

ЗВЕЗДЫ ГЛАВНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СТИ

Золотов Артём 11 “А”

Главная последовательность

- Область на диаграмме Герцшпрунга — Рассела, содержащая звёзды, источником энергии которых является термоядерная реакция синтеза гелия из водорода.

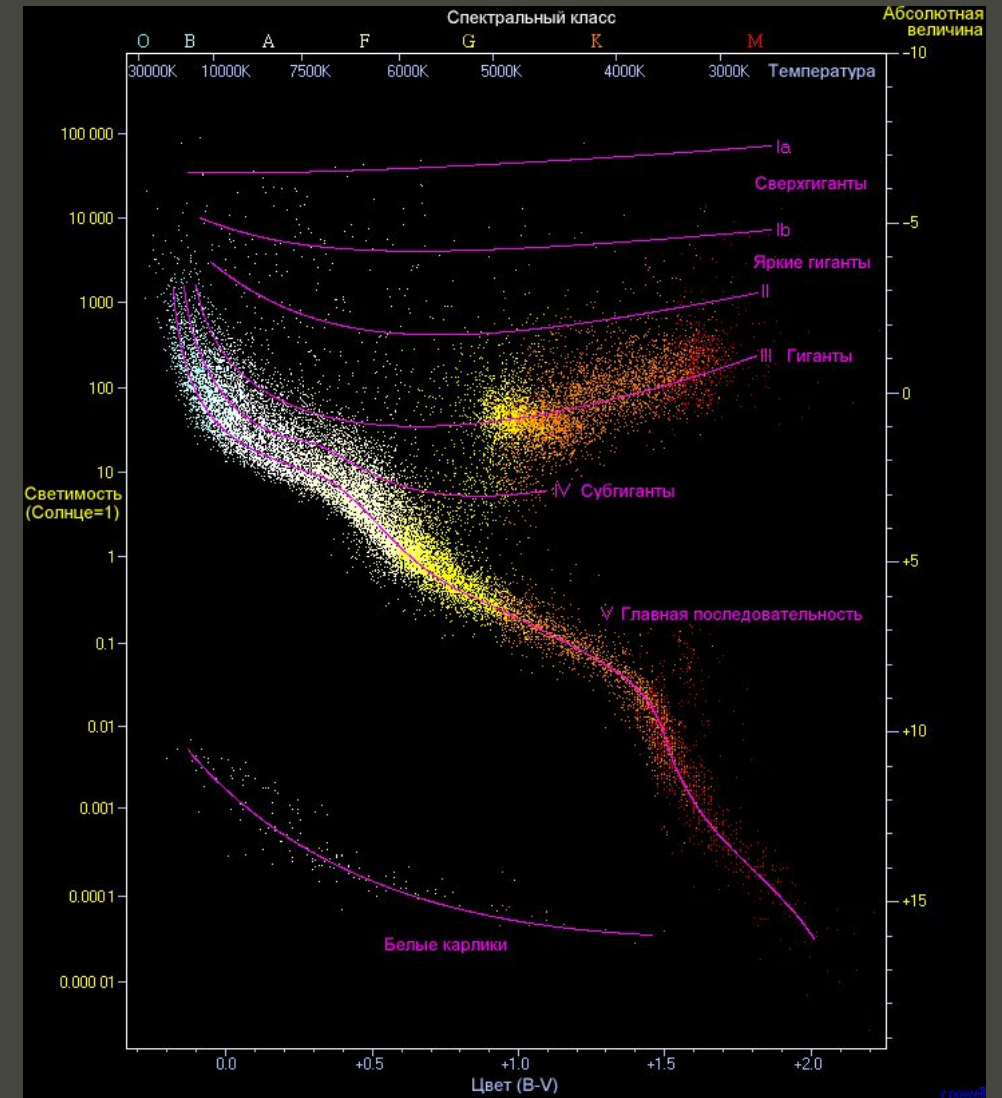
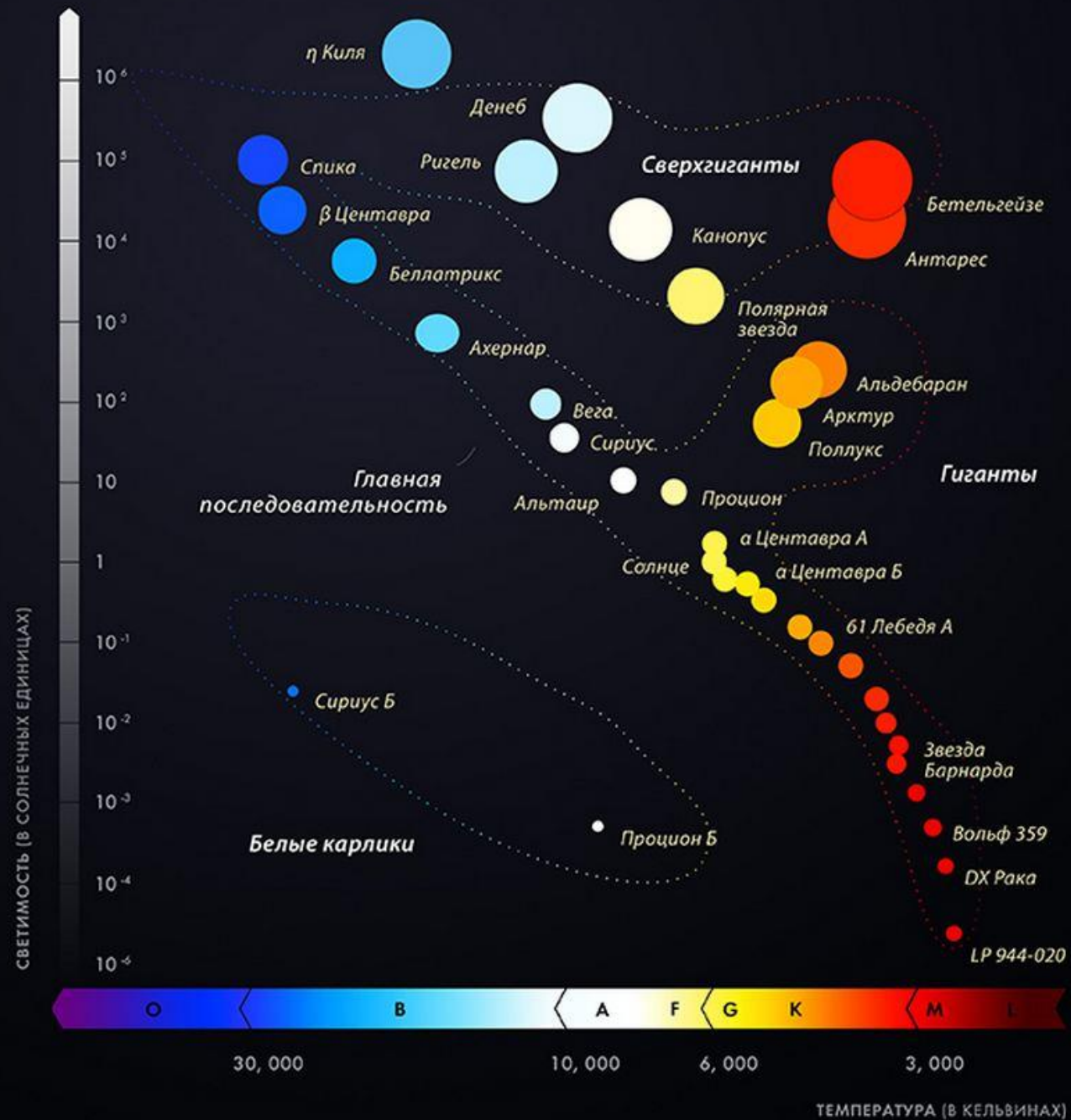
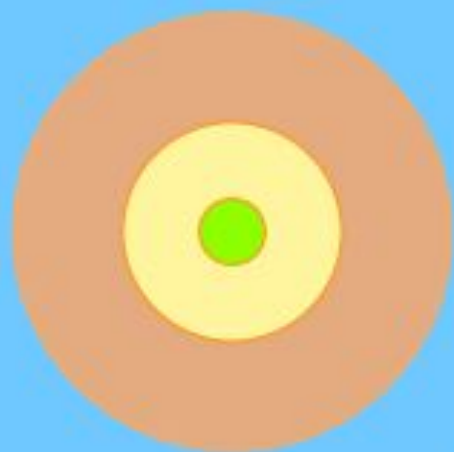


