



31 липня
2012 року
№8-9
(1130-1131)

НЧАЕС НОВИНИ



www.chnpp.gov.ua

Чернобыльская АЭС День сегодняшний

Рассказывает заместитель директора технического (по эксплуатации)
Сергей Кондратенко

Основные задания на 2012 год были установлены "Общегосударственной программой по снятию с эксплуатации Чернобыльской АЭС", а так же приказом №1 от 10 января - это самый первый приказ по нашей производственной деятельности.

Задач много. В первую очередь я хотел бы отметить освобождение первого и второго энергоблоков от отработавшего ядерного топлива. Как известно, в декабре 2011 года, по результатам выполненной работы по оценке безопасности хранения топлива на блоках и ХОЯТ-1 было принято решение о выгрузке кондиционного ОЯТ с первого и второго энергоблоков в пятый отсек бассейнов выдержки ХОЯТ-1. Разрешение на эти работы было получено 22 де-



кабря, и вскоре был перевезен первый транспортный чехол в ХОЯТ-1 (в чехле размещается 9 ОТВС). На сегодняшний день уже перевезено 828 ОТВС, на втором блоке осталось 513 кондиционных ОТВС. По графику, в соответствии с планами, второй блок будет полностью освобожден до конца этого года. В настоящее время все транспортно-технологические операции выполняются с использованием штатного оборудования, замечаний нет. Хотелось бы отметить очень слаженную работу, дисциплину и профессионализм персонала, который занимается выгрузкой ОЯТ.

О подготовке к осенне-зимнему периоду. Зима не за горами, в настоящее время, в соответствии с приказом, идут

мероприятия по подготовке к ОЗП, согласно план-графику выполняются работы по планово-предупредительному ремонту оборудования ПМК, магистральных теплосетей и теп-



лосетей, закрепленных по цехам. На ПМК работы практически завершены, сейчас уже готовятся работы по заполнению ПМК для предварительной опрессовки. Мы планировали начать операции по прогреву ПМК и набору рабочих параметров в сентябре, но, к сожалению, на настоящий момент у нас нет гарантий того, что до этого времени мы сможем заключить договор на поставку природного газа, есть ряд проблем с поставщиком - компанией НАК "Нафтогаз Украины" по условиям поставки природного газа. Соответствующую работу сейчас ведут экономические службы во главе с Валерием Петровичем Салием, поэтому включение ПМК зависит от заключения договора на поставку газа.

Хотелось бы остановиться на работах, связанных с капитальными затратами. Как вы знаете, в первом полугодии нам дополнительно выделили из бюджета порядка 45 миллионов гривен, и все эти средства имеют классификацию "капитальные затраты", из них порядка 35 миллионов пошли на капитальное строительство, а остальная сумма - на приобретение оборудования, отнесенного к капитальным затратам. Из основных работ по этим объемам - ремонт кровель: кровли у нас в таком состоянии, что требуют постоянного ремонта как текущего, так и капитального.

Чернобыльская АЭС День сегодняшний



В 2011 году мы сделали ремонт кровли АБК-1, ЦЗ-1, в этом году мы планируем выполнить ремонт кровель БК-2 и на ПОК.

В плане повышения безопасности ХОЯТ-1 в этом году запланированы и уже начаты работы по выполнению реконструкции его транспортно-технологической части - это второй пусковой комплекс, - работы по монтажу и устройству промтелевидения для операций по приёму и выгрузке топлива на ХОЯТ-1, до конца года планируем эти работы закончить.

Другая работа капитального характера - это система технического водоснабжения. С учётом то-



го, что условия эксплуатации энергоблоков существенно изменились, по сравнению с проектными функциями, тот объём воды, который имеется в пруде, уже не требуется. Кроме того, поддержание пруда-охладителя с каждым годом всё проблематичнее - необходимо проводить обслуживание дамб. В этекущем году запланировано начать работы - соответственно, малый пруд-охладитель будет представлять собой источник технической воды, который будет ограничен подводным каналом и отводящим каналом, с устройством дамб на входе и выходе этих каналов. Для накопления исходных данных по проработке технико-экономического обоснования. В настоящее время мы изменили режим системы технического водоснабжения в части потоков воды по подводным и отводящим каналам через пруд охладитель.

