

# Презентация на тему

СОДЕРЖАНИЕ

# СОДЕРЖАНИЕ:



1. Задачи
2. Парниковый эффект
3. Что это такое?
4. Примеры парникового эффекта
5. Воздействие парникового эффекта
6. Причины возникновения парникового эффекта
7. Влияние парникового эффекта на климат земли
8. Грозит ли России Парниковый эффект?
9. Химические вещества, вызывающие парниковый эффект
10. Источники CO<sub>2</sub>
11. Показатели выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу в мире
12. Пути сокращения темпов парникового эффекта
13. Заключение

# Задачи

The background of the slide is a photograph of an industrial facility at sunset. Several tall, dark smokestacks are visible, with thick plumes of white smoke rising from them into a sky that transitions from a pale yellow near the horizon to a deep blue at the top. The overall mood is somber and industrial.

СОДЕРЖАНИЕ



# Парниковый эффект



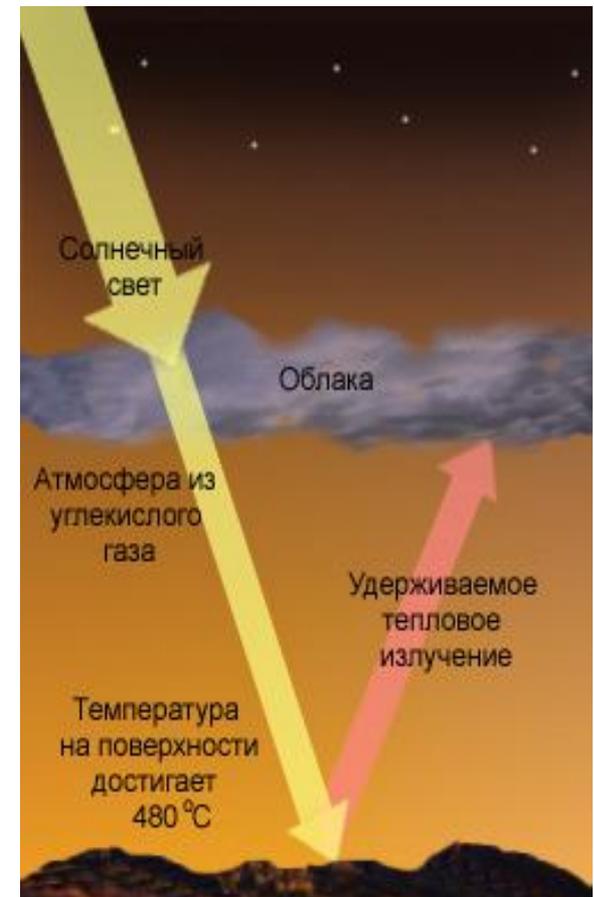
## СОДЕРЖАНИЕ



# Что это такое?

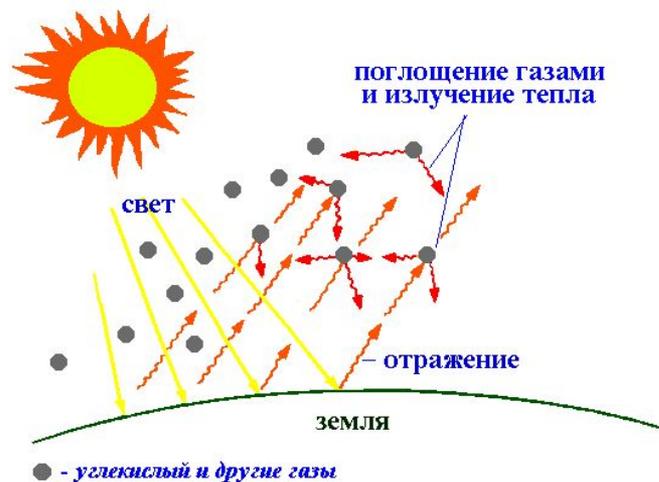
СОДЕРЖАНИЕ

**Парниковый эффект** — повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса. Следует отличать парниковый эффект в атмосфере от такового в парниках, где он имеет совершенно иной механизм.



# Пример парникового эффекта

- Бытовым примером парникового эффекта может послужить нагревание воздуха внутри автомобиля, когда он стоит на солнце с закрытыми окнами. Причина здесь в том, что солнечный свет проникает через окна и поглощается сидениями и другими предметами в салоне. При этом световая энергия переходит в тепловую. В отличие от света тепло не проникает сквозь стёкла наружу, то есть улавливается внутри автомобиля. За счёт этого повышается температура. То же самое происходит и в парниках, откуда и пошло само название этого эффекта – *парниковый эффект* (или *оранжерейный эффект*).



**ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ**

# Воздействие парникового эффекта

- В глобальном масштабе, содержащийся в воздухе углекислый газ играет ту же роль, что и стекло. Световая энергия проникает сквозь атмосферу, поглощается поверхностью Земли, преобразуется в тепловую энергию, и выделяется в виде инфракрасного излучения. Однако углекислый газ и некоторые другие газы, в отличие от других природных элементов атмосферы, его поглощают. При этом он нагревается и в свою очередь нагревает атмосферу в целом. Климат, к которому мы привыкли, обеспечивается концентрацией углекислого газа в атмосфере на уровне 0,03%. Если мы увеличиваем концентрацию углекислого газа, то происходит потепление климата.

СОДЕРЖАНИЕ



# ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА

Очевидная причина возникновения парникового эффекта – использование традиционных энергоносителей в промышленности и автомобилистами. К менее очевидным причинам можно отнести вырубку лесов, переработку отходов, и добычу угля. Значительно способствуют увеличению парникового эффекта хлорфторуглеводороды, углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), оксиды серы и азота. Однако наибольшую роль в этом процессе играет всё же углекислый газ, поскольку у него относительно длинный жизненный цикл в атмосфере и во всех странах его объёмы неперестанно возрастают.



## СОДЕРЖАНИЕ



# Влияние парникового эффекта на климат Земли

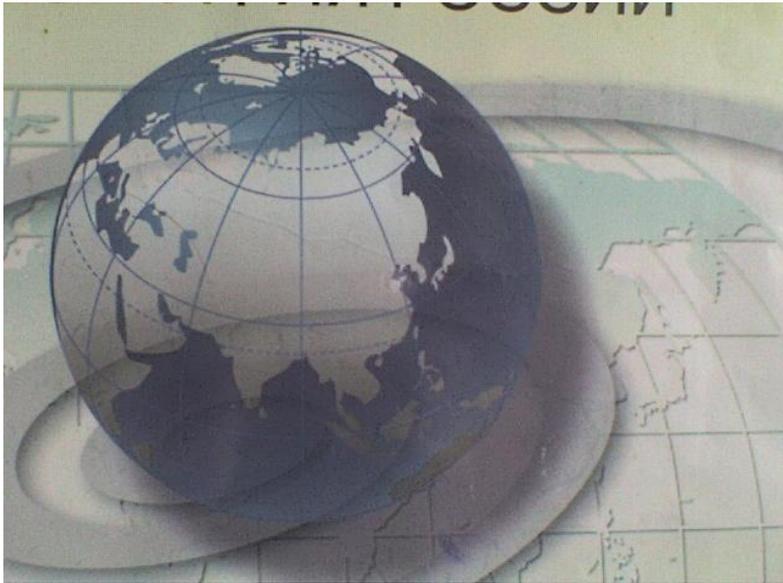
Ещё в 1827 году французский физик Жозеф Фурье предположил, что атмосфера земли выполняет функцию своего рода стекла в теплице: воздух пропускает солнечное тепло, не давая ему при этом испариться обратно в космос. Этот эффект достигается благодаря некоторым атмосферным газам второстепенного значения, каковыми являются, например, водяные испарения и углекислый газ. Они пропускают видимый и «ближний» инфракрасный свет, излучаемый солнцем, но поглощают «далекое» инфракрасное излучение, имеющее более низкую частоту и образующееся при нагревании земной поверхности солнечными лучами. Если бы этого не происходило, Земля была бы примерно на 30 градусов холоднее, чем сейчас, и жизнь бы на ней практически замерла.



