

# Първа Атомна



ПЕРИОДИЧНО ИЗДАНИЕ НА "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД

МАЙ / ЮНИ 2004

БРОЙ III  
ГОДИНА XIV



ТЕМА НА БРОЯ

## ЯДРЕНАТА ЕНЕРГЕТИКА – ФАКТОР ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ВРЕДНИТЕ ЕМИСИИ В АТМОСФЕРАТА

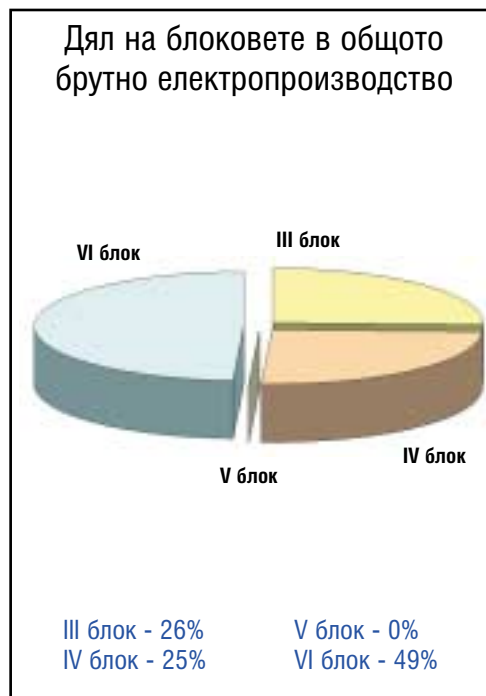
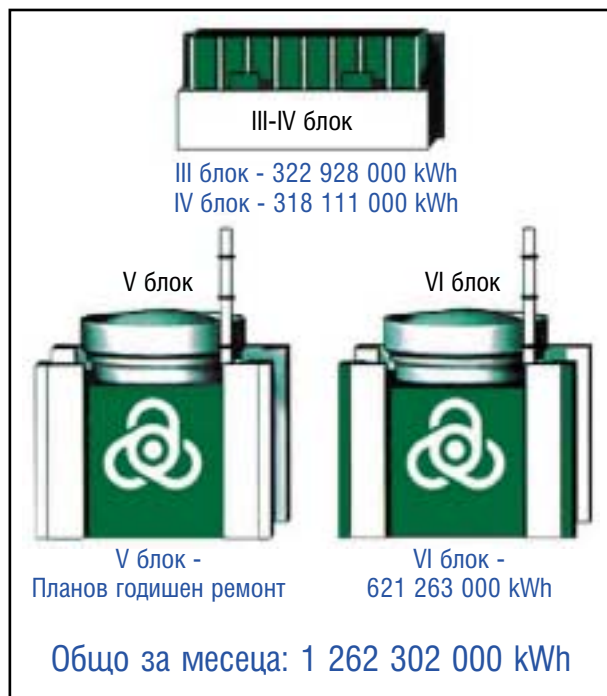
- Принос на АЕЦ "Козлодуй" за опазване на околната среда
- Променя се отношението към ядрената енергетика в световен мащаб



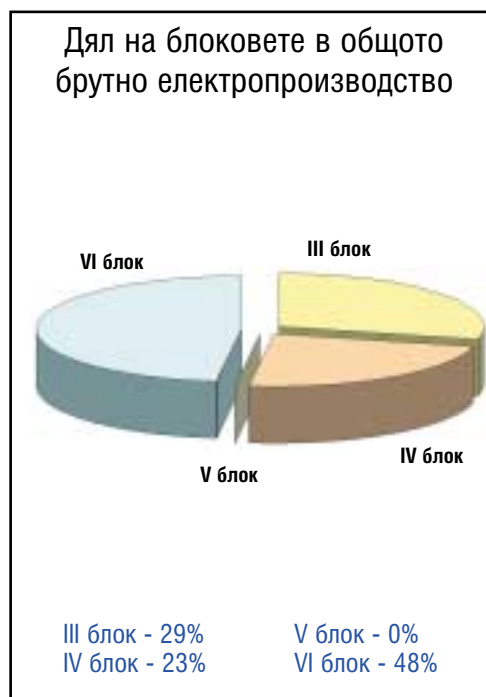
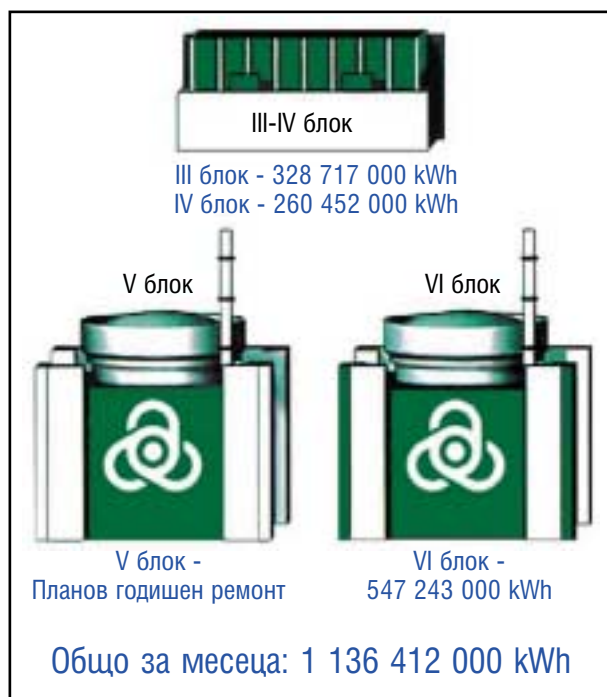
## Четете в броя

Електропроизводство .....	1
Огнян Герджиков, Председател на парламента: АЕЦ “Козлодуй” е национално богатство! .....	2
Международна ядрена конференция “30 години ядрена енергетика в България – развитие и перспективи” .....	3
Ядрената енергетика – фактор за ограничаване на вредните емисии в атмосферата .....	4
Членове на CONCERT Group – в АЕЦ “Козлодуй” .....	8
Информация за социалната политика на АЕЦ “Козлодуй” получиха британски експерти .....	8
Атомната централа създава позитивен облик на България пред света .....	9
Опонентите на ядрената енергетика не са мнозинство .....	10
Представители на МААЕ посетиха атомната централа .....	11
Британски дипломат в АЕЦ “Козлодуй” .....	11
Подписан е договор за изграждане на Хранилище за сухо съхраняване на ОЯГ .....	12
Проектът “Белене” ще бъде представен пред МААЕ .....	12
Предсрочно приключи кампанията по модернизациите на пети блок .....	13
30 години по-късно .....	14
Физическият пуск на Първи блок .....	16
Ден на енергетика 2004 .....	16
Ден на отворени врати .....	17
Връзката между природата и АЕЦ видяха децата в своите рисунки .....	18
Работещият атом – за чиста България и щастливи българи .....	18
Журналисти и енергетици ловиха риба в р. Дунав край АЕЦ .....	19
Отборът на АЕЦ “Козлодуй” – комплексен първенец .....	20
Златен медал за ветераните-тенисисти .....	20
Горещо лято за отбора по автомобилни спортове .....	20

## ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. АПРИЛ 2004 г.



## ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО ЗА м. МАЙ 2004 г.



# Огнян Герджиков, Председател на парламента: АЕЦ “Козлодуй” е национално богатство!

**Н**а 27 май 2004 г. Председателят на XXXIX Народно събрание на Република България проф. Огнян Герджиков посети АЕЦ “Козлодуй”. Заедно с него в централата бяха Марина Василева, депутат, областният управител на област Враца Лъчезар Борисов и кметът на община Козлодуй Милко Торбов.

Посещението на делегацията започна със среща с ръководството на атомната централа. Гостите бяха запознати с общото състояние на ядрените мощности на площадката на централата, с програмите за модернизация на 440-мегаватовите и 1000-мегаватовите блокове, с перспективите за електропроизводство от АЕЦ “Козлодуй”.

Силно съм впечатлен и обнадежден от това, което научих, и ви поздравявам! – каза проф. Огнян Герджиков по време на разговорите. По-късно пред журналисти той заяви: АЕЦ “Козлодуй” е национално богатство и аз като Председател на парламента няма да отстъпя от позицията, която българският парламент зае още през октомври 2002 г., декларирайки, че не може да се затварят III и IV блок, преди България да стане пълноправен член на Европейския съюз. Смя-



там, че след доклада от партньорската проверка, който получихме, имаме всички основания да настояваме централата да работи.

Придружени от изпълнителния директор на атомната централа Йордан Костадинов, гостите посетиха втори, трети и шести блок, както и пълномащабния симулатор за обучение на оперативен персонал за блокове ВВЕР 1000.

След посещението в централата, проф. Огнян Герджиков и придружаващите го лица отпътуваха за град Козлодуй, където участваха в откриването на традиционните Ботеви празници.

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

2

АКЦЕНТИ

# Международна ядрена конференция “30 години ядрена енергетика в България – развитие и перспективи”

**О**рганизираната от Български атомен форум (БУЛАТОМ) международна конференция се провежда от 2 до 4 юни 2004 г. на територията на ваканционния клуб “Ривиера” край гр. Варна.

