

# КЛИМАТ И ЧЕЛОВЕК

Консультант проекта: Колесников Сергей Федорович

Состав проектной группы:

Руководитель: Гузенкова Анна 8 «а»

Участники проекта:

Кузнецова Екатерина 8 «а»

Никулина Полина 8 «а»

# ВСТУПЛЕНИЕ

## **Аннотация проекта**

Наш проект посвящен актуальной теме: "Взаимовлияние климата и человека". К сожалению, в современном школьном курсе биологии и географии эта проблема практически не затрагивается. Человечество мало задумывается, какое огромное влияние на его здоровье, хозяйственную деятельность и жизнь в целом имеет климат.

## **Проблема проекта:**

1. Недостаток информации в школьном курсе биологии и географии по теме "Взаимовлияние климата и человека"
2. Поверхностное понятие о глобальном потеплении климата у человека
3. Человек не осознает, на сколько сильно климат влияет на него и он влияет на климат.

### **Цель:**

Показать влияние климатических факторов на человечество и человечества на климатические факторы (глобальное потепление).

### **Задачи:**

Опрос на тему «Как приспособиться человеку к изменениям климата»

Влияние климата на здоровье человека

Приспособление человека к различным климатическим условиям

Влияние человека на климат

### **Распределение задач:**

Гузенкова Анна (руководитель) - организация работы проектной группы, подбор тем для сбора информации, оформление портфолио, альтернативная реклама проекта в "Пугачёвке", подготовка основного продукта.

Кузнецова Екатерина - сбор информации, художественное оформление презентации, составление текстов, реклама (плакат), опрос (на тему «Понравился ли вам проект»),

Никулина Полина – сбор информации, реклама (плакат), составление и обработка текстов, сбор информации для опроса «Что сделать человечеству всвязи с глобальным потеплением?»

## **План работы:**

- вступление
- влияние климата на человека
- влияние климата на расселение человека
  - приспособления человека к климату
  - глобальное потепление
- вывод

# ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА НА ЧЕЛОВЕКА

**Климат определяет для человека:**

- \* характер жилья и одежды;
- \* характер питания;
- \* расселение человека
- \* уровень развития производительных сил;
- \* внешний облик (строение глаз, цвет кожи, форма носа, рост и телосложение и т.д.)
- \* самочувствие





