

Строителей для Чернобыльской АЭС готовят, как космонавтов

Валерия ЧЕПУРКО

«КП» в Украине» узнала, что происходит внутри самого опасного ядерного объекта Европы.

Через два года французский консорциум «Новарка» должен надвинуть на разрушенный взрывом 4-й энергоблок ЧАЭС блестящую арку, которую монтируют в 180 метрах от старого «Укрытия». К этому процессу приковано внимание всего мира. Когда арка надвинется на саркофаг, это будет грандиозное событие. Но, чтобы оно состоялось, необходимо выполнить очень сложные задачи на самом саркофаге и, самое главное, внутри его.

**Продолжение читайте
на > странице 10.**

Для работы в черномбыльском саркофаге

Окончание.
Начало на < стр. 1.

Эта часть работ по строительству безопасного конфайнмента (так называется все защитная конструкция) не так разрекламирована, она тяжелая, в прямом смысле грязная. И лежит на плечах украинских строителей.

40 УРОКОВ БЕЗОПАСНОСТИ И ДВЕ НЕДЕЛИ ТРЕНИРОВОК

Белоснежные костюмы напоминают скафандры. Абсолютная защита здесь так же жизненно важна, как в космосе. Да и сам допуск к саркофагу похож на подготовку к полету.

- Строители 40 часов проводят в учебно-тренировочном центре на ЧАЭС - усваивают, как соблюдать правила радиационной безопасности, - рассказывает Михаил Бородавко, генеральный директор ЧАО «Укрэнерго-монтаж», которое входит в корпорацию «Укрбуд». - Далее две недели проходят практическое обучение на нашей производственной базе в Чернобыле. И только потом получают разрешение на работы.

Туристы, глазающие на саркофаг со смотровой площадки музея ЧАЭС, наверное, представить не могут, что в бетонном монстре, где дремлет ядерный дракон, могут копошиться люди. А они - да, внутри. Режут металл, сбивают старые стены. Длительность рабочего дня разная - от 8 часов до 30 минут - в зависимости от уровня излучения, который на отдельных участках доходит до 2 рентген. Реакторный зал отделен от машинного, где сейчас ведутся работы, только стенкой.

УМНЫЙ ПРИБОР НЕ ОБМАНЕШЬ

- Иногда говорят, что работа завидная: повозился полчаса - и в общежитие, - улыбается Михаил Бородавко. - Только прежде чем попасть на такой участок, нужно пройти санпропускник, переодеться в переходную одежду, оформить персональный допуск, дождаться, пока подберут спецкостюм - основной или с дополнительной защитой. На все это почти три часа уходит. И



Арку возводят в 180 метрах от реактора.



Внутри саркофага. Строители режут старые конструкции и убивают наплывы бетона. На таких работах используют полнолицевую маску с дополнительной защитой от пыли.

почти столько же, чтобы таким же путем выйти с объекта.

Санпропускник - это такие умные ворота, где надо постоять минуту, и компьютер считает все вредные элементы в твоём организме. К примеру, если черком несанкционированно полакомишься рыбкой из Припяти - сразу выдаст. А покуришь на объекте - так выдаст с потрохами.



РАБОТАЮТ ВРУЧНУЮ - СЛИШКОМ НЕЖНЫЙ «ПАЦИЕНТ»

Задача состоит в том, чтобы возвести железобетонные стены с западной и восточной сторон четвертого энергоблока. Они закроют арку, сделав конструкцию герметичной.

Когда была достигнута договоренность о строительстве нового безопасного конфайнмента на ЧАЭС, предполагалось, что сооружение арки профинансирует Европейский банк реконструкции и развития, а работы по подготовке саркофага - Украина. Но денег у нас все время не хватало, а Европе было неуютно жить по соседству с коробкой, которая может треснуть и «плюнуть» радиацией. В 2013 году ЕБРР махнул рукой и сказал, что сам за все заплатит.

Контракт с СП, в которое входят предприятия корпорации «Укрбуд», подписали в конце декабря 2014-го. В январе начались подготовительные работы, занявшие девять месяцев. Во вспомогательные сооружения реакторного отделения 4-го энергоблока рабочие вошли в сентябре.

- Чтобы возвести ограждающий контур, внутри саркофага необходимо демонтировать порядка 850 кубометров только железобетонных конструкций, - говорит Михаил Бородавко. - А также вырезать технологическое оборудование - трубы, баки, мостовые краны. С крыши снять слой бетона, который в 1986-м лили

- При курении человек получает больше радиации в разы. Поначалу мы даже специального работника ставили карманы курительщиков проверять, - рассказывает Михаил Бородавко. - Ни рыбы, ни местных грибов наши парни не едят - проинструктированы. Один закурил, но больше не хочет.

Чтобы читатель понял серьезность вопроса, добавим, что «космические» костюмы рабочих одноразовые - дезактивации не подлежат. После каждой смены их утилизируют и вывозят вместе с отходами в могильник.

