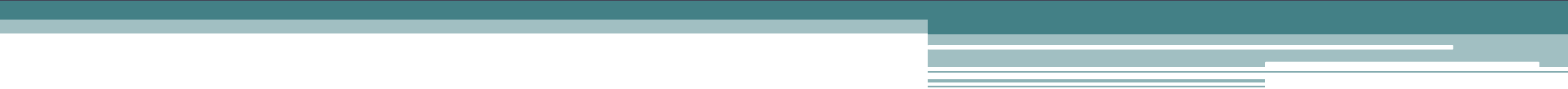
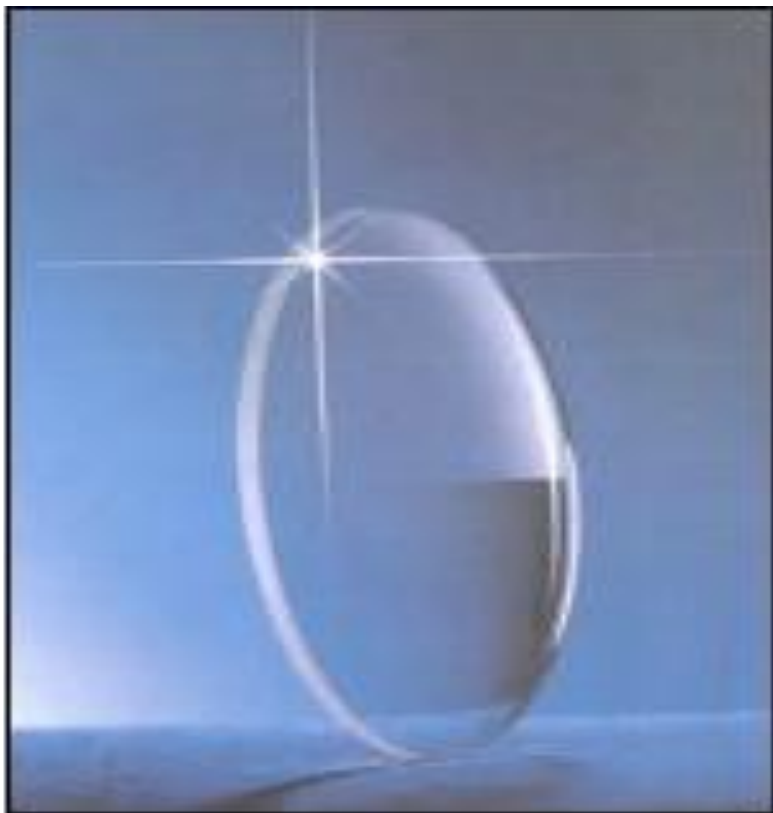


Презентация по физике

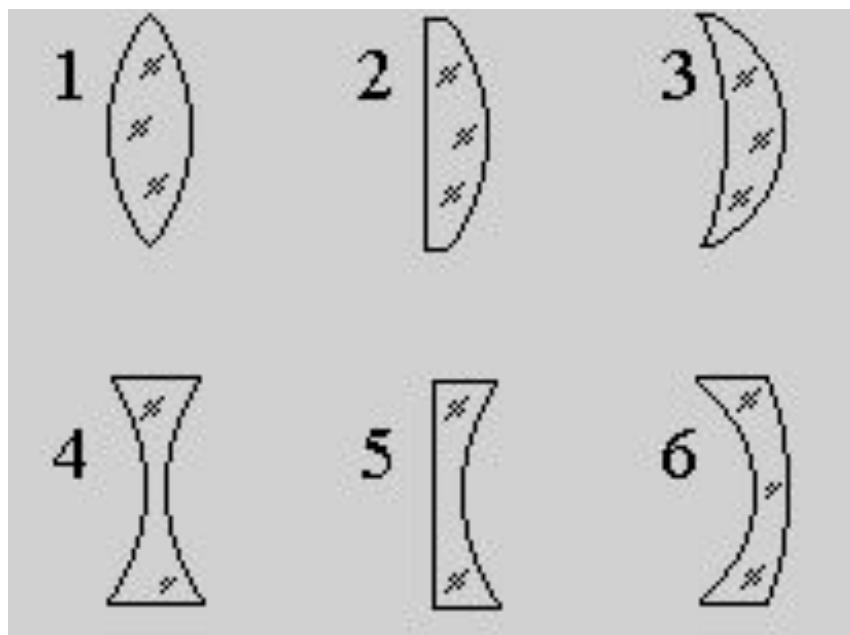
Тема: Линзы

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, light blue, and white) extending from the left edge of the slide towards the right, positioned below the title.



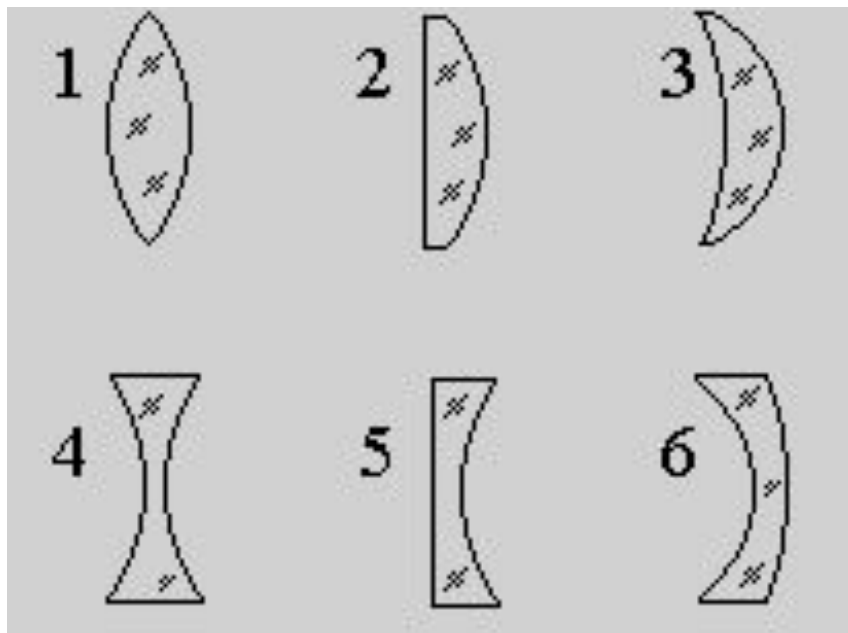
- **Линза**
 - оптически прозрачное тело, ограниченное двумя сферическими поверхностями

Выпуклые линзы бывают:



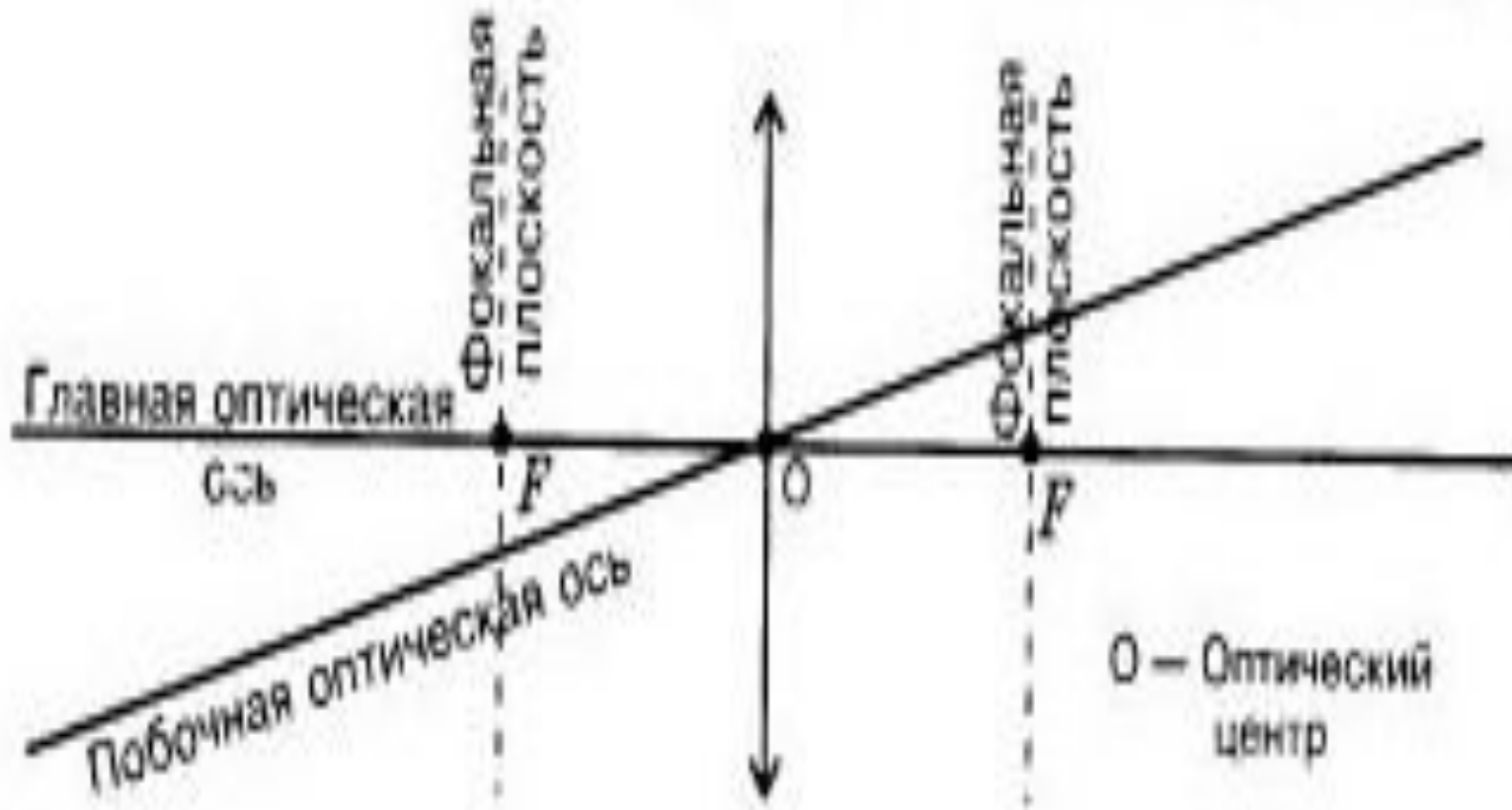
- Двояковыпуклые (1)
- Плосковыпуклые (2)
- Вогнуто-выпуклые (3)

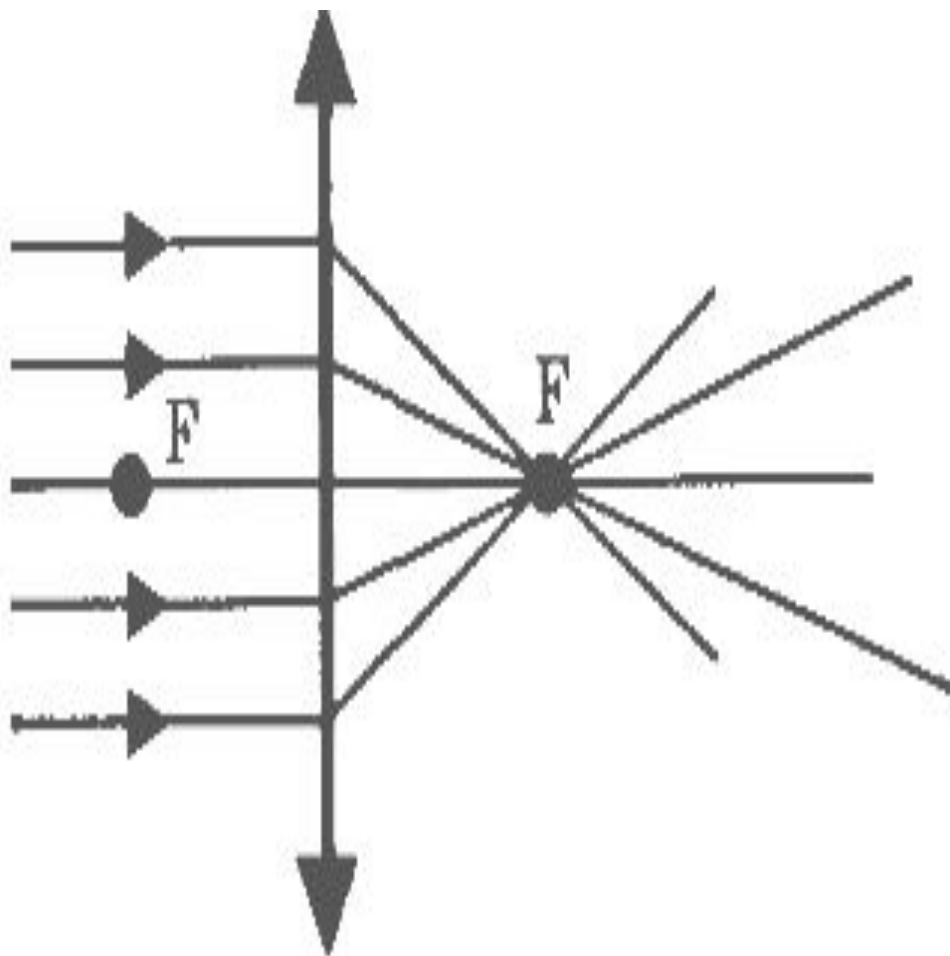
Вогнутые линзы бывают:



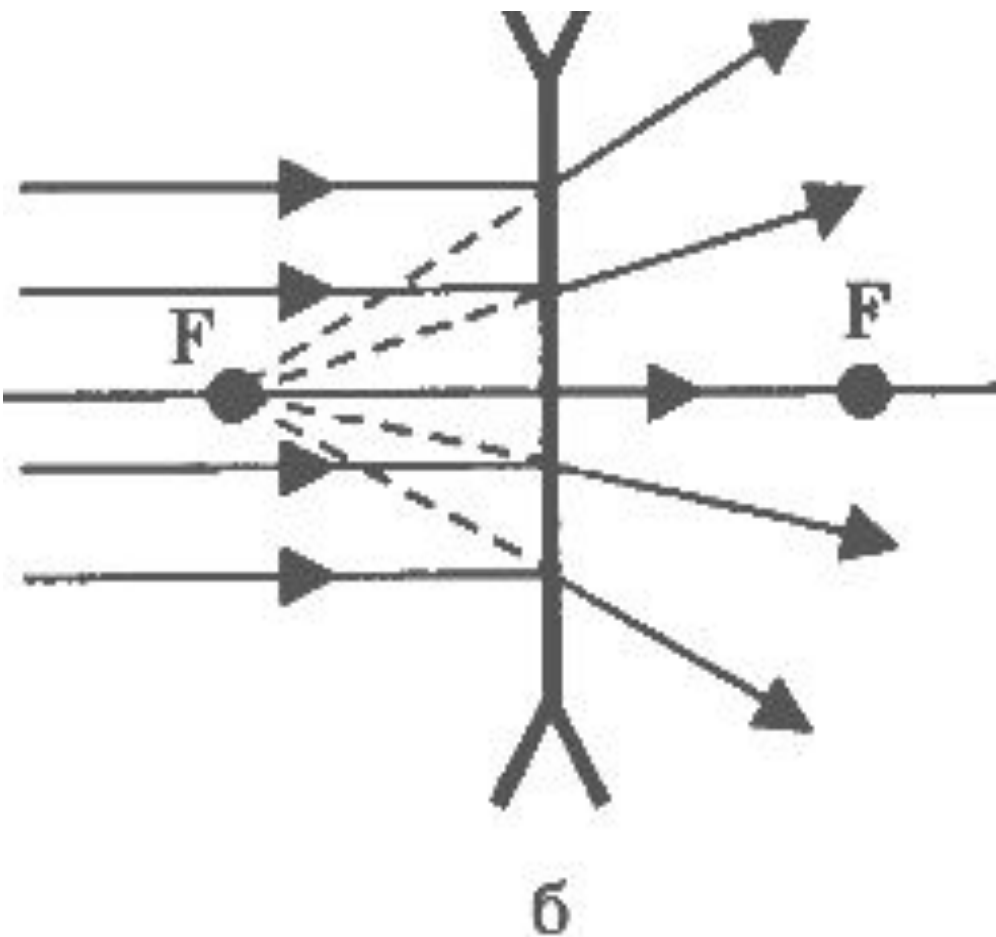
- Двояковогнутые (4)
- Плосковогнутые (5)
- Выпукло-вогнутые (6)

