

# ЭПЛАДИС

Проектная работа по технологии:

## «Электроплазменный диссоциатор дипольных газов»

Выполнил: Тарасов Илья;  
ученик 11 класса

Руководитель: Фоменко К.А.  
МБОУ СОШ №16 г. Батайск  
Ростовская область

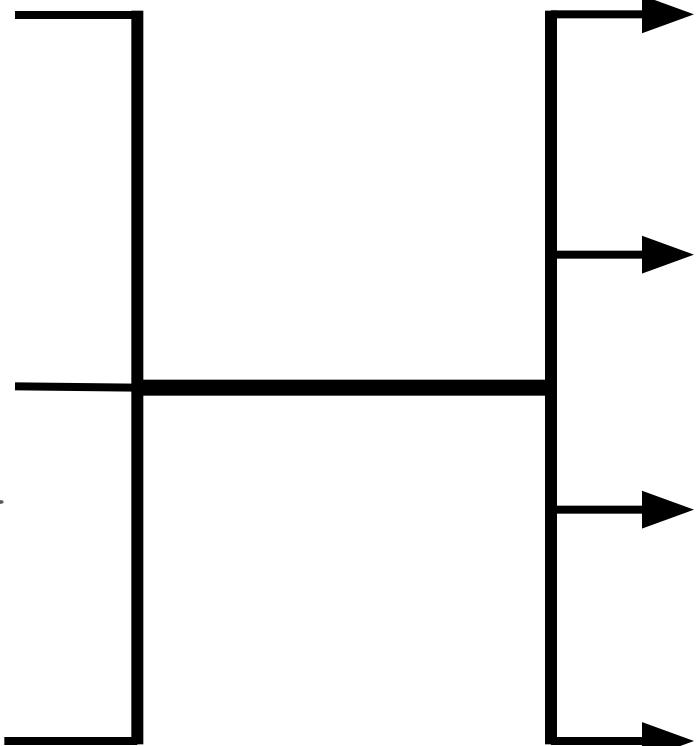
НЕФТЬ



ГАЗ



УГОЛЬ



ТОПЛИВО

ПЛАСТИКИ

РЕАКТИВЫ

ЛЕКАРСТВА

ХИМ.



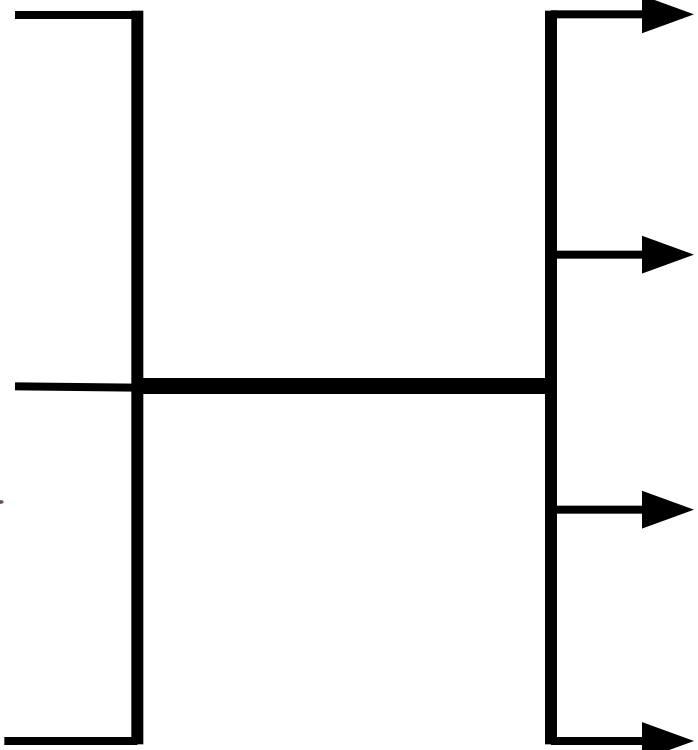
НЕФТЬ



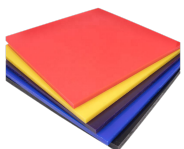
ГАЗ



УГОЛЬ



ТОПЛИВО



ПЛАСТИКИ



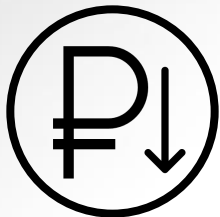
РЕАКТИВЫ

ХИМ.

