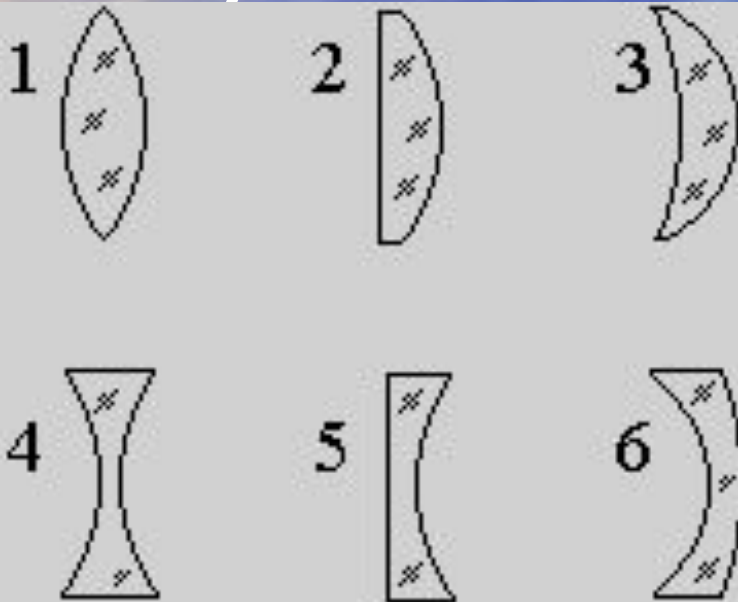


# Линзы



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

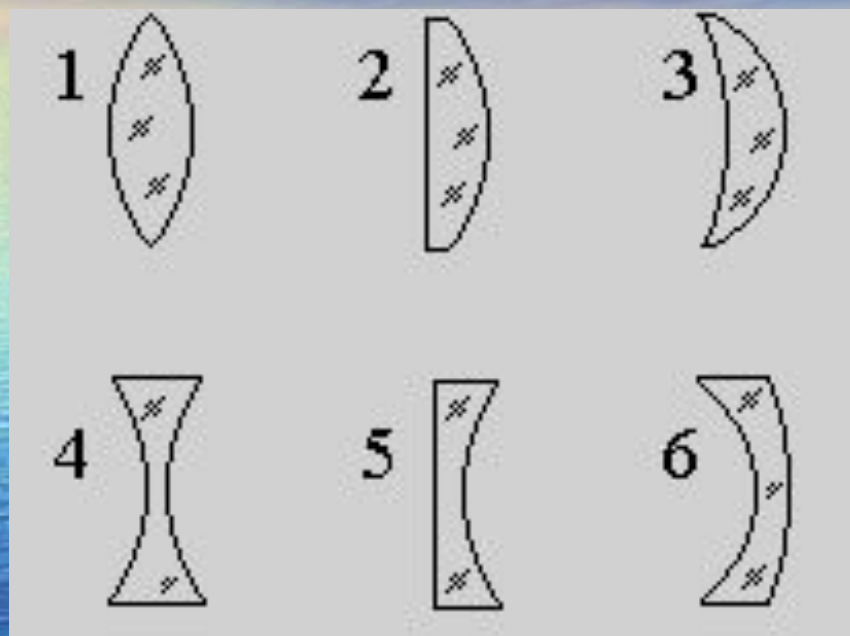
# Выпуклые линзы бывают:



