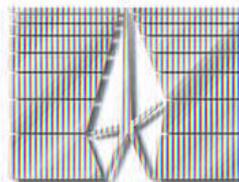


Кафедра «Космические исследования»

Выступает: Брасс Анастасия
Группа: 33431/4

Физико-технический институт имени А.Ф.Иоффе



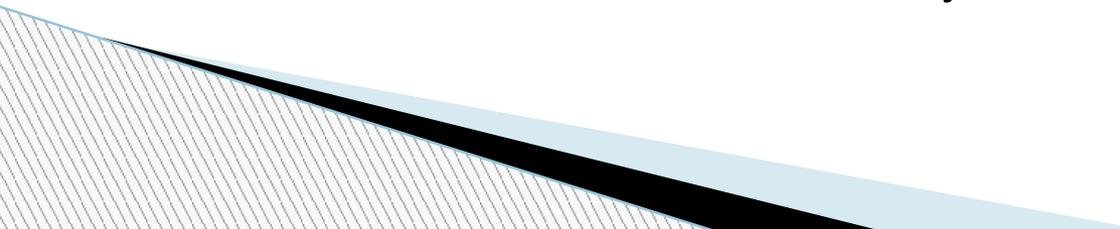
Физико-
технически
институт
им.А.Ф.Иос

Лаборатории ФТИ

1. Лаборатория прикладной математики и математической физики:

- Общая теория относительности
- Изучение внутренней структуры черных дыр
- Многоволновые наблюдения нейтронных звезд и остатков сверхновых

2. Лаборатория физики высоких энергий:

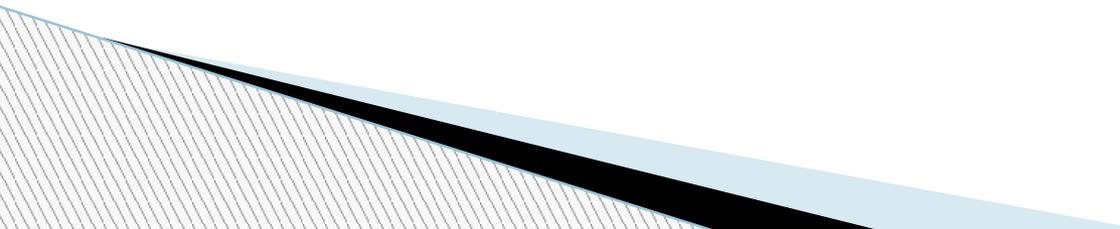
- Моделирование остатков взрывов сверхновых
 - Изучение механизмов генерации магнитных полей и механизмов ускорения высокоэнергичных частиц
 - Исследование нетеплового излучения в скоплениях галактик
- 

Лаборатории ФТИ

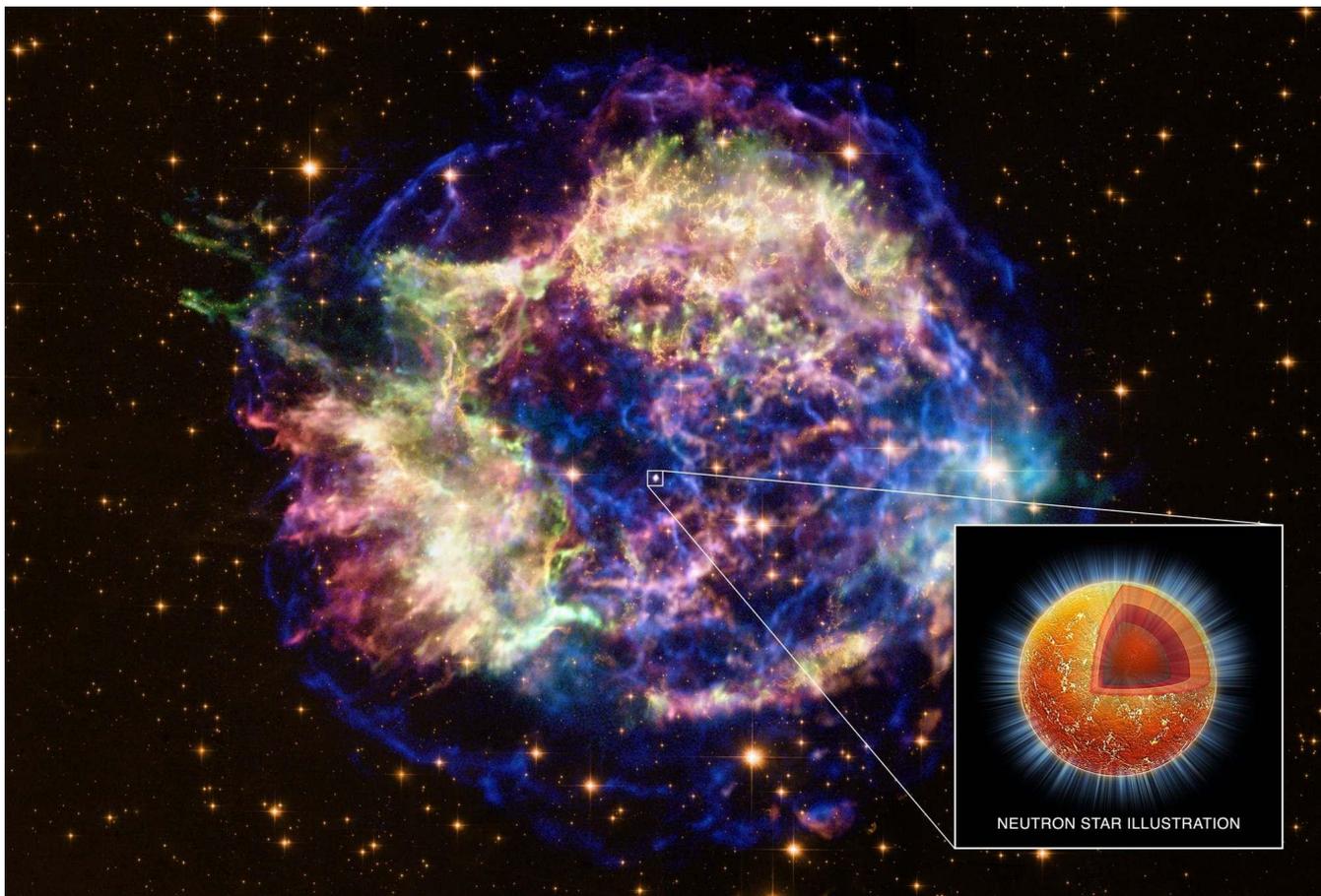
3. Лаборатория экспериментальной астрофизики:

- Исследование свойств астрофизических явлений с высоким энерговыделением: гамма-всплески, солнечные вспышки и др.

4. Лаборатория газодинамики:

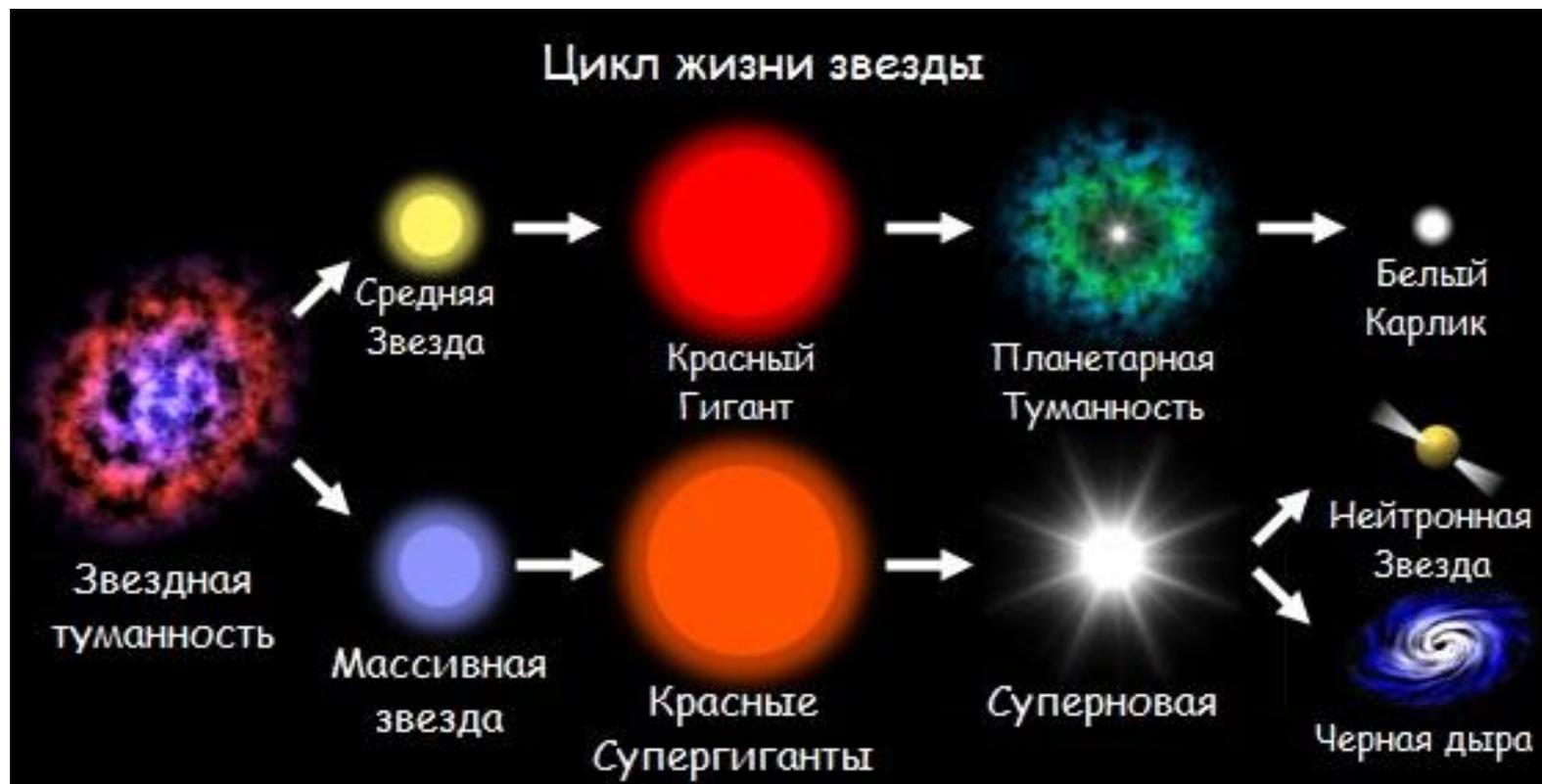
- Исследование сверхзвуковых потоков и движения тел в газах
 - Изучение динамики фронта ударных волн
- 

