

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/esse/282852>

Тип работы: Эссе

Предмет: Химия

Оглавление

Введение 3

Основная часть 4

Заключение 7

Литература 8

Введение

В наше время увеличение производства энергии играет большую роль в жизни любого государства не только для достижения экономических и промышленных целей, но и для развития цивилизации. В век автоматизации и информационных технологий особенно остро стоит проблема обеспечения энергией человечества. Основной задачей является поиск такого источника, который проложит путь развития без истощения экологических и социальных ресурсов, и который будет безопасно и надёжно служить будущим поколениям. Полагаем, что таким источником может послужить атомная энергия.

Атомная энергетика представляет собой одно из важных направлений экономической деятельности, нацеленное на для выработки электрической энергии на основе ядерных технологий. Данная сфера – одна из лучших, с точки зрения научно-технических характеристик, поскольку здесь есть весь спектр технологий цикла – от добычи до выработки электроэнергии.

История развития ядерной энергетике берёт своё начало ещё в 1896 году, когда А. Беккерель открыл явление радиоактивности, и появился новый раздел физики – ядерная физика. Сразу же после этого стали активно проводиться исследования радиоактивности по всему миру, в ходе которых были открыты:

1) Нейтрон - в 1932 году Джеймсом Чедвиком.

2) Искусственная радиоактивность - в 1934 году, Ирен и Фредериком Жолио-Кюри.

3) Возможность деления ядер, отражённая в работах О. Гана, Ф. Штрассманна. Деление было осуществлено медленными нейтронами. 1938 год.

Именно последнее стало существенным прорывом в будущем развитии атомной энергетике.

Рассмотрим особенности и перспективы развития атомной энергетике.

Основная часть

Деление ядра – это процесс расщепления атомного ядра на 2 (реже 3) с близкими массами, называемых осколками деления. Выделяют спонтанное (самопроизвольное) и вынужденное (под воздействием других частиц, в частности нейтронов) деления. При делении тяжёлых ядер – экзотермический процесс, в результате которого высвобождается большое количество энергии в виде кинетической энергии продуктов реакции, а также излучения. Этот принцип нашёл широкое применение, как источник энергии в ядерных реакторах, и был впервые использован в мирных энергетических целях на Обнинской атомной электростанции. Это первая в мире АЭС.

В ядерных реакторах число делений ядер и освобождаемая при этом энергия регулируются и поэтому постоянны. Следовательно, протекающие в них цепные реакции называются управляемыми.

Вопрос атомной энергетике связан с темами экологии и потепления климата. Вопрос глобального изменения климата в мире инициирует актуальность этого вопроса в социуме и науке. Среднегодовая температура атмосферы с каждым десятилетием повышается, повышается уровень Мирового океана, трансформируется вся природная система, меняется режим выпадения осадков. Все чаще мы видим аномалии температуры, экстремальные чрезвычайные ситуации. И именно деятельность человека – сжигание нефти, угля – это основной фактор формирования парникового эффекта, вызывающего повышение температуры на планете.

Поэтому так актуален вопрос путей разрешения проблемы климатических изменений и переход к экологичным видам генерации электроэнергии. Для этой цели в конце 2015 года были приняты Парижские

соглашения, предусматривающие контроль за планомерным уменьшением выбросов парниковых газов в атмосферу при помощи перехода на новые технологии, при помощи переноса производств. При этом атомная энергетика является в этих соглашениях одним из механизмов достижения целей.

С Парижским соглашением в Россию пришел вызов промышленному развитию, индустриальной экономической модели. Да, существуют риски, но также есть ресурсы и возможности, связанные с модернизацией технологий в энергетике. Выбросы – это некомплексная и неэффективная переработка ресурсов, высокие производственные издержки. Это приводит к усилиям снижения издержек, а это возможно при помощи применения современных технологий, которые бы позволяли эффективно применять ресурсы. Это касается и ресурсного экономического сектора, и топливно-энергетического комплекса. Специалисты и общественность по-разному реагируют на Парижское соглашение. Кто-то говорит, что его невозможно реализовать в нашей стране – общество погибнет от засух и наводнений. Кто-то предполагает, что Россия будет выполнять соглашение «только на бумаге», поскольку побоится масштабных издержек в экономике. Важно также подчеркнуть, что Парижское соглашение ставит Россию на путь эффективного использования ресурсов. Это снижение уровня выбросов вредных и опасных веществ, что загрязняют воздух.

Литература

- 1) Башмаков И. А., Стратегия низкоуглеродного развития российской экономики // Вопросы экономики. — 2020. — № 7. — С. 51-60
- 2) Итоги социологического опроса: "Жители регионов присутствия АЭС поддерживают развитие атомной энергетики"//<https://www.atomic-energy.ru/articles/2020/05/18/103746?ysclid=I7ydr5n8m2690682548> (дата обращения 12.09.2022)
- 3) Коданева С. И., «Зеленые инвестиции» в России и за рубежом: проблемы, механизмы, перспективы // Россия и современный мир. — 2020. — № 3. — С. 68-70

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/esse/282852>