

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ И ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Фармонова Фатима Фахриддиновна,

Студент 2-1 ЭКО-20 группы Бухарского государственного университета,

Идиева Хадича Фахриддиновна

Бухарский институт управления природными ресурсами магистр 1 курса

Аннотация: Парниковый эффект и глобальное потепление являются одной из главных проблем, с которыми сегодня сталкивается мир. Ниже приводится подробное объяснение глобального потепления и парникового эффекта, а также его причин и следствий, что является одной из наиболее важных проблем на данный момент.

Ключевые слова: парниковый эффект, глобальное потепление, поглощение, адсорбция, рекуперация, антропогенные изменения, флора, фауна, восстановитель.

GREENHOUSE EFFECT AND GLOBAL WARMING

Farmonova Fatima Fahriddinova,

Student of 2-1 ECO-20 group of Bukhara State University,

Idieva Hadicha Fahriddinova

Bukhara Institute of Natural Resources Management 1st year Master's degree

Annotation: The greenhouse effect and global warming are one of the main problems facing the world today. Below is a detailed explanation of global warming and the greenhouse effect, as well as its causes and consequences, which is one of the most important problems at the moment.

Keywords: greenhouse effect, global warming, absorption, adsorption, recovery, anthropogenic changes, flora, fauna, reducing agent.

Парниковый эффект - это процесс, благодаря которому температура на Земле выше, чем была бы без него. Газы, излучающие тепло, также известные как парниковые газы, поглощают энергию, излучаемую Землей, и отражают часть ее обратно на Землю. Из всей энергии, которую Земля получает от Солнца, часть ее, около 26%, отражается обратно в космос атмосферой и облаками. Некоторая его часть поглощается атмосферой, около 19%.

Остальная часть попадает на землю и нагревает ее поверхность. Эта поглощенная энергия излучается землей в виде инфракрасных волн. Эти инфракрасные волны нагревают атмосферу над Землей. Атмосфера снова излучает эту энергию, полученную от Земли, как вверх, так и вниз. Энергия, направляемая вниз, приводит к более высокой равновесной температуре, чем при

отсутствии парниковых газов. Этот парниковый эффект необходим для поддержания жизни на Земле.¹

Что такое парниковые газы?

Парниковыми газами, ответственными за парниковый эффект, являются:

- Водяной пар
- углекислый газ
- Метан
- Озон

Чрезмерное сжигание ископаемых видов топлива, таких как бензин, уголь и т.д., привело к увеличению количества парниковых газов в атмосфере, что привело к явлению, известному как глобальное потепление. Это повышение температуры окружающей среды на Земле, которое негативно повлияет на жизнь на Земле.

Откуда мы знаем?

Если бы идеальное черное тело находилось на том же расстоянии от Солнца, что и Земля, его температура была бы 5,30С. Однако Земля отражает 30% этой энергии обратно в космос. Включение этого в расчет температуры Земли дает нам ответ -180С. Как мы можем ясно видеть, это далеко не так. Средняя температура на целых 33°С выше, чем при 15°С. Эта разница в температуре окружающей среды вызвана парниковыми газами.

Причины парникового эффекта: Ниже приведены факторы, которые являются причиной возникновения парникового эффекта:

Вырубка лесов: Это считается одним из наиболее ответственных факторов, вызывающих парниковый эффект. Это происходит из-за уменьшения выделения кислорода и поглощения растениями углекислого газа.

Сжигание ископаемого топлива: Ископаемые виды топлива, такие как уголь, нефть и природные газы, используются в качестве источника энергии, который выделяет огромное количество вредных газов в окружающую среду.

Население: По мере увеличения численности населения возрастает потребность в пространстве, что снова приводит к обезлесению.

Предотвращение парникового эффекта

Теперь, когда мы составили список причин, поиск альтернатив этим причинам становится возможным благодаря выполнению нижеуказанных профилактических мер:

Облесение: Облесение на больших площадях помогает уменьшить выброс углекислого газа в атмосферу.

¹ <https://education.nationalgeographic.org/resource/greenhouse-effect/>

Экономия энергии: Переход на возобновляемые источники энергии, такие как солнечная энергия, энергия ветра и т.д., сократит использование ископаемого топлива. Это в конечном итоге уменьшает выброс углекислого газа в атмосферу.

Политическое вмешательство: когда правительство проводит строгую политику по поддержанию общего качества воздуха в городе.

Глобальное потепление относится к повышению температуры климатической системы Земли и связанным с ним последствиям. Научные данные убедительно доказали, что температура Земли на самом деле повышается и повысилась на $0,85^{\circ}\text{C}$. Это оказывает влияние, которое по-разному сказывается на разных регионах. Последствия включают повышение уровня моря, отступление ледников, потерю морского льда на полюсах, потепление глобальных температур, изменение количества осадков, расширение пустынь и т.д.