Нейтронные звезды

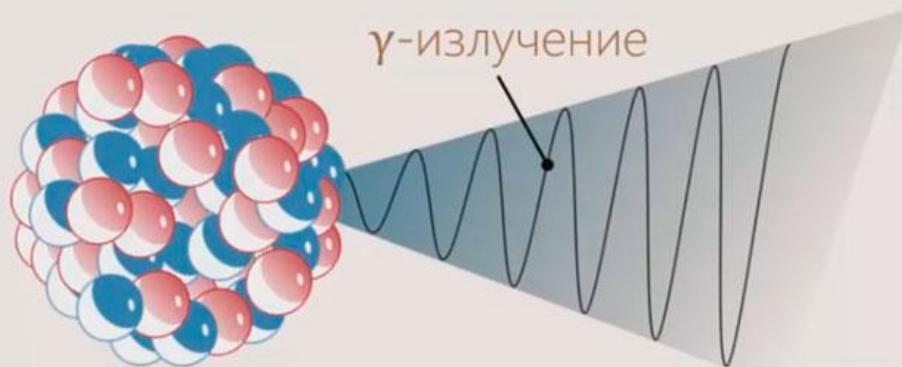


Кассиопея А – остаток сверхновой в созвездии Кассиопея, на расстоянии 11 тысяч световых лет от Солнца. В результате взрыва, который произошёл примерно в 1680 году, образовалась нейтронная звезда – самая молодая из наблюдаемых нейтронных звёзд нашей Галактики.

Эволюция звезд



Гамма-излучение



По своим свойствам γ -лучи напоминают рентгеновские, но они имеют гораздо большую проникающую способность.

Длина волны (λ) от 10^{-8} до 10^{-11} см.

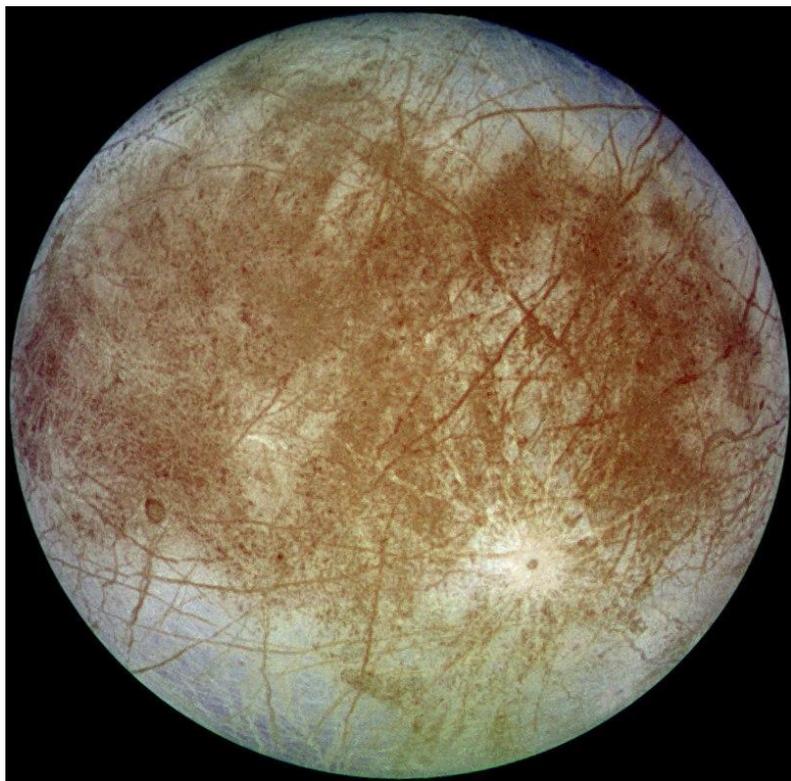


γ -лучи — это электромагнитные волны с чрезвычайно малой длиной волны.

Джеты (релятивистские струи)



Астробиология



Европа – шестой спутник Юпитера.



Молекулярные облака



Столпы творения. Снимок телескопа “Хаббл”

Спасибо за внимание!

