

Муниципальное образовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа с
углубленным изучением отдельных
предметов № 30 им. Медведева С.Р.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Подготовил проект:
Фрицлер Виктор

4 «В» класс

Руководители проекта:
Будникова И.Н.

Фесенко В.И.

г. Волжский, 2008

Глобальное потепление и я

О глобальном потеплении в последнее время много разговоров, много публикаций в прессе.

Глобальное потепление пришло в нашу жизнь. Вот, к примеру, в Музее Сталинградской Битвы я видел, что в дни сражения было много снега. Теперь же, 66 лет спустя, снег зимой в наших краях стал редкостью.

И я задумался, есть ли оно – глобальное потепление?



Об авторе

**Я, Фрицлер Виктор,
ученик 3 класса В
средней школы №30.**

Мне 9 лет.

**Я люблю читать, решать
нестандартные задачи**

- Развитие умений самостоятельно работать с информацией.
- Развитие умений проведения исследований, сбора статистической информации и её обработки.

**Направленность
проекта**

- Основная деятельность в проекте исследовательско – информационная.
- Содержание: человек и окружающая среда.
- Продолжительность – длительный.

Типологические признаки проекта

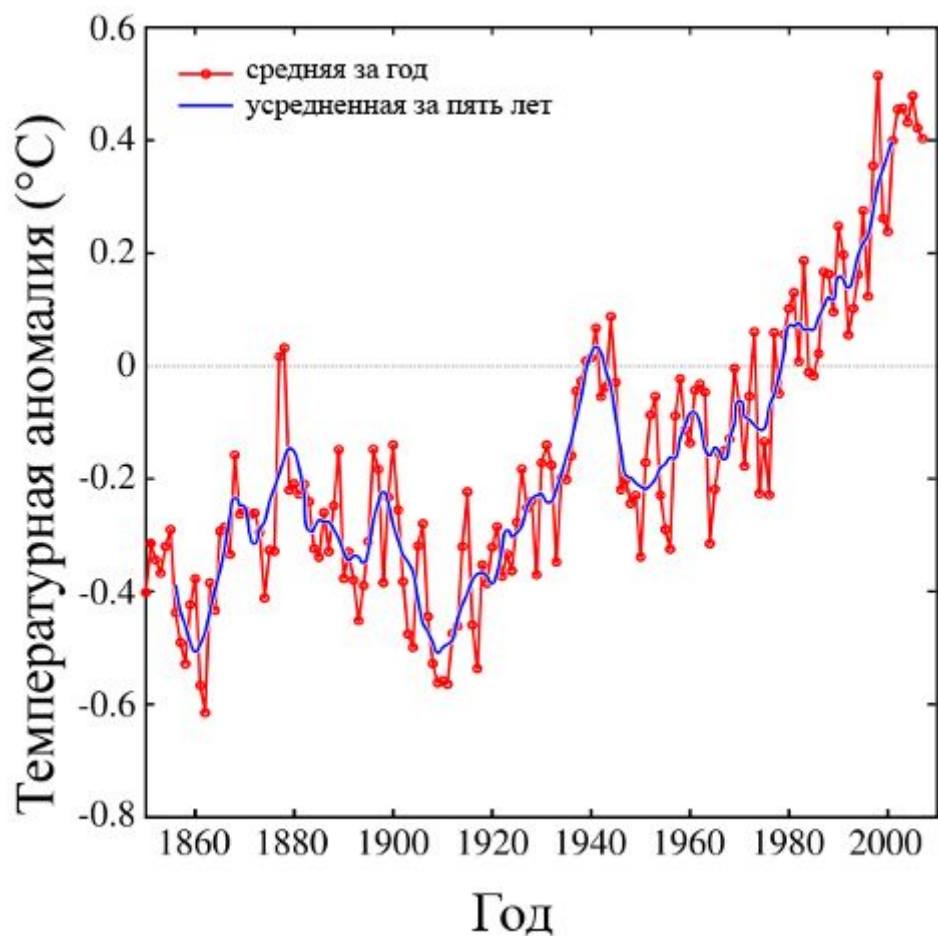
Цели и задачи проекта

- Привлечение внимания учащихся проблеме глобального потепления.
- Исследование общественного мнения по проблеме
- Пропаганда экологически корректного образа жизни.