Основные обозначения в линзе





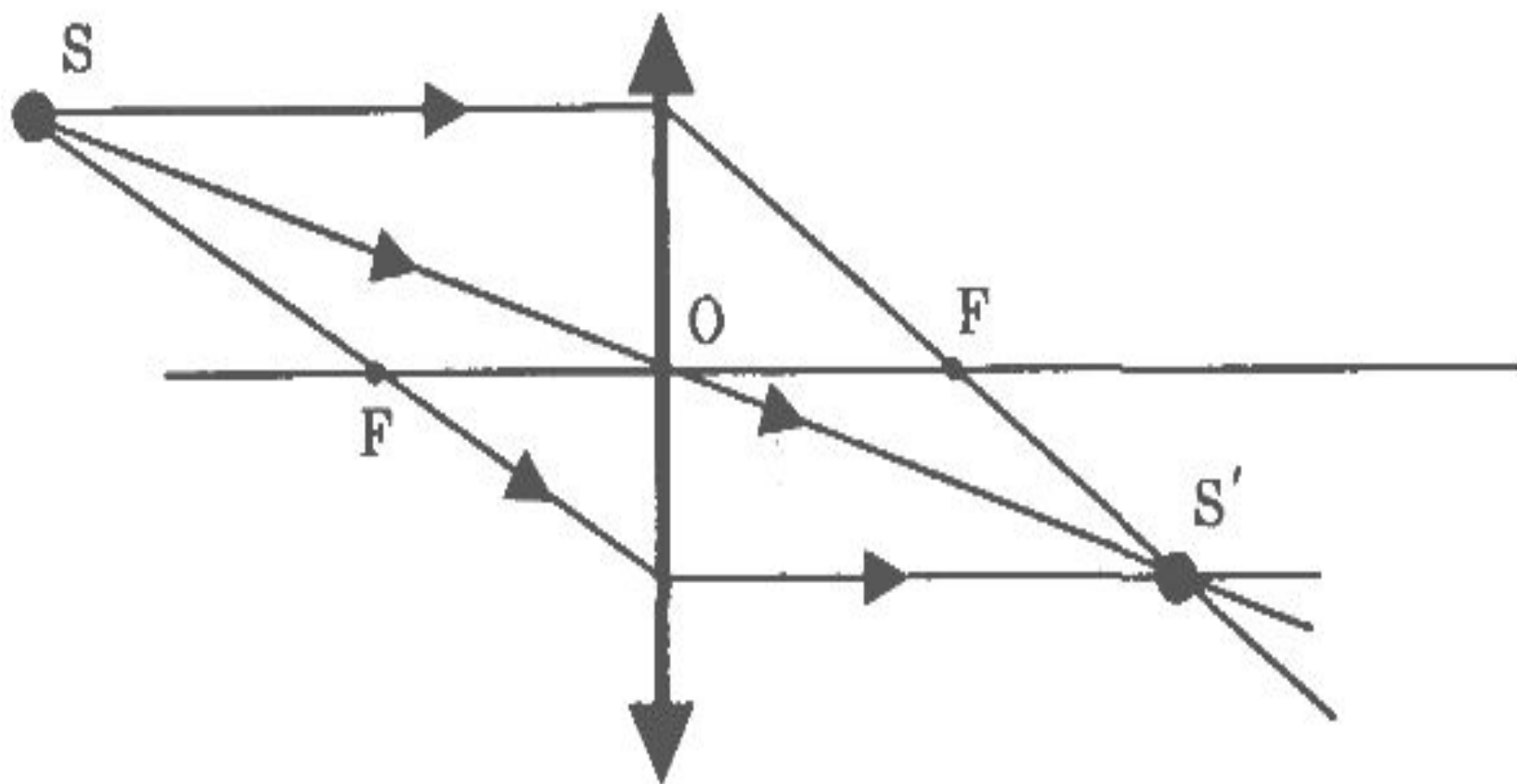
- Если на линзу направить пучок параллельных лучей, то после преломления лучи пересекут оптическую ось в одной точке. Эта точка называется **фокусом линзы**. У каждой линзы два фокуса- по одному с каждой стороны.
- Расстояние от линзы до ее фокуса называют **фокусным расстоянием** и обозначают буквой – **F**.
- Выпуклая линза собирает лучи, идущие от источника, поэтому выпуклая линза называется **собирающей**.