■ В ТЕМУ

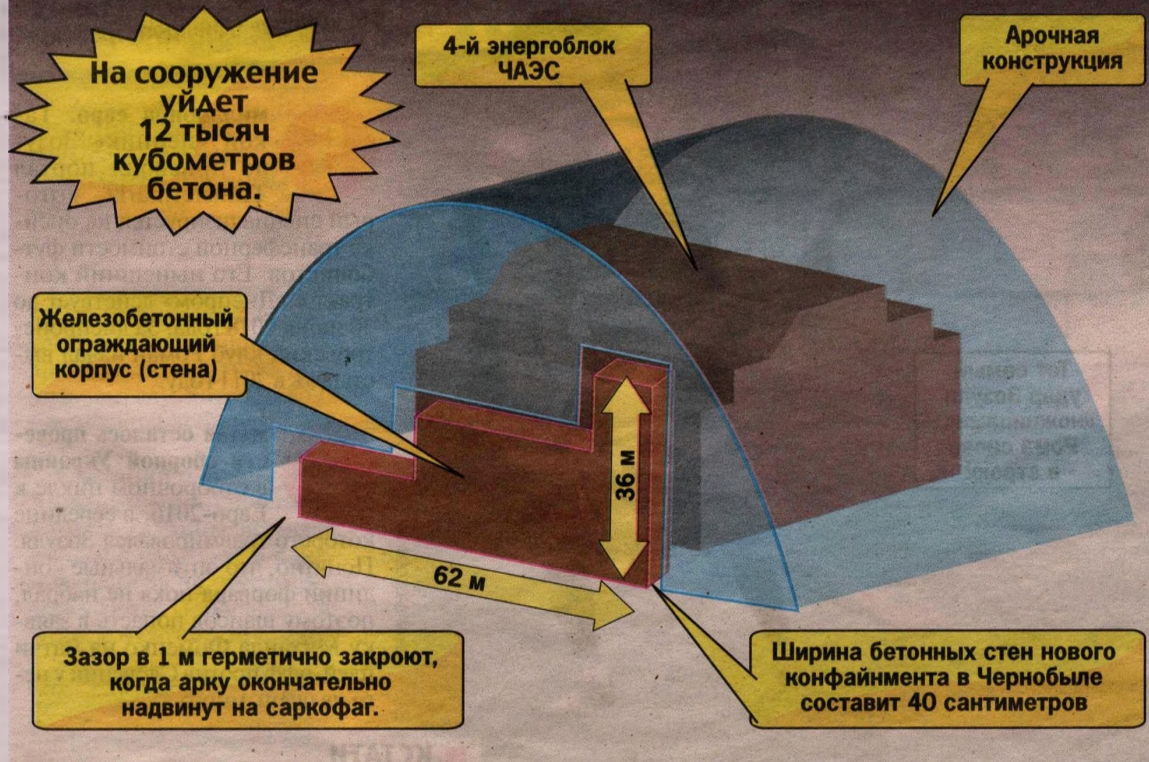
Уникальный кран

Чтобы оптимизировать работы в Чернобыле, в Украину привезли уникальный кран Potain MD 1100, который арендовали в Объединенных Арабских Эмиратах. Мощная машина способна поднимать грузы на высоту до 75 метров без дополнительного крепления к зданию. И ездить по рельсам длиной в 130 метров.

Длина стрелы крана составляет 80 метров, грузоподъемность на конце стрелы - 10 тонн. Это в 10 раз больше обычного крана, который применяется в жилищном строительстве.

СТРОИТЕЛЕЙ ГОТОВЯТ, КАК КОСМОНАВТОВ

Новый безопасный конфайнмент



беспорядочно - лишь бы заглушить реакцию после взрыва.

Практически все работы выполняются вручную - «пациент» слишком нежный, чтобы применять тяжелую технику. Старый бетон и распиленные железя-

ки выгружают на специальную площадку, плотно пакуют в полиэтилен и вывозят в Буряковку - могильник радиоактивных отходов.

Параллельно с тем, как крошат старые стены саркофага, рабочие устанавливают метал-

лические сетки из арматуры для новых.

ЗАЧЕМ ДВИГАЛИ ТРУБУ

«Укрэнергомонтаж» имеет 43-летний опыт работ в Чернобыле. Предприятие было создано под строительство

ЧАЭС, а жизнь распорядилась так, что пришлось заниматься ликвидацией последствий взрыва. Например, в 2013 году «передвигали» вентиляционную трубу на четвертом энергоблоке.

Глава наблюдательно-

го совета «Укрэнергомонтажа» Виктор Микитась, который в апреле 1986-го спустя уже несколько часов после взрыва руководил операцией по ликвидации аварии, рассказывает, что это был один из самых непростых проектов.

- Старая труба, которую все помнят как один из символов Чернобыля, мешала надвинуть на четвертый энергоблок арку, поэтому ее срезали, - объясняет Микитась. - Но без трубы не могут работать вентиляционные системы третьего и четвертого энергоблоков, поэтому наши строители возвели новую - ближе к третьему блоку. Процесс сложный и трудоемкий, да еще и в условиях повышенного излучения. Этот проект еще раз уверил европейских партнеров, что в Украине достаточно и специалистов, и опыта.

С ЗАПАСОМ НА 100 ЛЕТ

Работы по возведению стены должны закончиться вместе с аркой в 2017 году. Чтобы уложиться в сроки, с 15

октября строители перешли на круглосуточный режим работы.

Стена с одной стороны разделит 3-й и 4-й блоки, с другой - будет открыта глазам. Для прочности в нее встроит контрфорсы - ряд бетонных колонн, которые одним углом выступают наружу. Такие конструкции были изобретены в средневековье и широко применялись в готических храмах для усиления прочности несущих стен, а заодно и украшали соборы каменными кружевами и фигурами. В Чернобыле стена будет просто ребристой.

Соединившись в одно целое, две конструкции нового саркофага должны обеспечить его безопасность на 100 лет. Даже если старая крыша рухнет на реактор, радиоактивная пыль останется внутри. В то же время конфайнмент не будет абсолютно безжизненным. Старый саркофаг продолжает демонтировать, а из самого реактора должны извлечь для захоронения остатки топлива. Но это пока далекое будущее.