

## ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

---

Ядерная энергетика – одна из самых высокотехнологичных отраслей мировой экономики. Атомные электростанции не требуют особых природных условий, как гидроэлектростанции, не нуждаются в постоянном подвозе топлива в отличие от тепловых электростанций. Высокая мощность, которая может регулироваться в достаточно широком диапазоне – это очень удобно для использования электроэнергии, вырабатываемой на атомных станциях в промышленности и в бытовых целях. Этот комплекс преимуществ определил высокие темпы развития атомной энергетике во второй половине 20-го века. Но, экологические опасения, спровоцированные чернобыльской аварией, стали ключевым фактором, который привел к массовому отказу от ядерной энергетике.

В настоящее время отношение общества к использованию ядерной энергии вновь начинает меняться. Так, например, Франция остановила национальную программу закрытия АЭС. Многие страны планируют возобновление строительства ядерных электростанций. Можно выделить ряд ключевых факторов, способствующих «атомному ренессансу»:

**Изменение целей экологической политики:** в настоящее время фокусом усилий международного сообщества является борьба с глобальным потеплением и минимизация «углеродного следа». При этом возможности «зеленой генерации» близки к пределу. Территории с постоянными сильными ветрами заняты. Возможности развития солнечной электрогенерации ограничены из-за конкуренции за землю с сельским хозяйством. Зависимость от погодных условий и высокая стоимость зеленой энергии также накладывает значимые ограничения. Атомная энергетика имеет нулевой углеродный след, и, при этом, лишена недостатков, характерных для «зеленой энергетике».

**Накопление опыта работы с ядерными источниками энергии и изменение отношения населения:** Многочисленные исследования, проводимые ВОЗ, ООН и различными профильными институтами показывают, что опасность для здоровья, радиации низкой и средней интенсивности была значительно

преувеличена. Угольная станция, сравнимая по мощности, гораздо опаснее. Эта информация особенно важна для Китая, где значительная часть энергии производится на угольных ТЭС, а загрязнение окружающей среды – очень велико. Кроме непосредственно загрязнения, большую роль играют факторы комфорта среды. Жители Западной Европы наглядно убедились в неудобствах шумового загрязнения, создаваемого ветрогенерирующими станциями, а также в их негативном влиянии на локальные погодные условия. Хорошей иллюстрацией изменение отношения общества к ядерной энергетике стала авария на японской АЭС Фукусима. Последствия этого происшествия с точки зрения загрязнения окружающей среды - значительно тяжелее чем в Чернобыле, но общественный резонанс события – невелик.

### Основные факторы роста интереса рынка к возможностям ядерной энергетике



**Экономические факторы:** Особенность ядерной энергетике в том, что стоимость топлива незначительна в сравнении с инвестициями в строительство АЭС. Рост интереса государства к ядерной энергетике, использование льготных налоговых режимов и снижение процентных ставок по кредитам позволяет значительно снизить цену киловатта электроэнергии, произведенного на атомной станции. Запасы атомного топлива в мире практически не ограничены, поэтому развитие атомной энергетике – эффективный инструмент обеспечения стабильности и независимости национальной экономики. Кроме того, за счет большой наукоемкости

атомной промышленности вложение средств в ее развитие дает большой синергетический эффект.

Оценивая общие перспективы роста мировой атомной энергетической отрасли различные прогнозы говорят о возможности увеличения имеющихся мощностей в 2-4 раза, в перспективе до 2040 года.