

Чернобыльская АЭС



- ▶ **Черно́быльская атомная электростанция имени В. И. Ленина, ЧАЭС** — остановленная украинская атомная электростанция, известная в связи с аварией, произошедшей 26 апреля 1986 года.
- ▶ Официальное современное название Государственное специализированное предприятие Черно́быльская атомная электростанция (ГСП Чернобыльская АЭС)^[1]. Станция находится в подчинении министерства экологии^[2], в 2005 году Генеральным директором назначен Грамоткин Игорь Иванович.
- ▶ В настоящее время идёт первый этап возведения нового саркофага над 4-м энергоблоком. Полностью работы по возведению саркофага планируется завершить к 2015—2016 годам.

Фотографии ЧАЭС





Описание станции

- ▶ Первая очередь ЧАЭС (первый и второй энергоблоки с реакторами РБМК-1000) была построена в 1970—1977 годах, вторая очередь (третий и четвёртый энергоблоки с аналогичными реакторами) была построена на этой же площадке к концу 1983 года. В 1981 году в 1,5 км к юго-востоку от площадки первой—второй очереди было начато строительство третьей очереди — пятого и шестого энергоблоков с такими же реакторами, остановленное после аварии на четвёртом энергоблоке при высокой степени готовности объектов.
- ▶ Непосредственно в долине реки Припять к юго-востоку от площадки АЭС для обеспечения охлаждения конденсаторов турбин и других теплообменников первых четырёх энергоблоков построен наливной пруд-охладитель площадью 22 км² на уровне, превышающем уровень воды в реке Припять на 7 м и на 3,5 м ниже отметки планировки площадки АЭС. Для обеспечения охлаждения теплообменников третьей очереди планировалось использовать возводимые рядом с пятым и шестым строящимися блоками градирни.
- ▶ Проектная генерирующая мощность ЧАЭС составляла 6000 МВт, по состоянию на апрель 1986 года в эксплуатации были задействованы четыре энергоблока с реакторами РБМК-1000 суммарной генерирующей мощностью 4000 МВт¹. На момент аварии Чернобыльская АЭС, наряду с Ленинградской и Курской, была самой мощной в СССР (По данным МАГАТЭ пуск четвёртого энергоблока Курской АЭС состоялся в феврале 1986 года, и он ещё только выходил на проектную мощность). По неподтвержденным сведениям всего на ЧАЭС планировалось ввести до 12 реакторов, но это не более, чем городская легенда.

Фотографии ЧАЭС





Плюсы АЭС

- ▶ 1) Высокая мощность
- 2) малые затраты топлива (это основное) Связанные с этим:
 - меньше занимаемая площадь станции
 - не нужен постоянный поток топлива на станцию
 - возможность станции работать в автономном режиме долгое время, требуя только внешнего контроля.
 - Может располагаться где угодно и может быть где угодно построена, независимо от расположения ресурсов сырья.
- 3) Малое количество рабочего персонала
- 4) Отсутствие загрязнения окружающей среды (только ущерб радиацией)

Минусы АЭС

- ▶ 1) Постоянный радиационный фон, который накапливается со временем.
- 2) Сложность конструкции агрегатов, их замены, ремонта оборудования, сложность постройки самой станции, сложность самого процесса, который находится на грани возможностей существующих схем станций.
- 3) Не самый дешевый вид энергии, но хорошо окупаемый.
- 4) Существует постоянная угроза неполадки, которая приведет к уничтожению всей станции.
- 5) Несовершенство способа получения энергии (при помощи воды) , из-за которого наибольшая радиация.
- 6) Радиоактивные отходы, которые хоронятся в землю фактически у всех под носом, потому что Земля маленькая.
- 7) Ущерб работникам станции, который ведет к их смерти.

УЧАЭС

ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА