

5 декабря Чернобыльская АЭС приступила к выгрузке из реактора энергоблока №3 отработавшего ядерного топлива. Сделан очередной шаг к снятию с эксплуатации!

Газета державного спеціалізованого підприємства "Чернобыльська АЕС"



9 грудня
2005 року
№26
(976)

НЧЧАЕСИ НОВИНИ



WWW.chnpp.gov.ua

Ассамблея доноров

На повороте

"ЧАЭС демонстрирует значительные усилия на площадке"

В Лондоне недавно состоялась Ассамблея стран-доноров Чернобыльского фонда "Укрытие" и Счета ядерной безопасности. В составе украинской делегации работал генеральный директор ГСП "Чернобыльская АЭС" **Игорь ГРАМОТКИН**, который в сегодняшнем номере газеты комментирует итоги саммита.

- В Лондоне заслушивался отчет о выполнении работ на объекте "Укрытие". Было много положительных, приятных моментов, в которых нашла достойное отражение работа нашего коллектива. В приветственном слове господин Ян Бликс отметил, что Чернобыльская АЭС в данный момент демонстрирует значительные усилия по активизации и ускорению выполнения всех проектов на площадке. Очень много вопросов мне поступило на Ассамблее ЧФУ, где я презентовал программу выгрузки отработавшего ядерного топлива. Ассамблея в целом очень положительно отнеслась к инициативе Чернобыльской АЭС.

Во второй части форума обсуждались вопросы Счета ядерной безопасности. На ней был представлен объемный доклад о ходе выполнения работ и об инициативах, с которыми в последнее время выступила Чернобыльская станция. Отмечу, что Европейский банк реконструкции и развития очень детально изучил все работы на нашей площадке. Специалисты и эксперты ЕБРР дают объективную информацию. Нашли достойное отражение успехи в нашей работе, указано на определенные недостатки.

Генеральный директор подчеркнул, что в целом украинская делегация поработала плодотворно. Выступая, министр МЧС Виктор Балага пригласил доноров провести следующую Ассамблею в Украине. Приглашение принято, и очередной форум состоится на Чернобыльской АЭС к 26 апреля 2006 года. Труд всего коллектива станции создал большие предпосылки для этого. Позитивные изменения на Чернобыльской площадке доноры хотят увидеть собственными глазами.

Господин Грамоткин также отметил, что ЧАЭС получила поддержку в выступлении на Ассамблее председателя Госатомрегулирования Украины Елены Миколайчук. Она поддержала стремление станции организовать работу по новому. Все это нашло отражение в соответствующих протоколах.

У СОТРУДНИЧЕСТВА - РОССИЙСКИЙ ВЕКТОР

На Чернобыльской АЭС состоялось международное совещание "Комплексное решение вопросов организации длительного сухого хранения негерметичного и поврежденного ядерного топлива при снятии ЧАЭС с эксплуатации"

Такой встречи на станции давненько не было. В конференц-зале по приглашению Украины появились сразу несколько руководителей крупнейших научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий России, чтобы пообщаться с не менее представительной делегацией хозяев площадки.

В мероприятии, организованном по инициативе руководства ГСП ЧАЭС, приняли участие председатель Госатомрегулирования Украины Елена Миколайчук, заместитель министра МЧС Украины Владимир Холоша, заместитель руководителя Федерального агентства по атомной энергии Российской Федерации Иван Каменских, директор Сумского машиностроительного НПО им. Фрунзе Владимир Лукьяненко, директор Российского федерального ядерного центра - Всероссийского НИИ технической физики им. Забахина Георгий Рыкованов, директор Института высоких технологий и экспериментального машиностроения РНЦ "Курчатовский институт" Валерий Гнеденко, главный инженер ОАО "Уралхиммаш" Александр Ромишевский, председатель правления Киевского института "Энергопроект" Юрий Малахов, представители дирекции Чернобыльской АЭС и ряда других организаций и фирм.

Открывая совещание, генеральный директор ГСП ЧАЭС Игорь Грамоткин отметил, что это уже третья подобная встреча за короткое время. До этого представители Украины и России встречались по вопросам обращения с негерметичным и поврежденным топливом для реакторов РБМК на ЧАЭС и в Екатеринбурге. Цель одна - выработать общие подходы к решению поставленной проблемы и в конечном счете как можно быстрее непосредственно приступить к этапу снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС.

- Когда ЧАЭС перешла в состав МЧС, мы подвергли анализу ситуацию, которая на ней сложилась, - сказал

заместитель министра Владимир Холоша. - Выявилось, что имеются проблемы, связанные с топливом. Поэтому естественно возникло предложение посоветоваться с российскими коллегами, посмотреть на ситуацию у них. Россияне нас поняли. Так началась работа по изучению подходов к решению данной проблемы. Итогом этой работы станет нынешнее совещание.

- Российские физики - одни из самых лучших в мире, пользуются громадным авторитетом. Достаточно вспомнить, сколько Россия строит АЭС в разных странах. Поэтому мне даже было непонятно, почему ранее не использовался российский потенциал. У них есть технологии, огромный опыт, понимание проблем, - добавил председатель правления Сумского МНПО им. Фрунзе Владимир Лукьяненко.

Перед началом заседания участники совещания посетили площадку строительства нового хранилища отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ-2), смотровой павильон объекта "Укрытие", город Припять. Они также имели возможность понаблюдать за началом выгрузки отработавшего топлива из реактора энергоблока №3, которое пребывало в состоянии "невесомости" ровно пять лет - с момента окончательной остановки третьего блока.