В поздравителния адрес от президента на Република България Георги Първанов до участниците в конференцията, прочетен от г-н Никола Карадимов – секретар по външната политика към Президентството, е записано, че България прибръзано се е съгласила да затвори два безопасни ядрени реактора. Министърът на енергетиката Милко Ковачев заяви, че ядрената енергетика е бъдещето на страната ни. В своето изказване пред форума изпълнителният директор на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД Йордан Костадинов посочи, че са необходими 900 млн. лв. за извеждане от експлоатация на III и IV блок, а оценките на загубите от преждевременното спиране на блоковете са занижени близо 10 пъти.

На форума бяха изнесени над 70 доклада и научни съобщения от представители на МААЕ, Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика, Фраматом, Парсънс, Кожема, Курчатовски институт, АЕЦ “Козлодуй”, ЕНПРО Консулт, БЯД, Атоменергопроект, АЕЦ “Бохунице”, EQE, ВНИПИЕТ, Атома Консулт, Атомна Енергия на Канада, Техноатом, Риск инженеринг, Форатом.

Експертните доклади бяха разделени тематично в три секции. Първата от тях бе озаглавена “Повишена безопасност и подобрена икономичност на АЕЦ с ВВЕР и PWR (реактори с вода под налягане – аналог на ВВЕР) в условията на присъединяването към Европейската общност”; втората – “Обработка и съхранение на радиоак-



тивни отпадъци. Извеждане от експлоатация на ядрени блокове”; третата – “Нови АЕЦ – съвременни подходи към безопасността, проекти, технологии и решения”.

В пленарната сесия на конференцията бе проведена и кръгла маса – “Бъдещето на АЕЦ “Белене” – проблеми, възможности и варианти”.

Общата декларация на участниците във форума, относно ядрените енергийни съоръжения в България, призовава българското правителство да изиска от Европейската комисия и Европейския съвет преразглеждане на споразумението за ранното затваряне на III и IV блок на АЕЦ “Козлодуй”. За това апелираха и присъстващите на форума евродепутати Гордън Адам и Пер-Арне Арвидсън, които сложиха своите подписи под общата декларация.



# Ядрената енергетика – фактор за ограничаване на Вредните емисии в атмосферата

**Г**рижата за чиста околна среда и рационалното използване на природните ресурси днес е едно от главните основания за развитието на ядрената енергетика в световен план.

В началото на 21-ви век са натрупани достатъчно сериозни научни доказателства и става все по-ясно, че ядрената енергетика няма алтернатива, доколкото всички прогнози сочат значителен ръст на енергопотреблението, а запасите на органични горива постепенно се изчерпват.

Рискът от недостиг на електроенергия за нуждите на човечеството съперничи с друг не по-маловажен съвременен проблем – промяната на климата. Благодарение на характеристиките на ядреното енергопроизводство, тази технология започва да играе ролята на все по-значим фактор за ограничаване на вредните емисии в земната атмосфера.

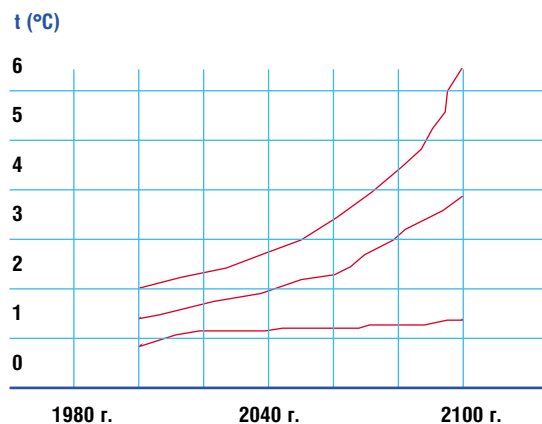
## Тенденциите за промени в климата

През 90-те години на миналия век световната научна общност алармира за риск от глобално затопляне на климата като следствие от човешката дейност.

Всяка година човечеството изхвърля стотици милиони тонове замърсители.

Отговорни за това са транспортът, индустрията, производството на електроенергия, най-вече изгарянето на въглища и нефт. В резултат на тези дейности се изхвърлят огромни количества прах, сяра, азотен окис и най-страшният замърсител – въглеродният диоксид. От този парников газ ежегодно в атмосферата постъпват около 20 000 милиона тона. През последния век концентрацията му се е повишила с една четвърт и продължава да расте. Въглеродният диоксид в атмосферата образува невидим покрив над Земята, действайки като парник. Вследствие на това явление през последните 100 години се регистрира драстично покачване на средногодишните температури с около 0,8 градуса.

## Три възможни сценария на глобалното изменение на температурите към 2100 г.



Източник: J. Jaeger, *Developing Policies for Responding to Climate*

Диаграмата представя тенденцията за глобално затопляне през 21-то столетие по данни, получени от международна група учени. Схемата илюстрира затопляне от умерено повишение на температурите с 0,5 градуса до катастрофално затопляне с 5 градуса и повече още до края на този век. Без съмнение, последната прогноза може да бъде наречена катастрофална, тъй като тя съответства на затоплянето на Земята, означавало прехода от последния ледников период към съвременната междуледникова епоха. За този преход са били необходими между 5 и 15 хиляди години и той е бил съпроводен от покачване на нивото на световния океан със 100 метра, с радикално изменение на жизнената среда на животните и растенията, с изчезването на едни видове и еволюцията на други организми. Ускорените промени в климата се превръщат в реална заплаха за бъдещето на планетата.

## Протоколът от Киото

През 1992 г. в Рио де Жанейро е приета Рамкова конвенция на Обединените нации по изменение на климата (РКОНИК). С нея пред всички страни се поставят ред задължения - основно за



Първа  
Атомна  
III / 2004

4

ТЕМА НА БРОЯ

изготвяне и прилагане на политика за намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ). През 1997 г. този процес води до приемането на Протокола от Киото.

Протоколът от Киото (ПК) представлява сериозна стъпка за намаляване на емисиите на 6 парникови газа, като за първи път законодателно поставя обвързващи задължения пред страните. Според ПК развитите страни имат точно определени задължения: през първия период по изпълнение на Протокола (2008 – 2012 г.) те трябва да намалят общите си емисии на ПГ с най-малко 5% в сравнение с 1990 г.

С подписването на Рамковата конвенция на Обединените нации по изменението на климата и Протокола от Киото е поставено началото на процеса на значително ограничаване и намаляване на емисиите на ПГ. Този процес е тясно свързан с развитието на енергетиката, която като отрасъл включва добив, преработка и изгаряне на горива в промишлеността, транспорта, обслужването и бита.

#### **Ядрените технологии – част от възможните решения за устойчиво развитие**

По данни на Световната ядрена асоциация, до 2050 г. консумацията на електроенергия в света ще се увеличи двойно.

Намаляващите запаси от полезни изкопаеми и ограниченото използване на възобновяемите източници – вятър и слънчева енергия, изправят човечеството пред необходимостта да развива ядрената енергетика.

Ядрената енергетика е единственият доказано ефективен и безопасен начин за производство на екологично чиста енергия, а запасите от уран са в достатъчни количества в дългосрочен план.

#### **България – участник в световния процес за ограничаване на вредните емисии**

Енергетиката е основният източник на ПГ у нас – около 60-65% от общите емисии на ПГ в страната.

С ратифицирането на Протокола от Киото на 17 юли 2002 г. България поема задължението да намали емисиите си за периода 2008-2012 г. с 8% спрямо приетата по Рамковата конвенция като базова 1988 г. Това задължение поставя редица въпроси, свързани с устойчивото развитие на енергийния отрасъл и възможностите му да изпълнява функции както по задоволяване на



потребностите на икономиката и бита от качествена енергия, така и по ограниченията, свързани със задълженията ни по Протокола от Киото. Следва да се отчете и фактът, че след първия период на ограничение следва втори (2013-2018 г.), трети и т.н. периоди, в които ще има още по-големи ограничения на емисиите на ПГ.

Търговията с емисии е един от методите за намаляване на емисиите на ПГ, които се препоръчват в Протокола от Киото. В момента търговията с емисии започва да се прилага в ред европейски страни, като е предмет на Директива на ЕС.

#### **Влияние на АЕЦ “Козлодуй” върху околната среда и вредните емисии в България**

През 2002 г. научен екип от Института по енергетика изготви разработка, свързана с прогнозна оценка на влиянието на АЕЦ “Козлодуй” в контекста на Протокола от Киото.

##### **Според изчисленията на специалистите:**

- Емисиите на въглероден диоксид в България биха били с 25% по-високи, ако ядрените блокове не бяха в експлоатация.
- Намалението на емисиите на серен диоксид (със 7 млн. т) и на прах (с 250 хил. т) има огромен положителен ефект върху околната среда.
- В резултат на експлоатацията на четирите блока ВВЕР 440 в АЕЦ “Козлодуй”, до края на 2002 г. средногодишните намаления на емисиите на ПГ в страната са с 14,5 млн. т въглероден диоксид-еквивалент.



Толкова значителен обем емисии трудно може да бъде компенсиран с други мерки и надхвърля изискването от Протокола от Киото намаление на емисиите на ПГ на страната – 12,4 млн. т въглероден диоксид-еквивалент.

