

УДК 551.58

**ЭНЕРГЕТИКА И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: СВЯЗЬ И МЕРЫ
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ**
**ENERGY AND CLIMATE CHANGE: CONNECTIONS AND COUNT
MEASURES**

П.В. Басюк

Научный руководитель – В.А. Мухина, старший преподаватель
Белорусский национальный технический университет, г. Минск

P. Basuk

Supervisor – V. Muhina, Senior Lecturer,
Belarusian national technical university, Minsk

***Аннотация:** в статье проанализированы разные факторы, влияющие на современные климатические изменения, рассмотрены проблемы прогнозирования и последствия этих изменений, с учетом вклада развивающейся энергетической отрасли.*

***Abstract:** the article analyzes various factors affecting modern climate change, discusses the problems of forecasting and the consequences of these changes, taking into account the contribution of the developing energy industry.*

***Ключевые слова:** энергетика, климат, парниковые газы, глобальное потепление.*

***Key words:** energy, climate, greenhouse gases, global warming*

Введение

Энергетика имеет огромное влияние на климат, поскольку большая часть производства энергии основана на сжигании ископаемых топлив, что приводит к выбросу большого количества парниковых газов в атмосферу. Климат планеты - это не только температурный режим в земной атмосфере, это - энергетический баланс планеты Земля. Энергетический баланс зависит от внешнего потока солнечной (космической) энергии и обратной реакции планеты, обусловленной ее накопленным потенциалом.

Использование ископаемых топлив, таких как уголь, нефть и природный газ, в энергетической промышленности является основной причиной глобального потепления и изменения климата. Изменение климата, вызванное энергетикой, может привести к участию экстремальных погодных явлений, таких как ураганы, наводнения и засухи, которые могут иметь серьезные последствия для экосистем и жизни людей.

Основная часть

Изменение климата – это глобальный процесс, который включает в себя повышение средней температуры на планете, изменение осадков, уровня морей и других климатических параметров. Это явление вызвано главным образом антропогенными факторами, такими как выбросы парниковых газов, особенно углекислого газа (CO₂), метана (CH₄) и оксида азота (N₂O), в атмосферу.

Климат Земли подвержен периодическим изменениям за счет изменений орбиты, расстояния от Земли до Солнца, в процесс вращения и многих других факторов. Все это написано в теории циклов Миланковича. Но это всё

происходит в рамках долгого времени от десятков до сотен тысяч лет, и на таких масштабах действительно эти факторы главные, с этим связаны, например, крупные оледенения.

Энергетика играет важную роль в изменении климата, так как производство и потребление энергии являются основными источниками выбросов парниковых газов. Основные источники энергии, такие как ископаемые топлива (уголь, нефть и газ), являются основными источниками выбросов парниковых газов. Сжигание этих топлив для получения энергии приводит к выбросу большого количества углекислого газа в атмосферу, что усиливает парниковый эффект и вызывает глобальное потепление.

Однако существуют также возобновляемые источники энергии, такие как солнечная, ветровая и гидроэнергетика, которые имеют гораздо меньшее влияние на изменение климата. Использование этих источников энергии помогает снизить выбросы парниковых газов и предотвратить дальнейшее изменение климата.

Изменения климата и влияние энергетики заключается в поиске и применении более экологически чистых источников энергии для снижения выбросов парниковых газов и ограничения глобального потепления. Это включает в себя разработку новых технологий, стимулирование энергоэффективности и переход к устойчивому и низкоуглеродному развитию.

Заключение

На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что влияние энергетики на изменение климата является значительным и необходимо принимать меры для снижения его негативных последствий. Использование ископаемых топлив, таких как уголь, нефть и газ, приводит к большим выбросам парниковых газов, что усиливает парниковый эффект и вызывает глобальное потепление. Однако возобновляемые источники энергии, такие как солнечная, ветровая и гидроэнергетика, имеют гораздо меньшее влияние на изменение климата.

Для снижения выбросов парниковых газов и ограничения глобального потепления необходимо разрабатывать новые технологии, стимулировать энергоэффективность и переходить к устойчивому и низкоуглеродному развитию. Применение экологически чистых источников энергии поможет сократить негативное влияние энергетики на изменение климата и сохранить нашу планету для будущих поколений.

Литература

1. Климатические изменения и энергетики: влияние, прогнозы и последствия [Электронный ресурс] // <https://cyberleninka.ru/article/n/klimaticheskie-izmeneniya-i-energetika-vliyanie-prognozy-i-posledstviya/viewer> – Дата доступа: 15.10.2023.

2. Способы предотвращения изменения климата [Электронный ресурс] // https://studbooks.net/1222238/ekologiya/sposoby_predotvrascheniya_izmeneniya_klimata – Дата доступа: 15.10.2023.

3. Устойчивые источники энергии и их роль в борьбе с изменением климата [Электронный ресурс] // <https://dzen.ru/a/ZJWxnpvfPCySPyYQ> – Дата доступа: 15.10.2023.

4. Развитие энергетики как решение проблемы антропогенного изменения климата [Электронный ресурс] // <https://studfile.net/preview/3795771/page:7/> – Дата доступа: 15.10.2023.