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

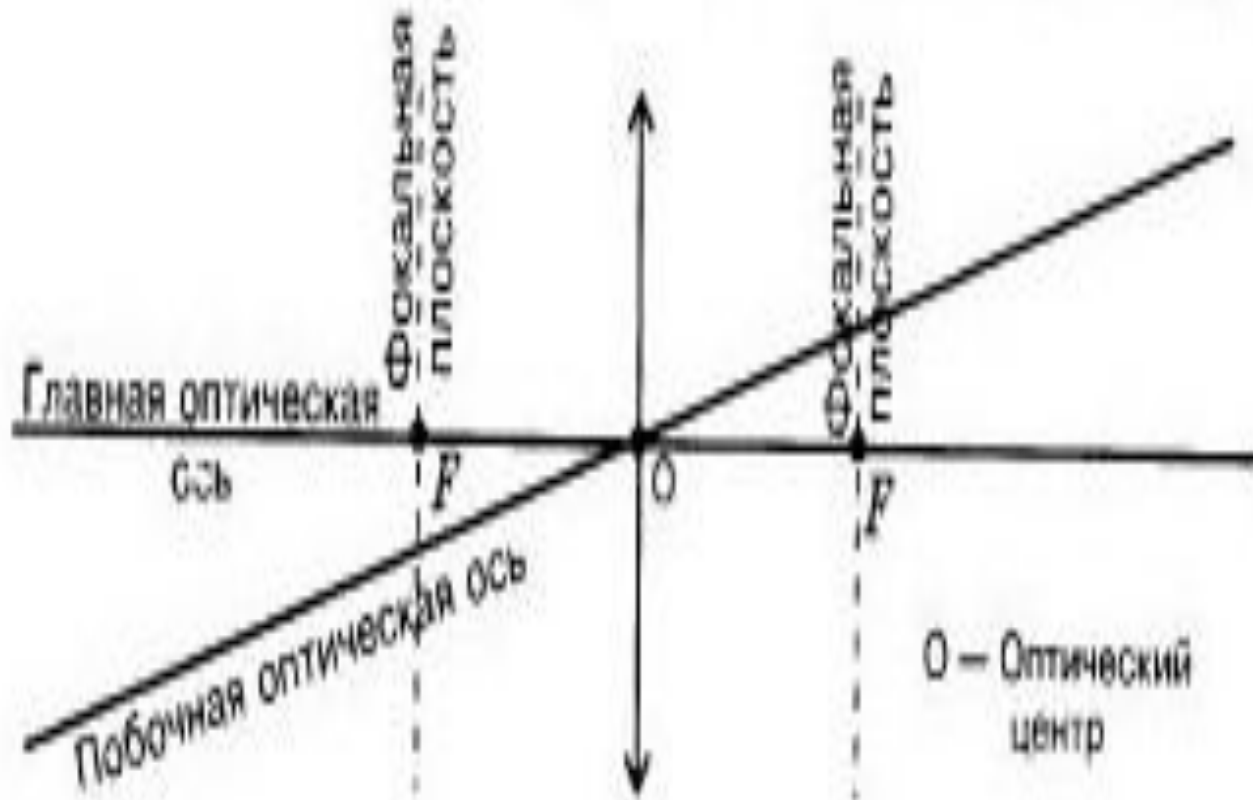


# Вогнутые линзы бывают:

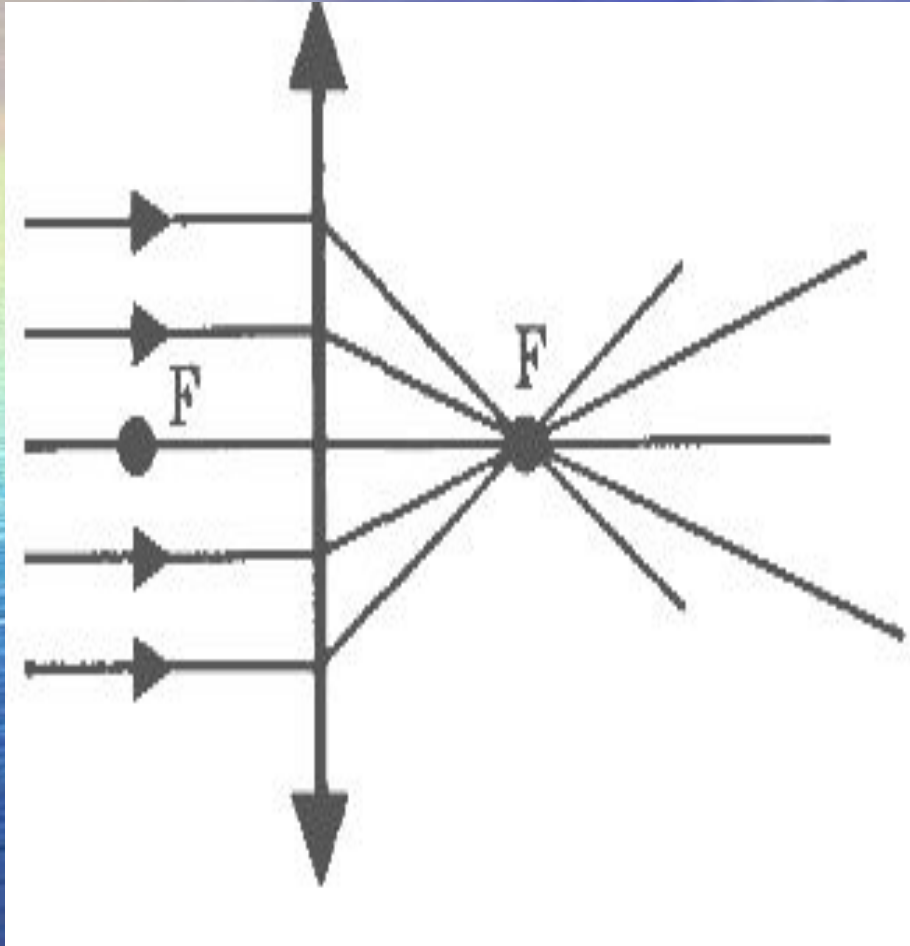


- Двояковогнутые (4)
- Плосковогнутые (5)
- Выпукло-вогнутые (6)

