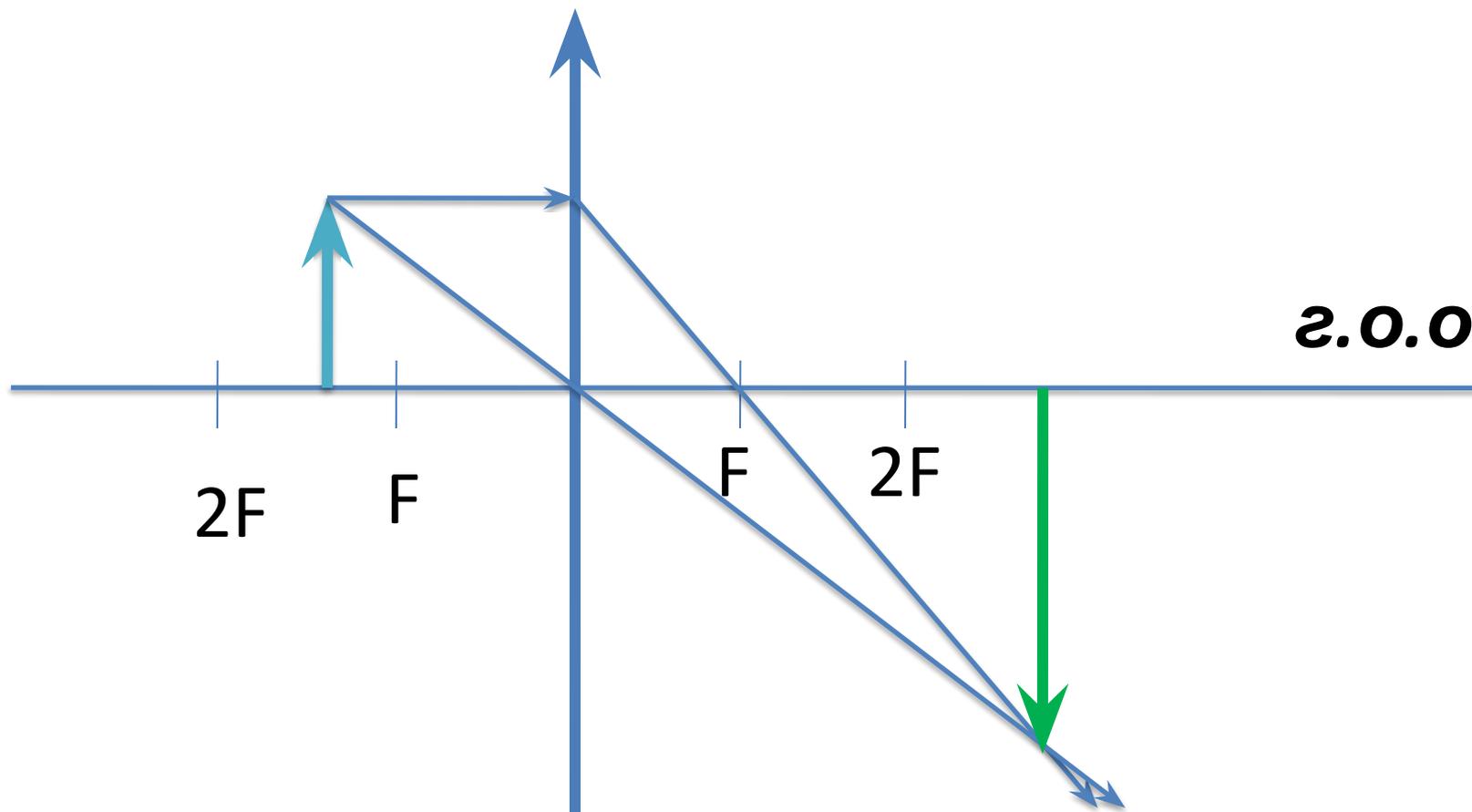


Построение изображения

В линзах

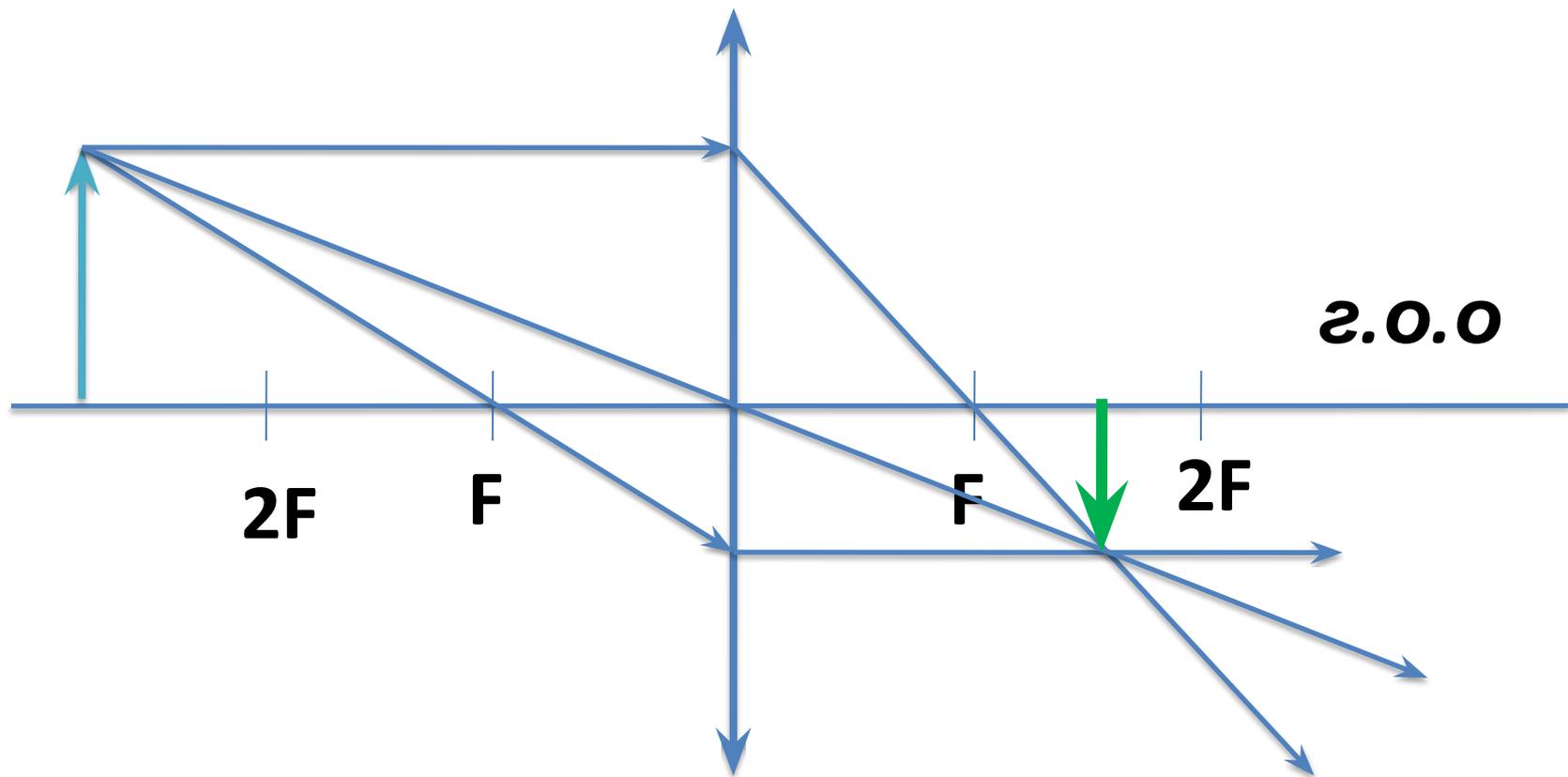


2.0.0

*Получение действительного
изображения*
в собирающей линзе

Свойства:

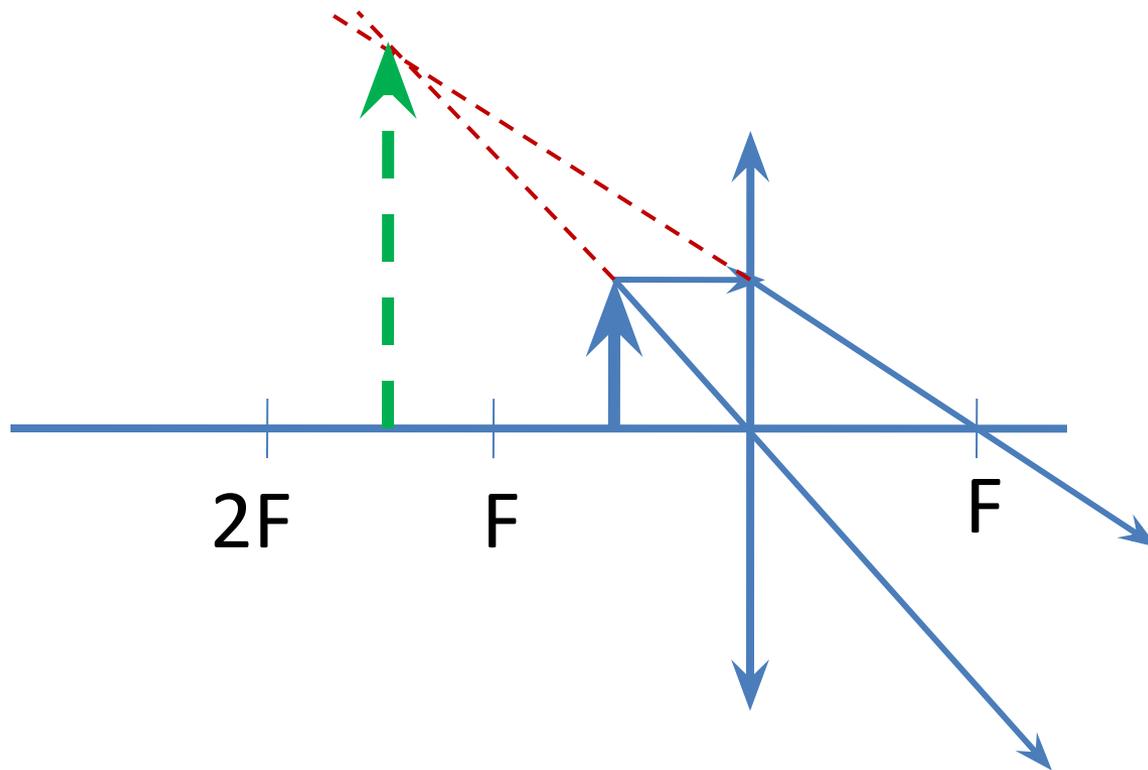
- Действительное
- Перевернутое
- увеличенное



Получение действительного изображения
В собирающей линзе

Свойства:

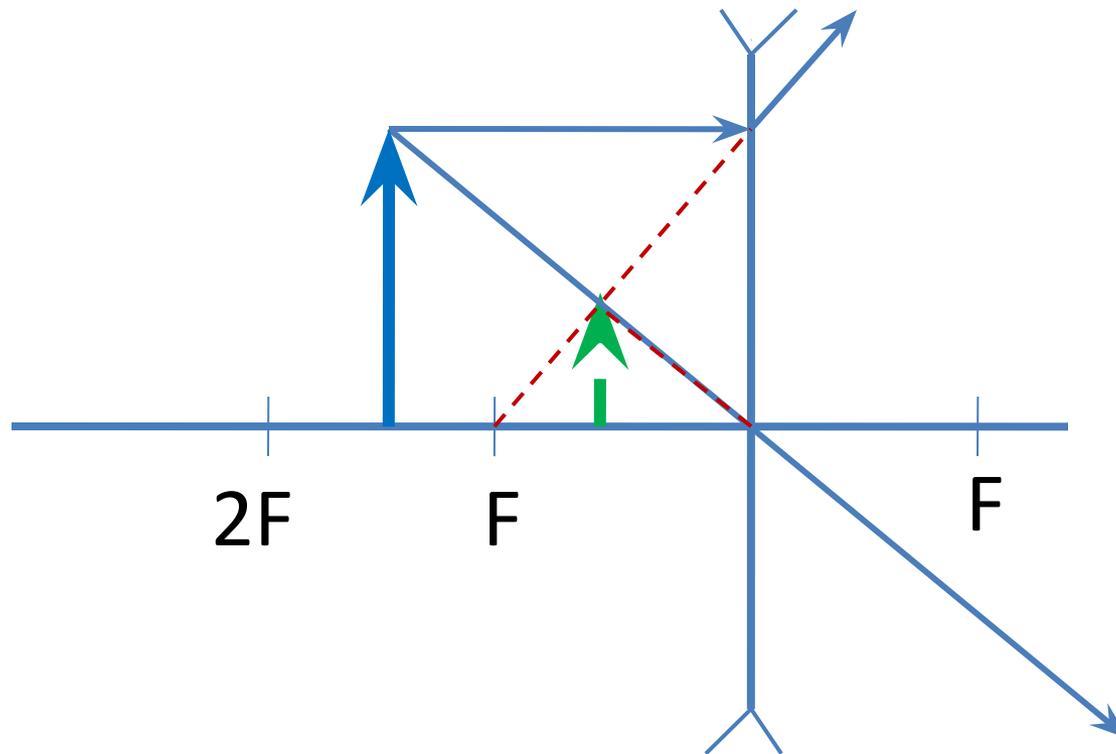
- Действительное
- Перевернутое
- уменьшенное