Так же из больших капитальных работ можно выделить реконструкцию канализационно-очистных сооружений в городе Припять - второй пусковой комплекс. Первый пусковой комплекс у нас выполняется в рамках международной технической помощи, второй комплекс не вошёл в объём работ по МТП, и мы вынуждены это выполнять за бюджетные средства.

Ещё одна из основных выполняемых работ - устройство приточной вентиляции на здании 84 - ХЖТО. После 1986 года приточная вентсистема была выведена из эксплуатации, но с учётом того, что там сейчас построено и введено в эксплуатацию временное хранилище ВАО и НСА ДСО, то для поддержания определенного температурно-влажностного режима необходимо функционирование приточной вентиляции.

Хотелось бы остановиться на работах, связанных с демонтажом оборудования, которое является внешним по отношению к реакторной установке, это пред-

усматривается "Программой снятия с эксплуатации" и нормативными документами. Мы здесь преследуем две цели: выполнение требований нормативно-правовых актов, демонтаж оборудования, которое не влияет на безопасность и которое не требуется сейчас и в дальнейшем; а



также источник внебюджетных средств. Действующее законодательство позволяет нам, выполнив процедуру демонтажа, фрагментации, освобождения от регулирующего контроля, реализовать этот металл на определенных условиях. В настоящее время мы заключили договор с подрядной организацией на демонтаж оборудования, которое находится в машзале первого энергоблока - ТГ-1, ТГ-2. Недавно приступили к демонтажу подогревателей низкого давления и цилиндра низкого давления №12. Планируется начать демонтаж резервной дизельной электростанции первой очереди, которая выведена из эксплуатации, проводятся работы по подготовке документации конкурсных торгов. А так же, работы по демонтажу выведенной из эксплуатации теплосети магистральных трубопроводов ДУ-400 от ТФУ до города Припять.

Что касается работ по проектам международной технической помощи. На ЗГЖРО ведутся работы по всем пакетам, по пакетам В1-В6 работы выполнены примерно на 52%, по пакету С - АСУТП, работы выполнены на 58%, и по пакету В9 - система радиационного контроля - примерно на 73%.

По ХОЯТ-2: 30 мая подрядчиком передан заказчику для рассмотрения проект завершения строительства хранилища. Но качество проекта не удовлетворило заказчика, и проект был возвращен на доработку подрядчику. Также подрядчик передал на рассмотрение предварительный отчет по анализу безопасности ХОЯТ-2, в настоящее время ПИАБ рассматривается, и параллельно направлен на экспертизу.

ПКОТРО. К сожалению, те дефекты, которые были отмечены в части системы радиационно-технологического контроля станции, остаются. Поэтому мы пока ещё не сдвинулись далее начала горячих испытаний.

По реализации ПОМ. Основные работы - это устройство южного и северного фундамента арки в монтажной зоне, монтаж армокаркасов, бетонирование. Работы по бетонированию в монтажной зоне находятся в стадии завершения. По сборке и монтажу металлоконструкций на монтажной платформе - на сегодняшний день уже смонтировано 1340 тонн конструкций.

Пруд экономии нашей



- Весь проект сейчас разбит на две части. Первая часть - создание малого водоёма, т.е. дамбами надо отсечь подводящие и отводящие каналы, обеспечить их подпитку, чтобы там был постоянный уровень. Этот водоём обеспечит технологические нужды в том состоянии, в котором находится станция. Второй проект - это, собственно, вывод из эксплуатации водоёма-охладителя. Что мы под этим подразумеваем? Водоём-охладитель расположен выше уровня воды в реке Припять на 7 метров, и естественно, что для поддержания такого уровня требуется работа насоса, который расположен на береговой насосной станции №3, и находится в работе круглосуточно, в течение всего года. Ежегодно насос потребляет электроэнергию на 3 миллиона гривен. Так вот, подразумевается, что данного технологического объекта просто не будет - мы снизим уровень и будет естественное состояние, которое было до создания этого водоёма. Здесь будут озёра, здесь будет старое русло, оголится та территория, где было село Нагорцы - это будет природный ландшафт, но, конечно, с особенностями зоны отчуждения, потому что здесь всё загрязнено радиоактивными изотопами.

