

# ОБЪЕКТ "УКРЫТИЕ": СТАБИЛИЗАЦИЯ УЖЕ НЕ ЗА ГОРАМИ?

*В одном из кабинетов сотрудников ГУПа в Славутиче я увидел такую памятку-напоминание: "20 августа 2003 г. — начало стабилизации ОУ". То есть конкретные, физические работы, о которых так долго говорили и говорят на всех уровнях, все же потихоньку приближаются к реализации. Восприняв ситуацию как обнадеживающую, я решил поговорить на эту тему с руководителем проекта стабилизации Виктором Хаверусом.*

— Виктор Григорьевич, как идет подготовка к стабилизационным мероприятиям в рамках SIP и насколько этот процесс продвинулся за последнее время?

— Проект стабилизации — один из основных наряду с проектом нового безопасного конфайнмента. Для того, чтобы перейти к реальным физическим работам по усилению строительных конструкций, на протяжении четырех лет довелось выполнить большой объем исследовательских работ с целью определения нестабильных зон и отдельных конструкций. Сегодня мы находимся на стадии окончания разработки рабочего проекта по тем девяти стабилизационным мероприятиям, которые определены как неотложные. Количество и объем работ приняты НАЭК "Энергоатом" как программное решение П12 "Решение по стратегии стабилизации кровли, опор и конструкций" от 24 декабря 2000 года. Получение документа-

ции по рабочему проекту нами, как заказчиками, запланировано в апреле следующего года. А занимается проектированием консорциум КСК, куда входят научно-исследовательский институт строительных конструкций, киевский институт "Энергопроект" и МНТЦ "Укрытие".

— Давайте напомним основные зоны и конструкции, планируемые к стабилизации...

— Основной объем работ будет выполняться в западной зоне (контрфорсная стена, стена по оси "50" с примыкающим каркасом). Здесь предусматривается стабилизация путем возведения новых пространственных решетчатых конструкций из опор башенного типа и пространственных ферм для восприятия нагрузок от покрытия. В северной части будет усилена каскадная стена по оси "С" путем добетонирования и ее сопряжения с северными "кдюшками". В южной зоне стабилизация коснется части кровли путем соединения легких щитов "кдюшек" с тяжелыми щитами, препятствующими смещению "кдюшек" в южном направлении каркаса дезаэрационной этажерки, что обеспечит восприятие нагрузок от сейсмических воздействий в направлении север-юг. Восточная и северная зоны (это со стороны вентиляционной трубы ВТ-2) нуждаются в локальной стабилизации стен вентиляционных шахт, поддерживающих балку Б-1. В число девяти стабилизационных мероприятий входят также мероприятия по усилению западных и восточных опор балки "Мамонт", а также локальная герметизация легкой кровли с целью восстановления

поврежденных в результате атмосферной коррозии участков, что приведет к минимизации поступления воды внутрь ОУ и обеспечит безопасные условия для проведения стабилизационных мероприятий по кровле.

— Можно ли сравнить по сложности и объему все эти планируемые операции с усилением, скажем, балок Б1 — Б2 в 1999 году? Корректно ли будет такое сравнение?

— Ну что вы! Те первые работы по отношению к планируемому составляют где-то всего около одного процента. В будущем нас ожидают намного более трудоемкие и материалоёмкие работы, не говоря уже о радиационных нагрузках. Но мы рассчитываем, что после широкомасштабной стабилизации конструкции получат надежную устойчивость и будет снята проблема возможных, даже самых гипотетических воздействий на объект.

— А как будут организованы сами работы, какие сложности могут еще возникнуть при их подготовке?