В ходе встречи ее участники познакомились с состоянием работ на Чернобыльской промплощадке по снятию с эксплуатации. Были обсуждены проблемы обращения с негерметичным и поврежденным ОЯТ, включая вопросы характеристики такого вида топлива (оценка состояния оболочек топливосодержащих элементов и классификация механических дефектов), предложены возможные технические решения по этой проблеме, намечены пути взаимодействия по вопросам сухого хранения ОЯТ. В частности, большой интерес присутствующих вызвали рассказ директора

Российского ядерного центра Георгия Рыкованова и показ документального фильма о новом уникальном контейнере ТУК-84 для отработавшего ядерного топлива. Часть специалистов ЧАЭС могла убедиться в перспективности разработки, присутствуя месяц тому назад на демонстрационных испытаниях новинки на Урале.

Участники совещания решили создать рабочую группу для комплексного решения вопросов организации долгосрочного хранения негерметичного и поврежденного ядерного топлива при снятии с эксплуатации ЧАЭС. В ее составе - представители шести учреждений и предприятий двух стран, в том числе - Чернобыльской АЭС.

После совещания корреспондент "Новин ЧАЭС" попросил его участников поделиться своими впечатлениями.

Иван Каменских, заместитель руководителя Федерального агентства по атомной энергии РФ:

- Мы всегда были кровно связаны с Украиной. И сейчас просто продолжаем вместе работать. Есть опыт Курчатовского института, НИКИЭТ, постоянно используемый на ЧАЭС. В связи с развалом СССР, к сожалению, на Чернобыльской промплощадке потеряно много времени. Технологии не утрачены - они совершенствуются. Например, новым контейнером ТУК-84 для отработавшего ядерного топлива, о котором шла речь на совещании, мы начали заниматься еще в 1991 году и недавно довели до логического завершения. Думаю, что в решении проблем обращения с топливом и других вопросов российские и украинские специалисты обязаны двигаться навстречу друг другу. Надеюсь, что украинская сторона привлечет нас также в качестве экспертов к созданию проекта "Укрытие-2". Кстати, и неудачно спланированное ХОЯТ-2 - тоже отчасти результат того, что на некоторое время мы "разбежались". Вместе с "Фраматомом" мож-

но было бы сделать проект без ошибок. Дай Бог, чтобы выполнение того, о чем мы договорились сегодня, не растянулось на долгие годы.

Владимир Лукьяненко:
- Потенциал у нас громадный. Главное - начать реализовывать намеченные программы. Мы как машиностроители технических проблем в решении поставленных задач не видим. Сегодня дано научное и техническое обоснование вопросов. Не могу не отметить инициативность Игоря Ивановича Грамоткина, энергично взявшегося за дело. Это директор, который действительно выведет из эксплуатации все три чернобыльских блока.

Мы только что присутствовали при выгрузке отработавшего топлива из реактора. Смотрели и думали о том, сколько еще можно было бы выработать электроэнергии и заработать денег на снятие с эксплуатации. Какие профессионалы здесь работают! Сколько сил и труда вложено ими в производство!

Владимир Холоша:
- Выгрузка топлива - очень важное событие для ЧАЭС за последние пять лет. Произошло реальное начало работ по подготовке к снятию с эксплуатации Чернобыльской АЭС. Это - чрезвычайно важно. Часть советских технологий осталась в Украине, большая часть - в России, особенно научный потенциал атомной энергетики и промышленности. База данных, касающаяся дозиметрии, состояния здоровья, обращения с аварийными ситуациями, тоже значительной частью осталась в России. Поэтому чрезвычайно важна двусторонняя кооперация, сотрудничество, выработка правильных решений. Созданная сегодня рабочая группа, решения, принятые учеными и машиностроителями, дадут возможность достаточно быстро решить проблему хранения негерметичного и поврежденного топлива на ЧАЭС. Я удовлетворен результатами встречи.
Виктор КАПУСТА

ДСП ЧАЭС: п'ять років роботи

Після остаточної зупинки 15 грудня 2000 року третього енергоблока Чорнобильська АЕС припинила діяльність як енергогенеруюче підприємство і першою серед вітчизняних АЕС стала на шлях зняття з експлуатації. Це завдання ускладнювалось тим, що роботу енергоблоків було припинено до вичерпання проектного ресурсу за відсутності необхідних документів, фінансових коштів і необхідної інфраструктури.

Державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС" (ДСП ЧАЭС) створено постановою Кабінету Міністрів України і зареєстровано 11 червня 2001 року. Його призначено експлуатуючою організацією (оператором) ядерних установок Чорнобильської АЕС.

Указом Президента України від 20 квітня 2005 року функції зняття з експлуатації ЧАЭС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, а також сама Чорнобильська АЕС були передані до управління Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (МНС).

Основні завдання діяльності ДСП ЧАЭС:

- підтримка у безпечному стані зупинених енергоблоків і об'єкта "Укриття", гарантування ядерної і радіаційної безпеки;
- припинення експлуатації і подальше зняття з експлуатації енергоблоків № 1, 2, 3;
- перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему;
- поводження з радіоактивними відходами, накопиченими на станції за час експлуатації, під час аварії 1986 року, і тими, які утворюються в процесі зняття з експлуатації енергоблоків і перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему;
- поводження з відпрацьованим ядерним паливом;
- будівництво об'єктів інфраструктури, необхідних для зняття ЧАЭС з експлуатації і перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему;
- радіаційний моніторинг об'єктів ЧАЭС та навколишнього середовища.