- На какой период рассчитаны эти работы?

- По малому водоёму мы закончили проектные работы, получили положительное заключение экспертизы и сейчас идут тендерные процедуры, чтобы определить подрядчика. Планируется, что уже в этом году подрядчик приступит к выполнению работ, закупит основные материалы, выполнит некоторые работы, и в следующем году, скорее всего к лету, этот проект будет завершен и введён в эксплуатацию. Технологически мы будем готовы уже начать снижение уровня в водоёме-ох-

ладителе. Чтобы получить такое решение, необходимо разработать проектную документацию и пройти экспертизу, потому что все понимают: радиоактивные загрязнения донных отложений представляют определенную угрозу, и надо убедиться, что эта угроза в допустимых пределах и не создает проблем ни для населения, ни для персонала, занятого на площадке ЧАЭС. В 2006 году были сделаны предварительные оценки, они показали, что действительно можно безопасно спустить воду в водоём-охладителе, но некоторые расчёты содержали определенные неточности. Например, когда моделировался гидрологический режим, не учитывалось, что будут дамбы и что будет вода в подводящем и отводящем канале, и сейчас эта задача решается в рамках работы с МАГАТЭ. Есть и другие задачи, требующие расчётов, например ветроперенос - мы с регулятором согласовали исходные события, на которые надо рассчитывать ситуацию, и в рамках этого мы выполнили расчёты, они по-

Подробности о современном состоянии проекта, направленного на ликвидацию пруда-охладителя ЧАЭС рассказывает его руководитель Александр Антропов

казывают, что дополнительные дозы от ветропереноса, даже в очень критических ситуациях, связанных с пожарами или сильными ветрами, будут меньше одного процента. Это приемлемый уровень, т.е. мы видим, что это реально можно осуществить без угрозы для здоровья и жизни людей. Разработка проектной документации включает в себя технико-экономическое обоснование (ТЭО), оценку воздействия на окружающую среду и программу мониторинга (ОВОС). Мы планируем, что основную часть мы выполним в этом году, но часть работ придётся перенести на следующий год. По всей видимости, в первом квартале мы закончим эту работу, и второй квартал уйдёт на согласование с регулирующими органами, т.е. к концу лета мы получим разрешение на снижение уровня, у нас будет готов малый водоём, и тогда мы начнём эту работу. Конечно, период, в течение которого будет снижаться уровень, довольно значителен. Сегодня мы оцениваем, что это будет не меньше трёх лет, возможно, даже чуть больше, т.е. природа должна сама себя "успокаивать", приводить в соответствие - уменьшается объём воды, и, естественно, должно уменьшаться количество рыбы и водорослей, которые находятся в водоёме. Гидробиологи предложат нам график, в соответствии с которым это будет происходить безопасно как для гидробиоты, так и для окружающей флоры и фауны.



ИАСК: есть чем гордиться!