# Влияние климата на самочувствие человека



Гиппократ



лето



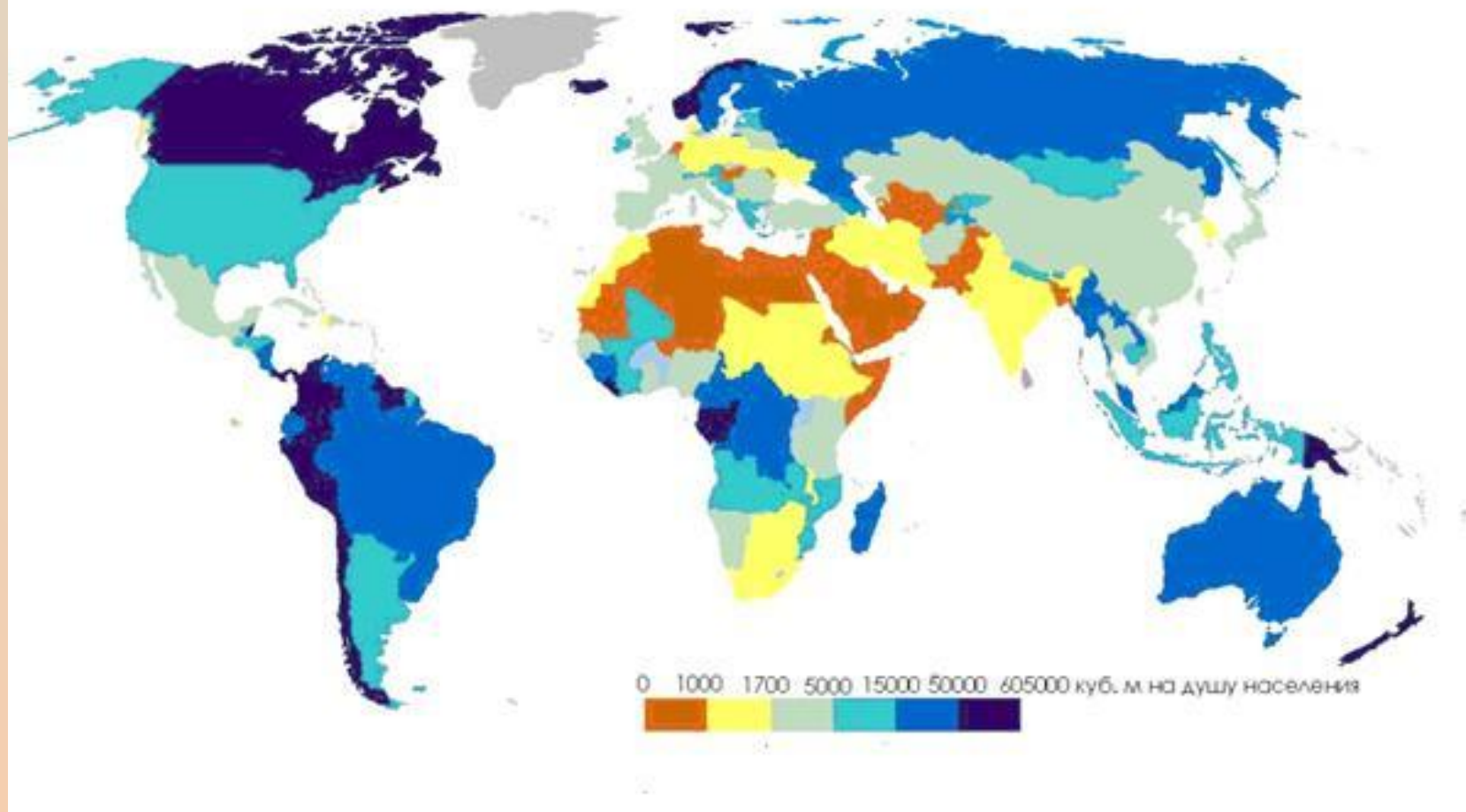
зима

# Положительные и отрицательные ионы



# Расселение человека

Доступность ресурсов пресной воды по странам мира на 2000 г.  
(сток рек и подземные воды)





Засуха

И

Урожай



# Цвет кожи





# Внешний облик

Народ севера



Австралийские аборигены



индейцы



Народы  
Африки

## Рост



## «Носатость»



## Пигмеи



Племя тутси ("ватутси", "батутси" )



# ПРИСПОСАБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА К КЛИМАТУ

**Адаптация** - процесс приспособления к изменяющимся условиям внешней среды.



[http://www.liveinternet.ru/users/ru\\_foto/](http://www.liveinternet.ru/users/ru_foto/)

## Адаптация бывает четырех видов:

1. **Срочная** (используются все резервы, имеющиеся в настоящее время).
2. **Долговременная** (структурные изменения в организме: например, постоянные физические нагрузки спортсмена). Это многократное повторение срочных адаптационных процессов.
3. **Специфическая** (совокупность изменений, обеспечивающих поддержание постоянства внутренней среды организма в условиях влияния факторов внешней среды или напряженной жизнедеятельности).
4. **Общая (неспецифическая)**. Это совокупность изменений, приводящих к мобилизации энергетических и пластических ресурсов организма для обеспечения специфических адаптационных реакций человека, а также активации общих защитных сил.

