

**січень
2015**

**ДП «НАЕК «Енергоатом»
ВП «Южно-Українська АЕС»**



Прес-факт

www.sunpp.mk.ua

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

Січень 2015 року

Южноукраїнськ, 2015

Дану збірку наповнено статтями, що були опубліковані у січні 2015 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. Січень 2015 року - Запоріжжя: Видавничий Будинок «Кераміст», - 2015. - 20 с.

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

Зміст

Розділ 1. Южно-Український енергокомплекс	4
Підсумки роботи ВП «Южно-Українська АЕС» у січні 2015 року	4
Состояние охраны окружающей среды	5
Отчет о контроле основных параметров радиационного состояния окружающей среды	8
Южно-Український енергокомплекс: план 2014 року перевиконано	9
Рік напруженої роботи та активної соціальної позиції	10
Другому енергоблоку Южно-Української АЕС – 30 років	15
«Живий ланцюг» через Олександрівську ГЕС	17
На Южно-Українській АЕС реконструюють перевантажувальну машину енергоблоку №3	19
Розділ 2. Атомна енергетика України	20
«Енергоатом» підписав договір про розширення завантаження українських АЕС ядерним паливом Westinghouse	20
Розділ 3. Паливно-енергетичний комплекс України	22
Україна в 2014 році знизилася виробництво електроенергії на 5,8%	22
НКРЭКУ збільшила середневзвешений тариф «Укренерго» на 2015 рік майже на 18%	22
Розділ 4. Атомна енергетика світу	23
В світі діє 439 блоків	23
Іран в квітні відкриє комплекс по виробництву ядерного палива	23
АЕС Дуковани подає в цьому році заявку на продовження першого блоку на 10 років	24
Пуск першого в світі енергоблоку з реактором AP1000 переноситься на 2016 рік	24

Підсумки роботи ВП «Южно-Українська АЕС» у січні 2015 року

У січні відокремленим підрозділом «Южно-Українська АЕС» вироблено 1 мільярд 504 мільйона 435 тисяч кіловат-годин електроенергії, у т.ч. на:

- АЕС – 1 мільярд 488 мільйонів 192 тисячі кіловат-годин;
- Ташлицькій ГАЕС – 12 мільйонів 195 тисяч кіловат-годин;
- Олександрівській ГЕС – 4 мільйони 48 тисяч кіловат-годин.

Для отримання такої кількості електроенергії на тепловій електростанції потрібно було б спалити 558 тисяч тонн донецького вугілля або 425 мільйонів 166 тисяч кубометрів природного газу.

Коефіцієнт використання встановленої потужності (КВВП) за місяць та з початку року склав 66,68 %. План з виробітку електроенергії за місяць та з початку року виконано на 101 %. З початку експлуатації (грудень 1982 р.) відокремленим підрозділом «Южно-Українська АЕС» було вироблено 508 мільярдів 335 мільйонів 829 тисяч кіловат-годин електроенергії.

Обладнання першого, другого енергоблоків АЕС працювало у заданому режимі. Третій енергоблок перебував у планово-попереджувальному ремонті.

З 85 обов'язкових для реалізації заходів з продовження терміну експлуатації другого енергоблоку на сьогодні в повному обсязі виконано 32. У стадії виконання знаходяться 53 заходи.

На Олександрівській ГЕС в роботі знаходились перший і другий гідроагрегати в залежності від розходу води у р. Південний Буг.

З початку експлуатації (квітень 1999 р.) ОГЕС було вироблено 483 мільйонів 458 тисяч кіловат-годин електроенергії.

Перший гідроагрегат Ташлицької ГАЕС працював за заданим графіком несення навантажень. Другий - перебував у капітальному плановому ремонті.

З початку експлуатації (жовтень 2006 р.) ТГАЕС було вироблено 1 мільярд 386 мільйонів 375 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, та на 2 лютого складає 10 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 январь 2015 год

Гидрологические параметры		Размерность	Значение
Река Южный Буг - водомерный пост «Константиновка»	Температура воды:	°С	0,1
	Уровень воды	м	19,39
	Расход воды	м ³ /с	48,2
Ташлыкский водоем-охладитель	Температура воды	°С	17,3
	Уровень воды	м	99,55
Подводящие каналы	Температура воды	°С	13,5
Отводящие каналы	Температура воды	°С	22,2
Метеорологические параметры			
Скорость ветра		м/с	4,1
Направление ветра (преобладающее)		румб	восток
Температура воздуха:			
средняя температура за месяц		°С	-0,3
средняя температура за многолетний период по станции Южноукраинск		°С	-2,3
средняя max температура за месяц		°С	2,4
абс. max		°С	10,1
средняя min температура за месяц		°С	-2,7
абс. min		°С	-17,6
Относительная влажность воздуха		%	90
Атмосферное давление		мм рт. ст.	753,2
Сумма атмосферных осадков:			
за месяц		мм	24,2
средняя за многолетний период		мм	33,5
Всего с начала года		мм	24,2
Примечание. Уровни воды даны в абсолютных отметках (Балтийская система высот)			

1.1 Гидрологические наблюдения

В январе было произведено 594 замера по 8-ми гидрологическим и гидрогеологическим параметрам на водных объектах: реки Южный Буг, Ташлыкском водоёме-охладителе, шламонакопителе ЮУАЭС; пьезометрических скважинах.

Фильтрационный расход через постоянную плотину Ташлыкского водоема-охладителя в январе составил 56541 м³ или 18 % от проектной величины (321000 м³).

1.2 Метеорологические наблюдения

В январе было произведено 5791 замер по 33 метеорологическим показателям и передано потребителям ОП ЮУАЭС 26 штормовых предупреждений о неблагоприятных метеоусловиях, из них: 2 штормовых предупреждения поступило из Николаевского Гидрометцентра по линии МЧС и 24 штормовых предупреждения передано по фактическим материалам наблюдений ОГМС.