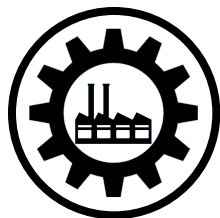
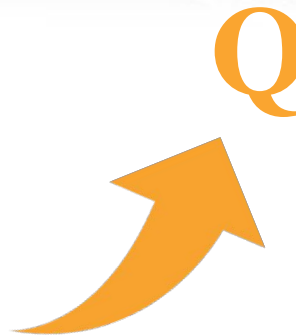
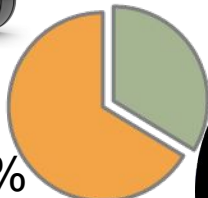


ЛЕКАРСТВА

ПАРНИКОВЫЕ  
ГАЗЫ



ТЭС  
66,3%



$q \approx 30 \text{ МДж/кг}$

$q \approx 40 \text{ МДж/кг}$

$q \approx 45 \text{ МДж/кг}$

# ПАРНИК ОВЫЙ ЭФФЕКТ

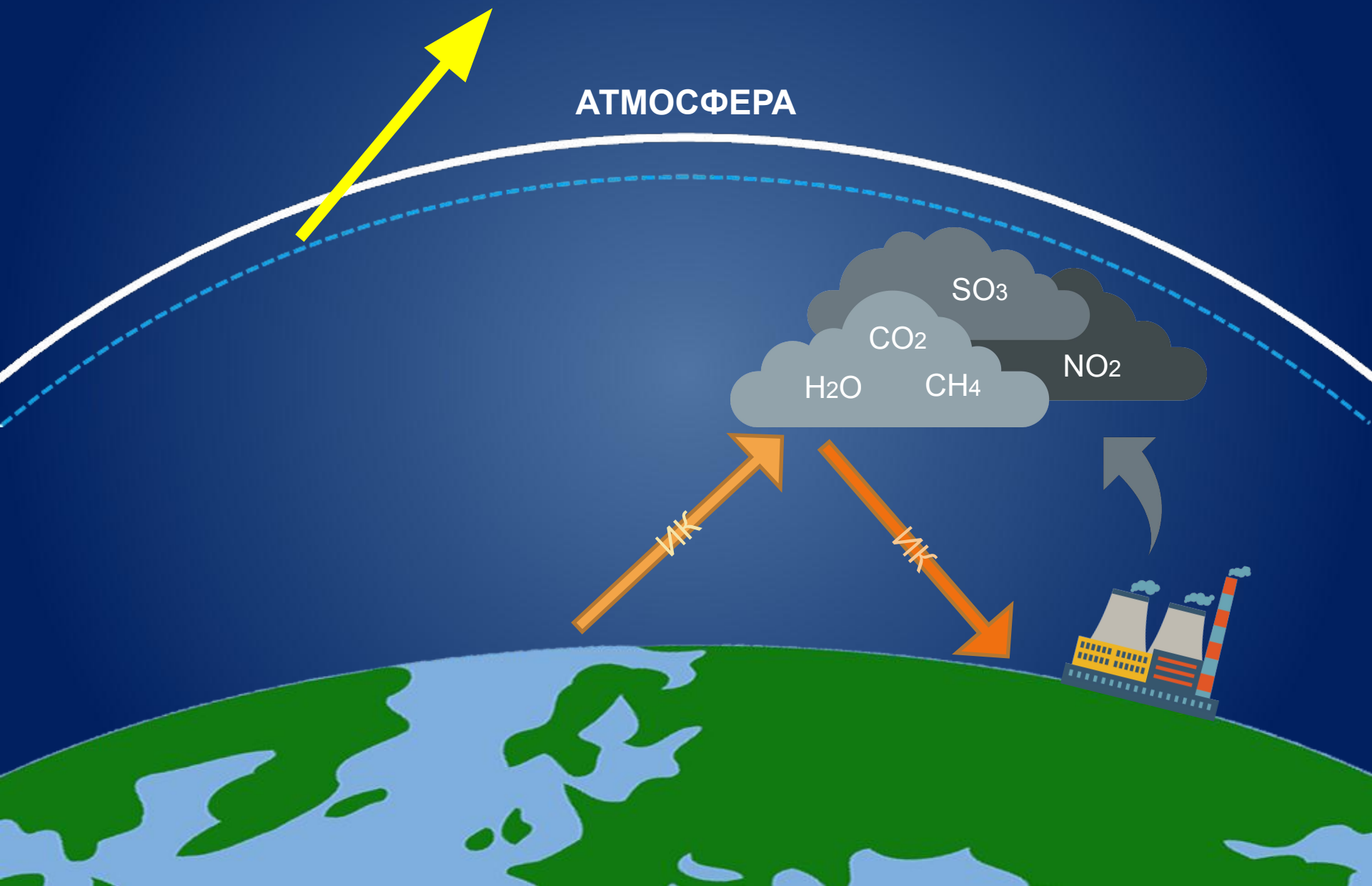
АТМОСФЕРА





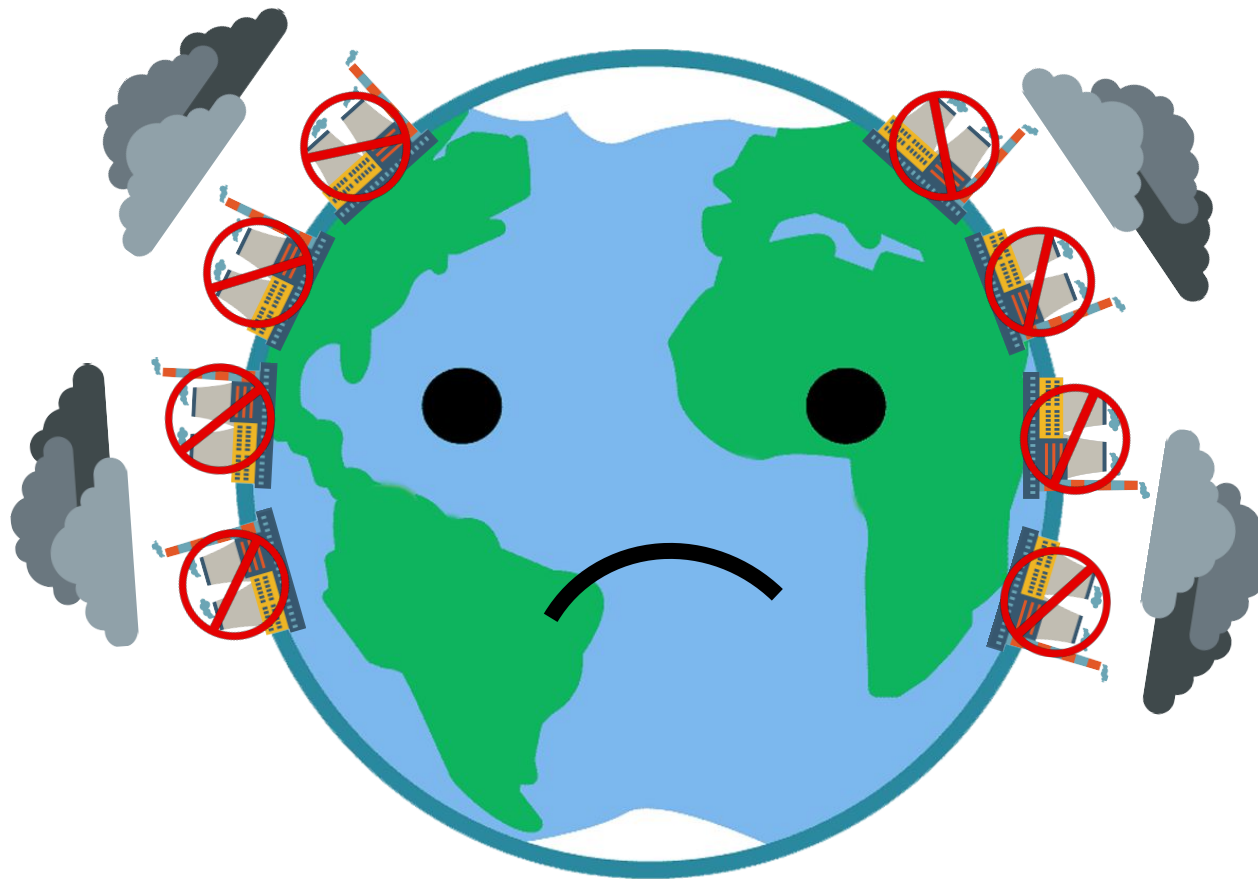
# ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