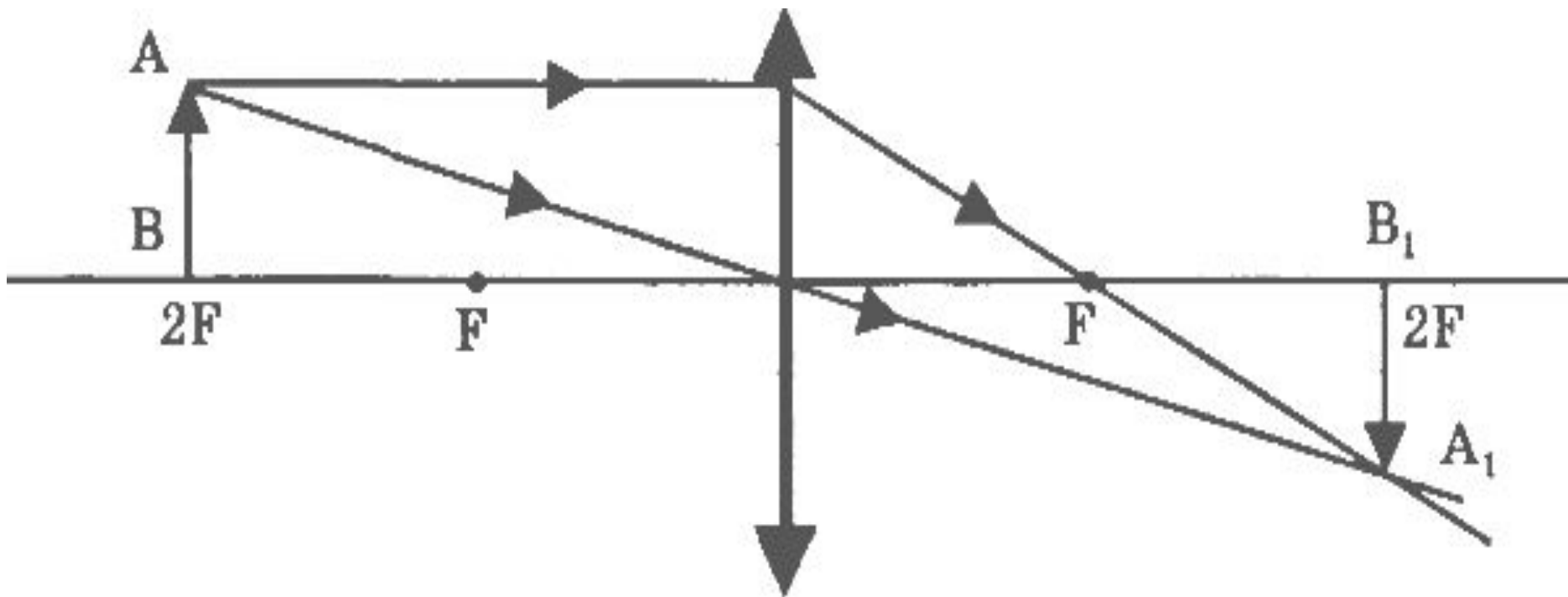
- Пусть параллельный пучок лучей на вогнутую линзу и увидим, что лучи выйдут из линзы расходящимся пучком. Если такой пучок лучей попадет в глаза, то наблюдателю будет казаться, что они вышли из точки F . Эта точка называется – **мнимым фокусом**.
- Такую линзу называют **рассеивающей**.