Трудові ресурси

У ДСП ЧАЭС працює 3882 чол. Вищу освіту мають 28% працівників, середню спеціальну - 23%, середню - 49%.

Працівники проживають, в основному, в місті Славутич - біля 83%, в м.Києві та Київській області - біля 4%, в місті Чернігові та області, інших населених пунктах - 13%.

Поточна експлуатація

Енергоблоки № 1, 2, 3 Чорнобильської АЕС перебувають на етапі припинення експлуатації, який передус зняття з експлуатації, згідно з ліцензією Держатомрегулювання України. Реактори енергоблоків № 1,3 ЧАЭС завантажено ядерним паливом. Відпрацьоване ядерне паливо також зберігається в басейнах витримки енергоблоків № 1, 2, 3 і сховищі відпрацьованого ядерного палива. Свіже ядерне паливо, яке залишилося на промисловому майданчику ЧАЭС після зупинки енергоблоків, зберігається на складі свіжого палива.

На спільному виїзному засіданні Колегії Державного комітету ядерного регулювання України і Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування і ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи, яке відбулося в листопаді на Чорнобильській АЕС, було зазначено, що, незважаючи на ряд об'єктивних труднощів, з якими доводиться стикатися Чорнобильській АЕС, роботи по зняттю з експлуатації набули інтенсивнішого і системного характеру. В той же час ЧАЭС належить знайти поліваріантні рішення ряду питань, пов'язаних з продовженням ресурсу блоків і забезпеченням безпечного вивантаження, переробки і зберігання відпрацьованого ядерного палива.

Основні завдання, які вирішує персонал на етапі припинення експлуатації:

- у 2005 році завершено комплексне інженерне і радіаційне обстеження (КІРО) всіх трьох блоків, на підставі яких підготовлено підсумкові звіти. В наступні роки будуть потрібні періодичні обстеження для підтримки даних КІРО в актуальному стані;
- виведення з експлуатації устаткування і систем енергоблоків, які непотрібні в технологічному процесі і забезпеченні безпеки на етапі припинення експлуатації;
- демонтаж устаткування енергоблоків, виведеного з експлуатації. Роботи з демонтажу такого устаткування розпочато в 2004 році і виконуються за погодженням з МНС України;
- фізичний захист ядерних установок і ядерних матеріалів, які знаходяться на промисловому майданчику ЧАЭС, виконання міжнародних зобов'язань України із забезпечення збереження ядерних матеріалів;
- експлуатація устаткування і систем, що забезпечують безпеку Чорнобильської АЕС. Проведено реконструкцію та модернізацію обладнання на 28 системах, що залишаються в експлуатації;
- експлуатація відкритого розподільного обладнання

ЦВЕТЫ НА ХОЛОДНОМ МЕТАЛЛЕ

Останов третьего блока станции для Украины означал вступление в новую эру - эру снятия атомных блоков с эксплуатации. Правда, тогда она об этом еще не знала. Это уж потом народ осознал, что вывести из эксплуатации АЭС - это не сарай закрыть: замок на блок с отработавшим высокоактивным топливом, и тем более - на объект "Укрытие", не повешишь...

Это потом, спустя месяцы, а то и годы, страна осознает, что погорячилась, останавливая станцию, вырабатывающую электроэнергию, а значит, дающую товарный продукт и зарабатывающую, в том числе, и на свое содержание.

Это потом она познакомится с опытом Игналинской АЭС в Литве, готовящейся к останову блоков загодя. Это потом она подсчитает убытки от принятого политического решения о закрытии - и ужаснется. А тогда, в декабре 2000-го, Украина... ликовала. Было этакое залихватско-эйфорическое отношение к проблеме: дескать, закрыли "монстра", который держал в страхе весь мир...

Для персонала Чернобыльской АЭС пятнадцатое декабря - день тоже особый. В атмосфере всеобщего ликования как-то не услышанным остался горький вздох работников станции, вынужденных окончательно останавливать блок, с таким трудом и потерями отвоєванный у аварии 1986-го и к 15 декабря 2000-го едва на две трети выработавший свой ресурс.

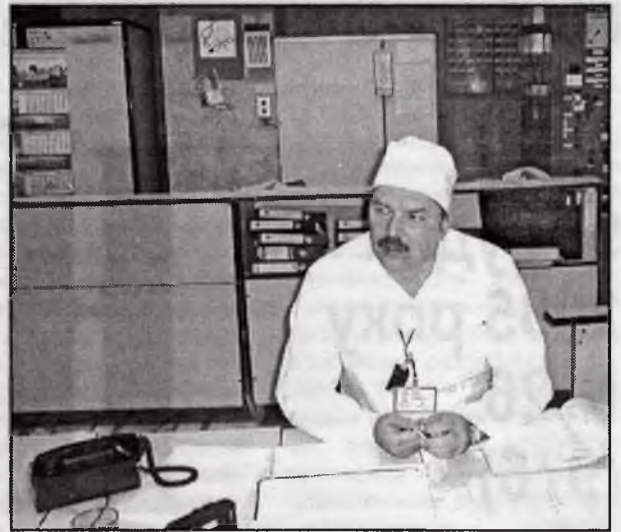
Кадры видеохроники запечатлели лица людей, находившихся в момент останова на блочном щите. Кто-то курит, кто-то украдкой утирает слезы. Мужские слезы неизменно производят более сильное впечатление, чем женские...