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.

Всего в январе 2015 года проведено 1693 химических анализа поверхностных, сточных и технологических вод.

По продувке Ташлыкского водоёма-охладителя в январе 2015 года выполнено 572 химических анализа 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 январь 2015 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 ³	100	73	322	76
Сухой остаток	мг/дм ³	1000	582	1050	586

Выполнено 118 химических анализов проб воды Александровского водохранилища в зоне мониторинга Александровской ГЭС, 93 химических анализа проб воды Александровского водохранилища в зоне Ташлыкской ГАЭС и 162 химических анализа проб воды подводящих и отводящих каналов ЭБ № 1-3.

В течение месяца осуществляется химический контроль технологических и сточных вод промплощадки ОП ЮУАЭС по 23 ингредиентам, что составляет 748 химических анализов.

Вода ответственных потребителей в январе не контролировалась.

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 2300 до 5000 кишечных палочек в одном литре, при ПДК 5000.

Индекс ЛКП в реке Южный Буг составлял от 6200 до 24000 кишечных палочек в одном литре при ПДК 5000.

3 Химический контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В январе 2015 года было выполнено 24 химических анализа инструментального контроля по шести стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

ВЫВОДЫ:

1. Гидрометеорологические параметры в районе расположения ЮУАЭС соответствуют сезонным климатическим условиям южного региона Украины.

2. Состояние водных объектов зоны расположения ЮУАЭС соответствует сезонным среднестатистическим показателям, по характеристике водности реки Южный Буг январь 2015 года характеризуется как умеренно маловодный.

3. Продувка Ташлыкского водоема-охладителя производится в соответствии с требованиями РГ.0.3708.0113 «Регламент продувки Ташлыкского водоёма-охладителя ОП Южно-Украинская АЭС в Александровское водохранилище».

4. Качество воды Ташлыкского водоема-охладителя, Александровского водохранилища в зоне мониторинга Александровской ГЭС и Ташлыкской ГАЭС, а также технологических вод ОП ЮУАЭС в январе 2015 году соответствует требованиям природоохранного законодательства Украины.

5. Превышений разрешённого выброса ЗВ в атмосферный воздух не было, концентрация определяемых ингредиентов в январе 2015 года не превышала предельно допустимый выброс.

6. Экологическое состояние подразделений ОП ЮУАЭС удовлетворительное.

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	0,0107	0,118
в 30-км зоне наблюдения ЮУАЭС	0,011	0,0107	0,050
в с. Рябоконево (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	0,011	0,0103	0,050
Среднесуточный выброс радиоактивных веществ ЮУАЭС	Инертные радиоактивные газы (ИРГ)	Йод-131	Смесь долгоживущих радионуклидов (ДЖН)
Фактический выброс, ГБк/сутки	35,42	0,00034914	0,00005365
Допустимый выброс, ГБк/сутки	45000,00	3,90	0,75
% от допустимого уровня	0,079	0,009	0,007
Воздух (контроль выбросов в атмосферу через венттрубы ЮУАЭС)	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
Выбросы в атмосферу, МБк/мес	0,383	0,099	0,169*
Допустимый выброс, МБк/мес	17980,00	13640,00	11470,00
% от допустимого уровня	0,0021	0,00073	0,0015
Измеренные концентрации радионуклидов в атмосферном воздухе, мкБк/л	Цезий-137	Цезий-134	Стронций-90
на промплощадке ЮУАЭС	0,0015	0,0009	0,00038*
в г. Южноукраинск 3,5 км от ЮУАЭС	0,0012	0,00095	0,00077*
в с. Рябоконево (контрольный пост 33,5км от ЮУАЭС)	0,00115	0,0009	0,00011*
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)	11,0	0,0115*	0,010*	0,037*
р. Ю.Буг (с.Бугское после ЮУАЭС)	17,0	0,010*	0,009*	0,032*
Ташлыкское водохранилище (пруд-охладитель ЮУАЭС)	127,0	0,010**	0,008**	0,036**
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

* - данные взяты за IV квартал 2014 г.

** - данные взяты за II полугодие 2014 г.

*Лаборатория внешней дозиметрии
цеха радиационной безопасности*

Южно-Український енергокомплекс: план 2014 року перевиконано

Южно-Український енергетичний комплекс виконав виробничий план 2014 року на 102,3%. Виробіток усіх трьох електростанцій, що входять до складу енергокомплексу на Південному Бузі, перевищило річне планове завдання:

- Южно-Українською АЕС вироблено 19 млрд 624,8 млн кіловат-годин, що складає 102,3% від встановленого плану,

- Ташлицькою ГАЕС - 135,9 млн кіловат-годин (103,8%),

- Олександрівською ГЕС - 44,9 млн кіловат-годин (123,3%).

У сумі за 12 місяців 2014 року АЕС, ГЕС і ГАЕС виробили 19 млрд 805,7 млн кіловат-годин електричної енергії (при плані 19 млрд 352,4 млн кіловат-годин). Коефіцієнт використання встановленої потужності енергоблоків АЕС склав 74,68% (при плані 73%).

*Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації
05.01.2015*

Рік напруженої роботи та активної соціальної позиції

«Я впевнений у наших людях, у їх потенціалі. Ніде в компанії «Енергоатом» немає такого великого виробничого поля як у нас - гідростанція, гідроакмулююча станція та власне АЕС. Таким чином, ми задіяні майже в усіх галузях енергетики України. І будувати, і безпечно експлуатувати, і захищати, як виявилось, ми теж уміємо».