СОДЕРЖАНИЕ

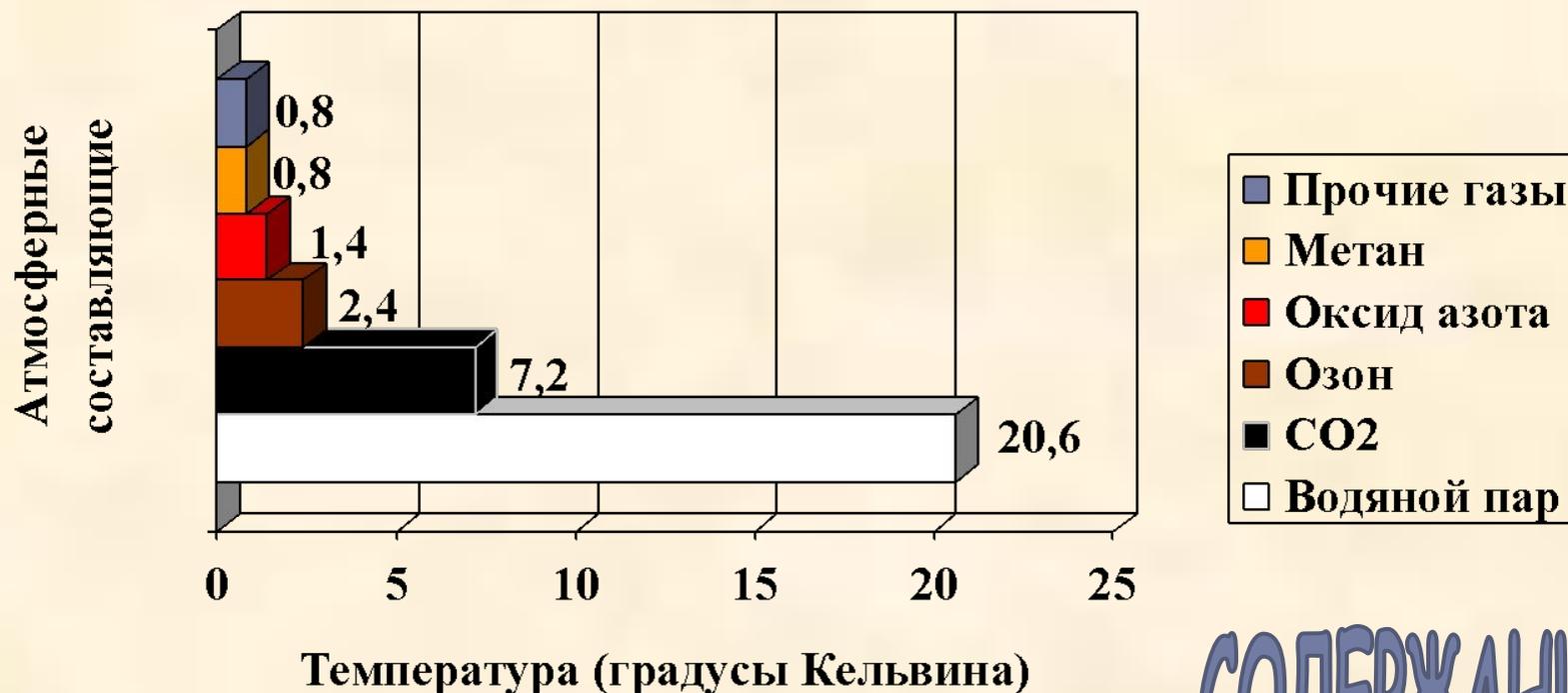
# ***Грозит ли России парниковый эффект?***