Или другой кадр, обошедший страницы многих периодических изданий мира: красные, как кровь, гвоздики на плите биологической защиты реактора. Как на могильном холмике. Как при прощании навсегда. Убийственная в своей откровенности символика...

... С тех пор прошло пять лет. Накануне первого, некруглого еще, юбилея тех грустных событий корреспондент нашей газеты встретился с одним из непосредственных участников останова, в то время - заместителем главного инженера по эксплуатации, сейчас - заместителем генерального директора, начальником службы человеческого ресурса станции Андреем ШАЦМАНОМ.

Справка. Андрей Владиславович Шацман на ЧАЭС работает с 1983 года, куда пришел после службы в армии. С 1993 года - начальник смены блока. Спустя два года начал подготовку на должность начальника смены станции и в 1996 приступил к самостоятельной работе. Работать в должности заместителя главного инженера по эксплуатации начал в 1999 году.

- Андрей Владиславович, у большинства украинцев, следивших за процедурой останова блока по телевизору, создалось впечатление, что они стали свидетелями беспрецедентного, в том числе - и с технической точки зрения, события. Но для атомщиков останова реактора - процедура рутинная, регламентная, производимая



достаточно часто. Расскажите, что с технической точки зрения означают термины, которые слышатся в репортаже, - "поворот ключа АЗ-5", "стержни пошли в зону" и т.д.

- С технической точки зрения останов подразумевает заглушение аппарата всеми стержнями системы управления и защиты (СУЗ) и расхолаживание контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) до нормальных температур - 30-40 градусов. Расхолаживание осуществляется согласно регламенту, со скоростью не более 10 градусов в час. В дальнейшем производится поддержание КМПЦ, температурного, водно-химического режимов в нормальном состоянии. Если останов совершен для проведения ремонтных работ, после осуществления всех регламентных мероприятий на блок допускаются ремонтные бригады. Третий блок пребывает в состоянии останова до сегодняшнего дня. В принципе, вы правы, останов блока - это достаточно рутинная операция. 15 декабря не происходило ничего такого, чего бы мы на тот момент не знали и не делали прежде. Единственное, что было непривычно - это сама остановка: мы знали, что производим последний останов, последний выход в критику, и это налагало свой отпечаток, но, скорее, на эмоциональную окраску происходящего.

- Кстати, об эмоциях. Что вы чувствовали в момент останова? Бессилие? Горечь? Обиду?

- Пожалуй, обиду - так вернее всего.

- А если бы происходил окончательный останов блока, выработавшего ресурс?

- Ну, это совсем другое дело. И морально, и материально. Вы ведь знаете, как мы были готовы к останову на тот момент и на сегодняшний день - к снятию с эксплуатации. Конечно, тогда было бы не так обидно. Когда реально можно работать, а ты этого не делаешь... Очень тяжелое ощущение...

- Проектный ресурс блоков типа РБМК - 30 лет. То есть нашему третьему оставалось работать...

- ...до 2011 года.

- За это время, оставаясь станция генерирующим предприятием, можно было бы создать все необходимые условия для снятия

ХРАНИ И ПОМНИ

Представители МАГАТЭ и Госкомитета ядерного регулирования Украины высоко оценили деятельность специалистов Чернобыльской АЭС в области обращения с ОЯТ

Организованный Чернобыльской АЭС и Международным агентством по атомной энергии, в Славутиче состоялся региональный семинар по аспектам безопасности хранилищ сухого типа для отработавшего ядерного топлива.

В семинаре приняли участие эксперты центральных и восточноевропейских регулирующих органов и организаций, имеющие опыт в проектировании, строительстве и эксплуатации хранилищ отработавшего топлива. Украину представляли специалисты ЧАЭС, Госкомитета ядерного регулирования, НАЭК "Энергоатом", Государственного научно-технического центра ядерной и радиационной безопасности, Государственного научно-инженерного центра систем

контроля и аварийного реагирования, Международного чернобыльского центра.

Такой семинар в рамках МАГАТЭ проходил впервые. От того, как будет решена проблема обращения с отработавшим топливом, зависит будущее атомной энергетики во всем мире. Потому аспекты, связанные с ядерной и радиационной безопасностью хранилищ, являются особенно актуальными.

Участники семинара из Чехии, Словакии, Венгрии, Литвы, России, Австрии, Германии, Нидерландов, Украины обсудили соответствующие юридические стандарты, международные требования и рекомендации, критерии безопасности, связанные с проектированием, строительством,

эксплуатацией и выводом из эксплуатации таких объектов. Внимание экспертов было привлечено к вопросам радиационной защиты, систем управления, аварийного планирования, мониторинга, физзащиты. Гости посетили строящееся хранилище отработавшего ядерного топлива №2 и другие объекты по обращению с радиоактивными отходами на Чернобыльской АЭС.

- Впервые нам выпала почетная обязанность выдать МАГАТЭ свои рекомендации, - отметил зам. технического директора по безопасности ЧАЭС Александр Новиков. - То есть, мы достигли того уровня, когда уже можем это делать. На первый план мы выдвинули проблему обращения с негерметичным и сильно поврежденным топливом - она характерна для всех установок. На ЧАЭС создана рабочая группа, в задачи которой входит поиск подходов по организации хранения поврежденного негерметичного топлива. Результаты

блоков с эксплуатации. Как вы относились к решению о досрочном закрытии ЧАЭС тогда и как сейчас? Со временем ваше мнение изменилось?