О победах всегда говорить приятно. Тем более, о победах, к которым шли долго и трудно. Поэтому Андрей Левченко, руководитель проектов и программ ГУП ПОМ, о фактическом завершении проекта ИАСК рассказал с особым удовольствием

- Считаю, что Чернобыльская АЭС одержала очередную победу - проект ИАСК достиг очередного этапа. На прошлой неделе мы получили два разрешительных документа - один документ от строительного регулятора, второй - от ядерного регулятора. Речь идёт о зарегистрированной декларации об объекте строительства, и отдельное письменное разрешение от ГИЯРУ на ввод в эксплуатацию интегрированной автоматизированной системы контроля объекта "Укрытие". Контракт от 2003 года, реализацией проекта занималось так называемое "партнёрство ИАСК", в составе трех итальянских и одной украинской компании. Распределение задач было следующим: итальянские компании проектировали, занимались поставкой оборудования и материалов, а монтаж осуществляла украинская компания "Атомремонтсервис". Первый договор подряда был заключен на два года. К сожалению, у нас на площадке наблюдается отставание в силу различных причин. В конце концов, в январе комиссия заказчика приняла объект строительства. В течение полугода работали с регулирующими органами в направлении получения разрешений.

ИАСК - интегрированная автоматизированная система контроля, состоящая из четырёх первичных систем. Первое - это система контроля состояния строительных конструкций, всем понятно, что контролировать состояние четвертого энерго-

блока на сегодняшний день - это актуально с точки зрения безопасности не только персонала станции, но и Украины, Европы и всего мира. Система позволяет предупредить различные обрушения, определить негативные тенденции и своевременно принять меры для укрепления конструкций. Вторая система - первичная система сейсмического контроля, которая ведёт регистрацию всех событий сейсмического характера, позволяет сопоставлять данные, определять влияние на характеристики сооружений четвертого блока. Ещё две системы, более привычные для нас - стационарная

системы радиационного контроля и система контроля ядерной безопасности. На сегодняшний день на четвертом энергоблоке присутствует как радиационный фактор, так и остатки ядерного топлива в виде топливосодержащих масс. Системы, которые в настоящее время эксплуатируются на объекте "Укрытие" уже выработали свой ресурс, и ИАСК должна прийти им на смену и обеспечивать контроль состояния с точки зрения ядерной и радиационной безопасности. Месторасположение системы - в основном объект "Укрытие", локальная зона ОУ, тридцатикилометровая зона, щит управления вынесен в достаточно мягкие условия, с точки зрения радиационной безопасности, - на третий энергоблок. Четыре сейсмостанции в тридцатикилометровой зоне, цен-



НБК: проект идёт успешно

тральная сейсмостанция находится здесь на площадке, по углам локальной зоны находятся посты радиационного контроля, ну и внутри объекта масса датчиков.

Строили итальянские товарищи с украинскими товарищами, Группа управления проектом обеспечивала координацию специалистов из подразделений ЧАЭС в части выполнения обязательств заказчика. Безусловно, огромный труд вложен персоналом подразделений ЧАЭС - это цех ТАИ, электроцех, метрологи, отдел лицензирования, АХЦ - около десятка подразделений было вовлечено в процесс строительства в части обеспечения обязательств заказчика.

С точки зрения строительного регулятора, объект уже в принципе находится в эксплуатации, с точки зрения ядерного регулятора объект уже закончен строительством, но, наступает этап ввода в эксплуатацию.

Существуют различные нормативные документы, и они определяют два этапа: опытно-промышленная эксплуатация, не менее года, в течение которого должны быть выполнены ряд работ, подготовлен ряд документов, согласован с регулятором и утвержден. По итогам опытно-промышленной эксплуатации система должна пройти приемочные испытания, и после успешного их прохождения уже будет стоять вопрос о том, чтобы оформлять начало эксплуатации.

- Т.е. через год можно будет говорить уже об окончательной победе?

- Не раньше, чем через год. Регулятор рекомендовал нам не менее года, с запасом по времени, потому что работы много ещё, много надо сделать, не раньше, чем через год, вопрос о промышленной эксплуатации возникнет, я надеюсь. Тем не менее, я считаю очень серьезным этапом получение этих двух разрешений и перевод системы в эксплуатационный режим, этап ввода в эксплуатацию, с последующей перспективой принятия в промышленную эксплуатацию для обеспечения функций безопасности, и т.д.



Продолжаются работы по сборке конструкций нового безопасного конфайнмента. Подробности поделился руководитель группы координации строительства НБК ГУП ПОМ Владимир Рубаненко.