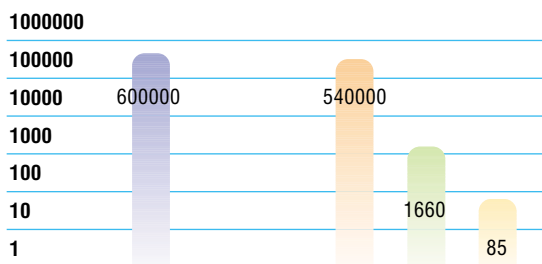
Анализът на структурата на първичните енергийни източници в България позволява на авторите на изследването да изведат следната теза: “Наличието у нас само на нискокачествени лигнитни, като единствен местен енергоресурс, предопределя високите емисии на ПГ при електропроизводството и определя ядрената енергия и възобновяемите енергийни източници като единствена алтернатива за намаляване на емисиите на ПГ и за намаляване на импортната зависимост на енергетиката.”

#### АЕЦ “Козлодуй” – 30 години чиста природа

За 30 години екологичното електропроизводство от АЕЦ “Козлодуй” е спестило на околната среда и планетата вредни емисии от парникови газове над 600 млн. т въглероден диоксид-еквивалент.

За приноса в опазването и възпроизводството на околната среда атомната централа е наградена от Министерството на околната среда и водите и Зелената партия в България.

хил. тона



Спестени вредни емисии

- въглероден диоксид-еквивалент, в това число:
- въглероден диоксид
- метан
- азотен окис

#### Расте производството на електроенергия от атомни централи

По данни на Международната агенция за атомна енергия, през 2002 г. производството на електроенергия от атомни централи в света е увеличено с 4%, в сравнение с 2001 г. Растежът се очаква да достигне между 7% и 10% до 2010 г., в сравнение с данните от 2001 г.

#### 32 нови ядрени реактора са в процес на изграждане

Производството е концентрирано основно в индустриално развитите страни, в които се намират 4 от всеки 5 атомни централи. Делът на ядрената енергетика в електропроизводството варира от около 20% в Чешката република, до 80% във Франция и Литва.



Първа  
Атомна  
III / 2004

6

ТЕМА НА БРОЯ

Голяма част от учените смятат, че за значителното повишение на глобалната температура през последните 100 години отчасти са “виновни” милиардите тонове въглероден диоксид, изхвърлени в атмосферата от началото на промишлената революция. Днес концентрацията на въглероден диоксид превишава доиндустриалното ниво с 30%.

Даже ако изведнъж се прекратят всички вредни изхвърляния, трябва да минат няколко столетия, преди Земята да погълне излишците от въглероден диоксид и неговата концентрация във въздуха да намалее.

В днешно време светът консумира около 12 теравата енергия в секунда – това е достатъчно, за да светят 120 милиарда стовативни лампи. 85% от тази енергия се произвежда от изкопаеми горива.

От останалите 15% по 6,5% дават ядрената и хидроенергетиката. Възобновяемите източници, на които обикновено се възлагат големи надежди - вятърът и слънцето – дават по-малко от 2%.

Изчислено е, че ако трябва да се ограничи повишението на глобалната температура с 2 градуса, източниците на енергия, неотделящи вредни емисии, в средата на столетието трябва да произведат от 7 до 25 теравата електроенергия, т. е. от 4 до 14 пъти повече, отколкото днес. За да стане възможно това, е необходимо в следващите 50 години ежедневно да се въвежда в експлоатация по една голяма електроцентрала, която не отделя вредни емисии.

По списание Science



## Променя се отношението към ядрената енергетика

*Европейската комисия дава “зелена светлина” на новата ядрена централа във Финландия  
Брюксел, 11 юни 2004 г.*

Действайки в съответствие с разпоредбите на Договора за Евратом, Европейската комисия даде положително становище за строителството на нова атомна централа във Финландия и представи становището си на правителството на Финландия. Това е първата нова ядрена централа в Европейския съюз за последните 10 години. Строителството ще започне през 2005 г., а експлоатацията – през 2009 г. Централата ще бъде с електрическа мощност 1600 MW. Давайки положително становище за инвестицията, Комисията отчете факта, че проектът цели да отговори на повишаването на потребностите от електричество във Финландия и на необходимостта да бъдат заменени стареещите мощности, работещи на твърди горива. Новият проект ще подобри сигурността и разнообразието на енергийните доставки както в региона, така и в Европа. “Този проект показва, че ядрената енергетика остава атрактивна икономическа опция, ако се управлява както трябва”, каза Лойола де Паласио, вицепрезидент на Европейската комисия и комисар по енергетиката и транспорта. “Проектът също така демонстрира потенциала на ядрената енергетика да даде съществен принос за устойчивото развитие, като помогне да се справим с измененията на климата. Както се признава от неотдавнашни законови инициативи на Европейската комисия, ядрената енергетика е приемлива опция, ако са намерени решения за нейните отпадъци и ако се поддържа високо ниво на безопасност и сигурност”.

От икономическа гледна точка, компанията е посочила, че очаква новата централа да има производствена цена на електроенергията, по-ниска от тази на централите, работещи с твърди горива. Това ще помогне да бъдат осигурени стабилни и предсказуеми доставки и цени за потребителите. За проекта не е използвано държавно финансиране. Тъй като новата централа ще спести извърлянето на милиони тонове въглероден диоксид, очаква се тя да помогне на Финландия да из-

пълни задълженията си по Протокола от Киото.

Съгласно Договора за Евратом\*, всички планове за големи нови инвестиции в ядрения сектор трябва да бъдат съобщавани на Европейската комисия. След това Комисията оценява предложената инвестиция и уведомява съответната страна-членка за становището си.

*Немските консерватори искат преразглеждане на програмата за отказ от ядрената енергетика*

Консервативната партия “Християнски социален съюз” (ХСС) поиска правителството на Германия да се откаже от програмата за поетапно спиране на всички атомни централи, поради високите цени на нефт и газ, предаде радио “Дойче веле”. Докато 154 делегата на проведената в Бон Международна конференция по възобновяеми енергийни източници призоваваха да се увеличи използването на слънчева и вятърна енергия, министърът на Бавария и лидер на опозиционната ХСС Едмунд Стойбер заяви, че нарастващата неопределеност за производството на нефт и нестабилността на цените трябва да се компенсират от ядрената енергетика.

В публикуван документ относно енергийната политика Е. Стойбер призовава към радикално преразглеждане на споразумението за отказ от ядрена енергетика, сключено между лявоцентристкото правителство на Герхард Шрьодер и енергопроизводителите на страната преди три години. Споразумението предвижда спиране на всички АЕЦ през следващия 25-годишен период и повишаване на дела на възобновяемите източници в енергийния баланс на страната до 20%.

Стойбер също така поиска продължаване на срока на експлоатация на действащите реактори, модернизиранието им и, доколкото е необходимо, строителство на нови ядрени блокове. На свой ред, Маркус Содер, генерален секретар на ХСС, заяви в интервю за немска радиокompания: “Ще се стремим да намерим изход от тази политика на неядрени източници. Смятаме, че антиядрената стратегия не е оправдана нито от екологична, нито от икономическа гледна точка”.

*По електронния сайт Nuclear.Ru*



\* Член 41 и 43

## Членове на CONCERT Group – в АЕЦ “Козлодуй”

**Н**а 12 май 2004 г. членовете на Специализираната група на Европейската комисия за координиране на регулиращата дейност в ядрената енергетика (CONCERT Group) посетиха АЕЦ “Козлодуй”. Визитата бе в рамките на редовна годишна среща на организацията, която се провежда в България от 10 до 12 май.



Ръководители на регулиращите органи в областта на ядрената енергетика на страните членки на Европейския съюз и отговорни експерти от Европейската комисия се срещнаха с ръководството на атомната централа. По време на срещата представителите на CONCERT Group бяха подробно информирани за състоянието на всички блокове на централата, за текущите проекти за модернизация на 440-мегаватовите и 1000-мегаватовите ядрени мощности. Изпълнителният директор Йордан Костадинов подчерта значението на централата за сигурността на енергийните доставки за Балканския регион, който традиционно изпитва дефицит на електроенергия.

Членовете на CONCERT Group посетиха площадката на АЕЦ “Козлодуй” – машинните и командните зали на втори и шести енергоблок.

ПА

## Информация за социалната политика на АЕЦ “Козлодуй” получиха британски експерти

Първа  
Атомна  
III / 2004

8

ВИЗИТИ

**П**редставители на британския Департамент по енергетика (DTI) бяха на работно посещение в АЕЦ “Козлодуй” на 20 май т.г. Членовете на делегацията се срещнаха с ръководителя на управление “Администрация и контрол” в атомната централа Емилия Василева, за да дискутират широк кръг от въпроси, свързани със социално-икономическите аспекти на извеждането на ядрени мощности от експлоатация.

Като представител на Великобритания в Г-8 по въпросите на ядрената енергетика и ръководител на Програмата по ядрена безопасност на DTI Йан Даунинг прояви интерес към ролята на АЕЦ “Козлодуй” като голям работодател в процеса на присъединяването на страната към Ев-



ропейския съюз. Бившият преподавател от университета “Харвард” по стратегическо управление и проблемите на заетостта проф. Джон Файф постави под внимание въпроса как цент-

ралата се интегрира с местната общност.