*Володимир Лісніченко,
генеральний директор ВП ЮУАЕС*

22 грудня колектив відокремленого підрозділу ДП НАЕК «Енергоатом» «Южно-Українська АЕС» у числі великої армії енергетиків відзначає своє професійне свято. Як зустрічають його атомники? Сьогодні - про головні події року в семитисячній сім'ї енергетиків Южно-Українського енергокомплексу.

ПАРТНЕРСЬКА ПЕРЕВІРКА. ПОГЛЯД СТОРОННІМИ ОЧИМА

У останні дні листопада на ЮУАЕС завершилася партнерська перевірка Всесвітньої асоціації операторів атомних електростанцій (BAO АЕС). 24 міжнародні експерти та 2 координатори визначали сильні сторони діяльності атомної станції і області, в яких ще необхідно докласти зусиль для приведення їх у відповідність до кращої світової практики. Команда партнерської перевірки включала фахівців з 12 країн, загальний стаж роботи яких у царині атомної енергетики склав 566 років. Діяльність підприємства перевірялася у шістнадцяти областях. Южно-Українська електростанція стала першою вітчизняною АЕС, партнерська перевірка якої здійснювалася згідно з оновленою версією «Виробничих завдань і критеріїв їх виконання» (рішення про перегляд документу було прийняте після аварії на японській АЕС Фукусіма).

«Найвища оцінка будь-якої станції, - якщо команда експертів зафіксує високий рівень культури безпеки між працівниками. І сьогодні я констатую: на Южно-Українській АЕС культура безпеки перебуває саме на такому високому рівні», - підсумував діяльність своєї команди керівник партнерської перевірки BAO АЕС на южно-українському майданчику Збинек Грунда. У підсумковому брифінгу, що завершував двотижневу роботу міжнародних експертів, взяв участь голова Ради керівників BAO АЕС Жак Регалдо. «Южно-Українська АЕС прямує шляхом підвищення безпеки», - такого висновку він дійшов після знайомства з підприємством.

Це була вже четверта партнерська перевірка Всесвітньої асоціації операторів АЕС за всю історію атомної станції. Колектив енергетиків вважає таку практику дуже корисною, оскільки вона дозволяє подивитися на роботу підприємства, як-то кажуть, сторонніми очима. «Взявши до уваги висновки міжнародних експертів, ми зробимо черговий великий крок до підвищення безпеки наших енергоблоків», - впевнений генеральний директор ВП ЮУАЕС Володимир Лісніченко.



ПРОДОВЖУЮЧИ ЖИТТЯ БЛОКУ-ВЕТЕРАНОВІ

Головним завданням 2014 року колектив атомників вважає підготовку до продовження експлуатації енергоблоку №2. Проектний термін його роботи завершиться в травні 2015 року. До цього часу підприємство має підготувати та обґрунтувати друге життя блоку-ветерана. Тож протягом цього року велася активна робота з виконання заходів, спрямованих на підвищення рівня його безпечної експлуатації. Відповідно до затверджених планів, в цілому для цього необхідно виконати 85 таких обов'язкових заходів. Більшість з них включено до Комплексної (зведеної) програми підвищення безпеки АЕС (К(з)ППБ). У зв'язку з великим обсягом реконструктивних робіт в 2014 році було збільшено терміни планової ремонтної кампанії на енергоблоці. Найбільш витратною за часом була повна модернізація обладнання контролю та управління системи нормальної експлуатації реакторного відділення. Саме цей процес і визначив загальну тривалість ремонту. Щоб укластися у відведені терміни, персонал АЕС і підрядних організацій працював за змінними графіками, що забезпечували безперервність реконструктивного процесу. Особливу увагу було приділено також «постфукусімським» заходам, внесеним до К(з)ППБ після аварії на японській атомній станції.

Ще один напрямок робіт – технічне опосвідчення обладнання, будівель та споруд, об'єднаних у 15 окремих груп. Рішення про продовження терміну експлуатації за 12 з них на кінець року вже узгоджені. Не менш напруженою була й робота з кваліфікації устаткування. На «жорсткі» умови довкілля її проведено в повному обсязі (756 позицій). Що стосується кваліфікації на сейсмічні впливи, на сьогодні вона виконана на 97% (з 2013 позицій кваліфіковано 1951).

Рішення про продовження терміну експлуатації блоку №2 Державна інспекція ядерного регулювання України (ДІЯРУ) прийматиме на основі звіту про періодичну переоцінку його безпеки. Документ складається з 14 розділів за чинниками безпеки та Комплексного аналізу. На нинішньому етапі всі вони пройшли державну експертизу, експлуатуюча організація прийняла пропозиції щодо усунення зауважень. Розроблено й Комплексний аналіз безпеки. Після узгодження органом регулювання усіх 14 звітів його буде оновлено та представлено в ДІЯРУ.

Южно-Українські енергетики впевнені: другий «мільйонник» з продовженим терміном життя за показниками безпеки буде не гіршим від сучасних реакторів.

ЗАБЕЗПЕЧУЮЧИ ОХОРОНУ ТА ОБОРОНУ

Упродовж року на ЮУАЕС велася масштабна реконструкція системи фізичного захисту. У рамках затвердженого проекту вже замінено застаріле обладнання, оновлено контрольно-перепускні пункти. Тривають роботи з реконструкції системи фіззахисту особливо важливих зон АЕС.

У нинішній непростій ситуації в країні без перебільшення можна сказати, що забезпечення фізичного захисту атомної станції за важливістю стоїть у одному ряду із забезпеченням її ядерної та радіаційної безпеки. Охорону та оборону об'єкту, відповідно до чинного законодавства, здійснює військова частина Національної гвардії України. Фахівці стверджують: кваліфікація особового складу, забезпеченість матеріально-технічними та спеціальними засобами дозволяють виконувати покладені на неї завдання як за нормальної експлуатації атомної станції, так і в умовах надзвичайної чи кризової ситуації.

