

Обращение с отработавшим ядерным топливом

Отработавшее ядерное топливо - тепловыделяющие элементы или их группы, извлеченные из ядерных реакторов атомных электростанций и других установок. Топливо относят отработавшему, если оно в дальнейшем не способно эффективно поддерживать цепную реакцию.

За период генерации электроэнергии, с 1977 по 2000 годы, Чернобыльская АЭС использовала 21284 тепловыделяющие сборки.

Все эти сборки сейчас находятся в хранилище отработанного ядерного топлива «мокрого» типа (далее: ХОЯТ-1).

Сборки хранятся под толщей воды. Хранение в таких условиях позволяет контролировать состояние топлива, обеспечивать необходимую биологическую защиту и отводить остаточное тепло.



ХОЯТ-1 был принят в эксплуатацию в 1986 году. Этот объект не рассчитан на длительное хранение отработавшего топлива (более 100 лет) и срок его эксплуатации ограничен до 2028 года. Эксплуатация сверх этого срока требует проведения значительных объемов реконструкции и усиления строительных конструкций. Кроме того, мокрый способ хранения не является рациональным для длительного хранения отработавшего ядерного топлива. Поэтому все отработавшие тепловыделяющие сборки (далее: ОТВС) будут перемещены в новое промежуточное хранилище отработанного ядерного топлива «сухого» типа (далее: ХОЯТ-2).

Хранилище отработанного ядерного топлива «сухого» типа предназначено для подготовки к хранению и хранения ОТВС в течение 100 лет.

Основной материал: [Промежуточное хранилище отработанного ядерного топлива «сухого» типа \(ХОЯТ-2\)](#)

В ХОЯТ-2 топливо будет храниться в специальных пеналах, помещенных в бетонные модули. Перед хранением топливо будет проходить обработку и сушку в установке по подготовке отработанного топлива. После окончания 100-летнего срока хранения, топливо будет перемещено в другое хранилище или же, при наличии необходимых технологий, использовано повторно.