Гостите получиха подробна информация за цялостната социална политика на атомната централа. Те бяха запознати с действащата програма за преодоляване на неблагоприятните социални последици вследствие затварянето на първи и втори блок: със създадената система за вътрешен подбор и преквалификация на кадри; с гарантираните чрез колективния трудов договор поощрения за ранно пенсиониране; с нап-

редька по реструктурирането на дружеството с цел отделяне на несвойствени дейности.

Представена беше и работата на сдружението с нестопанска цел "Инициатива за развитие на региона на АЕЦ "Козлодуй", чиято дейност е насочена към смекчаване на последствията за региона, чийто социално-икономически профил в много голяма степен се определя от атомната централа.

ПА

## Атомната централа създава позитивен облик на България пред света

**В** ицепрезидентът на Република България Ангел Марин посети АЕЦ "Козлодуй" на 28 май 2004 г. Генерал Марин бе придружаван от доц. Светла Тошкова, началник на кабинета на вицепрезидента, и кмета на община Козлодуй Милко Торбов.

По време на срещата с ръководството на атомната централа гостите бяха запознати със състоянието и безопасността на ядрените мощности след извършените модернизации.

АЕЦ "Козлодуй" е уникално техническо съ-

ръжение с изключително важна социална функция и огромно значение за страната, каза по време на посещението си в централата господин Марин. Атомната централа създава позитивен облик и висок престиж на България пред света, подчерта вицепрезидентът.

Гостите посетиха III и IV блок, както и Учебно-тренировъчния център и пълномащабния симулатор за ВВЕР 1000.

ПА



ВИЗИТИ

9

Първа  
Атомна  
III / 2004



# Опонентите на ядрената енергетика не са мнозинство

**Г**ордън Адам, депутат в Европейския парламент, и Джон Конийм, представител на British Energy, посетиха АЕЦ "Козлодуй" на 1 юни 2004 година.



По време на срещата с ръководството на атомната централа Иван Иванов, заместник-изпълнителен директор, подчерта, че около 80% от промишлените реактори в света са от същия тип, който се експлоатира в АЕЦ "Козлодуй" – ВВЕР (водо-воден енергиен реактор), и акцентира върху значението на ядреното електропроизводство, което позволява да се поддържа ниска цена на електроенергията в България.

След посещението на командна и машинна зала на 440-мегаватовите II и III енергоблок, Гордън Адам даде пресконференция.

Вярвам, че трябва да бъде проявена гъвкавост по отношение на датите за затваряне на III и IV блок и че съществува възможност сроковете да бъдат преразгледани, заяви Гордън Адам. Основание за това са както положителните резултати от проверката на Групата по атомните въпроси, така и направените в централата модернизации и подобрения. Наистина в Европейския парламент има опоненти на ядрената индустрия, но не смятам, че те са мнозинство. България трябва да запази своите енергийни мощности и позициите си на износител на електроенергия, подчерта евродепутатът.

Това е третата визита в АЕЦ "Козлодуй" на г-н Адам, който с посещението си през 1999 г. стана първият евродепутат, посетил българската атомна централа.

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

10

ВИЗИТИ



# СПИСЪК

на работещите в АЕЦ “Козлодуй”  
с над 30 години непрекъснат трудов стаж  
в централата през юбилейната 2004 г.

ИМЕ	ДЛЪЖНОСТ	ОТ ДАТА:
АЛЕКСАНДЪР ГЕОРГИЕВ ЛАЗАРОВ	Монтьор	01.04.1974 г.
АЛЕКСАНДЪР МАРИНОВ БОГОЕВ	Главен енергетик ЕО	07.09.1972 г.
АНДРЕЙ ДИНКОВ АНДРЕЕВ	Енергетик ТИА	08.05.1974 г.
АНТОН ТОДОРОВ ЯНКОВ	Ръководител сектор	15.09.1972 г.
АТАНАС ДИМИТРОВ АТАНАСОВ	Шофьор	19.08.1974 г.
БОЖИДАР ПЕТРОВ ТОДОРОВ	Монтьор ТИА	18.04.1974 г.
БОРИС ЕВДЕНОВ БОРИСОВ	Старши оператор на блок	05.09.1974 г.
ВАЛЕНТИН ИЛИЕВ КОЛАРОВ	Манипулант	22.11.1973 г.
ВАЛЕНТИН ЙОРДАНОВ АНГЕЛОВ	Манипулант	21.02.1974 г.
ВАЛЕНТИН МИНКОВ КУНЧЕВ	Началник смяна ТО	07.09.1974 г.
ВАЛЕРИ ДИМИТРОВ БОСЕВ	Монтьор по ЕСО	11.11.1974 г.
ВАЛЕРИ ИЛИЕВ ДИМИТРОВ	Старши оператор на блок	29.11.1973 г.
ВАЛЕРИ ЛЮБЕНОВ ЙОРДАНОВ	Монтьор	14.05.1973 г.
ВАНЬО ЦВЕТКОВ ИВАНОВ	Старши оператор на блок	27.07.1974 г.
ВАСИЛ АСЕНОВ ТОШЕВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	15.06.1974 г.
ВАСИЛ ДИМИТРОВ БОГОЕВ	Манипулант	02.08.1974 г.
ВАСИЛ ДИМИТРОВ ПЪРВОЛОВ	Началник смяна ЕО	16.12.1973 г.
ВАСИЛЧО АЛЕКСИЕВ ГИГОВ	Монтьор	22.01.1973 г.
ВЕЛИЧКО ПЕТРОВ ЗАХАРИЕВ	Монтьор	16.05.1973 г.
ВЕЛИЧКО МАРИНОВ ПОПОВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	09.01.1974 г.
ВЕНЕТА СТАНКОВА КОЧИЛОВА	Специалист	01.11.1973 г.
ВЕНЦИСЛАВ ИВАНОВ ВЪЛОВ	Главен механик ПККР	05.09.1974 г.
ВЕНЦИСЛАВ ИВАНОВ ЦОЛОВ	Монтьор	08.01.1974 г.
ВЕНЦИСЛАВ НИКОЛОВ СТАМЕНОВ	Ръководител група ДГС	11.06.1974 г.
ВЕРА ГЕОРГИЕВА СТАМЕНОВА	Специалист инвестиционни доставки	07.12.1970 г.
ВЕСЕЛИН ПАВЛОВ ПАВЛОВ	Енергетик ТО	10.10.1974 г.
ВЕСЕЛИНКА ХРИСТОВА ЛИПОВЯНОВА	Оператор	26.03.1974 г.
ВИКТОРИЯ БОРИСОВА ОПРИЦОВА	Механик	01.09.1973 г.



ВИОЛЕТА МАРИНОВА КОПАЧЕВА	Оператор	16.04.1973 г.
ВЛАДИМИР МЕТОДИЕВ БЕРСИНСКИ	Началник смяна ТО	29.07.1974 г.
ГЕНОВЕВА ИВАНОВА ГЕОРГИЕВА	Деловодител	10.12.1973 г.
ГЕОРГИ ГРИГОРОВ ВЛАДИМИРОВ	Главен механик ПККР	04.10.1973 г.
ГЕОРГИ ГРИГОРОВ ВЪЛЧЕВ	Началник отдел РЗ	22.02.1973 г.
ГЕОРГИ ДИМИТРОВ МИЛАНОВ	Стругар	01.06.1973 г.
ГЕОРГИ ПЕНЕВ ДИМОВ	Ръководител група ОРДК	15.06.1974 г.
ГЕОРГИ ПЪРВАНОВ ЕВТИМОВ	Механик въртящи механизми	07.05.1974 г.
ГЕОРГИ ХРИСТОВ ГЕОРГИЕВ	Монтьор ЕСО	16.12.1973 г.
ГРАМЕН ИВАНОВ ПАЧЕВ	Шофьор	01.07.1974 г.
ДЕЛЧО БАНЕВ ТЕНЕВ	Енергетик ХВО	27.09.1971 г.
ИАНА ПЕТРОВА ГЕРАСКОВА	Проверител на СИ	25.07.1974 г.
ДИЛЯНА СТАНОВА ЛАВРЕНТИЕВА	Организатор документация	28.02.1974 г.
ДИМИТРИНКА ИЛИЕВА ВИДЕНОВА	Програмист	21.10.1974 г.
ДИМИТЪР ИЛИЕВ ДИМИТРОВ	Технически ръководител ТПМ	19.11.1973 г.
ДИМИТЪР ТОМОВ КОЛАРОВ	Началник смяна ХО	16.11.1973 г.
ДИМИТЪР ПАВЛОВ ИВАНОВ	Главен оператор	28.06.1974 г.
ДИМЧО ПЕТКОВ СПАСОВ	Механик	25.11.1974 г.
ДОНКА НИКОЛОВА НАНКИНСКА	Конструктор	12.09.1974 г.
ДОЧКА ИЛИЕВА ИЛИЕВА	Бояджия	13.06.1974 г.
ЕЛИ ИВАНОВА ВЪРБАНОВА	Отговорен счетоводител	11.11.1974 г.
ЕМИЛ ИВАНОВ СТАНЕВ	Манипулант	27.11.1972 г.
ЕМИЛ МАРИНОВ КОЛАРОВ	Монтьор СКУ в ЗСР	30.12.1972 г.
ЖИВКО БОЯНОВ МАДЖАРОВ	Машинист ДГС	11.11.1974 г.
ЗДРАВКО ЙОРДАНОВ ВЪРБАНОВ	Началник смяна експлоатация ХВО	03.10.1974 г.
ИВАН АНГЕЛОВ ИВАНОВ	Стругар	01.02.1974 г.
ИВАН ВЕЛИКОВ ТРИФОНОВ	Енергетик	12.02.1974 г.
ИВАН ГЕОРГИЕВ ИЛЧЕВ	Ръководител група "Ремонт и експлоатация"	16.09.1974 г.
ИВАН ДИНОВ МИТРОШАНОВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	15.06.1974 г.
ИВАН КИРИЛОВ КАЛЕВ	Главен технолог на блок	04.05.1974 г.
ИВАН КРЪСТЕВ ТОДОРОВ	Монтьор СКУ в ЗСР	06.11.1973 г.
ИВАН НИКОЛОВ КОЛАРОВ	Технолог ТО	06.12.1973 г.
ИВАНЧО ВАСИЛЕВ ПЪЛОВ	Монтьор ЕСО	08.07.1974 г.
ИВАНЧО КРЪСТЕВ МАРИНОВ	Монтьор	17.07.1973 г.
ИВАНЧО МАРИНОВ ДРАГАНОВ	Монтьор ЕСО	06.12.1973 г.