Этапы работы

- Поиск информации по проблеме
- Проведение исследования (на протяжении всей работы)
- Социологический опрос
- Акция: «Рисунки в защиту природы»
- Классный час, создание презентации

Глобальное потепление



Глобальное потепление
— процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана.

На графике видно, что средняя температура по Земле поднялась на $0,7^{\circ}\text{C}$ по сравнению со временем начала промышленной революции (в 1850-х)

Причины глобального потепления



Угольные электростанции, автомобильные выхлопы, заводские трубы и другие созданные человечеством источники загрязнения вместе выбрасывают в атмосферу около 22 миллиардов тонн углекислого газа и других парниковых газов в год. Животноводство, применение удобрений, сжигание угля и другие источники дают около 250 миллионов тонн метана в год. Около половины всех парниковых газов, выброшенных человечеством, осталось в атмосфере.

Парниковый эффект

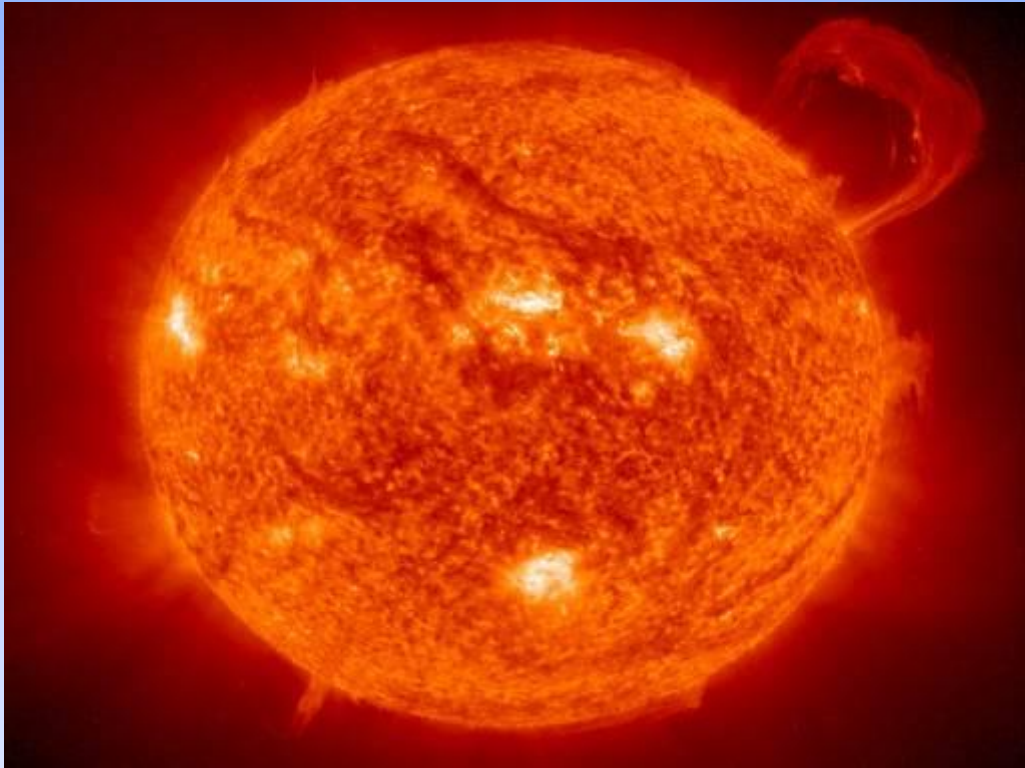
был обнаружен Жозефом
Фурье в 1824 году.

Это процесс, при котором поглощение и испускание инфракрасного излучения атмосферными газами вызывает нагрев атмосферы и поверхности планеты.

Также действуют и
стеклянные стенки теплиц.

На Земле основными
парниковыми газами
являются: водяной пар,
углекислый газ и метан.

Причины глобального потепления



Некоторые ученые связывают потепление с изменениями солнечной активности.