***Нет, Парниковый  
эффект не грозит  
России за счет её  
выгодного  
географического  
положения.***



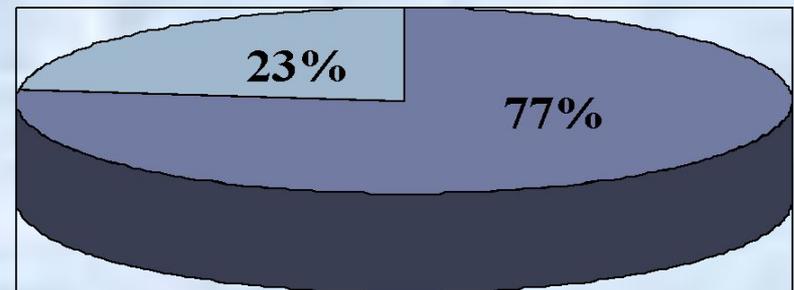
# Химические вещества, вызывающие парниковый эффект

Вклад атмосферных составляющих в парниковый эффект



- Источниками поступления CO<sub>2</sub> являются промышленное производство и транспорт, составляющие соответственно 77% и 23% общего объема его выброса в атмосферу.

## Источники CO<sub>2</sub>



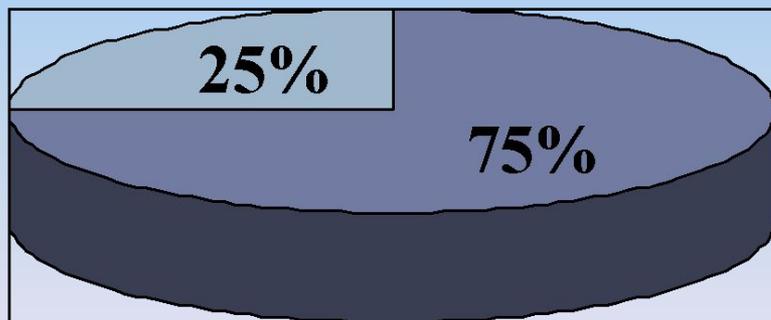
СОДЕРЖАНИЕ

# Показатели выбросов CO<sub>2</sub>

## в атмосферу в мире. СОДЕРЖАНИЕ

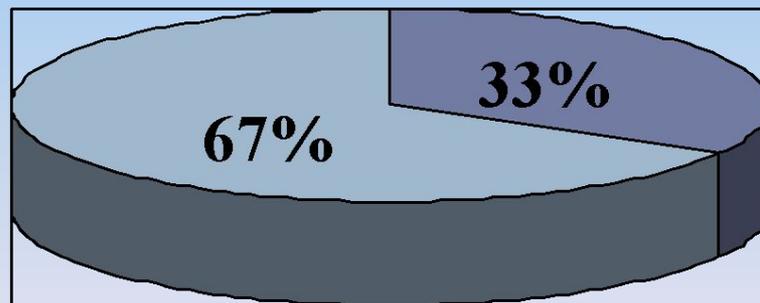
- На всю группу развивающихся стран (примерно 3/4 мировой численности населения) приходится менее 1/3 общего объёма промышленных выбросов CO<sub>2</sub>. Если исключить из этой группы стран Китай, то этот показатель снизится примерно до 1/5.

**Соотношение численности населения в развитых и развивающихся странах**



■ Развивающиеся    ■ Развитые

**Соотношение общего объёма выброса CO<sub>2</sub> в развитых и развивающихся странах**



■ Развивающиеся    ■ Развитые

# Пути сокращения темпов парникового эффекта

1. Развитие альтернативной энергетики
2. Предотвращение вырубки лесов, увеличение лесных массивов
3. Установка на промышленных предприятиях дополнительных фильтров для минимизации выброса в атмосферу вредных газов
4. Энергосбережение
5. Заключение международных соглашений об охране окружающей среды

СОДЕРЖАНИЕ

- Полностью остановить потепление и возникновение парникового эффекта невозможно.
- Предельно минимизировать этот процесс – вещь вполне реальная.
- Большинство стран подписали соглашения о сокращении выбросов.
- Необходима реорганизация в сфере энергетики, промышленности и транспорта.

## СОДЕРЖАНИЕ

