

07 ИЮНЯ 2018

Промежуточное хранилище отработавшего ядерного топлива «сухого типа» (ХОЯТ-2)

Промежуточное хранилище отработавшего ядерного топлива «сухого» типа (ХОЯТ-2) — объект, предназначенный для приема, подготовки к хранению и установке на хранение отработавших тепловыделяющих сборок (ОТВС) и отработавших дополнительных поглотителей (ОДП), хранящихся на Чернобыльской АЭС.

Строительство объекта началось в 2001 году и финансируется со Счета ядерной безопасности Европейского банка реконструкции и развития.

ХОЯТ-2 состоит из 2-х частей:

1. Установка по подготовке отработавшего топлива к хранению. Ее функцией является подготовка к хранению и упаковка около 21 тысячи отработавших тепловыделяющих сборок, 2 тысяч отработавших дополнительных поглотителей и более 23 тысяч удлиняющих стержней, которые поступают с энергоблоков ЧАЭС №1, 2, 3 и из хранилища «мокрого» типа ХОЯТ-1. Установка спроектирована для обеспечения минимальной годовой производительности по обработке 2500 топливных сборок или поглотителей.



2. Зона хранения отработавшего топлива. В этой зоне осуществляются следующие операции:

- Транспортировка пеналов, заполненных отработавшим ядерным топливом из установки по подготовке отработавшего топлива к зоне хранения при помощи системы манипулирования и транспортировки пеналов
- Загрузка пеналов в горизонтальные бетонные модули хранения
- Хранение пеналов с ядерным топливом на протяжении 100 лет

Хранение отработавшего ядерного топлива будет осуществляться по технологии сухого модульного хранения.

Общий принцип сухого модельного хранения состоит в том, что топливо хранится в герметичных корзинах, заполненных инертным газом. Сами же корзины размещены в бетонных модулях. Конструкция модуля служит радиационной защитой, а также предотвращает повреждение металлической корзины.

Сухая технология имеет такие преимущества:

1. Возможность строительства хранилища очередями и более низкая начальная инвестиция в сооружение
2. Пассивная система (за счет природного обмена воздуха) отведения остаточного тепла от отработавших тепловыделяющих сборок
3. Незначительное образование радиоактивных отходов во время эксплуатации хранилища и почти полное отсутствие жидких радиоактивных отходов
4. эксплуатационные затраты значительно ниже, чем при мокром хранении



Принятая для ХОЯТ-2 технология предусматривает использование двустенного сухого экранированного пенала (ДСЭП). Его конструкция обеспечивает длительное хранение топлива за счет изоляции от окружающей среды. Соответственно, радиационное влияние на окружающую среду при нормальном хранении в бетонных модулях будет отсутствовать. Один ДСЭП вмещает в себя 93 отработавшие тепловыделяющие сборки.