- Да никак не изменилось, в принципе. Мы и тогда говорили, и сейчас придерживаемся мнения, что останов был исключительно политическим решением правительства, которое эксплуатирующий персонал ЧАЭС выполнил. С точки зрения технологии не было никаких противопоказаний к продолжению эксплуатации. Требовалось провести дополнительные работы по модернизации - мы знаем, какие, у нас были планы по их проведению. Конечно, нужны были соответствующие средства на это - но, как мне кажется, на тот момент они были, и после реконструкции все эти деньги достаточно быстро окупались бы.

- С реактором "процались", если так можно выразиться, очень трогательно. Кому принадлежала идея "возложения" цветов?

- Увы, не знаю. Скорее всего, она родилась спонтанно, и я в этом не участвовал. Накануне проводились репетиции "торжественного закрытия", затем мы, готовясь к останову, проводили физические эксперименты по взвешиванию стержней, определению подкритичности и т.д. Поэтому получилось так, что с блочного щита я ушел приблизительно в половине четвертого, вместе с начальником инспекции Владимиром Климентьевичем Мазуренко. Переночевал на диванчике в кабинете директора - и в половине восьмого утра уже был на блоке. Естественно, сразу после окончания всех мероприятий я просто ушел. Собственно, и сами гвоздики увидел уже только в репортаже... Но жест прощания был очень красивым и благородным.

- Блоки Чернобыльской АЭС остановлены. Начался процесс, совершенно новый для Украины. Что ждет саму станцию и ее коллектив в дальнейшем?

- Нам то ли повезло, то ли выпала тяжелая ноша - но мы выводим блоки из эксплуатации первыми. С нормативной точки зрения весь процесс прописан, наработана документация. Сейчас мы работаем над тем, чтобы все, что написано в этих документах, воплотить. К сожалению, не все выполняется в те сроки, которые определялись в 2000 году. Это связано с задержкой ввода в эксплуатацию ХОЯТ-2. Недавно, как известно, принято решение о выгрузке топлива в ХОЯТ-1, и сейчас идут очень серьезные подготовительные мероприятия: и в области подготовки документации, и по подготовке персонала и оборудования. (Как стало известно, выгрузка началась 5 декабря с.г. - прим.ред.). Кроме того, подготовлен и практически подписан контракт с Сумским НПО им. Фрунзе на изготовление пеналов, также предназначенных для выгрузки. В общем, идет нормальная и естественная работа по снятию станции с эксплуатации - работа, которая со временем предстоит всем украинским АЭС.

Майя РУДЕНКО (текст и фото)
На снимке: А. Шацман на БЦУ-3.

А ЧУВСТВА ВСЕ ТЕ ЖЕ...

Недоумение, страх, разочарование, неопределенность, негодование, сожаление - чего только не пережили в коллективе Чернобыльской станции за всю ее историю. Особенно смешались все эти чувства в момент ее окончательного закрытия в 2000 году. Время идет, оно же и лечит. Эмоции поутихли, остановленный пять лет назад третий энергоблок продолжает жить теперь уже иной жизнью: повторяя путь своих предшественников - первого, второго... Топливо еще находится в реакторах и бассейнах выдержки, соответственно ведутся работы по поддержанию в рабочем состоянии систем безопасности. Проверая, ремонтируя эти системы, управляя ими, персонал остается занятым. Сохранилось неизменным лишь ощущение того, что все могло бы быть не так...

Александр ЕЛЬЧИЦЕВ, помощник генерального директора по чрезвычайным ситуациям (на момент окончательного останова третьего блока был начальником смены станции):

- Была составлена программа, персонал к останку готовился, но по неисправности главных предохранительных клапанов блок остановили, потом вышли на минимально контролируемый уровень мощности, то есть технологически нам задачу облегчили, а дальше все действия были в соответствии с инструкциями и технологическим регламентом.

Мнение мое относительно закрытия за эти пять лет не изменилось. Во-первых, в третий блок было вложено очень много средств на повышение его безопасности, заменено процентов двадцать пять технологических каналов, обследован металл, устранены дефекты и др. Из всех стран, имеющих блоки с РБМК, мы были ближе всех к полной реконструкции станции. До сих пор жалко тот труд, который впо-

жен напрасно. Наверно, можно было продолжить реконструкцию и эксплуатировать третий блок. Мы оказались не готовы к работам по снятию с эксплуатации, в связи с чем и происходит сегодня все эти задержки.

Андрей ВАРНАВИН, начальник смены станции (в 2000 году - начальник смены третьего блока):

- Чувства, пережитые тогда, не изменились. И сегодня закрытие станции мне кажется необоснованным. Реальность показала, что к выводу из эксплуатации мы так и не приступили за эти пять лет. Станция могла бы все это время еще работать. Перспективы теперь остались только для небольшого количества людей, чья работа будет связана с хранением топлива и объектом "Укрытие".

Николай ИВЧЕНКО, ныне начальник смены третьего блока (до 2000 года работал ведущим инженером управления блоком):

- Мое мнение всегда было негативным, и оно не изменилось. Как специалист, который обслуживает станцию, считаю неправильным закрытие такого предприятия, которое стоит больших денег, потраченных народом Советского Союза и Украины. Но это решение правительства, и нам необходимо было его выполнять. Изменить мы это не могли.

Что бы ни думали и ни чувствовали мы сегодня, знаем одно: назад дороги нет. Рано или поздно все равно необходимо было бы приступить к тем задачам, которые теперь выполняет персонал Чернобыльской станции. Предстоит сложная работа, и главное сейчас - осознание того, что работа эта не менее важна, чем производство электроэнергии. И уж наверняка наш закаленный коллектив, не раз доказавший свое умение справляться с любыми стрессовыми ситуациями, предстоящий путь пройдет так же достойно.