АТМОСФЕРА



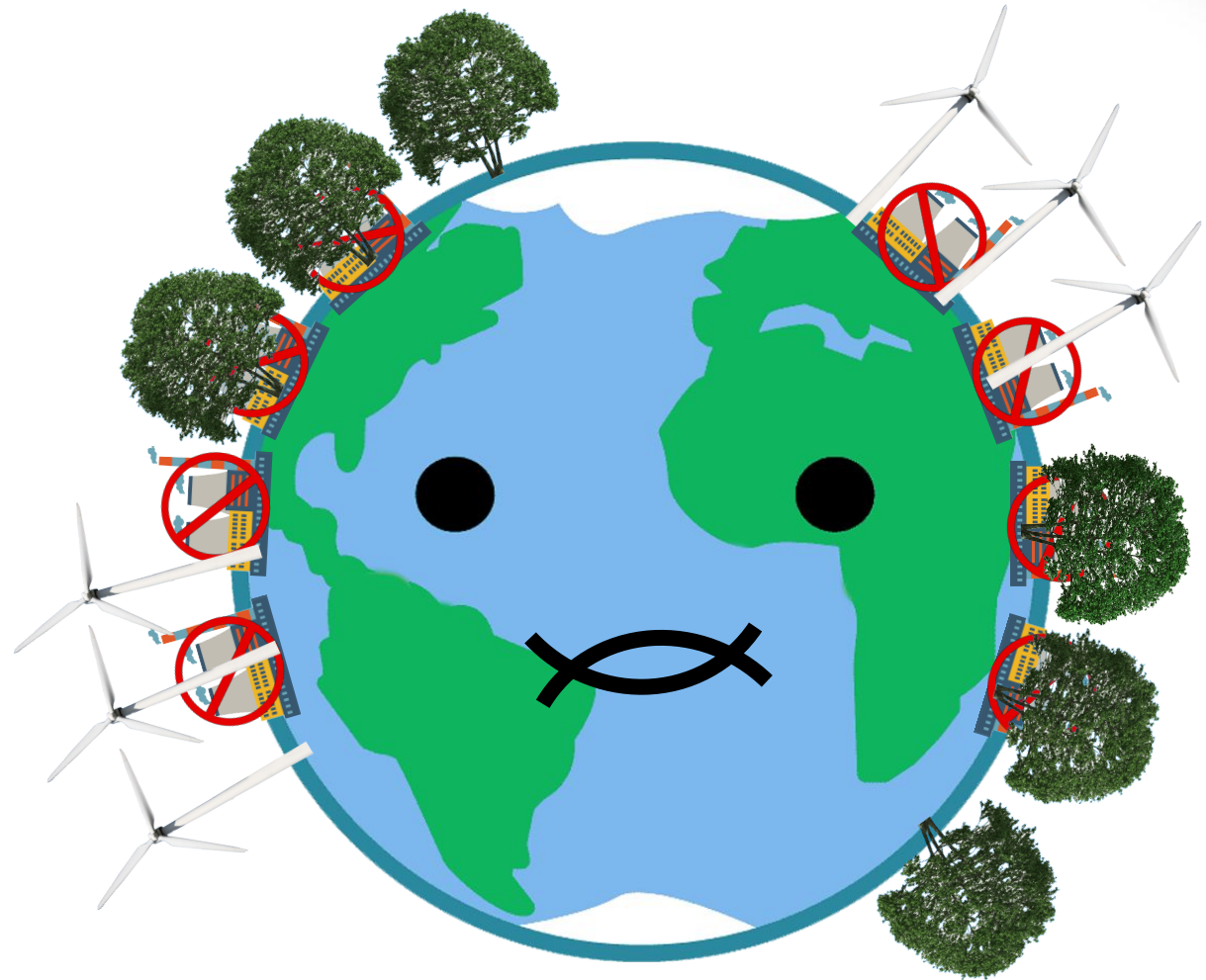
# МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

- Сокращение потребления горючих ископаемых



# МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

- Сокращение потребления горючих ископаемых
- Увеличение количества зелёных насаждений
- Переход на альтернативную энергетику