ЙОНЧО МАРИНОВ БЪЛОВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	20.11.1973 г.
ЙОРДАН СИМЕОНОВ БРЕШКОВ	Старши оператор ЕО	13.11.1974 г.
КАМЕН СИМОВ РАШЕВ	Монтьор	05.02.1974 г.
КИНА ТОДОРОВА ТРИФОНОВА	Монтьор ТИА	23.12.1974 г.
КИРИЛ АСПАРУХОВ НИКОЛОВ	Директор "Производство"	12.04.1973 г.
КИРИЛ МЛАДЕНОВ ВЕЛИНОВ	Технолог подготовка на експлоатационната дейност	01.01.1974 г.
КОСТАДИН ТОДОРОВ ЧОБАНОВ	Монтьор на машини	21.03.1974 г.
КРАСИМИРА ПЕТРОВА НИКОЛОВА	Организатор техническа документация	02.07.1973 г.
КРАСИМИРА ЦВЕТАНОВА БОЯДЖИЕВА	Старши оператор	13.08.1974 г.
КРАСИН МИТОВ РАШКОВ	Главен енергетик ЕО	08.08.1974 г.
КРУМ ЙОНКОВ КАРАСТАНЕВ	Ръководител сектор ИПКК	09.11.1973 г.
КРУМ МАРИНОВ ВЪЛЧЕВ	Ръководител сектор АКС и КС	30.12.1972 г.
ЛАЛКА ГЕОРГИЕВА ИЛИЕВА	Монтьор СКУ в ЗСР	21.10.1974 г.
ЛЮБЕН КРЪСТЕВ ВЪЛЧЕВ	Енергетик по експлоатация на РО	12.08.1974 г.
ЛЮБОЗАР ДИНОЛОВ ЦВЕТКОВ	Специалист ЕО	12.08.1974 г.
ЛЮБОМИР БОРИСОВ ДИМИТРОВ	Началник смяна СУЗ	18.05.1974 г.
ЛЮБОМИР СИМЕОНОВ КОСТАДИНОВ	Технолог ОЯГ	14.01.1974 г.
ЛЮБОМИР ЕЛЕНЧЕВ ДИНЧЕВ	Манипулант	25.01.1974 г.
ЛЮДМИЛА ПЕТРОВА СИМОВА	Специалист ЛС	22.06.1972 г.
МАРГАРИТА СТАНЕВА ЛАЗАРОВА	Отчетник по труда	01.03.1973 г.
МАРИН ГЕОРГИЕВ ПРОДАНОВ	Шофьор	06.04.1972 г.
МАРИН НЕЙКОВ СТОЕВ	Ръководител направление ИЕ	01.11.1974 г.
МИЛАДИН ГЕОРГИЕВ ДИМИТРОВ	Началник смяна ТИА	05.05.1974 г.
МИЛАДИН КРУМОВ ПЕТКОВ	Главен механик оборудване I -ви контур	01.11.1974 г.
МИЛЕН АНГЕЛОВ РУСЕВ	Енергетик експлоатация на ЕО	19.08.1974 г.
МИРОЛЮБ ЙОРДАНОВ ТОРНЪОВ	Ръководител група	11.06.1973 г.
МИТКО ДОБРЕВ ПАПАЗОВ	Специалист инвестиционни доставки	02.04.1974 г.
НАДЯ МИХАЙЛОВА ДРАГАНОВА	Монтьор	08.10.1973 г.
НАТАША ЦВЕТАНОВА КОЛАРОВА	Проверител на СИ	28.07.1973 г.
НЕОФИТ ИВАНОВ ПЕРАНЧЕВ	Оператор главно ел. табло	21.08.1974 г.
НИКОЛА ИВАНОВ НИКОЛОВ	Шофьор	14.03.1974 г.
НИКОЛАЙ БОРИСОВ БЪРЗАКОВ	Старши оператор ТИА	19.11.1973 г.
НИКОЛАЙ ПЕТРОВ АНГЕЛОВ	Главен енергетик СКУ	19.08.1974 г.
ПАНАЙОТ ГЕОРГИЕВ ДИМИТРОВ	Старши оператор по управление на турбина	11.05.1974 г.
ПЕНКА ИВАНОВА ДЯВОЛСКА	Оператор	16.04.1973 г.



ПЕПИ ЦЕКОВ МИТОВ	Механик	27.06.1974 г.
ПЕТКО ИВАНОВ ПЕНОВСКИ	Технолог подготовка на експлоатационна дейност	10.03.1974 г.
ПЕТРАНА ХРИСТОВА РАШЕВА	Чистач	29.06.1974 г.
ПЕТЪР ЙОРДАНОВ ПЕТРОВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	19.10.1974 г.
ПЕТЪР СЛАВЧЕВ ПЕТРОВ	Ръководител група "Електрически машини"	20.03.1974 г.
ПЕТЪР ТОДОРОВ ОПРИЦОВ	Инвеститор МТЧ	09.05.1972 г.
ПЛАМЕН СЛАВЕЙКОВ ДИМИТРОВ	Ръководител група "Технологична автоматика"	16.08.1974 г.
РАДОСЛАВ ГЕОРГИЕВ ГЕРГОВ	Монтьор	08.10.1973 г.
РАЙКО ПЕТРОВ ТРАЙКОВ	Ръководител автобаза	10.05.1974 г.
РУМЯНА ХРИСТОВА МЕЙЦОВА	Ръководител група "Входящ контрол"	10.08.1973 г.
РУМЯНКА КЪНЕВА НИКОЛОВА	Главен специалист КОЯМ	23.12.1974 г.
САВЧО ХРИСТОВ САВОВ	Началник отдел СБКО	26.08.1974 г.
САШО ЦВЕТАНОВ ПИРКОВ	Енергетик по експлоатация на РО	26.02.1974 г.
СПАС ПЕТРОВ ТОДОРОВ	Старши оператор ТИА	18.04.1974 г.
СТАМЕН НЕДЕВ ЙОРДАНОВ	Експерт по планиране и координация	03.07.1973 г.
СТАНЧО ЗЛАТЕВ ДЕЛИГАНЕВ	Експерт ОК	26.03.1972 г.
СТЕФАН ДИМИТРОВ НЕДКОВ	Механик РО	19.01.1974 г.
СТЕФАН ДИМИТРОВ ЦАНЕВ	Ръководител група	23.08.1973 г.
СТЕФАН МАРИНОВ ВЛАДИМИРОВ	Шлосер	23.02.1974 г.
СТЕФАН НИКОЛОВ ПЕТРОВ	Главен специалист-преподавател ПО	08.10.1974 г.
СТЕФАН НИНОВ ВЪРБАНОВ	Заместник началник по експлоатация	08.04.1974 г.
СТРАХИЛ МАРКОВ БАЛЕВ	Главен механик	08.08.1974 г.
ТИХОМИР ИВАНОВ ТРИФОНОВ	Инвеститор АСЧ	10.11.1972 г.
ТИЦИАН ВЕЛИКОВ КОСТОВ	Оператор РО	14.05.1974 г.
ТОДОР ГЕОРГИЕВ ГРОЗДАНОВ	Началник смяна ЕО	13.12.1973 г.
ТОНЧО ИВАНОВ ТОНОВ	Монтьор ЕСО	10.05.1974 г.
ТОШКО МАРИНОВ ТОШЕВ	Монтьор по поддръжка и настройка на ТО	11.03.1974 г.
ЦВЕТАН ИВАНОВ АНДРЕЕВ	Ръководител сектор МП	25.07.1974 г.
ЦВЕТАН НИКОЛОВ СТАНЧЕВ	Механик генератори	25.11.1973 г.
ЦВЕТАН ПЕТРОВ ВАСИЛЕВ	Монтьор СКУ	11.06.1974 г.
ЦВЕТАНА ГЕОРГИЕВА ИВАНОВА	Специалист планиране	21.02.1974 г.
ЦВЕТАНА ПЕНКОВА ЦВЕТКОВА	Технически сътрудник	29.08.1973 г.
ЮЛИ ГЕНАДИЕВ ЛАВРЕНТИЕВ	Главен експерт I-ви контур	20.12.1974 г.
ЮЛИЯ ДИМИТРОВА ДИНЧЕВА	Монтьор	12.07.1973 г.
ЯРОСЛАВ ГЕОРГИЕВ ФУКЛЕВ	Началник смяна ТО	17.07.1973 г.





