

**Дмитриенко Наталья Александровна**

студентка

Научный руководитель

**Самоходкина Ольга Викторовна**

преподаватель

ГБПОУ Ростовской области

«Шахтинский региональный колледж топлива

и энергетики им. ак. П.И. Степанова»

г. Шахты, Ростовская область

## **ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА**

***Аннотация:** проблема изменения климата – один из важнейших вопросов современного общества. По мнению автора, общими усилиями возможно изменить негативные явления, определить стратегию развития.*

***Ключевые слова:** климат, вода, экология.*

### **Что такое климат?**

Климат – постоянный многолетний режим погоды, одна из основных географических характеристик той или иной местности. Под многолетним режимом понимается совокупность всех условий погоды в данной местности за период в несколько десятков лет; типичная годовая смена этих условий и возможные отклонения от нее в отдельные годы; сочетания условий погоды, характерные для различных ее аномалий. С развитием наблюдений за погодой с помощью метеорологических зондов и спутников понятие климата было распространено на высокие слои атмосферы. Климат образуется под воздействием нескольких факторов, которые оснащают атмосферу теплом и влагой и определяют динамику воздушных течений. Главные климатообразующие факторы – положение Земли относительно Солнца, распределение моря и суши, общая циркуляция атмосферы, морские течения, а также рельеф земной поверхности.

Изменение динамических процессов на Земле, влияние внешних воздействий, солнечного излучения на планету привело к изменениям климата.

## Причины, которые провоцируют перемену климатических условий

Земля имеет свойство отражать часть солнечного света, к тому же отражающая способность разных участков суши, которую называют альбедо, разнообразная и зависит от их цвета, чем светлее поверхность, тем интенсивнее она отражает свет. Изменения альбедо способны привести к переменам количества энергии, которая может поглощаться земной поверхностью и количества солнечной энергии, отражаемой в мировое пространство, которая является частью, создающей земной климат.

Парниковый эффект. Существуют несколько видов парниковых газов, которые хорошо пропускают солнечный свет, но поглощают тепло в инфракрасном диапазоне. Основными парниковыми газами являются: водяной пар, углекислый газ, озон, метан, оксиды азота. Чем больше их в атмосфере, тем выше температура на планете.

Также еще одной причиной является океан, который способен поглощать углекислый газ, но его поглощающая способность может падать при росте температуры воды. Таким образом, повышение среднегодовой температуры вызывает нагрев океана, это может привести к дополнительному выбросу углекислого газа в атмосферу и увеличению парникового эффекта.

Вулканы также влияют на среднегодовую температуру на планете. Они могут как повышать температуры на ее поверхности, выбрасывая огромные массы углекислоты и других парниковых газов так и понижать ее, заполняя атмосферу Земли частицами пепла и микрокаплями аэрозолей, отражающими лучи и тепло Солнца.

Проблемой нынешнего потепления является деятельность человека. С развитием промышленности люди стали получать энергию, благодаря сжиганию нефти и угля. В результате их горения в атмосферу попадает углекислый газ, что ведет к усилению парникового эффекта. Развитие животноводства ведет к образованию метана, который животные вырабатывают при пищеварении. Применение аэрозолей, вырубка лесов; свалки мусора все это влияет на изменения климата.

## Последствия потепления

Повышение температуры приводит к таянию льдов, а значит, и к повышению уровня воды в Мировом океане, что приводит к кардинальному изменению прибрежных экосистем; риску затопления прибрежных городов и островных государств.

Сокращение ледового покрова, что приводит к уменьшению альбедо; усложнению существования белых медведей и тюленей.

Меняется и распределение осадков в мире. Регионы вблизи экватора больше страдают от засухи, в то время как в других регионах выпадает больше дождей. Увеличилась частота наводнений и ураганов.

Так же среда обитания растений и животных может измениться значительно быстрее, и растения или животные не успеют приспособиться. За счет этого, стоит угроза вымирания видов животных и растений.

Все люди, живущие на нашей планете, уже сейчас должны понимать, что мы в силах остановить приближающуюся катастрофу. Что необходимо сделать, в первую очередь, для спасения нашей планеты: сократить выбросы в атмосферу. широко использовать экологические технологии; увеличивать количество зеленых насаждений. использовать энергосберегающие устройства и приборы; рациональное использование энергоресурсов. Необходимо распространять как можно шире знания об изменениях в климате и о том, что они с собой несут. Обычные люди могут менять свои ежедневные привычки – это тоже имеет очень большое значение и реально входит в глобальные усилия по улучшению климата.

### *Список литературы*

1. Кислов А.В. Климатология с основами метеорологии. – М.: Академия, 2016
2. Сбережем климат с помощью простых энергетических решений: сборник работ участников республиканского конкурса «Энергия и среда обитания» / сост. М.В. Гершман. – Минск: Витпостер, 2015. – 183 с.