Изменения солнечной активности

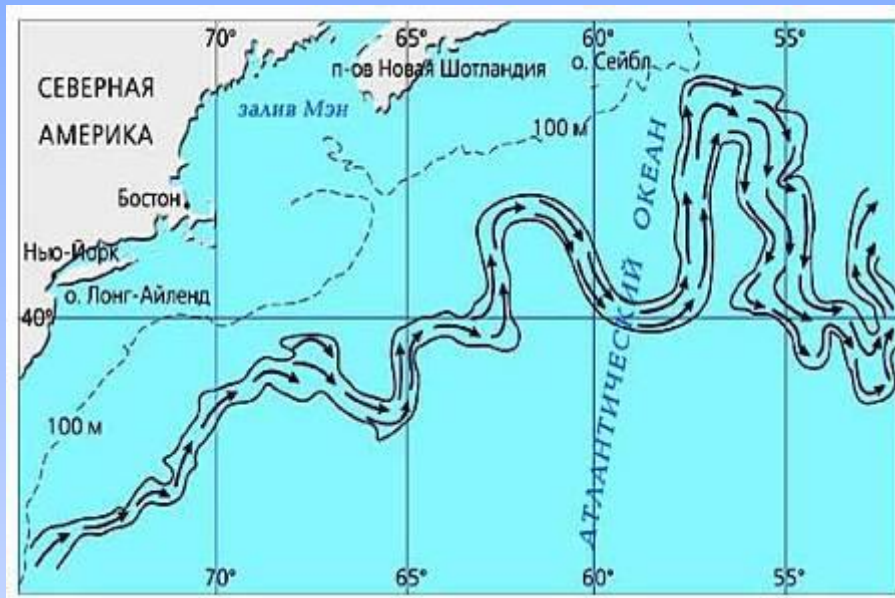
Солнечная активность вызывает такие явления, как солнечные вспышки, потоки ускоренных частиц, изменения электромагнитного излучения, возмущения солнечного ветра и т. д.

Похолодание из-за глобального потепления?

Обратный эффект

Глобальное потепление вовсе не означает потепление везде и в любое время.

Согласно одной из гипотез, глобальное потепление приведёт к остановке или серьёзному ослаблению Гольфстрима. Это вызовет падение средней температуры в Европе, так как Гольфстрим прогревает континент за счёт переноса тёплой воды из тропиков.



Гольфстрим— тёплое морское течение в Атлантическом океане. Из-за Гольфстрима страны Европы, прилегающие к Атлантическому океану, отличаются более мягким климатом, чем регионы на той же географической широте, так как массы тёплой воды обогревают проходящий над ними воздух, который западными ветрами переносится на Европу.

Пугающие прогнозы



К наиболее вероятным изменениям погодных факторов относятся

- более интенсивное выпадение осадков;
- более высокие максимальные температуры, увеличение числа жарких дней и уменьшение числа морозных дней почти во всех регионах Земли;
- уменьшение разброса температур.

К концу XXI столетия ученые ожидают:

повышения средней температуры на 6°C ;

повышения уровня Мирового океана на 0,5 метра.

Затопленными могут оказаться целые страны с низинным рельефом, например Бангладеш.

Причины глобального потепления

Существует множество других гипотез, в том числе:

- Наблюдаемое потепление находится в пределах естественной изменчивости климата и не нуждается в отдельном объяснении.
- Потепление явилось результатом выхода из холодного Малого ледникового периода.
- Потепление наблюдается слишком непродолжительное время, поэтому нельзя достаточно уверенно сказать, происходит ли оно вообще.

Другие теории



В настоящее время ни одна из этих теорий не имеет заметного числа сторонников среди учёных. Основной причиной потепления они считают выброс парниковых газов.

Предотвращение



В декабре 1997 года на встрече в Киото (Япония), посвященной глобальному изменению климата, делегатами из более чем ста шестидесяти стран была принята конвенция, обязывающая развитые страны сократить выбросы углекислого газа.

Киотский протокол

обязывает тридцать восемь индустриально развитых стран сократить к 2008-2012 годам выбросы углекислого газа на 5 % от уровня 1990 года:

Европейский союз должен сократить выбросы парниковых газов на 8 %.

США — на 7 %.

Япония — на 6 %.

Индия и Китай не присоединились к соглашению.

Не все разделяют опасения



Известный британский учёный-натуралист и телеведущий **Дэвид Беллами** полагает, что самой главной экологической проблемой планеты является сохранение тропических лесов в Южной Америке. По его убеждению, опасность глобального потепления сильно преувеличена, — в то время как исчезновение лесов, в которых живёт две трети всех видов животных и растений планеты, действительно является реальной и серьёзной угрозой для человечества.