Виктория КРАСНОШТАН

ДСП ЧАЭС: п'ять років роботи

2 ←
ЧАЭС ВР0-110/330/750 кВ, що є складовою частиною об'єднаної енергетичної системи України;

- звільнення енергоблоків від ядерного палива. Остаточна зупинка систем і устаткування. Завершені роботи з остаточної зупинки систем та елементів, робота яких на етапі припинення експлуатації в проектному обсязі не потрібна:

- остаточно зупинено 212 систем і 98 одиниць устаткування - 40% загальної кількості устаткування та трубопроводів ЧАЭС;

- знято з реєстрації і обліку в наглядових органах 43% від загальної кількості зареєстрованого устаткування та трубопроводів.

У липні 2004 року Чернобыльська АЕС в рамках припинення експлуатації розпочала демонтаж обладнання, що не впливає на безпеку, і виведеного з експлуатації в установленому порядку та знятого з реєстрації і обліку в наглядових органах.

За 6 місяців 2004 року та протягом 2005 року кількість обладнання, що демонтується, склала більше 644 тонн вуглецевої і нержавіючої сталі, чавуну, міді. Демонтовано біля 126 тонн устаткування, що має забрудненість вище контрольних рівнів і не підлягає подальшому використанню, вивезено для захоронення до ПЗРО "Буряківка", дезактивовано і чекає реалізації 13,35 тонн металу.

Демонтаж "чистого" устаткування дозволяє частково повернути метал до господарського обігу і відпрацювати дії персоналу для подальшого демонтажу радіаційно-забрудненого устаткування. Крім того, будівлі, звільнені від обладнання, будуть використовуватися для робіт по зняттю з експлуатації. Так, приміщення азотно-кисневої станції першої черги, де у 2005 році виконано демонтаж обладнання, буде оснащено для виробництва металевих бочок для первинної упаковки радіоактивних відходів.

За час після закриття ЧАЭС було виконано великий комплекс робіт з підготовки до зняття ЧАЭС з експлуатації.

Реалізація проектів будівництва об'єктів інфраструктури, необхідних для зняття ЧАЭС з експлуатації і перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему

Будівництво сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2). Будівництво веде консорціум Framatome/Comprol Bernard/Bouygues (Франція). Вартість контракту складає понад 97 млн. євро. На сьогодні освоєно понад 81 млн. євро. Проект фінансується за рахунок коштів міжнародної технічної допомоги.

Термін закінчення контракту передбачався на серпень 2005 року. В квітні 2003 року реалізація проекту була зупинена замовником через недоліки проекту, які ставлять під сумнів можливість безпечної експлуатації та ліцензування об'єкта. Серед основних недоліків проекту - відсутність або невідповідність вимогам нормативної документації і технічним специфікаціям поводження з відпрацьованими тепловиділяючими збірками (ВТВЗ).

Згідно з графіком, представленим "Framatome", контрактний термін закінчення проекту - січень 2011 року. Графік ще переглядатиметься у бік можливого скорочення терміну робіт.

Будівництво заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ). Будівництво ЗПРРВ веде консорціум Belgatom (Бельгія) /SGN (Франція) /Ansaldo (Італія). Вартість проекту складає майже 33 млн. євро. На сьогодні освоєно трохи більше 20 млн. євро. Проект фінансується за рахунок коштів міжнародної технічної допомоги.

Будівельно-монтажні роботи, постачання обладнання практично завершені. Зараз іде підготовка документів на отримання дозволів, усунення зауважень, пуско-налагоджувальні роботи на технологічному обладнанні, навчання персоналу.

Очікувані терміни виконання робіт, за вимогою замовника, складають: випуск першої упаковки з реальним продуктом - липень 2006 року; закінчення всіх робіт - кінець вересня 2007 року.

Будівництво промислового комплексу для поводження з твердими радіоактивними відходами (ПКПТРВ). Будівництво ПКПТРВ "під ключ" виконує компанія RWE NUKEM GmbH. Початкова вартість контракту складає близько 48 млн. євро, (у тому числі внесок України - 3 722 000 євро).

Кінцевий термін завершення - грудень 2008 року. Сьогодні є відставання підрядника за термінами надання робочої документації і поставок обладнання.

Реалізація плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" ЧАЭС (ПЗЗ)

Уточнена оцінка вартості ПЗЗ, зроблена ЄБРР за запитом Асамблеї, складає 1091 млн. дол. США.

Усі завдання проекту ПЗЗ об'єднані в 5 груп, які реалізуються сьогодні.

сотрудничества этой группы с российскими партнерами были положительно оценены представителями Госатомрегулирующим органом также заявляет о значительных успехах в работе коллектива. Многочисленные проверки показывают, что наш персонал достойно выполняет свои обязанности.

Грамоткин. - Очень приятно, что и Регулирующий орган также заявляет о значительных успехах в работе коллектива. Многочисленные проверки показывают, что наш персонал достойно выполняет свои обязанности.

На снимках: заместитель технического директора станции Александр Новиков (на переднем плане); семинарские занятия в помещении учебно-тренировочного центра ЧАЭС; гости - на стритительстве ХОЯТ-2.



