



ИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Выполнил:
Аракелян Левон студент гр. ДЛ5-39



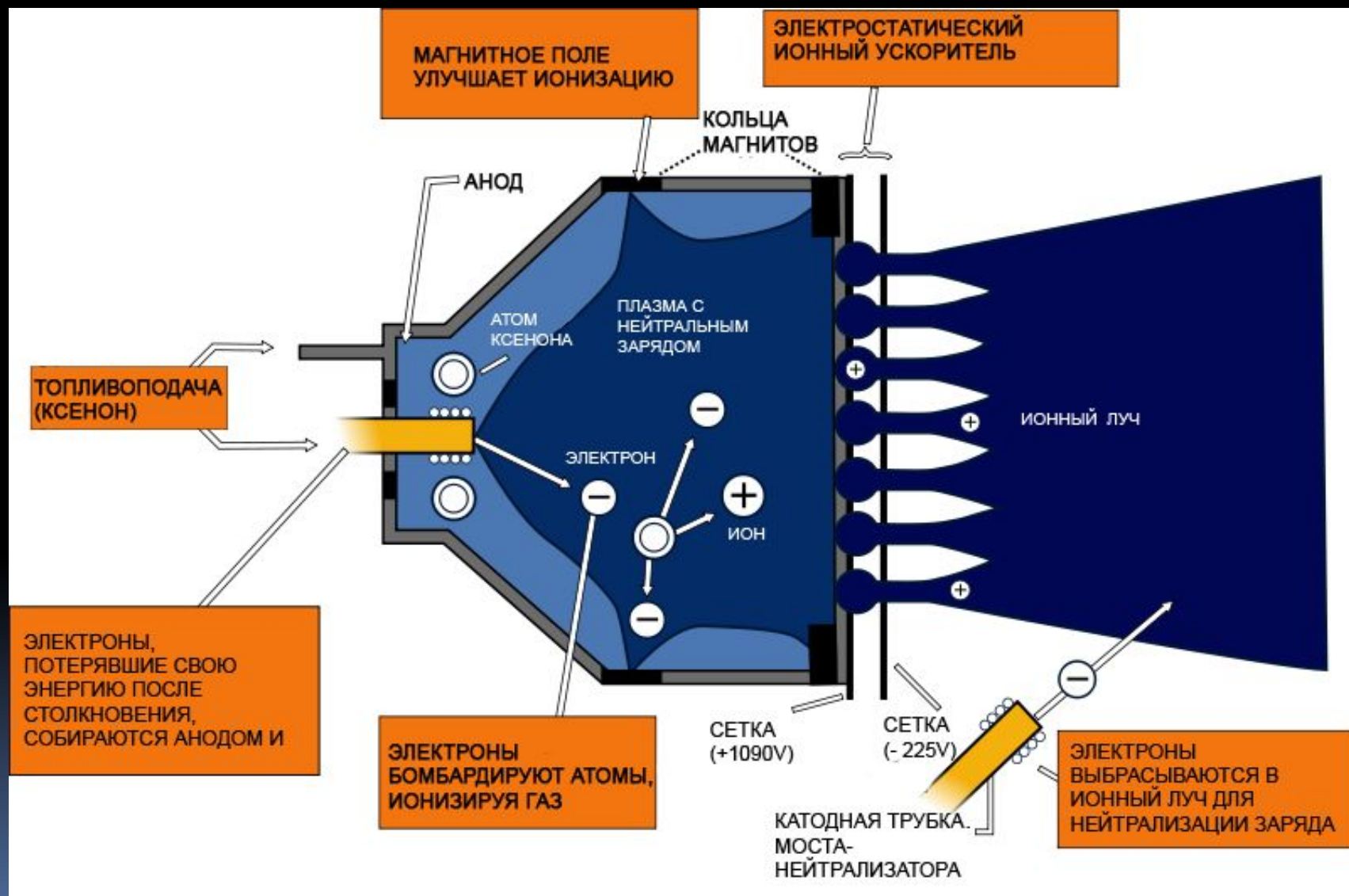
Определение

- **Ионный двигатель** — тип электрического ракетного двигателя, принцип работы которого основан на создании реактивной тяги на базе ионизированного газа, разогнанного до высоких скоростей в электрическом поле