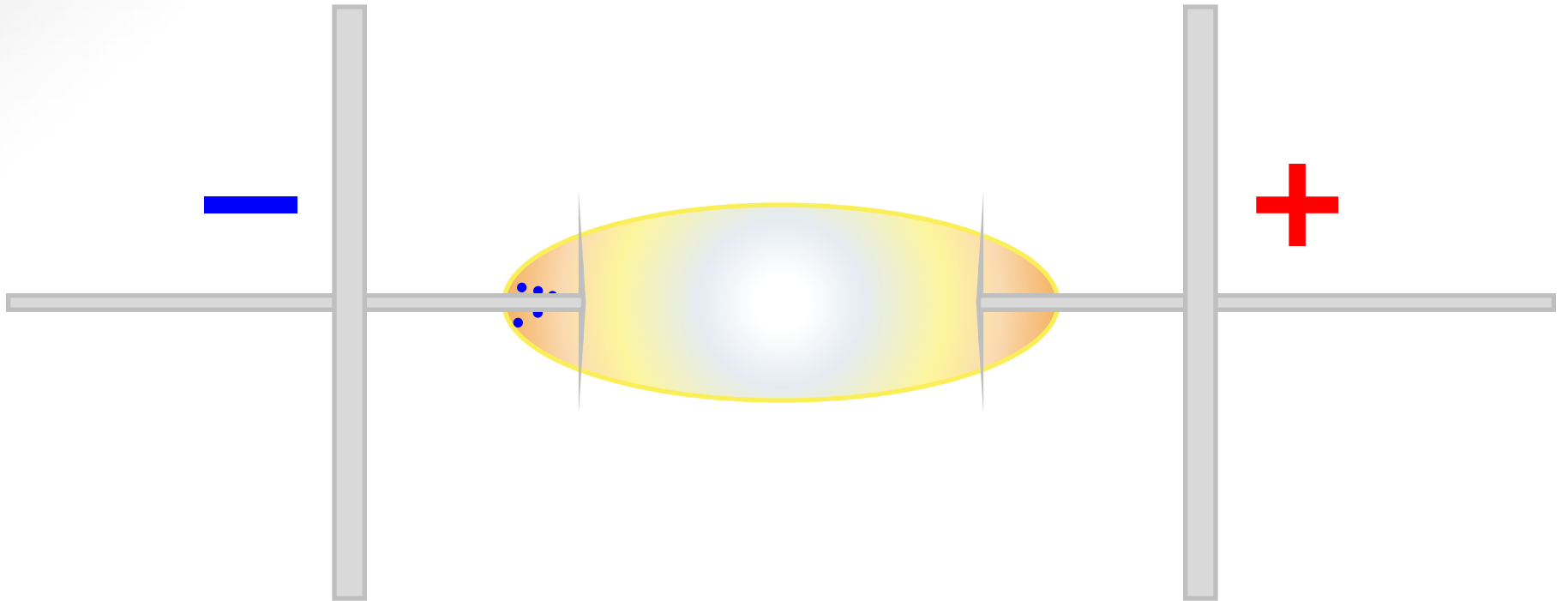




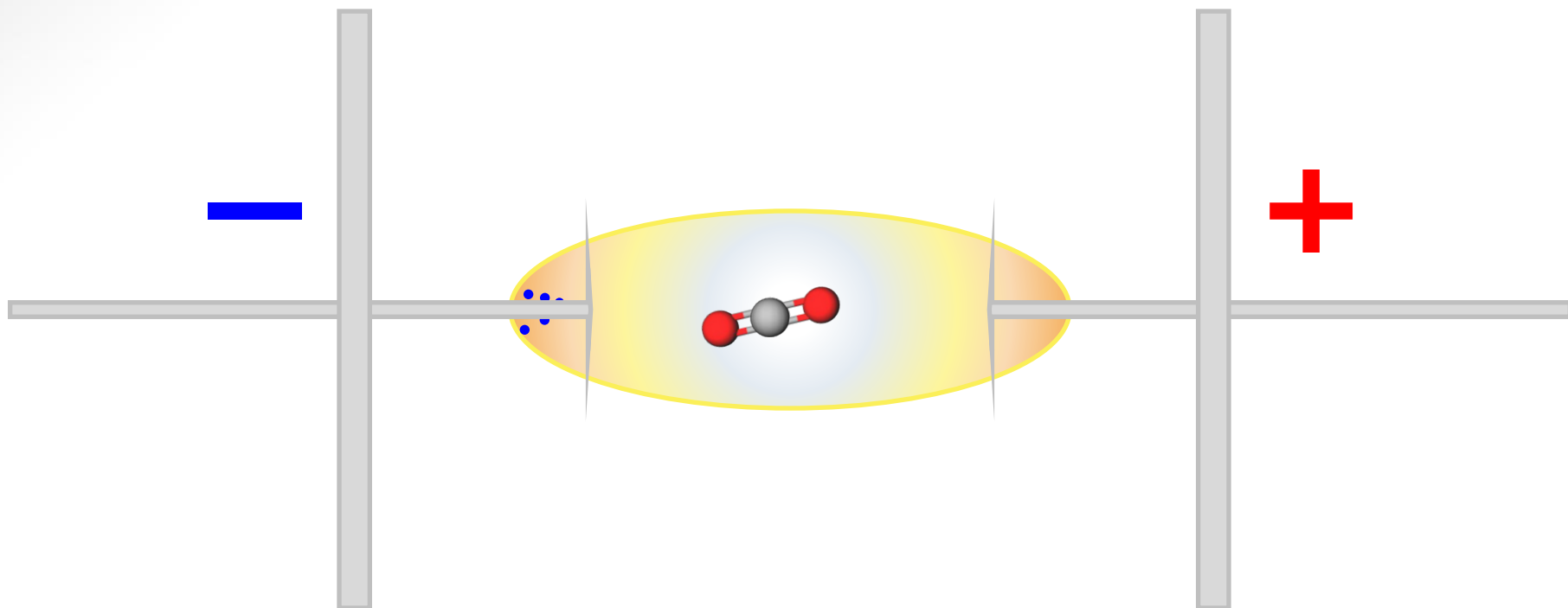
# АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ



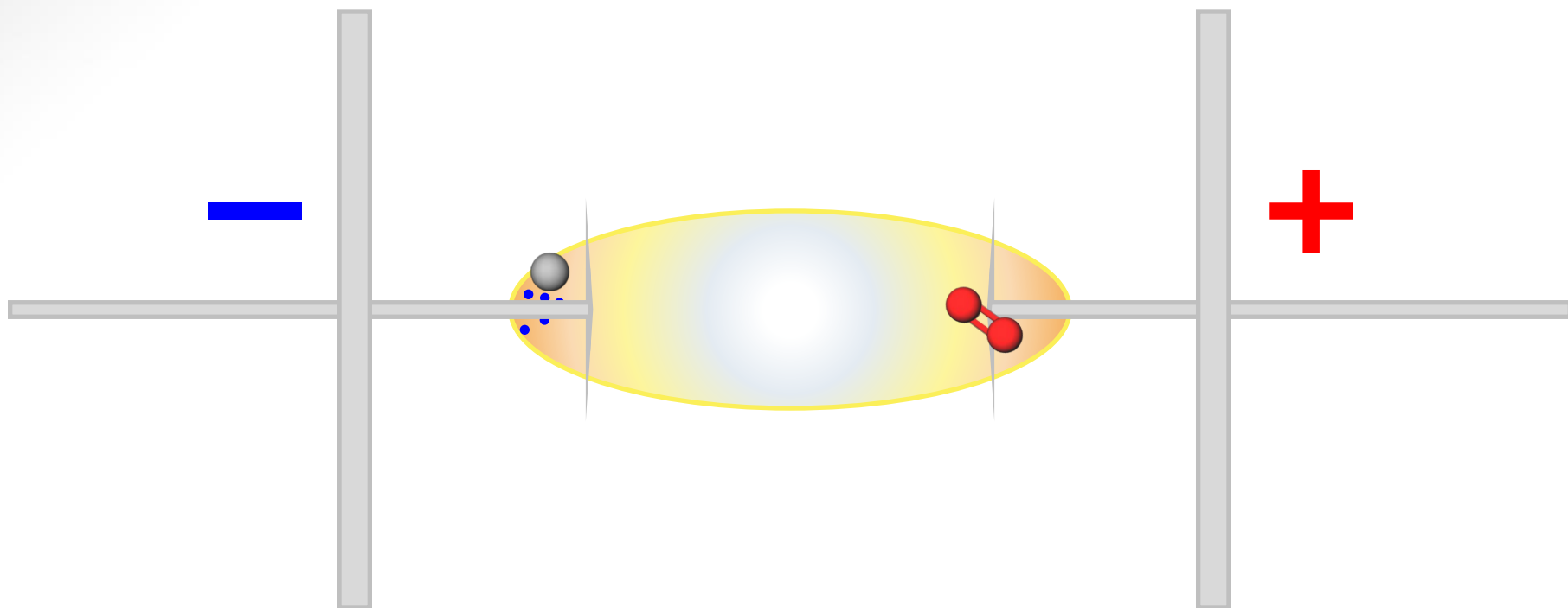
# Электроплазменная диссоциация



# Электроплазменная диссоциация



# Электроплазменная диссоциация



Теория  
электроплазменной  
диссоциации

Парниковый эффект

Решение  
проблемы





# Фильтры

Принцип работы: разделение смеси на фракции

Основные типы:

- Механические
- Тепловые
- Электрические
- Магнитные
- Каталитические (химические)
- Абсорбционные

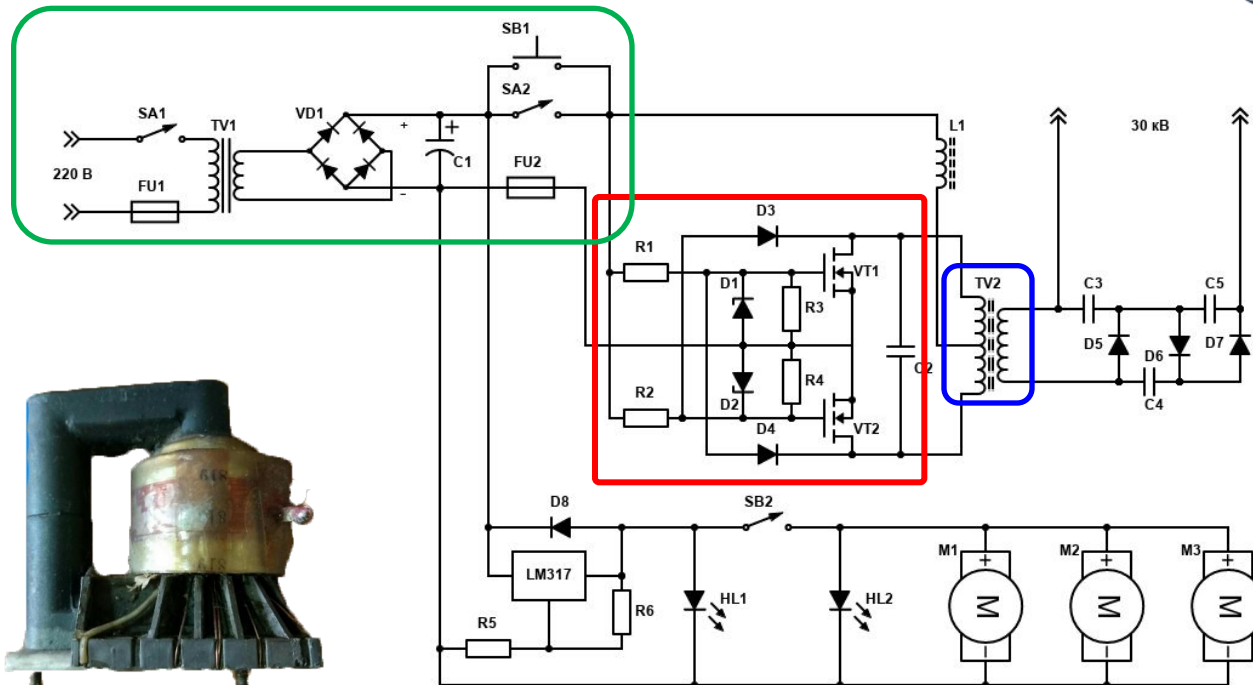
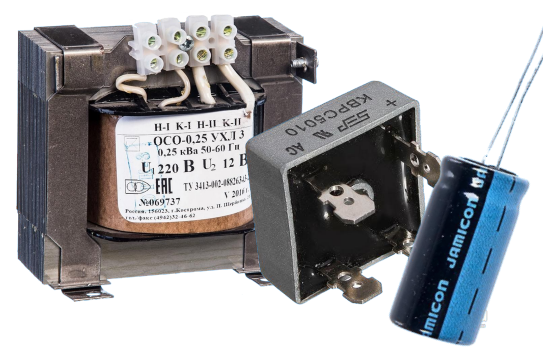
# ТРЕБОВАНИЯ

