*Автор*: Бабушкина Анастасия

ученица 9 класса «В»

*Руководитель: Ноздрачёва А.Н.*

Реферат

«Загрязнение атмосферы и способы борьбы с загрязнениями.»

Текст к защите реферата.

2 слайд. *Введение.*

Атмосферный воздух такого состава, к которому мы привыкли на сегодняшний день, сформировался еще 200 миллионов лет назад и оставался неизменным на протяжении многих веков. Именно при таких соотношениях воздуха возможна жизнь на Земле.

Несмотря на то, что на состав атмосферного воздуха влияют естественные факторы, происходящие на планете, они не приносят сильного ущерба. Антропогенное воздействие, оказываемое в последние десятилетия, нельзя сравнить ни с чем.

Атмосфера обладает мощной способностью к самоочищению от загрязняющих веществ, но в настоящее время объем ежегодно выбрасываемых в атмосферу вредных веществ резко возрос и превышает пределы способности атмосферы к самоочищению.

3 слайд*. Цели.*

* Выяснить, какие вещества загрязняют атмосферу, и как загрязненная атмосфера влияет на живые организмы.
* Выяснить, какими способами следует бороться с загрязнениями в атмосфере.

4 слайд*. Задачи.*

Для достижения поставленных целей необходимо выполнить следующие задачи (задачи на слайде).

5 слайд*. Структура реферата.*

* Введение.
* Глава 1. Виды загрязнений. Химические загрязнители.
* Глава 2. Влияние на живые организмы.
* Глава 3. Способы борьбы с загрязнениями в атмосфере.
* Заключение.

6 слайд. *Основные источники* (на слайде).

7 слайд. *Содержание*

1 глава. *Виды загрязнений. Химические загрязнители.*

Загрязнение – это нежелательное изменение свойств окружающей среды, которое приводит (или может привести) к вредному воздействию на природные комплексы и угрозе здоровью человека. Уровень загрязнения контролируется измерением ПДК (предельно допустимых концентраций), ПДВ (предельно допустимых выбросов) и другими нормативами

Виды загрязнений:

* Физическое загрязнение. Такие загрязнения разделяют на несколько отдельных видов: тепловое, световое, шумовое, вибрационное, электромагнитное и ионизирующее загрязнение.
* Механическое загрязнение.
* Биологическое загрязнение. Данный тип загрязнений можно разделить на бактериальные и органическое загрязнение.
* Геологическое загрязнение.
* Химическое загрязнение.

Загрязнитель – это любой природный или антропогенный компонент, попадающий в окружающую природную среду в количествах, превышающих фоновое значение или вызывающих тем самым её загрязнение.

Основными химическими загрязнителями являются:

* Оксид углерода.
* Сернистый ангидрид
* Серный ангидрид.
* Сероводород и сероуглерод
* Окислы азота
* Соединения фтора
* Соединения хлора

Слайд 8. *Глава 2. Влияние на живые организмы.*

Все загрязняющие вещества тем или иным способом оказывают плохое влияние на здоровье человека. Чаще всего эти самые вещества оказываются в организме человека, просачиваясь через дыхательную систему. От загрязнений страдают органы дыхания, т.к. около половины частиц примесей проникают и осаждаются в легких.

Существует классификация химических веществ по степени их опасности. Итак, химические вещества распределены на четыре класса по степени токсичности и их влияния на живые организмы. Распределение по классам опасности зависит от множества факторов, таких как ПДК (предельно допустимая концентрация), КВИО (коэффициент возможности ингаляционного отравления), средняя смертельная доза при соприкосновении с кожей и попадании в желудок.

1 класс опасности. К первому классу опасности относятся чрезвычайно опасные вещества. К первому классу опасности принято относить никотин, цианид, калий, ртуть и др. Превышение вышеперечисленных показателей может привести к летальному исходу или нарушениям в экологической системе.

2 класс опасности. Ко второму классу относят вещества, которые называются высоко опасными. К высоко опасным веществам относят мышьяк, хлороформ, свинец, литий и т.д. Зачастую эти вещества используются в качестве ядов, очевидно, что именно поэтому часть из них находится в ограниченном доступе.

3 класс опасности. Вещества, которые относится к этому классу опасности, называют умеренно опасными. К умеренно опасным веществам относятся бензин, алюминиевая кислота. На эти вещества следует обратить особое внимание и относиться к таким веществам с осторожностью, так как они помимо производства используются еще и в нашей повседневной жизни.

4 класс опасности. К данному классу относят малоопасные вещества, представляющие самую наименьшую степень угроз в силу своих невысоких показателей опасности и токсичности.

К ним относят керосин, аммиак, алюминий, соединения железа и этанола. Данные вещества играют далеко не маленькую роль в нашей жизни, а также мы встречаемся с этими веществами на уроках химии во время проведения опытов.

Слайд 9. *Глава 3. Способы борьбы с загрязнениями в атмосфере.*

Существуют общепринятые методы по борьбе с загрязнением атмосферы:

* Внедрение безотходных и малоотходных производств. Под безотходными производствами можно понимать совокупность технологических процессов, в которых отходы одних используются в качестве сырья для других, что обеспечивает практически их полную утилизацию. Например, зола, образующаяся при сжигании органического топлива, может быть использована при производстве силикатного кирпича, как наполнитель бетонов и т.п.

Создание безотходных производств является весьма сложным и длительным процессом, промежуточным этапом которого является малоотходное производство. При малоотходном производстве воздействие на окружающую среду не превышает уровня, установленного санитарно-гигиеническими нормами. При этом по различным причинам (техническим, экономическим, организационным и др.) часть сырья и материалов может переходить в отходы и направляться на хранение или захоронение.

* Внедрение газоочистных и пылеулавливающих установок на промышленных предприятиях. Газоочистные и пылеулавливающие установки разделяют на технологические и санитарные. Установки технологической очистки – это сооружения и аппараты, включенные в технологический процесс и исключающие газовые выбросы в атмосферу. Установки санитарной очистки – это сооружения и аппараты, препятствующие вредным технологическим и вентиляционным выбросам, а также служащие для возврата сырья.
* Уменьшение вредных выбросов автотранспорта в атмосферу. Этот способ обуславливается применением нетрадиционных видов топлива (газовое топливо, водород, синтетический бензин, спирт).
* Применение автоматизированных систем управления (АСУ) городским транспортом. Данный метод обуславливается тем, что общественный транспорт потребляет в 3 раза меньше энергии, чем автомобиль, на километр перевозок.

10 слайд. *Заключение.*

Человек не способен управлять природными феноменами, он может лишь минимизировать последствия отрицательного воздействия.

Крайне сложно оценивать и прогнозировать состояние атмосферного воздуха, когда на него воздействуют и природные и антропогенные факторы. Веществ, загрязняющих нашу планету много, и их становится все больше с каждым днем. Растения и сама атмосфера уже не справляются с таким мощным потоком загрязняющих веществ.

Несмотря на то, что человек начинает понимать проблему, которая над ним нависла, он пока не в состоянии ее разрешить. Проблему намного легче было предупредить, чем сейчас предотвращать.