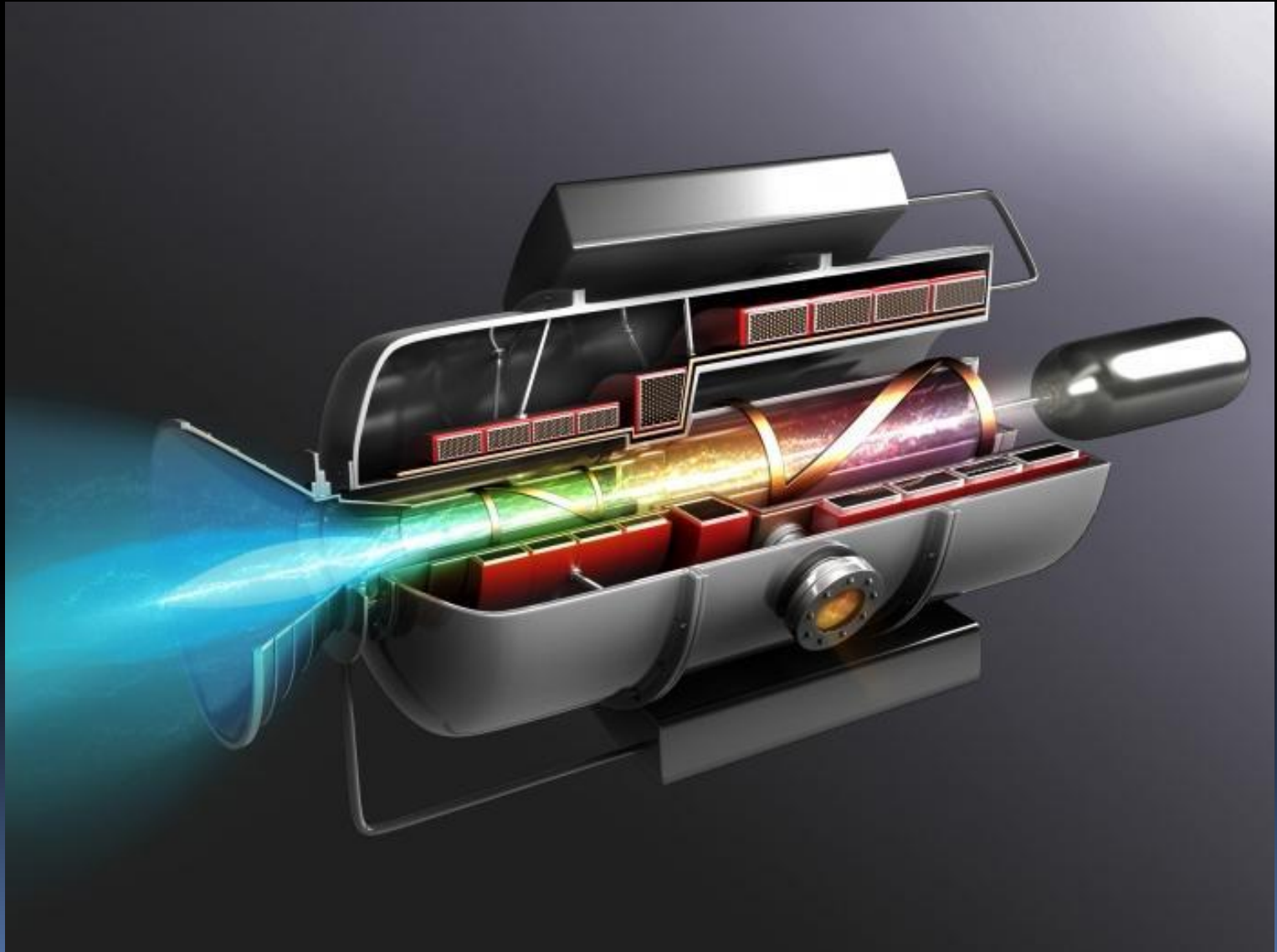
Технические характеристики

- Потребляемая мощность 1—7 кВт
- Скорость истечения ионов 20—50 км/с
- Тяга 20—250 мН, КПД 60—80 %
- Время непрерывной работы более трёх лет

Конструкция ионных двигателей



Конструкция ионных двигателей



Область применения

- Управление ориентацией и положением на орбите искусственных спутников Земли (некоторые спутники оснащены десятками маломощных ионных двигателей) и использование в качестве главного тягового двигателя небольших автоматических космических станций

Недостатки

- Очень слабая тяга (от 20 до 250 мН)
- Нет возможности использовать ионные двигатели, как стартовые
- Очень длительный разгон до необходимой скорости



Спасибо за внимание