## Представители на МААЕ посетиха атомната централа

**З**аместник-генералният директор на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) – Юрий Соколов, и Янко Янев – ръководител на секция в INIS (Международна система за ядрена информация) бяха на посещение в АЕЦ “Козлодуй” на 3 юни 2004 г. Представителите на МААЕ бяха водени от председателя на Агенцията за ядрено регулиране проф. Емил Вапирев, по чиято покана те гостуваха в България.

На среща с ръководството на централата експертите бяха запознати с общото състояние на ядрените мощности и с дейностите, които се предприемат за модернизация на блоковете и за подобряване на безопасността им. В разговора беше обсъдена световната тенденция за удължаване на ресурса на съществуващи ядрени блокове и възможностите да се приемат изискванията за безопасност, формулирани от МААЕ, като общоевропейски стандарти.



Придружени от проф. Вапирев и специалисти от АЕЦ, представителите на МААЕ разгледаха командните и машинните зали на трети и шести блок, както и пълномасщабния симулатор за блокове с реактори ВВЕР 1000.

ПА

## Британски дипломат в АЕЦ “Козлодуй”

**Н**а 22 юни 2004 г. на посещение в АЕЦ “Козлодуй” бе Лорънс Бройд, заместник-посланик на Великобритания.

Това е първата ми визита в Козлодуй, заяви след пристигането си в атомната централа г-н Лорънс Бройд. Целта на моето посещение е да



се запозная с реалностите тук и да демонстрирам интереса на британското посолство към този регион, където вече се изпълняват проекти, подкрепяни както от нашето правителство, така и от частни компании от Великобритания.

На среща с ръководството на централата гостът бе запознат с общото състояние и програмите за модернизации на ядрените мощности, както и със значението на ядреното електропроизводство за енергетиката на страната.

Воден от главните инженери на Електропроизводство-1 и Електропроизводство-2, заместник посланикът на Великобритания посети командните и машинните зали на II, III и VI енергоблок.

ПА



## Погнисан е договор за изграждане на Хранилище за сухо съхраняване на ОЯГ

**Н**а 31 май 2004 г. в София бе погнисан договор за проектиране и изграждане на Хранилище за сухо съхраняване на отработено ядрено гориво (ОЯГ) от АЕЦ “Козлодуй”. За изпълнител на проекта, след международен търг, е избран консорциум от германски фирми.



Договорът е на стойност 48.7 милиона евро и се финансира от Международния фонд за подпомагане на извеждането от експлоатация на I и II блок на АЕЦ “Козлодуй”, администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР).

За финансиране на проекта, между ЕБВР и АЕЦ “Козлодуй” беше подписано Споразумение за безвъзмездна помощ, което по-късно беше допълнено и средствата, предвидени в него, бяха увеличени. В края на 2002 г. беше обявен открит международен конкурс за избор на из-

пълнител на проекта.

Конкурсът се проведе в два етапа: за оценка на техническите характеристики и на финансовите условия на предложенията.

Комисия, включваща представители на избрания по-рано консултант за управление на проекти – консорциум BNFL/EDF, както и експерти от АЕЦ “Козлодуй”, извърши прецизна оценка на постъпилите три предложения. Офертата на консорциума, съставен от фирмите RWE NUKEM и GNB от Германия, беше оценена като отговаряща в най-голяма степен на изискванията на тръжните документи, и комисията препоръча подписване на договор с консорциума. Тази препоръка получи одобрението и на ЕБВР, в резултат на което беше подписан договор за “Проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на Хранилище за сухо съхраняване на ОЯГ”. Срокът за изпълнение е четири и половина години. Очаква се Хранилището да бъде въведено в експлоатация в края на 2008 г.

*Проектът на Хранилището за сухо съхраняване на ОЯГ осигурява безопасно съхраняване на касети отработено гориво в срок до 50 години. Съоръжението ще бъде проектирано по начин, който позволява в бъдеще капацитетът му да бъде разширен.*

ПА

## Проектът “Белене” ще бъде представен пред МААЕ

**В** духа на добрата практика и установеното взаимодействие с Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) – Виена, българската страна ще представи пред агенцията проекта “Белене”. Очаква се през м. септември 2004 г. постоянният представител в Постоянното представителство на България към ООН да уведоми Секретариата и Съвета на управляващите на МААЕ за намеренията на българското правителство за из-

граждане на нова ядрена мощност на площадката “Белене”. В изложението ще бъдат засегнати основанията за правителственото решение, при формирането на което е отчетена необходимостта от осигуряване на потребностите от електроенергия за страната, сигурността на доставките и спазването на международните задължения по опазването на околната среда.

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

12

ПРОЕКТИ

# Предсрочно приключи кампанията по модернизациите на пети блок

## Общото изпълнение на Програмата за модернизация на пети и шести блок достигна 66 процента

**В** рамките на плановия годишен ремонт (ПГР) на V блок приключи реализацията на мерките от Програмата за модернизация на блока. Напрегнатата и отговорна работа на всички изпълнители даде своите резултати. Успешно са внедрени 25 мерки от Програмата за срок, със седем дни по-кратък от планирания по графика.

Работата по модернизациите по време на кампанията показва на практика колко ефективно е използван опитът, натрупан през 2003 г. на VI блок. Още след първия месец от плановия престой стана ясно, че изпълнението по всички мерки, които вече са реализирани на VI блок, се движи с петдневен изпреварване на планирания срок. Специалистите по мерките, свързани с модернизацията на електрическото оборудване и контролно-измервателните прибори и автоматика, както от страна на АЕЦ “Козлодуй”, така и от страна на изпълнителите от Европейския консорциум “Козлодуй” и “Уестингхаус”, работиха в много тясно сътрудничество, с добре формирани екипи и при отлична съгласуваност. Това им помогна да запазят изпреварващата тенденция и да приключат всички дейности една седмица преди графика.

За да се постигне синхрон с наложеното ускорено темпо, за изпълнение на част от мерките бе въведен трисменен режим на работа. Така стана възможна подмяната на определения обем топлоизолация в съкратения монтажен срок. Предсрочно завърши и сложният монтаж на уникалните укрепващи конструкции на високоенергийните тръбопроводи, въпреки че задачата се изпълнява за първи път на V блок в рамките на ПГР 2004.

Изцяло приключи замяната на компютърната информационна система и на системата за вътрешнореакторен контрол на V и VI блок. С новите информационни и управляващи системи, внедрени в рамките на Програмата за модернизация, се постига повишена точност, бързина на действие и надеждност на контрола на технологичните проце-

си и се осигурява ценна информационна поддръжка за вземане на решения от операторите.

След ремонта на V блок, кондензаторите и на двата хилядника вече са с подменени тръбни снопове, изградени от неръждаема стомана. Резултатът от работата на модернизирания кондензатори на VI блок показва подобрен водохимичен режим и експлоатационни характеристики на втори контур.

С приключването на ПГР 2004 на V блок дълготрайните материални активи на дружеството се увеличават със 122 152 хил. лева, от които 20 172 хил. лева са собствени инвестирани средства на централата. Общото изпълнение на Програмата за модернизация, след осъществяването на V блок реконструкции, достигна 66%. Досега за реализацията на мерките от Програмата са вложени 418 287 хил. лева.

Предсрочното изпълнение на такава съществена модернизация е сериозен успех. Но професионалистите, участвали в процеса, вече работят по следващата задача, обмислят и планират какво да променят при предстоящата кампания на VI блок, за да бъде работата им още по-ефективна и с още по-добро качество.

С изпълнението на предвидените модернизации на V блок през 2004 г. АЕЦ “Козлодуй” отново доказва, че успява да превърне в реалност най-смелите проекти. В досегашната световна практика не е реализирана такава мащабна програма за модернизация в условията на работещи блокове, без продължителното им извеждане за ремонт. Новаторският подход на централата е съобразен с изискването за осигуряване на максимално електропроизводство, независимо от извършващите се реконструкции. Реализираните подобрения ще дадат възможност за постигането на по-висока безопасност и надеждност и на по-ефективна работа на 1000-мегаватовите мощности.



## 30 години по-късно

**В** 12.00 часа на 11 юни 2004 г. пред главната административна сграда на АЕЦ “Козлодуй”, редом с националното, фирменото и знамето на Европейския съюз, се развя юбилеен флаг. Ритуалът постави началото на официалните чествания по повод 30-годишнината на българската атомна централа.

Събитието събра десетки участници в изграждането и първите години на експлоатация на централата. Проектанти, строители, участници в пуско-наладъчните дейности се събраха за една от знаменателните дати, бележещи началната година в историята на централата – 11 юни 1974, когато е заредена **първата горивна касета в активната зона на първи реактор.**



Преди 30 години, на 11 юни в 6 часа и 20 минути първата касета, с координати 18-43, е спусната в първия атомен реактор на България.