Народ севера



Приспособление человека к северному климату



# ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

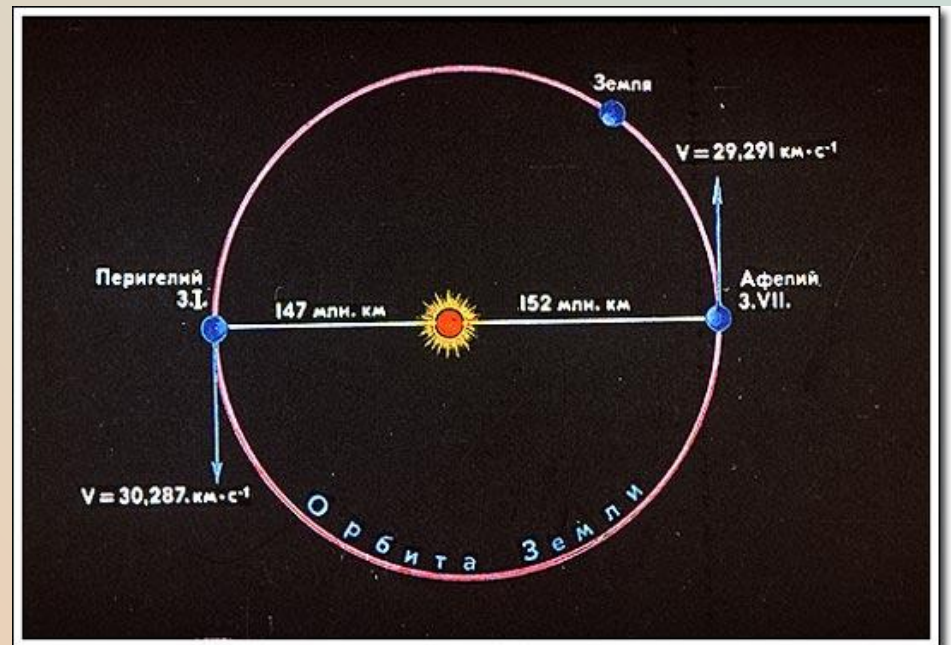
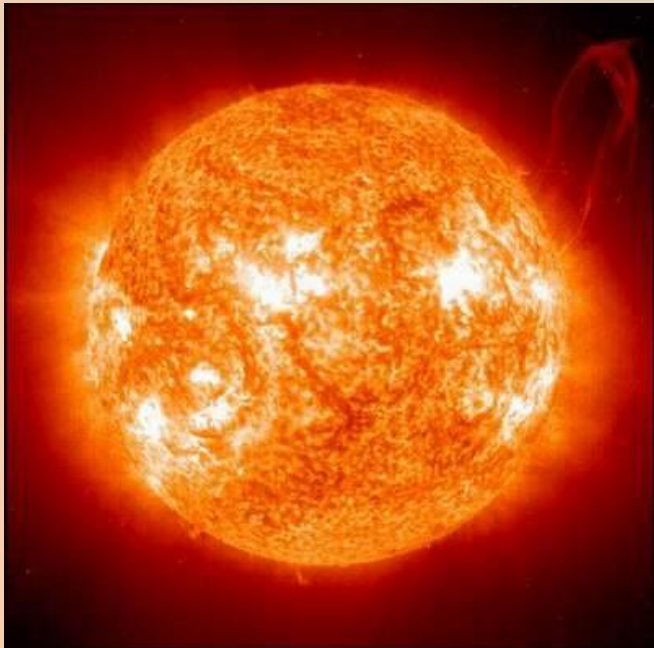




**Глобальное потепление** — процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана в XX и XXI веках.

**Факторы воздействия :**

- изменения орбиты Земли
- солнечной активности
- вулканические выбросы
- парниковый эффект
- **ЧЕЛОВЕК**