Построение изображения в линзе:

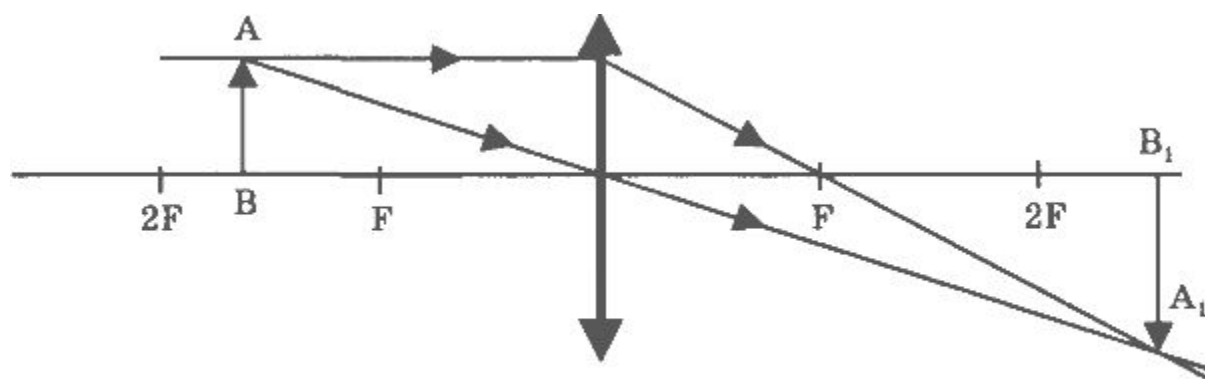
- Луч, падающий на линзу параллельно оптической оси, после преломления идет через фокус линзы.
- Луч, проходящий через оптический центр линзы не преломляется.
- Луч, проходя через фокус линзы после преломления идет параллельно оптической оси.



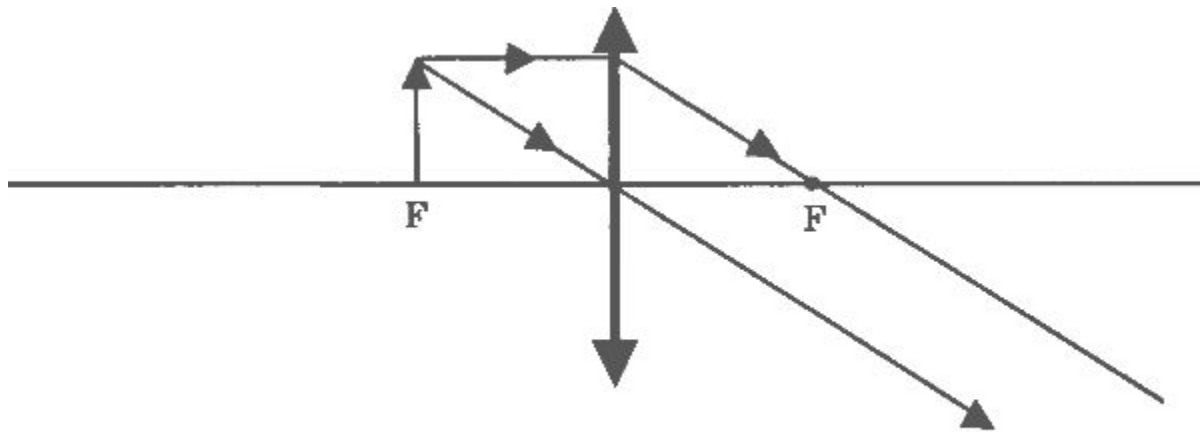
Если предмет находится в двойном фокусе, то изображение получится действительное, равное, обратное.