Повітряний простір над ЮУАЕС захищає військова частина ППО. Зазначимо, що в посиленні її боєготовності є внесок і колективу атомників. На кошти, зібрані працівниками підприємства у рамках добродійної допомоги українській армії, було придбано та надано до зенітно-ракетного полку запасні частини для автотехніки і нові акумуляторні батареї.

Працівники енергокомплексу усвідомлюють, що сьогодні як ніколи важлива здатність захистити своє підприємство та свою країну. На базі військової частини 3044, що охороняє об'єкти Южно-Українського енергокомплексу, в 2014 р. було організовано два курси військової підготовки, під час яких загальновійськові навички отримали та відновили 58 представників ВП ЮУАЕС і дирекції НАЕК «Енергоатом». Разом з цим у рамках добродійних акцій колективу на підприємстві ремонтується військова техніка, купуються та передаються в зону АТО для українських воїнів засоби захисту, обмундирування і спорядження.

Допомагати військовим стало для южно-українських атомників справою честі. Бронежилети, тепловізори, берці, кевларові каски, продукти харчування, засоби першої необхідності, медичної допомоги та багато іншого неодноразово купувалося на гроші, зібрані під час добродійних акцій у колективі підприємства, і направлялося на передову. Співробітники автотранспортного господарства (АТГ) ВП ЮУАЕС надали допомогу армії в ремонті бойових БТРів. Відновлювали техніку

у вільний від роботи час добровольці з АТГ і інших підрозділів енергокомплексу. Робочою групою з організації добродійної допомоги Збройним силам України, створеною на підприємстві, було оголошено акцію зі збору коштів на придбання запасних частин для військової техніки та облаштування її захисними екранами. До ініціативи підключилися пожежно-рятувальні загони, що охороняють атомну станцію та її місто-супутник, а також місцеві волонтери. У результаті 8 відремонтованих на АЕС бронемашин у повній готовності відправились до місць дислокації.

ВІДЧУВАЮЧИ СОЦІАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Не залишилися байдужими атомники і до долі дітей із зони АТО. Профспілковий комітет ВП ЮУАЕС забезпечив 3-місячний літній відпочинок на березі Чорного моря для вихованців Стаханівської спеціалізованої дитячо-юнацької спортивної школи олімпійського резерву Луганської області. Сьогодні 14 з них знайшли притулок у комунальній установі «Центр соціально-психологічної реабілітації дітей Южноукраїнської міської ради», де для них створено всі умови для проживання, повноцінного харчування та дозвілля. Вчать підлітки в одній з міських шкіл. Тож Южноукраїнськ став для юних спортсменів другим домом.

Значний внесок у забезпечення стаханівських дітей усім необхідним вніс колектив АЕС. Енергетики зібрали для них кошти на одяг і шкільне приладдя. Улюбленим видом спорту - греко-римською боротьбою - майбутні олімпійці займаються на базі спорткомплексу «Олімп» ВП ЮУАЕС. Тож у їхніх нинішніх досягненнях і майбутніх спортивних перемогах є внесок і колективу атомників.

Слід зазначити, що працівників енергокомплексу завжди вирізняло почуття високої соціальної відповідальності. На їх рахунок чимало добродійних ініціатив, серед яких шефство над вже згаданим Центром соціально-психологічної реабілітації дітей і Рацинською школою-інтернатом у сусідньому Вознесенському районі, безстрокова акція «Ветеран», збір коштів на допомогу армії та ін.

НОВОСЕЛИ НА ПОРОЗИ

День енергетика в 2014 році для южно-українських атомників - подвійне свято. Напередодні, 10 грудня, в місті-супутнику ЮУАЕС здано в експлуатацію два під'їзди нового дев'ятиповерхового житлового будинку. Ключі від квартир новоселам вручив президент НАЕК «Енергоатом» Юрій Недашковський. Навіть у дуже скрутній фінансовій ситуації Національна атомна енергогенеруюча компанія знайшла цього року кошти на будівництво житла для своїх працівників. І керівництво НАЕК «Енергоатом», і адміністрація Южно-Української атомної станції добре розуміють, що соціальний захист персоналу - одна з гарантій надійної роботи підприємства. Керівник ВП ЮУАЕС Володимир Лісніченко щиро радий за своїх людей: «Дуже приємно, що працівники енергокомплексу отримали ключі від нових квартир, стали господарями нового житла. Що може бути краще? У нинішній ситуації найголовніше для людей - це стабільна та гідна заробітна платня, гарантоване робоче місце і соціальний захист. Ну, і погляд у майбутнє. А він у нас найоптимістичніший».



ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ

Така життєствердна позиція генерального директора ґрунтується не на порожньому місці. Колектив енергокомплексу налаштований на велику та серйозну роботу. Серед стратегічних проєктів, що впроваджуються у ВП ЮУАЕС, - реалізація Програми кваліфікації ядерного палива для АЕС України. Її мета - диверсифікація паливних поставок для вітчизняних ядерних реакторів. У рамках програми з 2005 року в режимі дослідно-промислової експлуатації на ЮУАЕС працюють тепловиділяючі збірки виробництва компанії «Westinghouse» (ТВЗ-В). Під час планово-попереджувального ремонту, що стартував на третьому блоці атомної станції в грудні, в активну зону його реактора буде завантажено нову партію палива «Westinghouse» - 42 збірки допрацьованої конструкції (ТВЗ-ВР).

Не менш важлива для української енергетики наявність регулюючих потужностей. Вирівнюючи навантаження в енергосистемі, вони тим самим підвищують її надійність і безпеку. У зв'язку з цим на перший план виходить добудова Ташлицької гідроакумулюючої електростанції - третьої складової Южно-Українського енергокомплексу. Сьогодні тут триває спорудження гідроагрегату №3. Нажаль, брак бюджетного фінансування робить реалізацію цього проєкту довготривалішою, ніж планувалося спочатку. Та все ж колектив сподівається на введення об'єкту в 2016 році.