- Владимир Иванович, кто занимается работами по сборке металлоконструкций?

- Работы по сборке металлоконструкций арки, под руководством компании "Новарка", осуществляется его субподрядчиком - компанией "Чимолаи". На нашей площадке к работам привлечены специалисты производителя металлоконструкций, и они осуществляют квалифицированный монтаж.

- На каком этапе сейчас находятся работы?

- По состоянию на сегодняшний день, на площадке проводятся работы по монтажу центральной части основной конструкции арки в

осях "М", "Л" и "К". Заканчивается установка связи верхнего яруса в оси "К". В дальнейшем, у нас будут выполнены аналогичные работы ещё по пяти осям - это будет в восточном фрагменте центральной части арки. После этого будут выполнены монтажные работы по сборке металлоконструкций необходимых для осуществления первого подъёма - это, опять-таки, пространственные фермы, которые будут соединены с собираемой сегодня центральной частью и, согласно планам, эти работы должны быть выполнены ещё в текущем году.



ДОКЛАД NEA: АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ОСТАЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ИГРОКОВ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОРЗИНЕ

Несмотря на аварию на «Фукусиме», атомная энергетика остается одним из ключевых игроков в глобальной энергетической корзине, и спрос на уран будет расти, говорится в совместном докладе Агентства по атомной энергии (Nuclear Energy Agency, NEA) и МАГАТЭ. Доклад выпускается раз в два года и называется Red Book - «Красная книга».

По данным авторов документа, в конце 2010 года 440 атомных реакторов производили 375 ГВт электроэнергии. К 2035 году, прогнозирует «Красная книга», по самому пессимистичному сценарию потребления мощность атомной генерации возрастет до 540 ГВт, а по самому оптимистичному - до

746 ГВт. В любом случае речь идет о росте - либо на 44%, либо на 99%. Авторы документа учли объявленные планы нескольких стран - Бельгии, Германии, Италии и Швейцарии - или закрыть свои АЭС, или не строить новые.

Ожидается, что программы по развитию атомной энергетики на Ближнем Востоке, в южной Азии, Центральной и Латинской Америке, а также в Африке будут развиваться. Ожидается, что объем атомной генерации в Северной Америке будет расти в диапазоне от 7 до 28%.

Соответственно, спрос на уран продолжит расти. Несмотря на то, что в настоящее время доступны обширные ресурсы урана, отмечают авторы Red Book, для удовлетворения ожидаемого спроса будут необходимы своевременные инвестиции в развитие добычи.

Центр энергетической экспертизы

ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ОБОЗНАЧИЛО ЦУНАМИ В ЯПОНИИ, ГОРАЗДО ГЛУБЖЕ, ЧЕМ ЧАСТНЫЙ ВОПРОС ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Юрий Драгунов, генеральный директор НИКИЭТ, доктор технических наук, профессор:

«Проблемы, которые обозначило цунами в Японии, гораздо глубже, чем частный вопрос энергообеспечения. Фукусимская авария выявила много аспектов, в результате наложения которых друг на друга последствия этой катастрофы стали столь масштабны.

Покупка и установка на АЭС мобильных дизель-генераторов и насосов - только часть решения проблем, связанных с аварией на АЭС «Фукусима». Главное, что показала авария - нельзя делить аварийные события на проектные и запроектные по результатам вероятностного анализа безопасности. Множественное наложение отказов при развитии аварийной ситуации может привести к самому тяжелому сценарию развития.

К этому надо готовить и оборудование, и персонал АЭС. Для этого сейчас сейчас проводится расчетный детерминистский анализ тяжелых аварий и вырабатываются процедуры по управлению запроектными авариями. Поскольку наиболее неблагоприятные сценарии приводят к разогреву ак-

тивной зоны, то необходимо оснастить реакторы высокотемпературным аварийным контрольно-измерительным прибором, который поможет как можно дольше не потерять информацию о состоянии реактора и о динамике развития процессов в нем. Это поможет, адекватно реагируя на развитие ситуации, предпринять наиболее эффективные управляющие действия для локализации аварии. Регулярные тренировки персонала по применению наиболее востребованных в каждой конкретной ситуации действий помогут, оперативное и правильно оценит обстановку, принять единственно верные решения.

