

# Телескопы

## Авторы:

*Иманова Екатерина -  
руководитель*

*Мостовых Екатерина -  
информация*

*Андреев Александр - лаборант*

*Бычков Михаил - художник*

## Цель:

представить  
устройство и виды  
телескопов,  
рассказать о его  
истории.





**Зеркально-линзовый**



**Линзовый**



**Зеркальный**

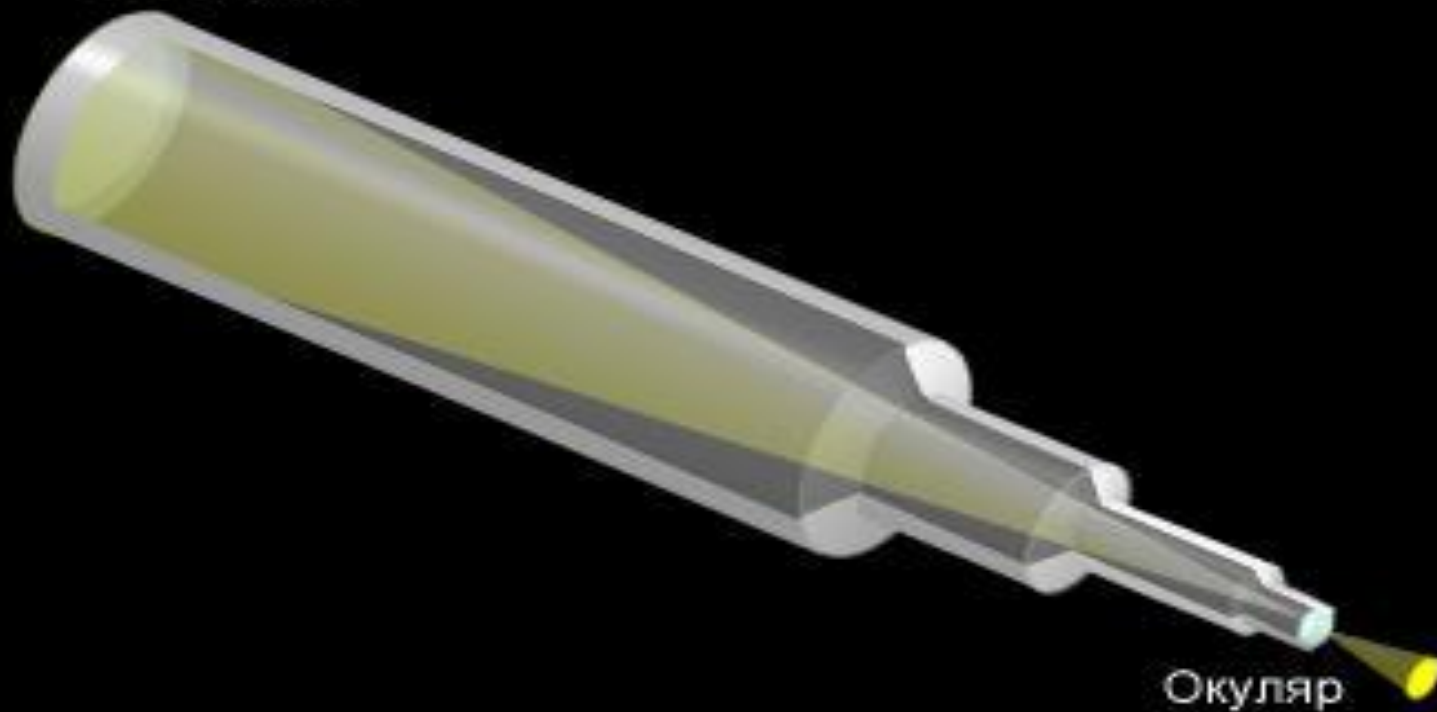
# История телескопа



*Один из первых  
телескопов*

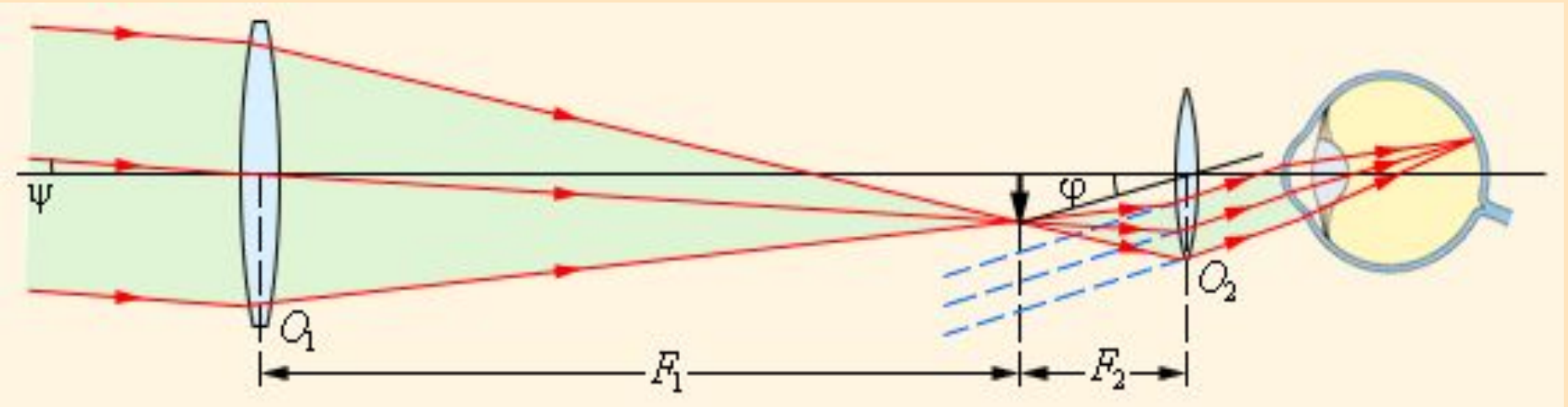


Объектив



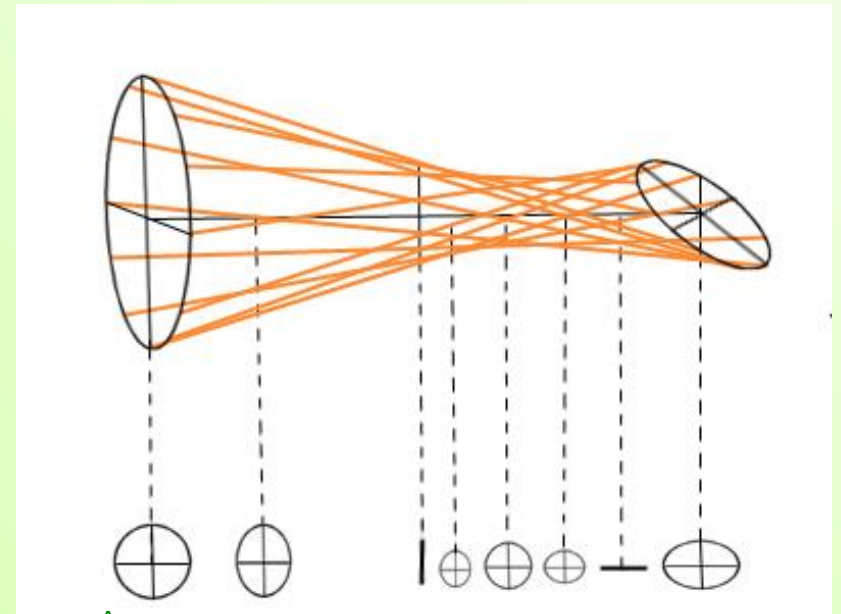
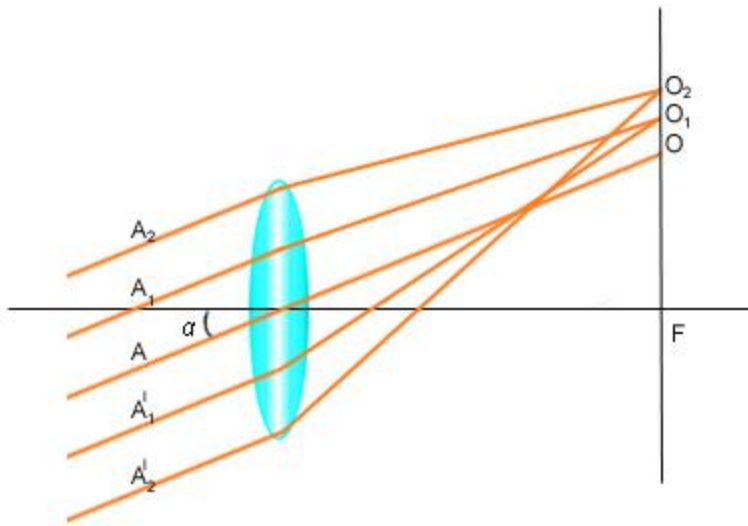
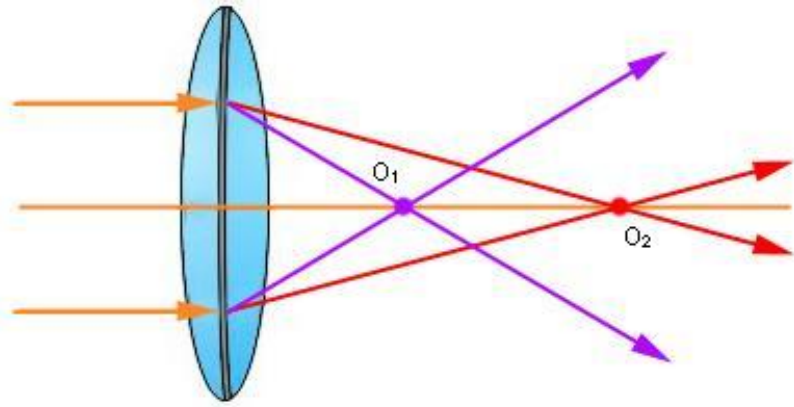
Окуляр