# Основные обозначения в линзе



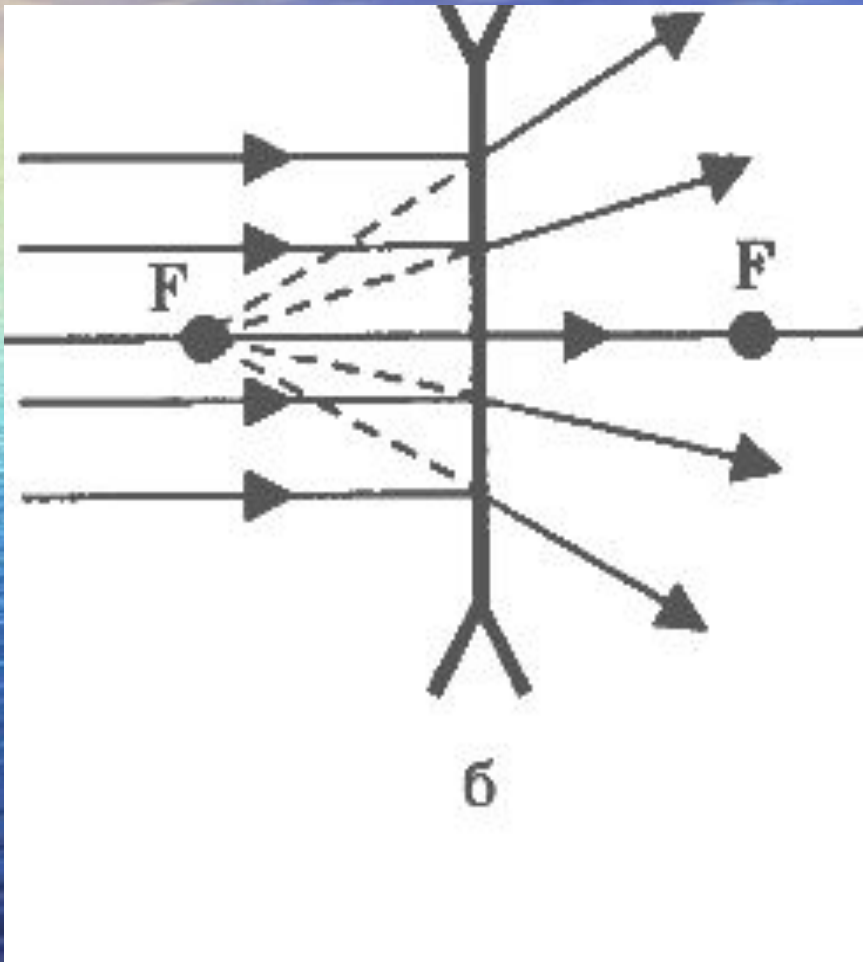
# Собирающая линза



- 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**.



# Рассеивающая линза



- Пустим 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.