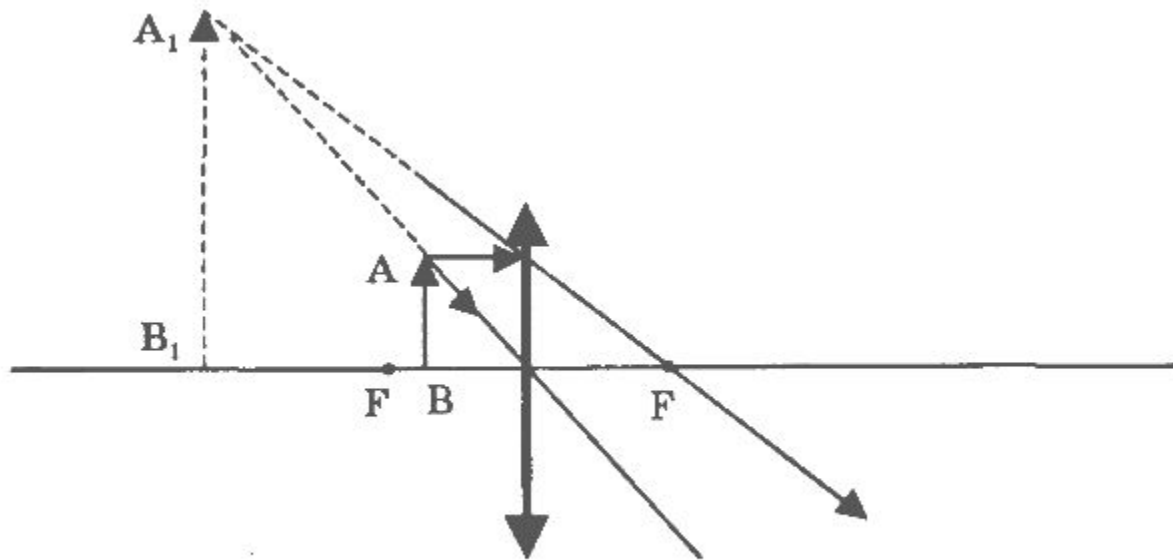
Если предмет находится между фокусом и двойным фокусом, то изображение действительное, обратное, увеличенное.



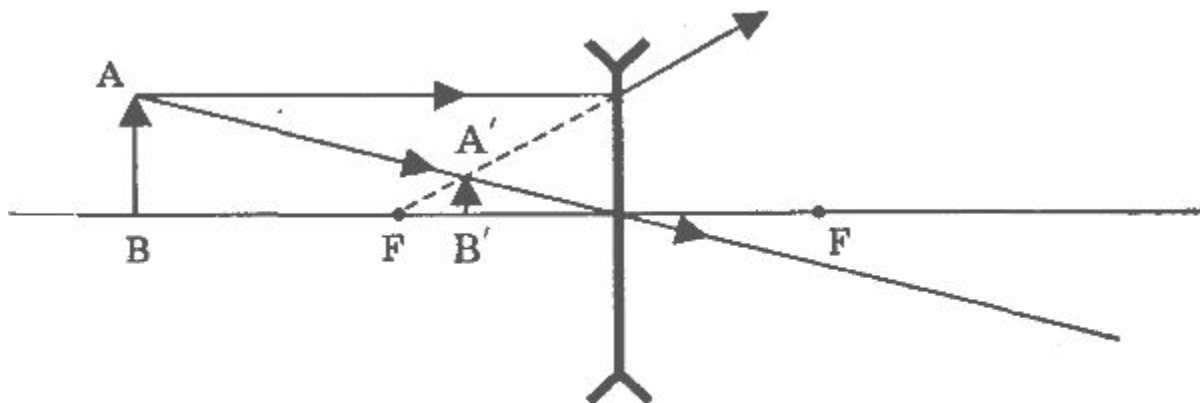
Если предмет находится в фокусе, то изображения нет.



Если предмет находится между фокусом и оптическим центром, то изображение мнимое, прямое, увеличенное.



Построение в рассеивающей линзе:



Линзы в фотоаппарате

