**Белорусская АЭС** – строящаяся атомная электростанция типа АЭС-2006. Стройплощадка расположена у северо-западной границы Беларуси в 18 километрах от города Островец Гродненской области.

*Справочно: на сегодня десять стран, включая Беларусь, работают над программами развития ядерной энергетики. В Китае сейчас строится 6 ядерных реакторов. Россия планирует к 2020г. построить десятки больших и малых ядерных реакторов. Всего в мире работает 439 атомных электростанций в 30 странах.*

Для Белорусской АЭС выбран российский проект "АЭС-2006" с ВВЭР поколения «три плюс». Проект АЭС-2006 отличается повышенными характеристиками безопасности, технико-экономическими показателями и полностью соответствует международным нормам и рекомендациям МАГАТЭ по ядерной и радиационной безопасности.

Белорусская АЭС будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2х1194) МВт.

Основные целевые технико-экономические характеристики АЭС-2006:

- установленная номинальная мощность энергоблока – 1194 МВт(э);

- число энергоблоков – 2;

- проектный срок эксплуатации энергоблока – 60 лет;

- коэффициент полезного действия – 36,56%;

- расход электроэнергии на собственные нужды станции – не более 7,15% от номинальной мощности.

По такому же проекту в Российской Федерации строятся Балтийская АЭС, Нововоронежская АЭС-2 и Ленинградская АЭС-2. Подобная станция уже эксплуатируется в Китае – первая очередь Тяньваньской АЭС, которая признана экспертами МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии) одной из лучших в мире по параметрам безопасности.

В проекте применяются самые современные средства и системы безопасности: четыре канала систем безопасности (дублирующие друг друга), устройство локализации расплава, двойная защитная оболочка здания реактора, система удаления водорода, системы пассивного отвода тепла.

Защитные барьеры АЭС

1. Топливная таблетка (матрица). Использование топлива в форме таблеток предотвращает выход подавляющего количества нуклидов, образующихся в процессе деления.

2. Герметичная оболочка твэла. Предотвращает выход продуктов деления из циркониевых трубок.

3. Система первого контура. Предотвращает вход продуктов деления из корпуса ректора и теплоносителя первого контура.

4. Внешняя защитная оболочка. Стены из железобетона, около метра толщиной и система герметизации предотвращают выход продуктов горения в окружающую среду из реакторного зала. Современная конструкция оболочки позволяет выдерживать практически все воздействия от внешних воздействий.