Но и это только часть необходимой работы. Ведь каждый энергоблок и каждая реакторная установка имеют свои особенности, устранить или нивелировать которые потребуется после тщательного инженерного и расчетного анализа. Именно поэтому разработаны и выполняются комплексные программы, скромно названные «План работы по повышению уровня безопасности действующих российских АЭС» и «Мероприятия для снижения последствий запроектных аварий на АЭС». План и мероприятия рассчитаны в основном на 2011-2013 годы

Центр энергетической экспертизы

НА ЗАЭС РЕШАЮТ ВОПРОС ПРОДЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОБЛОКОВ

Оценку технического состояния энергоблоков завершат в 2013 году.

На ЗАЭС обсудили вопросы продления срока эксплуатации энергоблоков ЗАЭС.

«Продление ресурса энергоблоков - очень ответственное дело, требующее определенных финансовых затрат. Тем не менее, затраты на продление ресурса блока меньше, чем затраты на создание новых мощностей. Поэтому во всем мире это направление является одним из основных в атомной энергетике», - утверждает начальник отдела управления ресурсом энергоблоков ОП ЗАЭС Евгений Гефсиманский.

Проектный срок службы первого энергоблока ЗАЭС заканчивается в 2014 г., второго - в 2015 г., поэтому работа по продлению срока эксплуатации этих энергоблоков идет параллельно. В качестве основных направлений деятельности ОП ЗАЭС в части продления срока эксплуатации энергоблоков 1,2 детализированным план-графиком предусмотрены:

- выполнение мероприятий Комплексной (сводной) программы повышения безопасности;
- проведение оценки технического состояния;
- выполнение квалификации оборудования;
- выполнение сейсмических исследований и мониторинга;
- разработка и согласование с Госатомрегулированием Украины отчета о периодической переоценке безопасности.

В настоящее время ОП ЗАЭС находится на стадии реализации мероприятий по оценке технического состояния оборудования. Весь комплекс работ по оценке технического состояния планируется завершить на первом энергоблоке до 30.10.2013 г., на втором - до 29.11.2013 г.

РОССИЯ И УКРАИНА ДОГОВОРИЛИСЬ О СОЗДАНИИ ДВУХ КРУПНЫХ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.

Это закреплено в подписанном в присутствии президентов меморандуме об интеграции и сотрудничестве в области мирного атома. В машиностроительное партнерство может войти «Турбоатом», являющийся крупнейшим украинским предприятием в атомной отрасли. Мажоритарным партнером в совместном предприятии будет Россия, курировать его создание - «Атомэнергопром» и украинский концерн «Ядерное топливо», сообщает ИА «Росбалт».

Ранее Россия и Украина уже сотрудничали в сфере атомной энергетики. В 2010 году «ТВЭЛ» и украинский «Энергоатом» подписали долгосрочный контракт на поставку российского ядерного топлива на Украину. В июне текущего года правительство Украины утвердило ТЭО сооружения завода по производству топлива для АЭС. Он обойдется Киеву почти в 463 млн долларов. Также были заключены соглашения о поставках российского топлива на украинские АЭС.

Пруд экономии нашей

3

- То есть, если в следующем году будут получены все разрешения,

то уже начнутся какие-то физические работы?

- Физические работы - очень простые, это выполнение графика. Мы остановили насос, и за счёт фильтрации вода будет уходить. Пока график выглядит таким образом: сначала мы снизим где-то на полтора метра, потом остановимся на этом уровне и ещё раз проведем обследование, посмотрим, насколько расчёты учёных соответствуют действительности, в случае необходимости внесём коррективы и будем принимать решение о продолжении снижения.