# ПРОБЛЕМНОЕ ПОСТАВЛЕНИЕ И ВОПРОСЫ



# Человек и Сахара

До воздействия человека

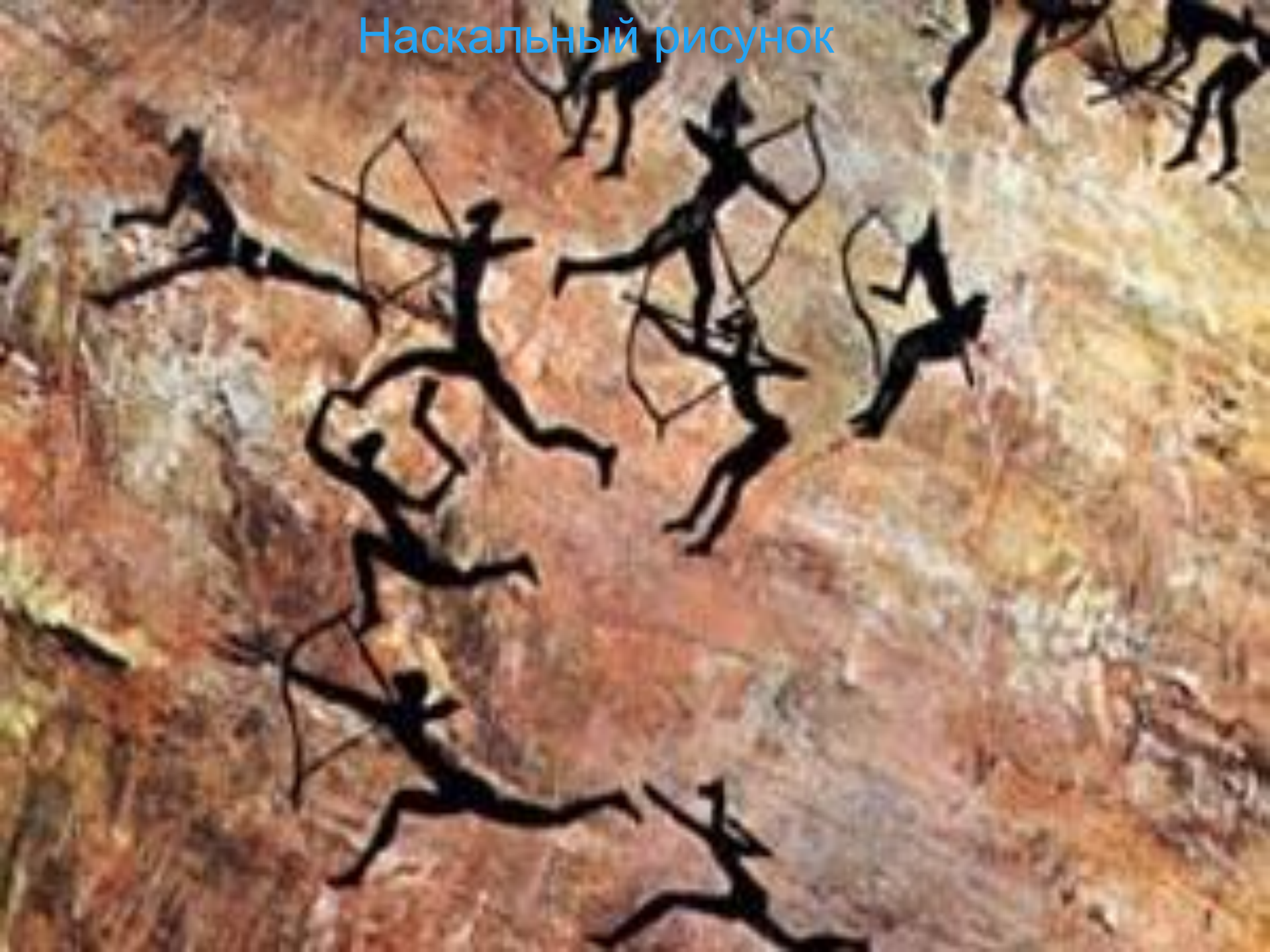


После воздействия человека





# Наскальный рисунок





# Аномалии природы



Наводнение в Австралии



Тайфуны в Тайване



Снегопад в Пекине



Засуха в Китае



# Экология Китая



Отравление воздуха



Отравление вод

# Причины глобального потепления

- загрязнение атмосферы газами, вызывающими парниковый эффект (прежде всего углекислым газом, метаном).



- массовая вырубка лесов и уменьшения количества планктонов.