Диаграмма Герцшпрунга — Рассела

- Показывает зависимость между абсолютной звёздной величиной, светимостью, спектральным классом и температурой поверхности звезды. Звёзды на этой диаграмме образуют хорошо различимые участки.
- Была предложена примерно в 1910 году независимо Эйнаром Герцшпрунгом (Дания) и Генри Расселом (США). Диаграмма используется для классификации звёзд и соответствует современным представлениям о звёздной эволюции.
- Диаграмма даёт возможность (хотя и не очень точно) найти абсолютную звездную величину по спектральному классу, особенно для спектральных классов O—F. Для поздних классов это осложняется необходимостью сделать выбор между гигантом и карликом, однако определённые различия в интенсивности некоторых линий позволяют уверенно сделать этот выбор.
- Около 90 % звёзд находятся на главной последовательности.



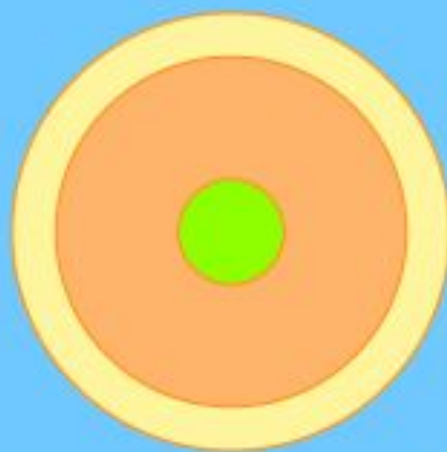
Внутренняя структура звезд главной последовательности



звезда класса O
(60 солн. масс)



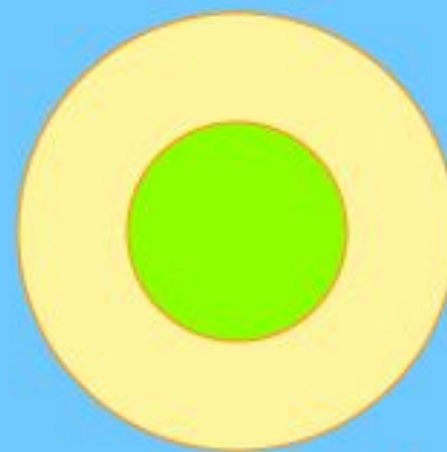
лучистая зона



звезда класса G
(1 солн. масса)



конвект. зона



звезда класса M
(0.1 солн. масса)



ядерное горение

Спасибо за внимание