- С какими цехами и подразделениями ЧАЭС вы сотрудничаете в вашей деятельности?

- ЦЭГКиВС - участок гидротехнических сооружений и ЦРБ, потому как радиационные аспекты сейчас самые главные.

Япония национализировала компанию-владельца АЭС

Компания-оператор аварийной АЭС «Фукусима-1» - ТЕРСО получила почти 13 миллиардов долларов госинвестиций и перешла под контроль государства, сообщил министр экономики Японии Юкио Эдано.

«31 июля, госфонд по выплатам компенсаций предоставил компании ТЕРСО инвестиции в размере 1 триллиона иен, что фактически означает переход ТЕРСО под государственный контроль», - подчеркнул министр. Фонд становится главным акционером ТЕРСО — к нему переходит порядка 60% акций компании.

Теперь за процессом оздоровления компании, за сокращением ее расходов, а также за ходом ликвидации последствий на «Фукусиме» вплоть до момента демонтажа реакторов АЭС, будет тщательно следить государство. Кроме того, теперь под непосредственным контролем властей Японии будет находиться проведение дезактивации почв и выплаты компенсаций.

Фонд содействия по выплатам компенсаций пострадавшим от аварии на АЭС был создан японским правительством в 2011 году, чтобы уберечь

ТЕРСО от банкротства, путем предоставления компании финансовой помощи, которая была направлена на выплаты компенсаций пострадавшим от аварии на «Фукусиме».

Напомним, что в мае прошлого года, из-за гигантской волны цунами, высота которой втрое превысила прогнозы, на атомной станции «Фукусима-1» из строя вышла система охлаждения реактора, в результате чего начали плавиться топливные стержни и произошел ряд утечек радиации в воду и атмосферу. Катастрофа на «Фукусиме» стала крупнейшей аварией в сфере атомной энергетики за последние 25 лет.

В 30-километровом радиусе вокруг атомной станции эвакуировали более 140 тысяч человек, большая часть из которых продолжает проживать во временно возведенном жилье. Ряд районов в 30-километровой зоне вокруг станции признан непригодным для проживания. Планируется, что полная ликвидация последствий аварии на «Фукусиме», включая демонтаж поврежденных реакторов, займет порядка 40 лет.

НБК: проект идет успешно

5

- То есть, все идет по графику?

- По состоянию на сегодняшний день есть небольшое отставание от графика, но перспективы и технические возможности у подрядчика имеются, он это продемонстрировал в последний месяц. Мы должны выйти на монтаж 1500 тонн металлоконструкций в месяц, и тогда мы будем иметь все основания выполнить проект в соответствии с контрактным графиком. По состоянию на первое июля, было собрано 1010 тонн металлоконструкций из общего объема - 22546 тонн. То есть мы только в самом начале пути. Имели место некоторые трудности с организацией выполнения работ, с адаптацией персонала к нашим условиям - системы допуска, системы контроля, требований охраны труда, радиационной и пожарной безопасности, которые необходимы - никто их не отменял. Заказчик в лице Чернобыльской АЭС принял все достаточные и необходимые меры к тому, чтобы исключить задержки в поставке металлоконструкций прямо на строительную площадку - за счёт организации проведения входного контроля непосредственно в зоне таможенной очистки удалось значительно сократить затраты времени. Весь персонал Заказчика, принимающий участие в работах по входному контролю, сопровождающему строительству, контролю качества выполняемых работ, обеспечен необходимыми проектными, сопровождающими, рабочими документами, так же организованы процедуры доступа на площадку. Могу добавить, что монтажная площадка для сборки арка передана по акту-допуску Подрядчику, и он

обеспечивает на этой площадке соблюдение всех требований украинских нормативно-правовых актов в области охраны труда, техники безопасности и других правил. Поэтому свободный доступ на монтажную площадку ограничен - с целью исключения несанкционированного нахождения персонала в зоне производства опасных работ. Сейчас одновременно могут работать 4 башенных крана, 4 самоходных крана большой грузоподъемности - до 300 тонн, одновременно в работе могут находиться 5 автовышек, с высотой подъема до 40 метров, т.е. очень большое количество грузоподъемной техники находится и работает на площадке, а это уже фактор риска. Если человек случайно оказывается в таком окружении техники, он может растеряться и спровоцировать создание ситуации, способствующей несчастному случаю, что недопустимо. В настоящий момент созданы все условия, чтобы не допустить подобных ситуаций.