Бьорн Ломборг



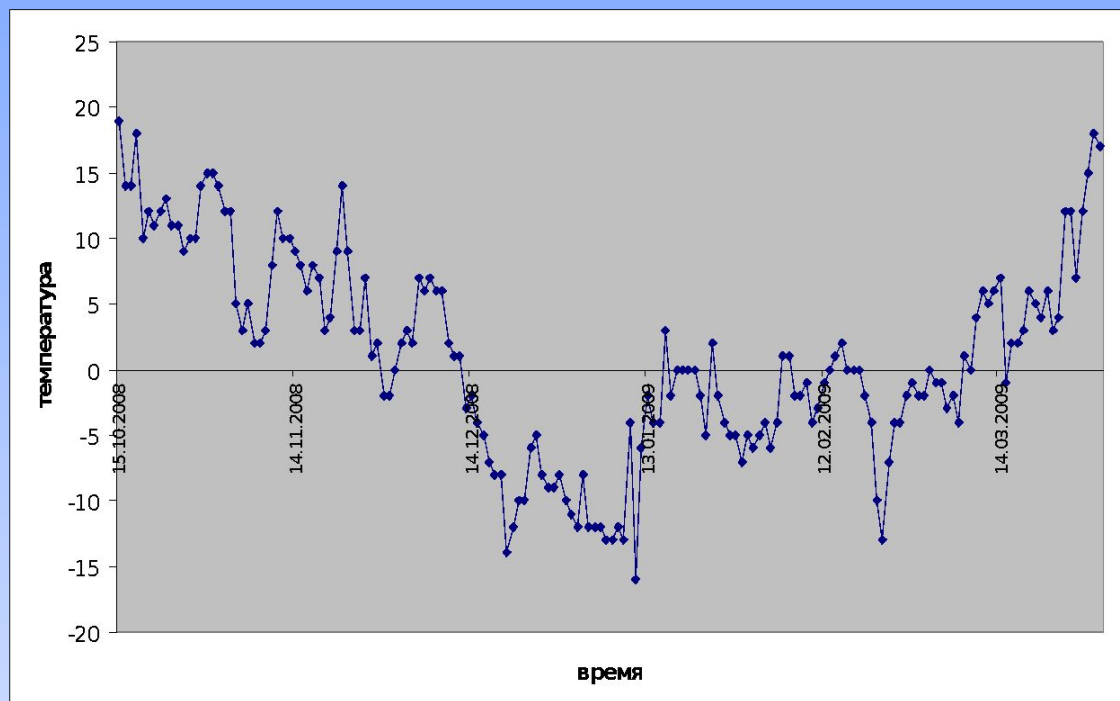
датский эколог и экономист считает, что глобальное потепление имеет не столь угрожающий характер, как это рисуют некоторые специалисты и вторящие им журналисты.

«Тема потепления перегрета» — говорит он в книге **«Охладите! Глобальное потепление. Скептическое руководство»**.

Исследовательская работа.

- Сбор статистической информации.
- Проведение социологического опроса.
- Представление проекта одноклассникам и учителям школы.

На протяжении всей работы, начиная с октября 2008 года, я ежедневно производил замеры температуры (в 14.00 по московскому времени). Результаты приведены на графике.

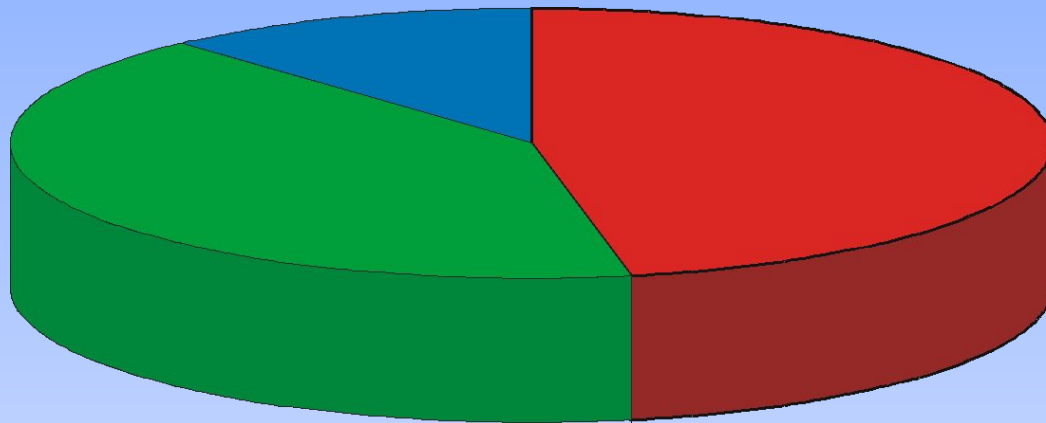


Данная работа будет продолжена, и через год я смогу сравнить полученные данные и проанализировать изменение температуры в нашем городе.