Фото Константина ДИОРДИЕВА

**ДСП ЧАЭС:
п'ять років
роботи**

2-3

2005 рік є роком завершення комплексу підготовчих робіт з будівництва необхідних об'єктів інфраструктури, закупівлі устаткування і матеріалів для підвищення безпеки персоналу при виконанні основних обсягів робіт ПЗЗ. У 2004 році були введені до експлуатації такі об'єкти: центр підготовки персоналу, санітарний шлюз для організації доступу в найзабрудненіші зони "Укриття", реабілітаційний центр, модернізована система пилопригнітання. У 2005 році завершено спорудження будівельної бази для виконання стабілізації "Укриття", санпропускника на 1430 місць, на фінішному етапі - зовнішні інженерні мережі для об'єктів інфраструктури, розпочато будівельні роботи із реконструкції існуючої системи фізичного захисту.

Стабілізація будівельних конструкцій існуючого "Укриття". Головною метою проекту стабілізації є укріплення конструкцій "Укриття" на період до 15 років для реалізації подальших етапів перетворення, а саме: зведення нового конфайнмента, демонтажу деяких найнестійливіших конструкцій "саркофага", вилучення паливовмісних матеріалів.

Переможцем відкритого міжнародного тендеру на виконання будівельних робіт зі стабілізації ОУ визнаний російсько-український консорціум у складі "Атомстройэкспорт" (Росія) і ВАТ "Південтеплоэнергоонтаж" (Україна), з яким в липні 2004 року підписаний контракт.

У 2005 році завершено монтаж опор аварійних плит деаераторної етажерки. Завершення всього комплексу робіт заплановано на кінець 2006 року.

Створюються Інтегрована автоматизована система контролю стану об'єкта "Укриття" (ІАСК), Стратегія вилучення паливовмісних матеріалів (ПВМ) і поводження з відходами, розробляється технологія вилучення ПВМ.

Стратегія нового безпечного конфайнмента (НБК)

У липні 2004 року Кабінетом Міністрів України затверджено техніко-економічне обґрунтування НБК, основні висновки якого полягають в такому:

- підтверджена техніко-економічна обґрунтованість будівельного варіанту НБК у формі арки, яка буде змонтована на монтажному майданчику поза ОУ, а потім насунута в розраховане положення;
- підтверджена екологічна доцільність будівництва НБК.

ДСП ЧАЭС у взаємодії з ЄБРР 11 березня 2004 року оголосила тендер на основний обсяг робіт з будівництва НБК. Тендер триває. Через 16-18 місяців після визначення переможця і укладання контракту очікується затвердження проекту.

Фуга до мажора и после

На Чернобыльской АЭС состоялся семинар для журналистов. Представители центральных и региональных (в основном, киевских и черниговских) СМИ ознакомились с положением дел на промплощадке ЧАЭС, ходом реализации международных проектов, направленных на обеспечение инфраструктуры, необходимой для снятия станции с эксплуатации.

Проходил семинар в непосредственной близости к двум важнейшим датам в истории ЧАЭС - 30 ноября исполнилось девятнадцать лет со дня подписания Правительственной комиссией акта о приемке в эксплуатацию объекта "Укрытие", а 15 декабря исполняется 5 лет с момента окончательного останова последнего действующего, третьего, блока станции. Поэтому и предложенный журналистам разговор шел в двух направлениях: с одной стороны, - о том, что сделано на ЧАЭС и объекте "Укрытие" за последние годы; с другой, - как намерены специалисты ЧАЭС решать ряд проблем, которые неизбежно возникают при снятии с эксплуатации первой в Украине АЭС - и, кроме того, единственной в стране, имеющей реакторы типа РБМК.

Со вступительным словом к журналистам обратился генеральный директор ЧАЭС Игорь Грамоткин. О состоянии объекта "Укрытие" рассказал

заместитель технического директора по ОУ Владимир Каштанов, о выполнении плана ПОМ - главный инженер проекта Валерий Кулишенко. Информацию о том, как продвигаются работы по снятию энергоблоков с эксплуатации и реализация международных проектов на промплощадке станции, журналистам представили Валерий Сейда и Валерий Салий.

Особый интерес представителей СМИ вызвал доклад заместителя технического директора по безопасности Александра Новикова, посвященный обеспечению радиационной и ядерной безопасности, а также реальному положению дел на строительстве ХОЯТ-2. "Фуга до мажор" - так поэтично назвал свое достаточно объемное и очень информативное сообщение г-н Новиков, хотя, разумеется, ничего хотя бы отдаленно связанного с музыкой в нем не было.

- Почему "фуга"? Потому, что это музыкальное произведение, повторенное многими голосами. Думаю, всем понятно, какое отношение это имеет к сегодняшнему нашему разговору. Почему "до"? Потому, что это только первая начальная нота в той "гамме", которую мы начинаем "играть", потому, что это начало сложного процесса снятия с эксплуатации, который сегодня только начинается. Почему "мажор"? Потому,

что мы готовы показать всему миру, что мы умеем работать и готовы к преодолению сложностей, которые возникнут на нашем пути.

Основная часть сообщения А. Новикова была посвящена обращению с отработавшим ядерным топливом. Так, для выгрузки из блоков стандартного топлива и безопасного его хранения, при условии, что новое хранилище отработавшего ядерного топлива после возобновления концерном "Фраматом" работ будет готово не ранее 2010 года, предполагается произвести уплотнение топлива в имеющемся ХОЯТ-1, что позволит освободить место для размещения новых тепловыделяющих сборок. Предупреждая возможные вопросы журналистов, Александр Новиков доказал безопасность подобного метода хранения и привел в пример ряд российских АЭС, имеющих аналогичные чернобыльскому ХОЯТ-1 хранилища отработавшего топлива и произведших подобную модернизацию у себя. Концептуальное решение специалистами ЧАЭС разработано, оно успешно прошло государственную экспертизу и в настоящее время находится на согласовании Госатомрегулирования.