Работы выполняются качественно, применяются технологии, максимально исключают влияние человеческого фактора, т.е. связи и элементы металлоконструкций соединяются на высокопрочных болтах с гарантируемым натяжением, и не требуется проверка момента затяжки болтов. Применяются болты со срывающей головкой, т.е. это конструктивный элемент, который позволяет косвенно быть уверенным в том, что усилие затяжки соответствует проектному значению. В целом, этот интереснейший с технической и организационной сторон проект реализуется успешно.

Будьте обережні з вогнем!



Масові пожежі можуть виникати в спеку та при посухах від ударів блискавки, необережного поводження з вогнем, очищення поверхні землі випалюванням сухої трави та з інших причин. Вони можуть викликати ураження людей та тварин, спалах будівель в населених пунктах, дерев'яних мостів, дерев'яних стовпів ліній електромереж та зв'язку, складів нафтопродуктів та інших матеріалів, що горять. Якщо виникла необхідність розпалити багаття, потрібно дотримуватись простих правил. Розпалювати багаття слід на спеціально відведених для цього місцях. Якщо такого місця немає, то його можна підготувати на піщаних і галькових косах, на берегах рік і озерах, на лісових дорогах, у кар'єрах, на старих багаттях, на галявинах, вкритих зеленою травою. Необхідно навколо багаття, на смугу шириною не менш 0,5 метра, забрати усе, що може горіти і послужити причиною поширення вогню. Уникайте розкладання вогнища поблизу дуплистих дерев - вони небезпечні у пожежному відношенні. Запам'ятайте під час перебування в лісі варто відмовитися від паління.

Ви опинилися у осередку пожежі:

- не панікуйте та не тікайте від полум'я, що швидко наближається, у протилежний від вогню бік, а долайте крайку вогню проти вітру, закривши голову і обличчя одягом;
- з небезпечної зони, до якої наближається полум'я, виходьте швидко, перпендикулярно напрямку розповсюдження вогню;
- якщо втекти від пожежі неможливо,



то вийдіть на відкриту місцевість, ввійдіть у водойму або накрийтеся мокрим одягом і дихайте повітрям, що знаходиться низько над поверхнею землі - повітря тут менш задимлене, рот і ніс при цьому прикривайте одягом чи шматком будь-якої тканини;

- гасити полум'я невеликих низових пожеж можна, забиваючи полум'я гілками листяних порід дерев, заливаючи водою, закидаючи вологим ґрунтом та затоптуючи ногами, будьте обережні в місцях горіння високих дерев, вони можуть завалитися та травмувати вас;

- під час гасіння пожежі, не відходьте далеко від доріг та просік, не випускайте з уваги інших учасників гасіння пожежі, підтримуйте з ними зв'язок за допомогою голосу;

- особливо будьте обережні у місцях торф'яних пожеж, враховуйте, що там можуть створюватися глибокі вирви, тому пересувайтеся, по можливості, перевіряючи палицею глибину слою, що вигорів;

- після виходу із осередку пожежі повідомте місцеву адміністрацію та пожежну службу про місце, розміри та характер пожежі.

Підготували
Пономаренко І.В.
Дубошей П.М.

Новини ЧАЕС

Засновник - державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС"

Новости ЧАЭС

Над номером працювали:

Головний редактор Майя Руденко
Олена Семашко, Тетяна Агеєва
Вадим Любивий, Євген Перін
Тел.: 2- 59 -02, 2-57-46
E-mail: ipo_3@chnpp.gov.ua

Газета заснована у 1995 році.

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