В събитието участват физиците Емил Вапирев, Иван Йорданов Иванов, Пенчо Георгиев, Георги Касчиев и Георги Александров. Дежурна е смяна “Г” в състав: дежурен инженер на станция Петко Костов, старши инженер оператор Димитър Стоянов, дежурен научен ръководител Наседкин, научен ръководител от българска страна Радослав Георгиев.

В това време главен директор на централата е Симеон Русков, в ръководния ѝ състав влизат още: Козма Кузманов – директор по експлоатация, Борис Костелянчик – главен инженер, Радослав Георгиев – главен инженер по

научната част, Георги Дичев – зам.-главен инженер по експлоатацията и Борис Георгиев – началник на реакторен цех.

За да се стигне до първата касета, е извървян пътят от правителственото решение за изграждане на атомна централа през невиджано дотогава в България мащабно строителство, монтажни дейности и сложни инженерни решения. Извън фактите, записани в официалните хроники от този период, непосредствените участници в изпълнението на проекта си спомниха за началото така:

**Овед Таджер, ръководител на строежа:**



*Свързан съм с централата още от времето на избора на площадката. И тогава имаше много спорове – трябва ли България да има атомна централа, как да се развива енергетиката на страната... В разгара на тези дискусии, през м. ноември 1969 г. беше насрочен пленум, който трябваше да определи пътя на българската енергетика, в това число да се вземе решението за строителство на атомна централа. За да улесним това решение, група привърженици на идеята организирахме “първата копка” на 14 октомври 1974 г. Направихме я на съвсем условно място, край пътя.*

*Построихме централата качествено и много бързо. Изграждахме я поэтапно и след като приключеше строителството на всеки блок, той незабавно се пускаше в експлоатация.*



Първа  
Атомна  
III / 2004

14

КАЛЕНДАР



**Петър Данаилов,  
министър на енергетиката през 1974 г.:**

*Спомням си напрежението и вълненията на участниците в последната фаза от изграждането на АЕЦ “Козлодуй”. Това бяха годините 1973-1974. АЕЦ “Козлодуй” беше приоритет на държавно управление. Моята работа като министър на енергетиката съвпадна с най-тежкия период на енергийна криза в България. Цяла България си отдъхна, когато бе въведен в редовна експлоатация първи енергиен блок и се премахна режимът на електроподаването в отделните региони на страната. Успяхме, защото имахме добра организация на строително-монтажните и пуско-наладъчните работи и отлично сътрудничество със съветските специалисти.*

*Не беше лек извървеният път. Гордост за България е, че атомната централа създаде и съхрани един чудесен колектив, който работи безупречно. Затова изказвам своята благодарност и признание на труда и професионализма на проектантите, на учените от Българската академия на науките, на хилядната армия строители, монтажници, пуско-наладчици и енергетици, на съветските специалисти, които взеха участие в изграждането, пуска и експлоатацията на АЕЦ “Козлодуй”, благодарение на чиито труд вече 30 години централата работи сигурно и безопасно.*

*Няма по-голям технически прогрес от АЕЦ “Козлодуй” за България, затова пожелавам на всички атомни енергетици “Добър път!” и бъдеще.*



**Козма Кузманов, директор по експлоатацията на АЕЦ “Козлодуй” през 1974 г.:**

*От началото на 1974 г. до физическия пуск се оформи екипът на експлоатационния персонал – точно 924 души. Този екип започна експлоатацията на една от първите атомни централи в Европа. По онова време единици бяха ядрените блокове в света, които се пускаха така успешно, както първи блок на АЕЦ “Козлодуй”.*

*Ядреният енергетик не се ражда, той се създава. За това са необходими стремежи, идеали, сила и професионална дързост. Днес българските ядрени енергетици се ползват с много добра професионална репутация в цял свят.*

*С построяването и експлоатацията на АЕЦ “Козлодуй” страната спечели гарантирано производство на чиста и евтина енергия, което стои в основата на националното благополучие.*

### **30 години по-късно**

ветераните посетиха отново централата, за да се уверят в грижата, с която се отнасят техните наследници към сложното съоръжение, което днес, на фона на съвременното развитие на технологиите, е също толкова модерно, благодарение на същата професионална интелигентност и отдаденост, с която през 70-те години на миналия век е градена атомната централа.

ПА



# Физическият пуск на Първи блок

**Н**а 30 юни 1974 г. в 6 часа и 54 минути е осъществен физическият пуск на първи енергоблок, достигнато е минимално контролируемо ниво на мощността на реактора. Физическият пуск се осъществява от дежурна смяна "А" с дежурен инженер на смяна (ДИС) Захари Бояджиев, старши инженер оператор (СИО) Рангел Симов, контролиращ физик (КФ) Иван Й. Иванов и инженер оператор (ИО) Тотю Тотев.

Операцията е извършена успешно, верижната реакция е осъществена нормално, България става ядрена държава.

30 години по-късно един от участниците в събитието си спомня този момент с респект, сякаш нараснал през годините.

**Рангел Симов –**

**старши инженер оператор на първи блок:**

*Започнах работа в АЕЦ "Козлодуй" през есента на 1971 г. Бяхме едва тридесетина души – бъдещ експлоатационен персонал, а площадката на сегашната централа представляваше огромен котлован, на който впоследствие се изгради корпусът на първи блок.*

*Три години по-късно се състоя първият физически пуск. Предишният ден започна водообменът, а на сутринта на 30 юни 1974 г. приборите показаха, че е започнала самопод-*



*Командната зала на първи блок през м. август 1974 г.*

*държаща се верижна реакция и реакторът е пуснат на минимално контролируемо ниво.*

*Днес, когато си спомням за този момент, той изглежда още по-възбуждащо. По онова време пускът ни се струваше просто част от целия ни ентузиазъм на работа. Нямахме съмнения, че нещо може да не се получи. Бяхме спокойни и защото заедно с нас имаше руски специалисти с богат пусков опит. Мисля, че ако днес трябваше да извършвам пуск, бих се притеснявал повече, защото опитът товари с отговорност.*

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

16

КАЛЕНДАР



*Формация "Българе" посети II и VI блок на АЕЦ*

## Ден на енергетика 2004

**В**ълнуващ спектакъл на формация "Българе" беше в центъра на програмата, с която ра-

ботещите в АЕЦ "Козлодуй" за 30-ти път отбелязаха професионалния си празник – Деня на енергетика.

В рамките на честването беше открита изложба фотоси от АЕЦ "Козлодуй" на фотографа Аврам Аврамов.

Празникът премина със специално внимание към "върстниците" на атомната централа – хората с 30-годишен стаж в нея. 133-ма души, чийто професионален живот е свързан изключително с АЕЦ "Козлодуй", бяха удостоени с юбилейни дипломи за всеотдайна работа в централата.

ПА

# Ден на отворени врати

**Н**а 29 май 2004 г. в АЕЦ “Козлодуй” се проведе Ден на отворени врати. 504 посетители се възползваха от възможността да разгледат атомната централа и да обогатят информацията си за работата на ядрените мощности. Специално за Деня на отворени врати пристигнаха хора от София, Русе, Ловеч, Монтана, Плевен, Правец, Троян, Чипровци и населените места около Козлодуй. Сред посетителите бяха ученици, журналисти, членове на семействата и близки на работещите в атомната централа.



Посетителите, водени от специалисти с оперативен стаж в централата, видяха командните и машинните зали на 440-мегаватовите втори и трети блок и на 1000-мегаватовия шести блок. Гостите получиха възможност да наблюдават работата на мобилната лаборатория за радиационен мониторинг, като станаха свидетели на измервания в реално време на гама-фона и отбиране на проби за експресен анализ на въздуха. Най-малките посетители бяха особено впечатлени от демонстрациите по пожарогасене, проведени от Районната служба по пожарна и аварийна безопасност към АЕЦ “Козлодуй”.

Началото на Деня на отворени врати беше обявено със специално събитие. 14-годишният Ге-



*Георги и Владимир Владимирови*

орги Владимиров, чийто баща работи като дежурен инженер на блок в атомната централа, беше регистриран като 5000-ния посетител от момента на създаването на традицията през 1996 г.

Най-възрастният гост беше роденият през 1924 г. Петър Маринов от София, а най-малкият посетител се оказа двегодишната Мирослава Борисова, която разгледа централата заедно със своя баща – специалист от АЕЦ.

Денят на отворени врати премина под знака на 30-годишнината от създаването на АЕЦ “Козлодуй”. От началото на юбилейната година до 28 май в централата са гостували 940 посетители.

През последните години се отбелязва трайна тенденция за постоянно нарастване на броя на желаещите да се запознаят с работата на АЕЦ. Предоставянето на достъп за външни посетители е израз на политиката на ръководството на централата за осигуряване на възможност за граждански контрол.

В отговор на повишения интерес на обществеността, АЕЦ “Козлодуй” има намерение да организира Ден на отворени врати още веднъж за тази година – през есента.

