центрально-европейских стран. В принципе, этот тренд был связан с тем, что в прошлом году в Европе было перепроизводство и АЭС были вынуждены продавать электроэнергию в больших объёмах по отрицательной цене. Это недостаток энергорынков европейских, поскольку у них есть существенные сетевые ограничения и периодически возникают ситуации, когда производители, которые не могут ограничить частично производство, и они вынуждены доплачивать за часть электроэнергии, чтобы покупатели её взяли. И вот такая ситуация была в прошлом году, это привело к резкому падению цен на электроэнергию. Я думаю, эта ситуация временная, в этом году такого быть не должно. Но посмотрим. На ценах это может сказаться.

В принципе, мы где-то стабильно 8 миллионов киловатт-часов продаём последние годы. Ситуация улучшается, но при СССР мы продавали 28 миллиардов киловатт-часов, а вообще наше экспортное освещение рассчитано на 40 миллиардов киловатт-часов. Если у нас возникнет возможность преодолеть ограничение по мощности, а это может произойти при переходе на параллельную работу с европейской энергосистемой, мы спокойно можем нарастить наш экспорт до 30-35 миллиардов киловатт-часов – если будет возможность экспортировать с АЭС. У нас сейчас два блока АЭС в западных регионах закрыты, мы не можем их использовать из-за внутренних сетевых ограничений. Вот наш резерв наращивания экспорта.

**«Голос Столицы»:** С 2011 года энергохолдинг ДТЭК остается монополистом в поставках электроэнергии за границу. Не вредит ли это

енергетическому ринку України. Или, наоборот, все хорошо?

**Сергей Дяченко:** Тут сложно сказать, насколько вредит или нет. Надо проанализировать – сможет ли другая компания продать электроэнергию на более выгодных условиях, чем это делает ДТЭК.

**«Голос Столицы»:** Если энергии у нас в избытке, почему цены на нее для украинских предприятий являются выше, чем экспортные? Их нельзя уравнивать?

**Сергей Дяченко:** У нас перекрёстное субсидирование, причём в больших объёмах. Где-то 40 миллиардов гривен перераспределяются. У нас население платит за электроэнергию примерно четверть себестоимости. И у нас по нашему законодательству эта предоплата перекладывается на промышленность, она примерно на треть платит больше за счёт недоплаты населения. Вторая причина – очень плохое состояние основных фондов.

Напомним, «Укринтерэнерго» является государственным оператором экспорта электроэнергии из Украины. Компания в разное время осуществляла поставки электроэнергии во все страны, граничащие с Украиной.

10.04.2014

### У США побудують два нових реактори на АЕС Vogtle

Міністр енергетики США Ернест Моріц, перебуваючи з робочою поїздкою в Джорджії, поставив свій підпис на угоді про виділення позики в обсязі 6,5 млрд доларів на зведення двох нових реакторів на АЕС Vogtle.

«Технології, що використовуються там, представляють нове покоління атомної енергетики». Міністр додав, що «вони є більш безпечними», - сказав Моніц.

Американська Комісія з ядерного регулювання надала ліцензію на зведення двох нових реакторів на АЕС Vogtle в 2012 році. Такий же документ видавався в США в останній раз в 1978 році.

Це обумовлено тим, що 28 березня 1979 року по причині вибуху на другому енергоблоці АЕС Three Mile Island в місті Харрисбург мав місце викид в атмосферу радіоактивних продуктів, а в річку Скинй 185 кубометрів лабораторіоактивної води.

Нагадаємо, що адміністрація президента США Барака Обами перерахувала 6,5 млрд доларів на будівництво першої атомної станції після 30-річної перерви.

EIRCenter

25.04.2014

## **Французы хотят добывать уран в Николаевской области**

Французская компания Areva хочет добывать уран в Украине. Если быть точнее, атомный концерн Areva заинтересовался Сафоновским месторождением в Николаевской области.

Об этом сообщила пресс-служба госконцерна "Ядерное топливо".

"16 апреля состоялась встреча с представителями компании Areva, целью которой было обсуждение актуальных вопросов сотрудничества между компаниями в сфере ядерно-топливного цикла. Директор Areva по России и странам СНГ Людовик Девос подтвердил заинтересованность в совместной разработке перспективных урановых месторождений", - заявили в госконцерне.

Интерес у Areva, в частности, вызывает Сафоновское месторождение в Николаевской области.

"Для понимания направлений дальнейшего сотрудничества по данному месторождению сторонами оговорена возможность проведения встречи украинских и французских экспертов", - сказано в сообщении.

Как известно, Украина является одним из лидеров по добыче урана в мире, на ее территории находятся большие запасы руды. На сегодняшний день в Украине разрабатывается только одно месторождение – возле Желтых Вод (Днепропетровская область).

*Сегодня  
Nikolaev-city  
ПІК  
News Daily  
28.04.2014*



# Шановний друже!

Запрошуємо Вас на екскурсію 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