— Учитывая особенности объекта "Укрытие", трудности в основном связаны с большой радиоактивной загрязненностью в местах выполнения стабилизационных мероприятий. Ни для кого не секрет, что их проведение будет сопряжено с влиянием высоких радиационных полей. В местах предполагаемых рабочих мест фиксируется радиационное загрязнение с уровнем МЭД от 0,02 Р/ч до 6,00 — 10 Р/ч). Здесь же наблюдается высокое содержание радиоактивных аэрозолей в воздухе, что особенно будет сказываться при выполнении сварочных работ. Вся эта ситуация будет услож-

нена еще и необходимостью выполнения работ в стесненных условиях на высоте до 70 м при искусственном освещении. А это значит, что мы должны так организовать работу, чтобы облучение людей свести к минимуму, по принципу ALARA: снижение радиационной опасности должно быть экономически обоснованным, "настолько низко, насколько разумно достижимо". С этой целью большое внимание будет уделяться организации строительства. К примеру, что касается западного фрагмента, то здесь основополагающий принцип подготовки будет заключаться в максимально возможном выполнении работ вне пределов загрязненной зоны, изготовления металлических конструкций с максимально возможными габаритами и весом на специальных заводах. Предполагается монтаж металлоконструкций укрупненными блоками весом до 30 тонн.

— Кстати, сейчас готова площадка под будущие работы, предполагается ли замена находящегося возле "Укрытия" башенного крана?

— Конечно. Вообще на стадии разработки рабочего проекта мы должны детализировать и уточнить все данные на месте. Обследуем территорию, которая попадает, так сказать, в зону нашего интереса, с тем чтобы окончательно определить объем, необходимость демонтажа отдельных зданий, орудий, механизмов. Кстати, демонтировать придется и кран, который был задействован на усилении балок Б1 — Б2. Для стабилизации западного фрагмента он уже не годится — там нужен монтажный кран с

большой грузоподъемностью и расширенной зоной обслуживания с возможностью монтажа укрупненных блоков и подачи грузов и конструкций на большую высоту и удаление. Причем целесообразно установить кран, который будет задействован на всех стабилизационных работах, а не только на западном участке.

— А вот еще вопрос, думаю, весьма актуальный — будет ли начало стабилизационных работ привязано к готовности нового санпропускника?

— Есть определенные сомнения, что к началу стабилизационных мероприятий санпропускник не будет готов. В этом случае на начальном этапе мы планируем использовать существующую мощность действующего ныне санпропускника БК-3. Хотя есть надежды, что нам удастся ввести первую очередь нового санпропускника на 500 мест, что к началу работ нас полностью устроит.

— За оставшееся до стабилизации время какие еще предстоит преодолеть проблемы и барьеры нормативного, лицензионного и другого, не менее важного порядка?

— К острым моментам мы относим и такой довольно сложный и не всегда прогнозируемый процесс, как лицензирование. Под лицензированием мы понимаем согласование документации в надзорных и регулирующих органах — АЯР пожарной, санитарной службах, Госстрое и т.д. Пока рабочий проект не пройдет согласования во всех этих инстанциях, мы не имеем права приступать к работам. Вторая проблема - это строительные риски и неопределен-

ности. Если, к примеру, во время работ мы столкнемся с радиоактивными отходами третьей категории, то это может повлиять на график работ путем их приостановки. При подготовке тендерной документации также не исключаются некоторые трудности, связанные с определением, скажем, ответственности заказчика и подрядчика, с устранением двусмысленных толкований. Есть еще многие вопросы, которые нужно как можно детально спрогнозировать и закладывать риски в контракт, чтобы быть готовыми к любым неожиданностям в процессе реализации стабилизационных мероприятий.

— Можно ли сделать такой оптимистический вывод по ходу нашей беседы, что стабилизационные работы наконец-то начнутся в следующем году?

— Да, безусловно. И оптимизм вселяет то, что и правительство Украины, и международное сообщество, и руководство станции, и все другие участники этого процесса очень серьезно готовятся к предстоящим работам. По ходу подготовки мы чувствуем всяческую поддержку в решении того или иного вопроса. К примеру, очень оперативно был отрабатан график и определена стратегия лицензирования по стабилизации. И хоть еще не все можно детально спрогнозировать, но основная линия поведения, стратегия уже определены. Так что ждать осталось недолго.

Владимир КОСТЕНКО