Підвищення охолоджуючої здатності ставка-охолоджувача АЕС - така кінцева мета ще одного масштабного проєкту, який реалізується на підприємстві. Реконструкція системи техводопостачання атомної станції дозволить зняти обмеження на потужність енергоблоків ЮУАЕС у літній період. В результаті реалізації проєкту додатковий річний виробіток електроенергії складе

547 млн кВт.год за консервативним сценарієм і 2549 млн кВт.год - за оптимістичним. Ці додаткові кіловати сьогодні як ніколи потрібні нашій енергосистемі.

На нинішньому етапі атомна енергетика в Україні виділяється як пріоритетний напрямок підвищення енергетичної незалежності держави. Подальший розвиток генерації передбачає не лише продовження термінів експлуатації діючих ядерних блоків, а й будівництво нових. У цьому контексті южно-український майданчик - один з найперспективніших для впровадження нових західних технологій. Вигідне розміщення, розвинена інфраструктура та досвідчений персонал - головні передумови для будівництва. Четвертий енергоблок ЮУАЕС може стати першим українським ядерним блоком, побудованим «з нуля».

Як бачимо, плани у атомників великі. І, на думку генерального директора ВП ЮУАЕС Володимира Лісніченка, професійний потенціал колективу дозволяє в повному обсязі втілити їх у життя.

*ГАЛИНА МЕДВІНСЬКА,
відділ роботи з громадськістю та ЗМІ ВП ЮУАЕС*

Другому енергоблоку Южно-Української АЕС – 30 років

6 січня виповнюється 30 років з дня пуску другого енергоблоку Южно-Української АЕС. Три десятиліття тому прилади його блочного щита управління зафіксували синхронізацію з енергосистемою країни та виробіток перших кіловат, що засвідчило народження в Україні нового атомного «мільйонника».

Цій події передували майже 1000 напружених днів і ночей будівельників, монтажників і наладчиків - усіх, хто наближав дату пуску другого енергоблоку на южно-українському майданчику. Офіційним початком робіт зі спорудження блоку №2 ЮУАЕС вважається липень 1981 року. Проте ще до цього, у вересні 1979-го, було виконано фундаментну частину під його реакторне відділення. Компонувальна схема першої черги станції така, що окремі об'єкти - машинна зала, спецкорпус - використовуються одночасно для двох блоків АЕС. Таким чином, під час будівництва першого було зроблено значний заділ для зведення другого. Завдяки цій обставині, а також набутому в процесі спорудження мільйонника-первістка досвіду, блок №2 став до лав діючих у півтора рази швидше. З моменту встановлення реактора на штатне місце до його фізичного пуску пройшов усього один рік. Подібних результатів у атомному будівництві Радянського Союзу на той час не було.

Черговий атомний енергоблок став результатом праці 13 тисяч людей - фахівців 12 проектних інститутів, 30 будівельно-монтажних і налагоджувальних організацій, більш як 400 підприємств-постачальників. Ініціативу будівельників гідно підхопили експлуатаційники. Освоєння проектної потужності другого

южно-українського блоку було виконано на 3 місяці раніше нормативного терміну. 6 квітня 1985 року його було виведено на проектну потужність - один мільйон кіловат на годину.

Наступний етап життя енергоблоку - комплексні випробування на 100%-му рівні потужності (дослідно-промислова експлуатація) - було завершено 12 травня 1985 р. Саме цей день став початком його життєвого циклу «експлуатація». Через три десятиліття - 12 травня 2015 р. - завершиться період його проектної роботи. Проте блок ще «повний сил». Дослідження фахівців і досвід розвинених «атомних» країн свідчать, що, виконавши необхідні заходи з реконструкції та модернізації обладнання, доведення рівня безпеки до сучасних світових стандартів, життя другого «мільйонника» можна подовжити.



Такий шлях вже пройдено для першого южно-українського енергоблоку - термін його експлуатації продовжено на 10 років. Головне завдання, яке колектив ЮУАЕС ставить перед собою на нинішньому етапі, - підготувати і обґрунтувати надпроектну експлуатацію блоку №2. Для цього вже зроблено дуже багато. Так, протягом 2014 року велася активна робота з реалізації заходів, спрямованих на підвищення рівня його безпечної експлуатації. У зв'язку з великим обсягом реконструктивних робіт було збільшено терміни планової ремонтної кампанії.

Особливе місце під час її проведення було приділено «постфукусімським» заходам, внесеним до Комплексної (зведеної) програми підвищення безпеки АЕС після аварії на японській атомній станції.

«Три десятиліття історії другого блоку Южно-Української АЕС - це приклад повсякденної надійної та якісної праці. Наш згуртований колектив неодноразово доводив, що вмiє долати труднощі та концентрувати зусилля на досягненні поставленої мети, - зазначає генеральний директор ВП ЮУАЕС Володимир Ліснiченко. - Продовження термiну експлуатації другого «мiльйонника» - наше головне завдання на сьогодні. Впевнений, що ми з ним гiдно впораємося, для цього вже зроблено великий задiл. Реалізація всього задуманого дозволить оновленому блоку-ветеранові безпечно працювати ще не одне десятиліття».

У сьогоднішніх умовах енергодефіциту в Україні 1000 МВт, які щогодини вироблятиме оновлений і доведений до сучасних стандартів безпеки блок №2 ЮУАЕС, стануть суттєвим внеском у зміцнення енергетичної незалежності країни.

