



Атомная электростанция Казахстана

Жакиянова Айзада

Энергетическая держава

Казахстан обладает крупными запасами энергетических ресурсов (нефть, газ, уголь, уран) и является энергетической державой.

По итогам 2010 года Казахстан является нетто-импортёром электроэнергии (север, запад Казахстана экспортирует электроэнергию в Россию, а юг покупает её у Киргизии и Узбекистана)



Атомная энергия

Единственная атомная электростанция в Казахстане находилась в городе Актау с реактором на быстрых нейтронах с мощностью в 350 МВт. АЭС работала в 1973—1999 годах. В настоящий момент атомная энергия в Казахстане не используется, несмотря на то, что запасы (по данным МАГАТЭ) урана в стране оценены в 900 тысяч тонн. Основные залежи находятся на юге Казахстана (ЮКО и Кызылординская области), западе в Мангыстау, на севере Казахстана (месторождение Семизбай).

Сейчас рассматривается вопрос о строительстве новой атомной электростанции мощностью 600 МВт в г. Актау. В стране эксплуатируются около 5 исследовательских ядерных реакторов.

В 2010 году, в целях увеличения энергетических мощностей, Казахстан и Россия достигли договоренности о строительстве атомной электростанции, против чего выступает антиядерное движение Невада-Семипалатинск.

В 2018 году ожидается строительство в Казахстане 2 АЭС[2]:

1. Курчатов — город в Восточно-Казахстанской области;
2. Улькен — посёлок в Алматинской области на берегу озера Балхаш.

Преимущества 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)



Недостатки 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.