Основные требования к устройству:

1. Температура дуги не менее 4000 К
2. Напряжение на электродах ~30 кВ
3. Надёжная и исправная работа в агрессивной среде (термостойкость, износостойкость)
4. Прочность ответственных узлов и корпуса
5. Безопасность эксплуатации
6. Конкурентоспособность готового изделия (дизайн и внешний вид устройства)

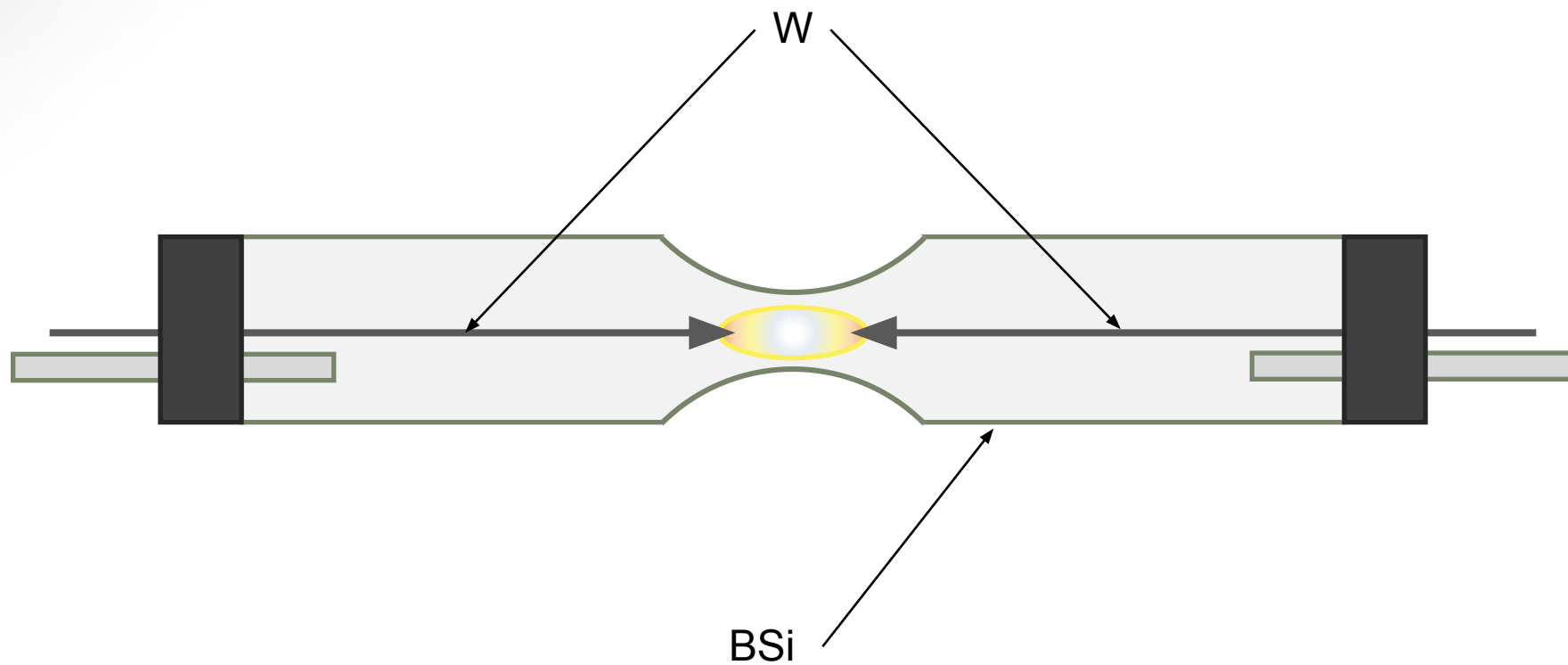
# Описание устройства: Электроника

$T \geq 4000 \text{ K}$   
 $U \approx 30 \text{ кВ}$



ТВС 110ПЦ15

# Описание устройства: Реактор

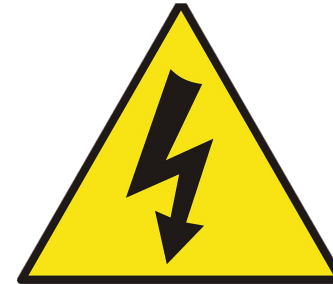


# Описание устройства: Внешняя часть



Выход с умножителя

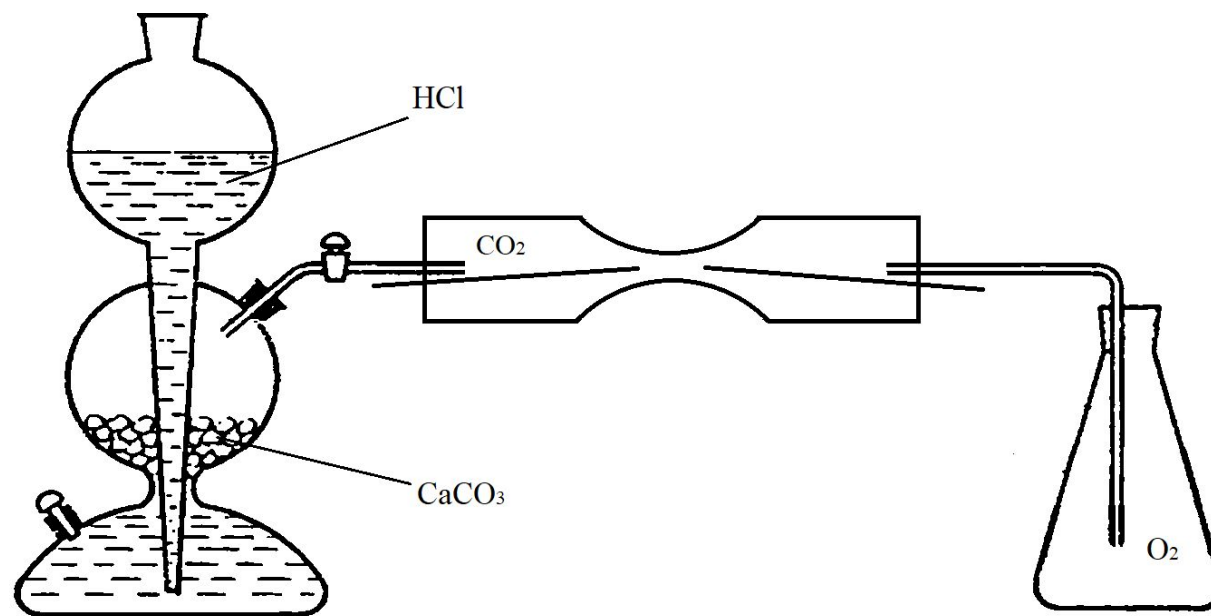
Реактор



Материал корпуса: ПВХ



# Получение $\text{CO}_2$



## Достижение целей и задач

- ✓ Все поставленные цели и задачи проекта выполнены
- ✓ Устройство соответствует предъявленным требованиям
- ✓ Испытания проведены

Результат испытаний «нейтральный»

Вывод: Устройство работает, но испытания не дали точного результата.

Требуется новая серия опытов, но уже в «лабораторных» условиях.

## Оценка готового изделия

Экологическая оценка: При изготовлении использовались не токсичные и безопасные для человека материалы.

Экономическая оценка: Предварительная себестоимость 4 653 руб

Окончательная себестоимость: 5 327 руб

Готовое изделие имеет множество уникальных технологических и конструктивных особенностей начиная от принципа работы и заканчивая конструкцией некоторых узлов, внешним видом корпуса и дизайном изделия. Конструкцией, технологией и дизайном готового изделия всецело доволен.

Реклама

ЭПЛАДИС

! спасёт человечество от самоликвидации !