Это создает значительные угрозы для людей, такие как продовольственная безопасность из-за снижения урожайности сельскохозяйственных культур и затопления низменных районов из-за подъема уровня моря. Чтобы предотвратить необратимый ущерб хрупким экосистемам на Земле, ученые решили, что глобальное потепление должно быть ограничено максимум $2,0^{\circ}\text{C}$ по сравнению с доиндустриальными уровнями. Парниковый эффект играет важную роль в повышении температуры. И, следовательно, чтобы ограничить глобальное потепление, нам необходимо ограничить парниковый эффект и выбросы газов, которые вызывают парниковый эффект.

Четырнадцать из пятнадцати лет 21 века были самыми жаркими за всю историю наблюдений с постоянными экстремальными погодными явлениями, циклонами, засухами, наводнениями и т.д. Все эти события так или иначе имеют связь с парниковым эффектом и глобальным потеплением.

Хотя люди склонны использовать эти термины взаимозаменяемо, глобальное потепление - это лишь один из аспектов изменения климата. "Глобальное потепление" относится к повышению глобальных температур, обусловленному главным образом увеличением концентрации парниковых газов в атмосфере. "Изменение климата" относится к возрастающим изменениям показателей климата в течение длительного периода времени, включая количество осадков, температуру и характер ветра.

Парниковый эффект - это процесс, посредством которого тепло задерживается вблизи поверхности Земли веществами, известными как "парниковые газы". Представьте, что эти газы как уютное одеяло окутывают нашу планету, помогая поддерживать более высокую температуру, чем это было бы в противном случае. Парниковые газы состоят из углекислого газа, метана,

озона, закиси азота, хлорфторуглеродов и водяного пара. Водяной пар, который реагирует на изменения температуры, называется "обратной связью", поскольку он усиливает действие сил, изначально вызвавших потепление.

Ученые определили, что углекислый газ играет решающую роль в поддержании стабильности атмосферы Земли. Если бы углекислый газ был удален, земной парниковый эффект прекратился бы, и температура поверхности Земли значительно понизилась бы, примерно на 33°C (59°F).²

Парниковые газы являются частью атмосферы Земли. Вот почему Землю часто называют планетой "Златовласка" – условия на ней как раз подходящие, не слишком жаркие и не слишком холодные, что позволяет жизни процветать. Частью того, что делает Землю такой податливой, является ее естественный парниковый эффект, который поддерживает среднюю температуру на уровне 15 °C (59 ° F).³ Однако в прошлом столетии деятельность человека, в первую очередь связанная с сжиганием ископаемого топлива, которая привела к выбросу углекислого газа и других парниковых газов в атмосферу, нарушила энергетический баланс Земли. Это привело к увеличению содержания углекислого газа в атмосфере и океане. Уровень углекислого газа в атмосфере Земли постоянно повышается на протяжении десятилетий и задерживает дополнительное тепло вблизи поверхности Земли, вызывая повышение температуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Глобальное потепление описывает текущее повышение средней температуры воздуха и океанов Земли. Глобальное потепление часто описывается как самый последний пример изменения климата. Климат Земли менялся много раз. Наша планета пережила несколько ледниковых периодов, в течение которых ледяные щиты и ледники покрывали большие участки Земли. Он также переживал теплые периоды, когда температуры были выше, чем сегодня. Прошлые изменения температуры Земли происходили очень медленно, в течение сотен тысяч лет. Однако недавняя тенденция к потеплению происходит гораздо быстрее, чем когда-либо. Естественных циклов потепления и похолодания недостаточно, чтобы объяснить величину потепления, которое мы испытали за столь короткое время, — объяснить это может только деятельность человека. Ученые обеспокоены тем, что климат меняется быстрее, чем некоторые живые существа могут к нему адаптироваться, это приводит к вымиранию живых организмов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

² <https://byjus.com/physics/greenhouse-effect-and-global-warming/>

³ <https://www.usgs.gov/faqs/what-difference-between-global-warming-and-climate-change>

1. Уиттэкер Р. Сообщества и экосистема. М.: Прогресс, 1981.
2. Федоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. М.: Изд-во МГУ, 1980. С. 464.
3. Эргашев А.Э. Флора водорослей коллекторно-дренажной сети Голодной степи и ее значение. Ташкент: Фан, 1968.
4. Эргашев А.Э. Закономерности развития и распределения альгофлоры и искусственных водоемов Средней Азии. Ташкент, Фан, 1976. С.358.
5. Эргашев А.Э. Экологические особенности водорослей водоемов Средней Азии. Ташкент: Фан, 1979. С. 8-45.

