

ПРЕИМУЩЕСТВА АЭС

Райко П. А. – инженер,
Мафиеня В. Д., Голобурдо М. В. – техники,
Научный руководитель – Корсак Е. П., м. э. н., старший преподаватель
кафедры «Экономика и организация энергетики»,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в статье рассматриваются причины упора на ядерную энергетику, преимущества строительства атомных электростанций.

Ключевые слова: атомная электростанция, электроэнергия, реактор, мощность.

ADVANTAGES OF NUCLEAR POWER PLANTS

Abstract: the article discusses why the world places emphasis on nuclear energy and its advantages.

Keywords: nuclear power plant, electricity, reactor, power.

Как все знают, нефть, газ, уголь – это не возобновляемые ресурсы. Поэтому в настоящее время идет упор на альтернативные источники электроэнергии. С каждым годом потребление энергии в мире растет и именно атомные электрические станции позволяют получать такой объем электроэнергии, какой другие источники не способны покрыть. По сравнению с другими электрическими станциями, атомная – самая экономичная. Как и на любом предприятии, на АЭС необходимо соблюдать технику безопасности, только в данном случае она имеет повышенные требования.

По состоянию на ноябрь 2023 года по всему миру в эксплуатации находится 412 атомных энергетических реактора с общей мощностью 370 170 МВт из них 25 реакторов общей полезной мощностью 21 228 МВт находятся в статусе «Приостановлено», 58 энергетических реактора находятся на этапе строительства общей мощностью 60 207 МВт, 209 энергетических реактора остановлены

К преимуществам атомных электростанций относятся:

1. Огромная энергоемкость. Энергия, получаемая при сжигании 1 килограмм урана с обогащением до 4 %, при полном сгорании равна сжиганию 60 тонн нефти или 100 тонн каменного угля.

2. Повторное использование. Уран-235 имеет свойство не полностью выгорать, поэтому может быть использован повторно после регенерации. В сравнении с золой и шлаком органического топлива.

3. Снижение «парникового эффекта». Одним из способов борьбы с глобальным потеплением, можно считать развитие ядерной энергетики. К

примеру, атомные станции в Европе каждый год дают возможность избежать эмиссии 700 миллионов тонн CO₂. Ежегодно работа всех АЭС предотвращает выбросы парниковых газов в объеме более 210 млн тонн CO₂-экв. атомная энергетика имеет нулевые прямые выбросы CO₂, а совокупные выбросы парниковых газов на всем жизненном цикле минимальны.

4. Развитие экономики Строительство АЭС обеспечивает экономический рост, появление новых рабочих мест: 1 рабочее место при сооружении АЭС создает более 10 рабочих мест в смежных отраслях. Развитие атомной энергетике способствует росту научных исследований и интеллектуального потенциала страны.

Список литературы

1. Лучшие зарубежные практики вывода из эксплуатации ядерных установок и реабилитации загрязненных территорий / Под общей редакцией И. И Линге и А. А. Абрамова. – 2017 г. – 336 с.

2. Лучшие зарубежные практики вывода из эксплуатации ядерных установок и реабилитации загрязненных территорий / Под общей редакцией И. И Линге и А. А. Абрамова. – 2017 г. – 187 с.

3. Глобальный статус и развитие ядерно-энергетических программ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cnpp.iaea.org/public/>. – Дата доступа: 03.11.2023.