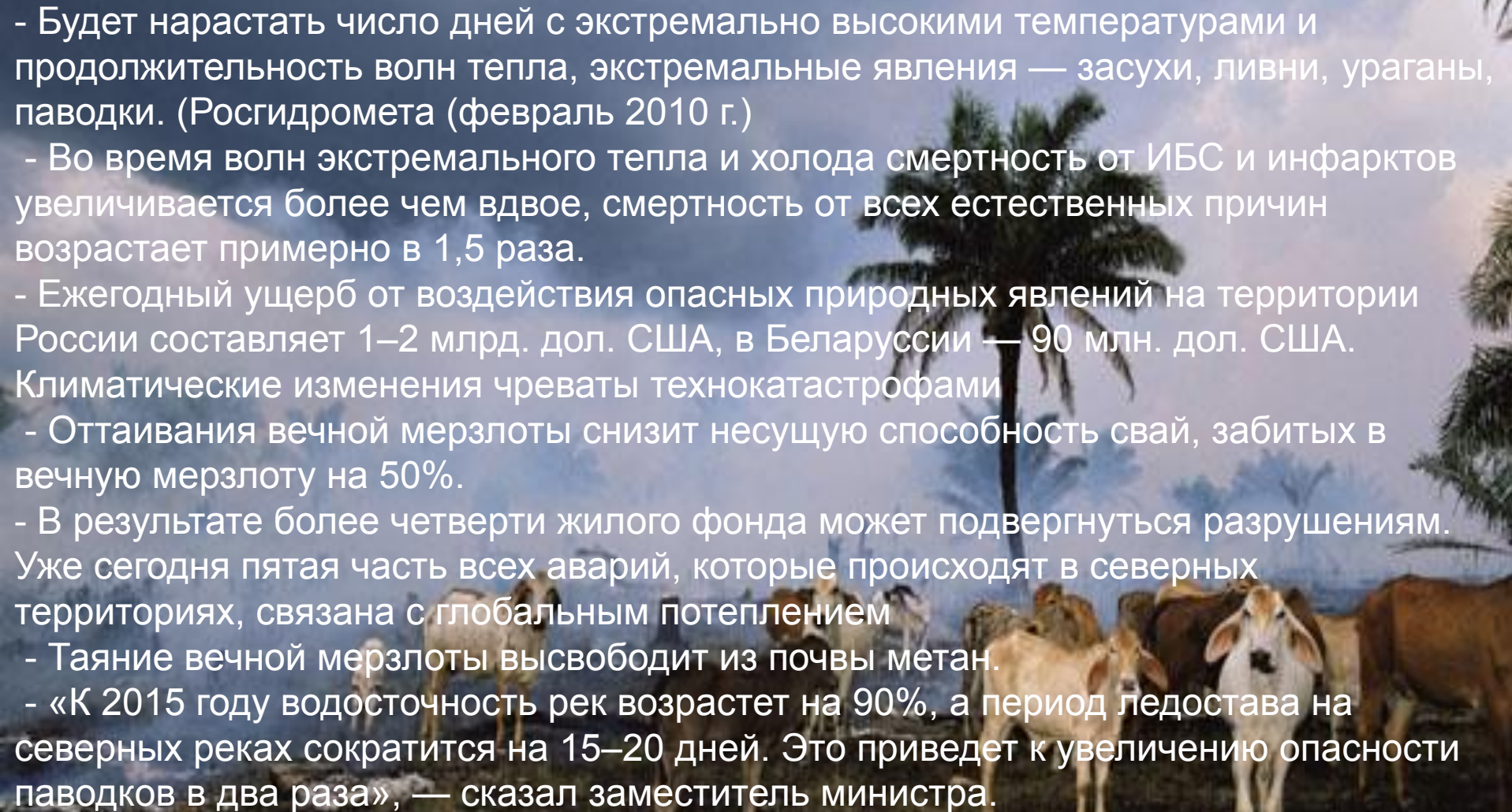
## Итоги:

