



# Атомная энергетика

Выполнил студент 191  
группы  
Кузнецов Антон

Энергетика — важнейшая отрасль народного хозяйства, охватывающая энергетические ресурсы, выработку, преобразование, передачу и использование различных видов энергии. Это основа экономики государства.

Атомная энергетика — это отрасль энергетики, занимающаяся производством электрической и тепловой энергии путём преобразования ядерной энергии.

Актуальность темы определяется тем, что хотя атомная энергетика не является возобновляемым энергетическим ресурсом, но несмотря на это, ее часто рассматривают как альтернативу традиционной энергетике, базирующейся на углеводородных ресурсах. Интересы экономического развития, обострение ситуации на рынках энергоресурсов, глобальное изменение климата и многие другие проблемы привели к «ренессансу» атомной энергетики в мире.

**Цели:** Определить полезность и опасность АЭС и ее влияние на экологию.

**Задачи:**

- Изучить научную литературу, статьи, публикации, мнения по данной теме
- Доказать всю серьезность и опасность влияния АЭС

## Важнейшие факторы развития атомной энергетики

На все более конкурентном и многонациональном глобальном энергетическом рынке ряд важнейших факторов будет влиять не только на выбор вида энергии, но также и на степень и характер использования разных источников энергии. Эти факторы включают в себя:

- оптимальное использование имеющихся ресурсов;
- сокращение суммарных расходов;
- сведение к минимуму экологических последствий;
- убедительную демонстрацию безопасности;
- удовлетворение потребностей национальной и международной политики.



## АТОМНЫЕ СТАНЦИИ РОССИИ



## Факторы воздействия АЭС на окружающий мир

На территории расположения станции по выработке электроэнергии и за ее пределами следует предусматривать возникновение таких негативных влияний:

- Изъятие земельного участка под строительство и обустройство санитарных зон.
- Изменение рельефа местности.
- Уничтожение растительности из-за строительства.
- Загрязнение атмосферы при необходимости взрывных работ.
- Переселение местных жителей на другие территории.
- Вред популяциям местных животных.
- Тепловое загрязнение, влияющее на микроклимат территории.
- Изменение условий пользования землей и природными ресурсами на определенной территории.
- Химическое воздействие АЭС – выбросы в водные бассейны, атмосферу и на поверхности почв.
- Загрязнение радионуклидами, которое может вызвать необратимые изменения в организмах людей и животных.
- Ионизирующее излучение при выводе станции из эксплуатации с нарушением правил демонтажа и дезактивации.

- Не стоит забывать про техногенные риски, возможные в атомной энергетике. Среди них:
- Внештатные ситуации с хранением ядерных отработанных веществ. Производство радиоактивных отходов, происходящее на всех этапах топливно-энергетического цикла, требует дорогостоящих и сложных процедур переработки и захоронения.
  - Так называемый «человеческий фактор», который может спровоцировать сбой в работе и даже серьезную аварию.
  - Утечки на предприятиях, перерабатывающих облученное топливо.
  - Возможный ядерный терроризм.

Нормативный срок функционирования АЭС составляет 30 лет. После вывода станции из эксплуатации требуется сооружение прочного, сложного и дорогостоящего саркофага, который придется обслуживать еще очень длительный промежуток времени.



Спасибо за внимание!