За 30 років експлуатації внесок блоку-2 в енергетичний добробут країни склав 173 млрд кіловат-годин. Для виробництва аналогічної кількості електроенергії необхідно було б спалити 64 млн тонн донецького вугілля чи 49 млрд кубометрів природного газу.

Вiддiл роботи з громадськiстю та засобами масової iнформації

05.01.2015

«Живий ланцюг» через Олександрівську ГЕС

22 січня, у день Соборності України, на мосту, що проходить через греблю Олександрівської гідроелектростанції, відбулась символічна акція «Живий ланцюг».

Ініціаторами участі у Всеукраїнській акції єднання виступили учні Прибузької загальноосвітньої школи Доманівського району, що на правому березі Південного Бугу. За приклад їм слугували події 25-річної давності, коли українські патріоти створили живий ланцюг від Києва до Львова як символ духовного єднання людей східних і західних областей.

На заклик однолітків активно відгукнулася молодь лівобережжя - школярі Вознесенського району. Молодих патріотів гаряче підтримали працівники Олександрівської ГЕС та представники адміністрації Южно-Українського енергетичного комплексу, вчителі, батьки, керівники районних і місцевих органів самоврядування. Були серед учасників і воїни із зони АТО, які нині перебувають на короткочасному відпочинку.

Від імені колективу енергокомплексу до учасників акції звернувся заступник генерального директора з кадрів і соціального розвитку ВП ЮУАЕС Володимир Авраменко: «Сьогодні в нашій країні відбуваються найстрашніші події за всю її

новітню історію. Ми розуміємо, що якщо ми вистоїмо, то будемо вільні. Ми дуже вдячні юним ініціаторам сьогоднішнього заходу і впевнені, що ми непереможні, бо це молодь підняла український прапор і співає гімн нашої держави. А це означає, що всі разом ми доведемо ту справу, яку розпочали діди та прадіди і збудуємо країну – вільну, могутню, щасливу».

Місце проведення акції було вибрано не випадково, – створивши на греблі-мосту живий ланцюг, патріоти символічно об'єднали береги прадавнього Гіпаніса, нині Південного Бугу. Символічно й те, що акцію було проведено на першому гідроенергетичному об'єкті введеному в дію у незалежній Україні. «Земля козацької слави часів Запорізької Січі та воєнної звитяги періоду Другої світової війни у часи загрози цілісності та суверенності України знову відчула патріотичний дух своїх синів і дочок», - луною плило над річкою. Береги Бугу не просто з'єднали – їх сполучили українським прапором, складеним з повітряних кульок синього та жовтого кольорів, які принесли з собою школярі Доманівщини та Вознесенщини. Згодом ці яскраві кульки разом з патріотичними стрічками, якими обмінялися учасники акції, прикрасили верхню планку мосту.



*Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації
23.01.2015*

На Южно-Українській АЕС реконструюють перевантажувальну машину енергоблоку №3

Реконструкція машини, призначеної для перевантаження ядерного палива на третьому енергоблоці ЮУАЕС, розпочалася відразу після закінчення технологічних операцій з вивантаження активної зони реактора, перестановок у басейні витримки та контролю герметичності оболонок паливних касет. Ця робота включена до Комплексної (зведеної) програми підвищення безпеки АЕС і є одним з головних реконструктивних процесів ремонтної кампанії на блоці №3, багато в чому визначаючи її тривалість - 119 діб (планово-попереджувальний ремонт на третьому «мільйоннику» стартував 8 грудня 2014 р. та триватиме до 5 квітня 2015 р.).

Необхідність масштабної модернізації викликана моральним і фізичним зносом перевантажувальної машини. «За 25 років експлуатації енергоблоку №3 машина, що забезпечує перевантаження палива, жодного разу не реконструювалася. За вказаний період рівень нормативних і технічних вимог значно підвищився. Тому прийшов час кардинально відновити це обладнання, що забезпечує, перш за все, ядерну безпеку під час проведення транспортно-технологічних операцій з ядерним паливом», - коментує ситуацію начальник дільниці електроцеху АЕС Володимир Чумак. Під його керівництвом працюють фахівці, які забезпечують ремонт і релейний захист реакторного та турбінного електроустаткування, і беруть безпосередню участь у нинішньому процесі реконструкції.

Перевантажувальна машина (ПМ) атомного енергоблоку - складний робот-маніпулятор, механічна частина якого розташована в центральному залі реактора, пульт управління встановлений зовні гермооболонки. Масштабна модернізація торкнеться обох складових машини: повній заміні підлягають робоча штанга, приводи переміщення, телевізійна штанга, всі кабельні сполучення (необхідно прокласти 12 км нового кабелю) та ін. Від попереднього варіанту залишаться лише металоконструкції мосту та візка, що пересувається по ньому. Таким чином, буде повністю оновлено 90% обладнання. Істотно зміниться його надійність і функціональні можливості. Впроваджуване устаткування має двоканальну будову зі 100-відсотковим резервуванням з боку системи управління ПМ. На пульт управління машини заводяться показники загальностанційних датчиків (контроль сейсмічного стану, параметрів середовища в басейні витримки, пожежна сигналізація), а також дані аварійного осцилографа («чорного ящика»).

Результатом усіх перерахованих нововведень стане надійніша робота перевантажувальної машини, підвищена точність виконуваних операцій, яка, в свою чергу, дозволить проводити процес перевантаження зі скороченням термінів. «Це буде перша в Україні перевантажувальна машина серійного ядерного блоку, технічними можливостями якої передбачено режими роботи з ядерним паливом різних типів і різних виробників*, - підкреслює начальник

цеху з ремонту реакторного обладнання енергоремонтного підрозділу ЮУАЕС Сергій Шпирко. – Проектом передбачено плавні переходи швидкісних режимів, більш висока точність вагомірних і координатних характеристик та, відповідно, менша погрішність виконання операцій. Відійшли ми і від трисекційного типу робочої штанги, який використовується на більшості АЕС. Нова робоча штанга двосекційного виконання, що знизить затирання паливних збірок під час їх вертикального переміщення та надасть можливість виконувати зовнішній огляд ядерного палива у процесі перевантаження».