ПА

**Думи на посетители в Деня на отворени врати**  
**Мария Куцарова, пенсионерка от гр. Троян:**

*Щастлива съм и се гордея, че децата ми работят в АЕЦ “Козлодуй”. Днес специално пристигнах в Козлодуй, заедно с внуците си, за да видя атомната централа. Искам да пожелая на всички работещи тук много здраве, успехи и кураж.*

**Георги Владимиров, 14 години,**  
**5000-ният посетител в АЕЦ “Козлодуй”:**

*Посетих командната зала на шести блок, където работи моят баща. Направи ми впечатление, че там е много тихо и приятно. Гордея се с професията на баща ми, а аз самият мечтая да стана програмист.*



## Връзката между природата и АЕЦ Видяха децата в своите рисунки

**Н**а 18 май 2004 г. председателят на Съвета на директорите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД Иван Гризанов връчи отличията на наградените участници в третия Национален конкурс за детска рисунка на тема “АЕЦ “Козлодуй”, енергия, природа”.

Награждаването се състоя в Дома на енергетика – Козлодуй, по време на официалното откриване на изложба с най-добрите детски творби, отличени в конкурса. С различни награди бяха удостоени 44 малки художници в общо три възрастови групи. Две първи отличия заминаха за гр. Търговище. Ралица Георгиева от гр. Лом е носител на наградата за първо място във възрастовата група 14 – 17 години. Във всички групи бяха присъдени втори награди, по две трети награди и общо 29 поощрения. За първи път през тази година бяха връчени и специални награди за керамика.

Конкурсът, който се организира за трети път, през тази година премина под знака на тържестве-



ното честване на юбилейната 30-годишнина на АЕЦ “Козлодуй”. За участие в него постъпиха общо 594 детски творби, изпратени от 45 художествени школи в 23 населени места от цялата страна.

За награждаването в Козлодуй пристигнаха отличени деца, техни преподаватели и родители от Монтана, Лом, Видин, Стара Загора и Перник.

ПА

## Работещият атом – за чиста България и щастливи българи

**Д**ецата от Студиото по изобразително изкуство към Дома на енергетика - гр. Козлодуй, получиха девет от общо 20-те награди, присъдени в националния художествен конкурс “Работещият атом – за чиста България и щастливи българи”.

Конкурсът бе организиран от фондация “Земята и хората” като поредна инициатива за утвърждаване на културата, свързана с идеите на устойчивото развитие. Една от целите на конкурса бе да се даде възможност на подрастващите творчески да пресъздадат впечатленията си от изложбата “Ядрената енергетика – за чиста България”, експонирана в залите на Националния музей “Земята и хората”.

На 25 май 2004 г. жури, съставено от художници и преподаватели по изобразителни изкуства, под председателството на художничката Ма-

рия Столарова, обяви класирането. Официалното награждаване на отличените деца беше на 5 юни т.г. в Националния музей “Земята и хората”, когато се състоя и откриване на изложба с най-добрите творби от конкурса. Като награда малките художници получиха и едnodневна екскурзия до Козлодуй с възможност да посетят и да видят “на живо” атомната централа, изобразена в техните рисунки. В края на посещението си децата написаха в Книгата за впечатления: Общо е възхищението от високото технологично ниво на АЕЦ “Козлодуй”, сигурността, чистотата, реда и сърдечното посрещане от работещите в централата. Даваме подкрепата си в защита на всички реактори и желаем те да работят пълноценно.

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

18

АФИШ



# Журналисти и енергетици ловиха риба в р. Дунав край АЕЦ

**З**а втора поредна година, по повод Деня на енергетика, АЕЦ "Козлодуй" стана домакин на риболовен турнир с участието на журналисти. Събитието се състоя в района на Бреговата помпена станция на централата. Представителите на медиите премериха риболовните си умения с отбор, съставен от работещи в атомната централа.

Над 23 килограма риба беше общият улов на около 40 души за три часа на 19 юни. Заслугата за това постижение беше предимно на домакините, които подходиха със сериозна амбиция към надпреварата. Две първи места грабна ръководителят на Управление "Ремонт" в централата Александър Виденов. Той приключи състезанието с най-добър общ резултат – улов от 24 риби с точно тегло 5 893 грама, и най-голяма уловена риба, тежаща почти един килограм.

Независимо от силната конкуренция, за една от шестте купи успя да се пребори журналистът от списание "Тема" Калин Първанов, докато операторът от телевизия "Враца" Асен Асенов получи наградата за "карък" на турнира след жребий сред общо 12 души, останали с нулев резултат. Специална награда беше присъдена на най-младия участник в надпреварата – десетгодишната Изабел Кондова, състезаваща се в отбора на енергетиците.



Наградите връчи председателелят на Съвета на директорите Иван Гризанов, който отблизо проследи турнира. На самия финал всички участници получиха възможност да дегустират улова, направен в р. Дунав край атомната централа.

ПА



## Отборът на АЕЦ “Козлодуй” – комплексен първенец

От 19 до 23 май т.г. в курортния комплекс Албена се състоя третият Открит балкански работнически спортен фестивал “Балканите канят за мир”.

Фестивалът бе проведен под патронажа на Васил Иванов – министър на младежта и спорта на Р България, проф. Иван Славков – президент на Българския олимпийски комитет, и д-р Же-

лязко Христов - председател на КНСБ.

Във фестивала взеха участие 1600 работници от 20 страни.

Отборът на АЕЦ “Козлодуй” заслужено спечели първо място и за трети пореден път стана носител на купата “Комплексен първенец”.

ПА

## Златен медал за ветераните-тенисисти

От 27 до 30 май т.г. в Двореца на културата и спорта в гр. В. Търново се състоя 30-то Държавно първенство по тенис на маса за ветерани с участието на 240 състезатели на възраст от 40 до 79 години.

В него взеха участие 8 мъже - спортисти от АЕЦ “Козлодуй”.

В пета възрастова група от 60 до 64 години Алипи Грънчаров и Илия Лазаров завоюваха златен медал по двойки, при конкуренция с бивши национални състезатели и републикански шампиони.

В индивидуалната надпревара Алипи Грънчаров извоюва бронзов медал.

ПА

## Горещо лято за отбора по автомоделни спортове

На 29 май 2004 г. председателят на Съвета на директорите на АЕЦ “Козлодуй” и председател на Общинския съвет на община Козлодуй Иван Гризанов официално даде старт на Републикански турнир по автомоделни спортове, посветен на 30-годишнината на АЕЦ “Козлодуй”. Състезанието се проведе с домакинството на секция “Автомоделизъм” към Клуба за физкултура, спорт и туризъм “Първа атомна” в централата и със съдействието на община Козлодуй.

Турнирът бе включен в Националния спортен календар на Федерацията по автомоделни спортове и на откриването присъства нейният председател Огнян Филипков. В съревнованието се включиха общо 32 състезатели – от “Хоби Дик” и Градски клуб – София, и от отбори от Враца, Мездра, Левски и Козлодуй.

На 19 и 20 юни отборът по автомоделизъм взе участие в кръг от Националното първенство в гр. Русе, където в индивидуалната надпревара В. Василев спечели второто място при децата в клас “Електроформула 4x4”. На 3 и 4 юли състезателите от АЕЦ приемат предизвикателството на международен турнир, организиран от автомоделните клубове от градовете София и Мездра. В средата на м. юли гр. Козлодуй ще домакинства четвъртия кръг от Националното първенство, в което отборът по автомоделизъм към атомната централа отново ще се включи.

ПА



Първа  
Атомна  
III / 2004

20

СПОРТ



## Inside this issue

Electricity generation .....	1
Ognyan Gerdjikov, National Assembly President: Kozloduy NPP – national wealth! .....	2
International nuclear conference “30 years of nuclear power engineering in Bulgaria – development and perspectives ” .....	3
Nuclear power engineering – a factor for reducing harmful emissions to the atmosphere .....	4
CONCERT Group members visited Kozloduy NPP .....	8
British experts informed about KNPP social policy .....	8
The Nuclear power plant – the positive image of Bulgaria in front of the world .....	9
Nuclear power engineering opponents are not majority .....	10
IAEA representatives visited KNPP .....	11
British diplomat in Kozloduy NPP .....	11
A contract for construction of Dry Spent Fuel Storage Facility was signed .....	12
Belene project will be presented to IAEA .....	12
The modernization campaign of unit 5 completed ahead of the schedule .....	13
30 years later .....	14
Physical start-up of unit 1 .....	16
Power engineer’s day 2004 .....	16
Open doors day .....	17
Children saw the relation between NPP and nature in their pictures .....	18
Working atom – for clean Bulgaria and happy Bulgarians .....	18
Journalists and power engineers fishing at the Danube River close to KNPP .....	19
Kozloduy NPP team – complex champion .....	20
Gold medal for veterans-tennis players .....	20
Hot summer for auto model sports team .....	20



БРОЙ III  
ГОДИНА XIV

МАЙ / ЮНИ 2004

**АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:**

Козлогуй 3321  
“АЕЦ Козлогуй” ЕАД  
Информационен център  
Отдел “Връзки с обществеността”

тел.: 0973/ 7 21 00, 7 35 34

факс: 0973/ 7 60 19

[www.kznpp.org](http://www.kznpp.org)

**РЕДАКЦИОНЕН ЕКИП:**

Антоан Варджииски  
Евелина Тодорова  
Маргарита Каменова  
Милен Кончовски  
Наталия Рагева  
Невена Маркова  
Розина Русинова  
Теменужка Рагулова

*При използване на материали  
от изданието, позоваването на  
“ПЪРВА АТОМНА” е задължително!*