**Проведение
самостоятельног
о исследования**

Отношение общества

общества



- представляет, и прямо сейчас
- предстает, но в будущем
- нет

Социологический опрос

Представляет ли по Вашему мнению глобальное потепление серьезную проблему?

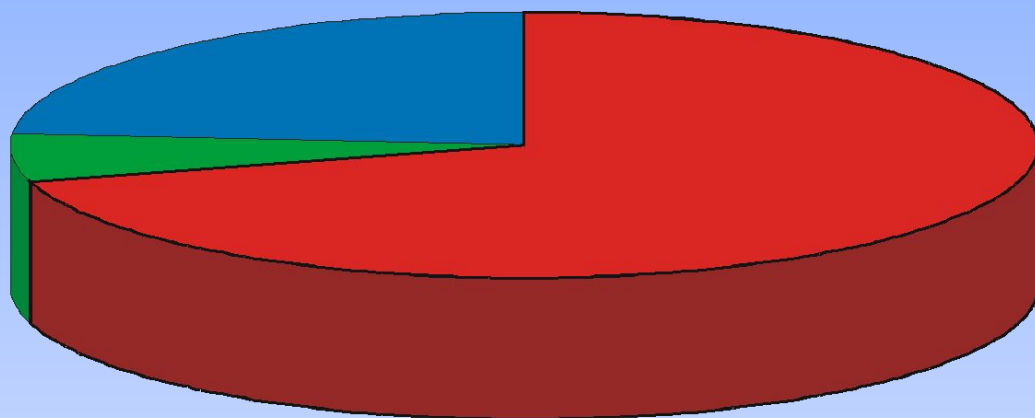
Было опрошено 17 человек в возрасте от 9 до 85 лет.

Результаты опроса приведены на диаграмме.

Заметно, что почти все опрошенные считают глобальное потепление серьезной проблемой.

Отношение общества

общества



■ да, должны ■ это бесполезно ■ нет

Социологический опрос

Должны ли мы применять меры против глобального потепления?

Было опрошено 17 человек в возрасте от 9 до 85 лет.

Результаты опроса приведены на диаграмме.

Почти три четверти опрошенных считают, что необходимо противодействовать глобальному потеплению.

Очевидцы

— Потепление климата очень заметно. Зимы стали значительно теплее, чем тогда, когда я был школьником и студентом. Снегопадов и морозов, в отличие от тех лет совсем почти не стало.

**Александр
Михайлович**



Проживает в Котовском
районе Волгоградской
области более 50 лет.

Очевидцы

— Мне кажется, сейчас зимы стали теплее. Лет 30 назад зимой на Урале бывало до 50 градусов мороза, а сейчас не холоднее -35 градусов.

**Надежда
Ивановна**



**Проживает на Северном
Урале более 50 лет.**

Очевидцы

— Всё было точно так же. С одеждой было плохо, но я не замерзал. Хотя, конечно, год на год не приходится. Эта осень мне кажется холоднее, чем была несколько лет назад...

Владимир Давыдович



Проживает в Волгоградской области.

Вспоминает времена 80-летней давности.

По результатам проведенной работы можно утверждать, что проблема глобального потепления, действительно, существует.

Мною изучено понятие глобального потепления, причины возникновения и способы его предотвращения.

Проведен классный час, где была представлена данная работа.

Привлечено внимание учащихся 3-4 классов к этой проблеме.

Сделаны выводы, о личном вкладе каждого:

- использование экологически безопасных материалов (бумажные пакеты, алюминиевые банки и т.д.).

- было сформулировано предложение для взрослых: покупать автомобили с низким расходом топлива.

Результаты проекта





Галкина Юлия



Городжий Дима



Манаенков
Максим

Рисунки в защиту природы

Долгавина Алёна

Коновалова Виктория



**Спасибо за
внимание!**

При подготовке доклада
были использованы:

материалы электронных
ресурсов

wikipedia.org

google.ru

материалы книги
«Энциклопедия школьника.
4000 увлекательных
фактов»

фотографии из семейного
архива.

Автор благодарит
руководителей
Будникову И.Н. и
Фесенко В.И.
а также родителей
за помощь в работе
над подготовкой проекта.