Разом з фахівцями енергоремонтного підрозділу та електричного цеху ЮУАЕС у процесі реконструкції бере участь персонал підрядних організацій - ТОВ «Кузнецовське налагоджувально-монтажне підприємство «Електропідвентмонтаж» і ПАТ «Юженергобуд». Всього в роботах задіяно більше 120 фахівців. Завершити модернізацію ПМ планується за 30 діб.

**З 2005 року в активній зоні реактора енергоблоку №3 разом з російськими паливними збірками, що використовуються на всіх українських АЕС, працюють касети виробництва транснаціональної фірми «Westinghouse».*

Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації
26.01.2015

«Енергоатом» підписав договір о расширении загрузки украинских АЭС ядерным топливом Westinghouse

Компания Westinghouse Electric Company и государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом» во вторник подписали договор о расширении поставок ядерного топлива на атомные электростанции Украины до 2020 года.

«Сегодня компания Westinghouse Electric Company и Государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом» (ГП НАЭК «Энергоатом») договорились о существенном расширении поставок ядерного топлива на атомные электростанции Украины до 2020 года. Углубленное сотрудничество между компаниями поможет диверсифицировать поставки ядерного топлива на украинские АЭС и обеспечит их надежность и безопасность», - говорится в пресс-релизе компании Westinghouse.

«Новое соглашение с ГП «НАЭК «Энергоатом» позволит нашим компаниям продолжить долгосрочное партнерство с целью обеспечить украинские АЭС конкурентными и безопасными поставками ядерного топлива. Мы ожидаем,

что безупречный результат и высокая эффективность нашего топлива позволят нашей компании увеличить свою долю на украинском рынке ядерного топлива», - отметил президент Westinghouse в регионах Европы, Ближнего Востока и Африки Ив Браше.

По его словам, компания Westinghouse готова обеспечить Украину и весь всемирный рынок реакторов типа ВВЭР полным комплексом своих продуктов и услуг, в том числе технологиями цифрового управления, топливом, заправкой, услугами по инспекции, услугами по модернизации и переоборудованию АЭС.

Ранее во вторник премьер-министр Украины Арсений Яценюк анонсировал подписание в Брюсселе в этот день договора между госпредприятием «НАЭК «Энергоатом» и Westinghouse о расширении эксплуатации ядерного топлива этой транснациональной компании на украинских АЭС. По его словам, это очередной шаг по диверсификации поставок энергоресурсов в Украину.

В середине декабря президент «Энергоатома» Юрий Недашковский сообщил, что компания рассматривает возможность расширения эксплуатации ядерного топлива Westinghouse на 13-ти блоках АЭС Украины.

По его словам, в случае успешной эксплуатации топлива ТВС-WR, которое будет загружено в начале следующего года в 3-й блок Южно-Украинской АЭС, в течение топливной кампании 2015 года, то будет принято решение о расширении его опытной эксплуатации на 5-м энергоблоке Запорожской АЭС.

При этом Ю.Недашковский отметил, что он является сторонником конкурентного подхода при отборе поставщиков ядерного топлива.

Как сообщалось, «Энергоатом» с целью диверсификации источников поставок ядерного топлива для АЭС Украины совместно Westinghouse в 2000 году начал реализацию проекта квалификации ядерного топлива этой фирмы.

В марте 2008 года «Энергоатом» заключил с Westinghouse Electric Sweden АВ (Швеция) коммерческий контракт на обеспечение в 2011-2015 гг. свежим ядерным топливом от трех до шести энергоблоков АЭС Украины с реакторами типа ВВЭР-1000. В апреле 2014 года «Энергоатом» и Westinghouse договорились о продлении до 2020 года действующего контракта на поставку ядерного топлива на украинские АЭС.

В настоящее время СЯТ Westinghouse эксплуатируется только на ЮУАЭС, но также рассматривается возможность его эксплуатации на Запорожской АЭС.

Основным поставщиком ядерного топлива для АЭС Украины является российская топливная компания «ТВЭЛ».

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

Украина в 2014 году снизила производство электроэнергии на 5,8%

Производство электроэнергии в объединенной энергосистеме (ОЭС) Украины в 2014 году сократилось на 5,8% (на 11 млрд 150,2 млн кВт-ч) по сравнению с 2013 годом – до 182 млрд 414,2 млн кВт-ч.

Структура производства электроэнергии в ОЭС Украине за 2013 и 2014 гг.:

Производители электроэнергии	2013	2013	2014	2014	изм.	изм.
	млн кВтч	доля от общего производства, %	млн кВтч	доля от общего производства, %	млн кВтч	%
АЭС	83 209,0	43,0	88 389,3	48,4	5 180,3	6,2
ГК ТЭС	78 297,8	40,5	68 469,5	37,5	-9 828,3	-12,6
ТЭЦ	8 281,8	4,3	6 901,6	3,8	-1 380,2	-16,7
ГЭС и ГАЭС	14 216,0	7,3	9 092,6	5,0	-5 123,4	-36,0
Коммунальные ТЭЦ и блок-станции	8 312,6	4,3	7 789,3	4,3	-523,3	-6,3
Нетрад. источники э/э (ВЭС, СЭС, биомасса)	1 247,2	0,6	1 771,9	1,0	524,7	42,1
ВСЕГО	193 564,4	100,0	182 414,2	100,0	-11 150,2	-5,8

Интерфакс-Украина
06.01.2015

НКРЭКУ увеличила средневзвешенный тариф «Укрэнерго» на 2015 год почти на 18%

Национальная комиссия, осуществляющая государственное регулирование в сферах энергетики и коммунальных услуг (НКРЭКУ), увеличила прогнозный средневзвешенный тариф НЭК «Укрэнерго» на 2015 год на 17,9% (на 0,424 коп./кВт-ч) по сравнению с тарифом на 2014 год – до 2,793 коп./кВт-ч (без НДС).