Поделится докладчик и путями решения проблемы обращения с негерметичным и сильно поврежденным отрабо-

тавшим топливом, которую станции придется решать самостоятельно даже при условии скорейшей сдачи в эксплуатацию ХОЯТ-2, поскольку новое хранилище не рассчитано на его прием и помещение на безопасное хранение. Для этой цели, предположительно, может быть использована новейшая российская разработка - контейнер ТУК-84. Демонстрационные испытания этой техники, подчеркнул А.Новиков, произвели на него огромное впечатление, поскольку она действительно способна обеспечить оптимальное решение проблемы. По его мнению, контейнеры этого типа - это технологии уже не 21-го, а 22-го века.

Александр Новиков отверг вариант развития событий по схеме "до минор", подтвердив, что при поддержке или без таковой станция справится со своими заданиями - другое дело, что при втором варианте событий это произойдет медленнее. В целом же, по мнению представителей администрации ЧАЭС, на сегодняшний день на станции накоплен уникальный опыт по обращению с РАО.

После теоретической части представители СМИ побывали на заводах по обращению с жидкими и твердыми РАО, а также на площадке ХОЯТ-2.

Майя РУДЕНКО

Пресс-клуб... без вопросов

В Славутиче состоялось очередное заседание городского пресс-клуба. В его рамках журналистам местных СМИ организатор встречи - центр информации горисполкома - предложил обсудить вопросы, связанные с жизнедеятельностью города и жизнью горожан в течение последних пяти лет после досрочного останова ЧАЭС, в том числе и касающиеся реального выполнения законодательных актов, непосредственно инспирированных закрытием станции. От ЧАЭС в обсуждении приняли участие заместитель генерального директора - начальник службы человеческого ресурса Андрей Шацман, начальник управления по социальным программам Елена Касперович, председатель профкома Евгений Козлов, сотрудники информационно-представительского отдела. Также на заседание пресс-клуба были приглашены представители общественных организаций, депутатского корпуса, политических сил города.

Как подчеркнул в своем почти 60-минутном выступлении Славутичский городской голова Владимир Удовиченко, постановлениями Кабинета Министров и поручениями Президента Украины был утвержден ряд документов, направленных на социальную защиту жителей города в связи с закрытием главного градообразующего предприятия. Однако сегодня значительная часть этих актов не выполняется. В частности, в нарушение

Закона Украины, городу не выделяются дополнительные дотации на содержание городской инфраструктуры в ее полном объеме, ежегодно из бюджета Славутича изымаются значительные средства в госбюджет - и это при условии, что местный бюджет дефицитен.

Не выполняются многие финансовые обязательства государства. Так, сегодня за средства дефицитного городского бюджета финансируются городской центр медико-педагогической реабилитации детей-инвалидов, хотя его содержание должно происходить за счет госбюджета - согласно постановлению Кабмина от 13 июня 2002 года. Остается нерешенным вопрос о погашении задолженности за выполненные строительные работы тресту "Славутичатомэнергострой", причем из 860 тыс. грн задолженности 450 тыс. приходится на невыплаченную зарплату персонала. Недостаточно финансируется специализированная медико-санитарная часть №5 - а это единственное медицинское учреждение в городе. Не закончено предусмотренное Программой социальной защиты социальное и жилищное строительство, а в очереди на получение жилья в Славутиче стоит 949 человек. Фактически прекращена деятельность специальной экономической зоны "Славутич", в свое время создававшейся как компенсирующий механизм для привлечения в город инвестиций и создания новых рабочих

мест для высвободившихся после закрытия ЧАЭС ее работников. Никаких иных компенсирующих механизмов и средств государство для Славутича не предусматривает и не предлагает. Кроме того, есть множество "частных случаев", когда так называемые подзаконные акты практически перечеркивают достижения чернобыльского законодательства. К примеру, как подчеркнула председатель профсоюзной организации неработающих пенсионеров ЧАЭС Лидия Климова, печально известное постановление Кабмина практически свело на нет всю систему пенсионных выплат ее бывшим работникам.

И без того не малый перечень всяческих НЕ- и НЕДО- выполнений можно продолжать долго. Иными словами, пятилетие окончательного останова ЧАЭС дало очередной повод поговорить о том, что Украина обещала Славутичу в качестве компенсации и что на самом деле дала.

В общем, обсуждение было небезынтересным и эмоциональным. В целом, его участники поднимали важные проблемы. К сожалению, разговора со СМИ не получилось. Когда в финале заседания, длившегося почти два с половиной (!) часа, журналистам наконец-то предоставили возможность задать возникшие у них вопросы, спрашивать что-либо уже не было ни сил, ни желания...

Новини ЧАЭС

Засновник - державне спеціалізоване підприємство "Чернобыльська АЕС"

Новости ЧАЭС

Редактор Віктор КАПУСТА

Тел.: 2-59-19, 2-57-46

E-mail: ipo2@chnpp.gov.ua

Адреса: Абон. скринька 10, 11, м.Славутич Київської обл. 07100

Віддруковано на базі РВК "Деснянська правда".

Замовлення №5520 Наклад 1000 прим.

Газета заснована у 1995 році.

Свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Кі №830 від 11 листопада 2004 року