# Принципиальная схема телескопа



$$\gamma = \frac{\operatorname{tg} \varphi}{\operatorname{tg} \varphi_0} = \frac{h}{f_{ок}} : \frac{h}{f_{об}} = \frac{f_{об}}{f_{ок}}$$

# Аберрация



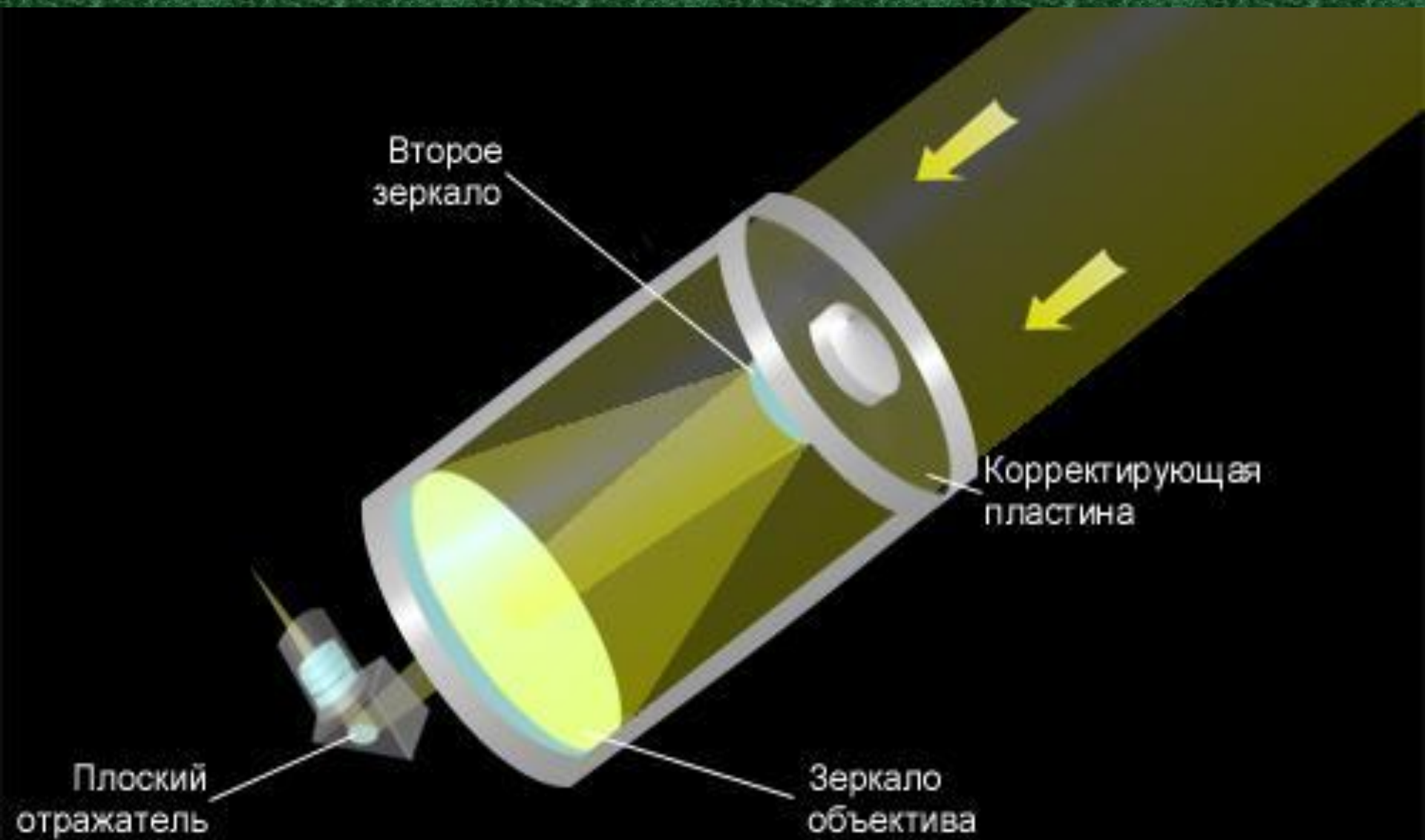
# Кома

# Астигматизм



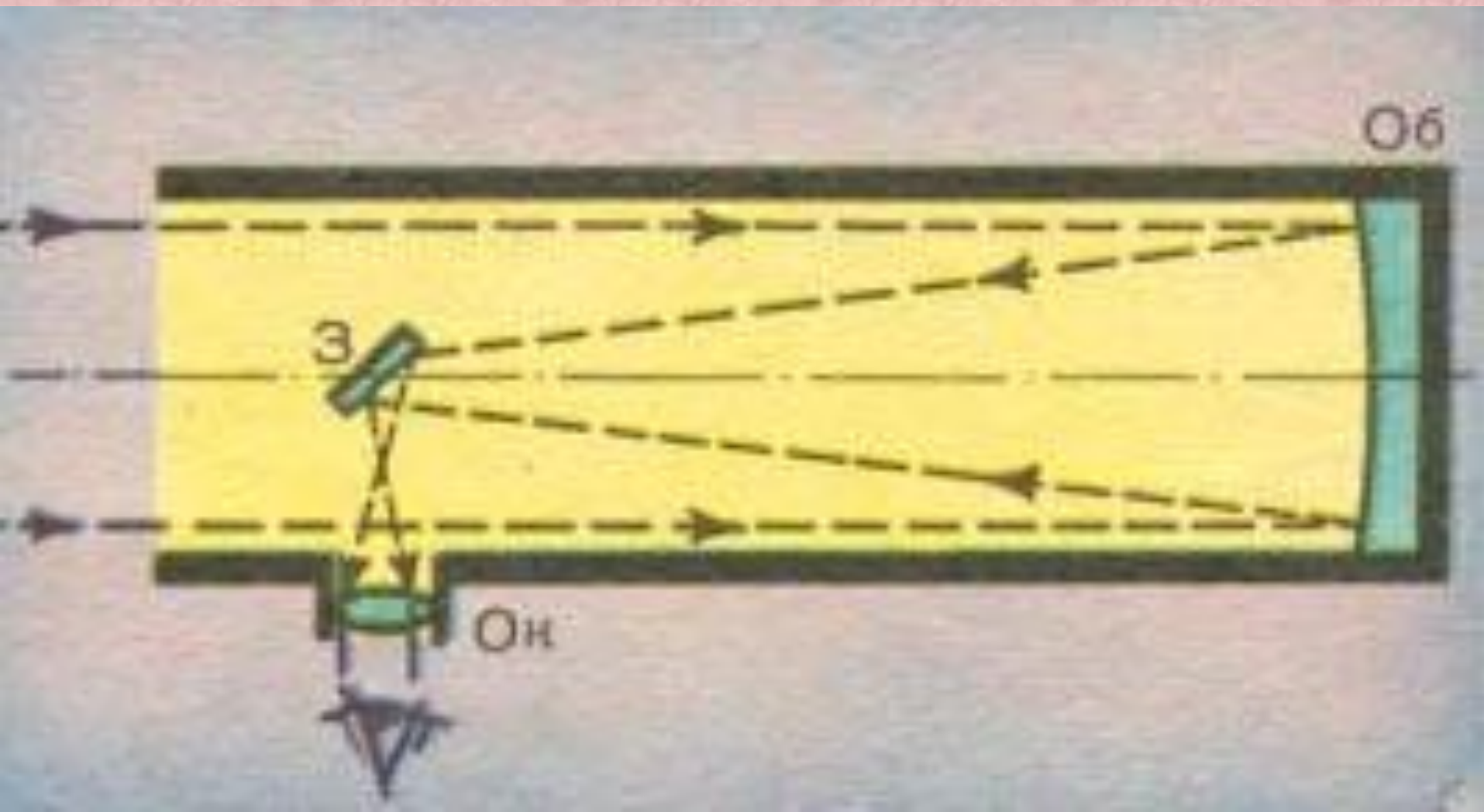


# Зеркальный телескоп





# Схема зеркального телескопа



**Т  
е  
л  
е  
с  
к  
о  
п  
и  
м.  
Х  
а  
б  
б  
л  
а**

Луч света



Крышка телескопа

Солнечные  
панели

Вторичное  
зеркало

Первичное  
зеркало

Научно-  
исследовательские  
инструменты

# Фотография спиральной галактики M100 до и после коррекции





# **Используемая литература:**

- **«Физика 11 класс», В.А. Касьянов;**
- **«Физика 11 класс», А.А. Пинский;**
- **Большая Советская Энциклопедия;**
- **«Открытая физика», С.М. Козел;**
- **Ресурсы Интернет;**
- **«Энциклопедия «Физика»,  
издательство Аванта+.**