Соответствующее решение закреплено постановлением НКРЭКУ №886 от 18 декабря 2014 года.

Согласно решению НКРЭ, тариф «Укрэнерго» на первый квартал этого года составит 2,086 коп./кВт-ч (без НДС), на второй - 3,329 коп./кВт-ч (без НДС), на третий - 2,797 коп./кВт-ч (без НДС), на четвертый - 3,034 коп./кВт-ч (без НДС).

Прогнозный объем передачи электроэнергии сетями НЭК в 2015 году

составит 127,221 млрд кВт-ч, в т.ч. в первом квартале – 33,33 млрд кВт-ч, во втором – 28,388 млрд кВт-ч, в третьем – 31,542 млрд кВт-ч, в четвертом – 33,961 млрд кВт-ч.

Товарный отпуск на 2015 год прогнозируется в объеме 3 млрд 553,04 млн грн. «Укрэнерго» осуществляет эксплуатацию магистральных и межгосударственных линий электропередачи, а также централизованную диспетчеризацию работы ОЭС. НЭК является государственным предприятием, которое находится в управлении Министерства топлива и энергетики.

НКРЭКУ осуществляет государственное регулирование деятельности субъектов природных монополий в электроэнергетике, теплоснабжении, нефтегазовом комплексе, централизованном водоснабжении и водоотводе, переработки и захоронения бытовых отходов, а также обеспечивает проведение ценовой и тарифной политики в этих сферах.

*Интерфакс-Украина
06.01.2015*

В мире действует 439 блоков

В мире в статусе действующих находится 439 атомных энергоблоков. Такие данные приводятся в базе PRIS, поддерживаемой МАГАТЭ.

Ещё 69 блоков имеют статус строящихся.

Первый энергопуск в 2015 году осуществлён в Китае. К сети 12 января был подключён блок №2 АЭС «Fangjiashan».

На блоке установлен реактор CPR-1000 мощностью 1000 МВт(эл.). Строительство блока стартовало в июле 2009 года, дата физпуска - 25 декабря 2014 года.

*Atominfo.ru
16.01.2015*

Иран в апреле откроет комплекс по производству ядерного топлива

В Иране построят первый комплекс по производству ядерного топлива без использования обогащенного урана.

Глава Организации по атомной энергии Ирана Али Акбар Салехи заявил, что первый в стране комплекс по производству ядерного топлива без использования обогащенного урана будет представлен 9 апреля.

Салехи подчеркнул, что в работе комплекса будет использоваться топливо, аналогичное тому, которое применяется при работе иранской АЭС близ города Бушер. Топливо будет производиться без использования обогащенного урана, добавил он.

*Українська Енергетика
12.01.2015*

АЭС Дукованы подаст в этом году заявку на продление первого блока на 10 лет

АЭС «Дукованы» вскоре подаст заявку в регулирующий орган Чешской Республики на продление на 10 лет срока действия лицензии на эксплуатацию первого энергоблока.

Аналогичная процедура для блоков №№2-4 должна пройти в течение 2016-2017 годов.

Первый блок АЭС «Дукованы» с реактором ВВЭР-440 был сдан в промышленную эксплуатацию 3 мая 1985 года. Срок действия текущей лицензии на эксплуатацию завершится в конце 2015 года.

Обновление лицензии для первого блока, а затем и для трёх остальных блоков станет одной из главных задач нового директора АЭС «Дукованы» Милоша Штепановски, возглавившего станцию с 1 января 2015 года.

По его словам, с технической точки зрения первый блок «практически готов» к продлению на 10 лет. Однако для регуляторов необходимо ещё подготовить часть документации, подтверждающей безопасность блока.

Atominfo.ru
13.01.2015

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

Пуск энергоблока №1 АЭС «Саньмень», который строится в Китае по проекту AP1000 компании «Westinghouse Electric», откладывается на 2016 год.

AP1000 представляет собой двухпетлевой реактор с водой под давлением (типа PWR), номинальной электрической мощностью 1210 МВт, с пассивными системами безопасности и значительным упрощением конструктивных и компоновочных решений для облегчения строительства, эксплуатации и технического обслуживания.

Главной отличительной особенностью AP1000 является широкое использование в их проектах для аварийного охлаждения активной зоны и контейнмента пассивных систем и инженерных средств безопасности, выполнение которыми требуемых функций безопасности в период после срабатывания зависит только от действия естественных сил природы, таких как сила тяжести, естественная циркуляция, конвекция, испарение и конденсация. Пассивные системы безопасности в случае обесточивания обеспечивают охлаждение активной зоны и контейнмента на протяжении 72 часов без вмешательства со стороны оператора. Все потребности в электроснабжении систем, важных для безопасности, удовлетворяются за счет аккумуляторных батарей класса 1E, что устраняет необходимость в источниках надежного электроснабжения на площадке АЭС и значительно снижает зависимость от внешнего энергоснабжения.

Nuclear.ru
15.01.2015

**січень
2015**

**Шановний друже!
Запрошуємо Вас на екскурсії
по відокремленому підрозділу
«Южно-Українська АЕС».
Ви відвідаєте Южно-Українську АЕС,
повномасштабний тренажер,
Ташлицьку гідроакумуляюючу
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**

**Ми працюємо щодня, крім вихідних
та святкових днів, з 8⁰⁰ до 17⁰⁰**

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

ВП «Южно-Українська АЕС»