- Леса и океаны смогут поглотить до половины промышленных выбросов в атмосферу.. Ежегодно в Тихий океан сбрасывается 9 млн. тонн отходов, в Атлантический — свыше 30 млн. тонн.
- Ущерб, наносимый глобальным потеплением европейской экономике, сравним с уроном от двух мировых войн. Климатические изменения без границ
- Андрей Шалыгин, доктор философии, военный учёный пишет: «То, что человек влияет на климат, бесспорно. Но дело дошло до того, что он делает это намеренно. Взять пресловутый «разгон облаков» в Москве. Распыление с самолётов препаратов йодистого серебра накануне 9 Мая может привести к тому, что в Москве будет плюс 36 градусов при влажности 85% вследствие образования «климатической воронки», в которую затягивает язык горячего антициклона из Азии. Эту технологию десятилетиями разрабатывали для военных целей, а теперь гражданские, не поняв, в чём смысл, применяют методику для «управления погодой»





# К чему все это приведет?

- Будет нарастать число дней с экстремально высокими температурами и продолжительность волн тепла, экстремальные явления — засухи, ливни, ураганы, паводки. (Росгидромета (февраль 2010 г.)
  - Во время волн экстремального тепла и холода смертность от ИБС и инфарктов увеличивается более чем вдвое, смертность от всех естественных причин возрастает примерно в 1,5 раза.
  - Ежегодный ущерб от воздействия опасных природных явлений на территории России составляет 1–2 млрд. дол. США, в Беларуси — 90 млн. дол. США.
- Климатические изменения чреваты технокатастрофами
- Оттаивания вечной мерзлоты снизит несущую способность свай, забитых в вечную мерзлоту на 50%.
  - В результате более четверти жилого фонда может подвергнуться разрушениям. Уже сегодня пятая часть всех аварий, которые происходят в северных территориях, связана с глобальным потеплением
  - Таяние вечной мерзлоты высвобождает из почвы метан.
  - «К 2015 году водосточность рек возрастет на 90%, а период ледостава на северных реках сократится на 15–20 дней. Это приведет к увеличению опасности паводков в два раза», — сказал заместитель министра.
- 
- A photograph of a herd of reindeer in a tundra landscape. In the background, there is a tall, thin, dark tree, possibly a larch, against a cloudy sky. The reindeer are in the foreground, some looking towards the camera. The ground is covered in low-lying vegetation.



# ЧЕМ МОЖНО ПОМОЧЬ?

- снижения выбросов парниковых газов
- в России ученые предлагают распылить в атмосфере на высоте 10-15 километров тончайший слой аэрозоли.  
(Это снизит солнечное воздействие на землю. Снижение солнечного излучения на 1% решит всю проблему глобального потепления)
- сдавать старые журналы, книги, распечатки статей и документов в пункты приема макулатуры или связываться с теми, кто заберет ненужную бумажную продукцию и сдаст ее в переработку за тебя.  
(200 кг собранной макулатуры спасает 1 взрослое дерево. А деревья поглощают углекислый газ и выполняют шумозащитные функции)
- убавлять газ или электричество в конфорке, как только готовящееся блюдо закипело. Температура воды не станет больше 100 градусов, а для того чтобы вода продолжала кипеть, достаточно небольшого огня и накрытой крышки.
- выключать свет в комнате, где никого нет.  
(Тепло, которое выделяется в результате постоянно работающих электроприборов, создает своеобразный парниковый эффект и является причиной погодных аномалий)

# Вывод

За время работы над проектом наша проектная группа выяснила, что жизнь человека находится в большой зависимости от климата.

Климат влияет на условия проживания, хозяйственную деятельность, расселение человека, внешний облик. С другой стороны, человек также оказывает влияние на климат, изменяя при этом среду обитания: в отдельных районах происходит иссушение климата и наступление пустынь, в других районах, наоборот, увеличивается влажность климата, протаивает вечная мерзлота, сокращается ледниковый покров земли, повышается уровень океана, вследствие чего могут быть затоплены огромные участки суши.



KONEC