Получение мнимого изображения
В собирающей линзе

Свойства:

- Мнимое
- Прямое
- увеличенное

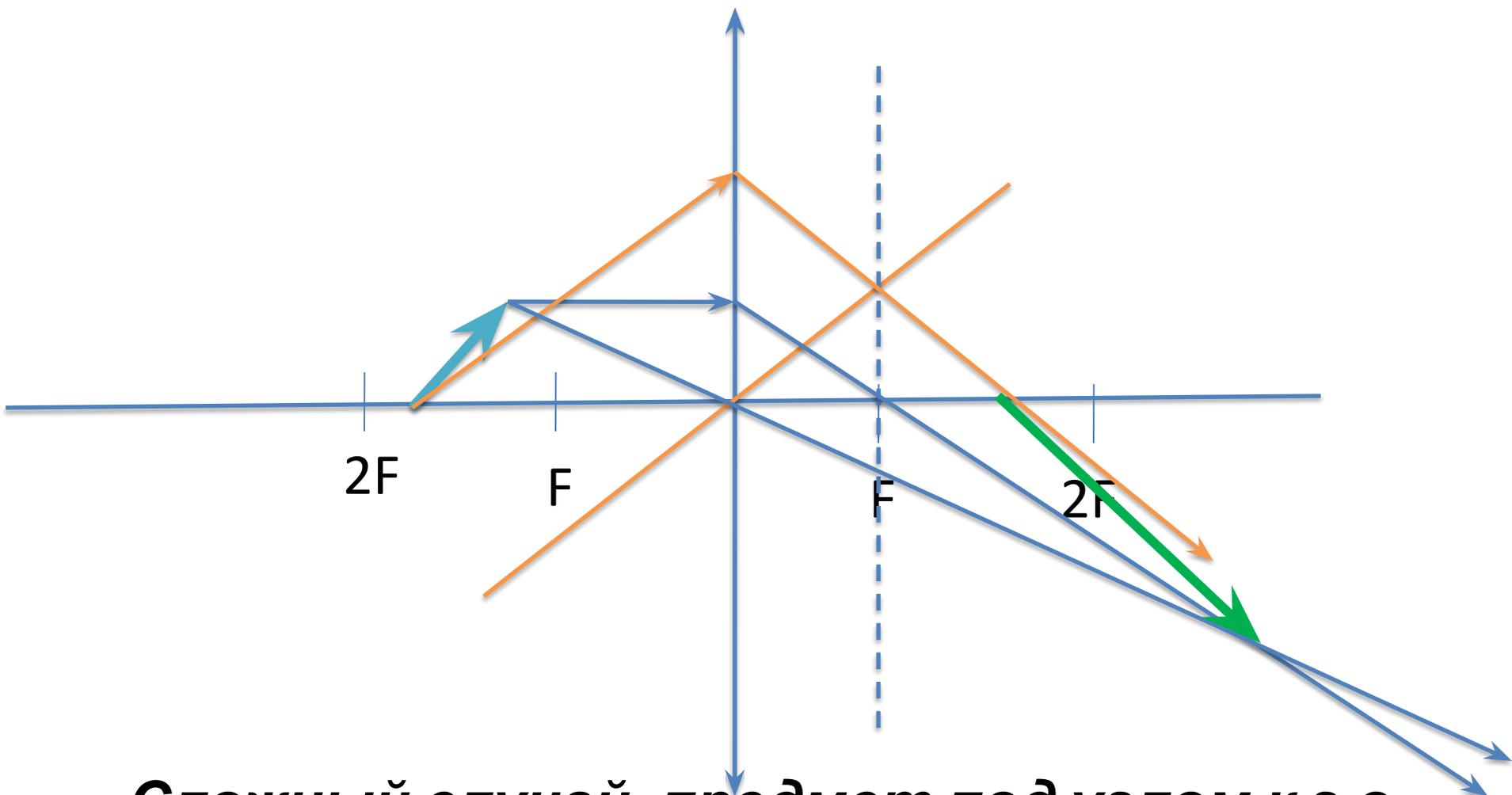


Получение мнимого изображения

В рассеивающей линзе

Свойства:

- Мнимое
- Прямое
- уменьшенное



***Сложный случай: предмет под углом к г.о.
о.***

Собирающая линза

Формула тонкой

ЛИНЗЫ

Мы знаем, что увеличение
линзы

$$\beta = \frac{H}{h}$$

Из подобия треугольников AOB
и A₁OB₁ следует, что

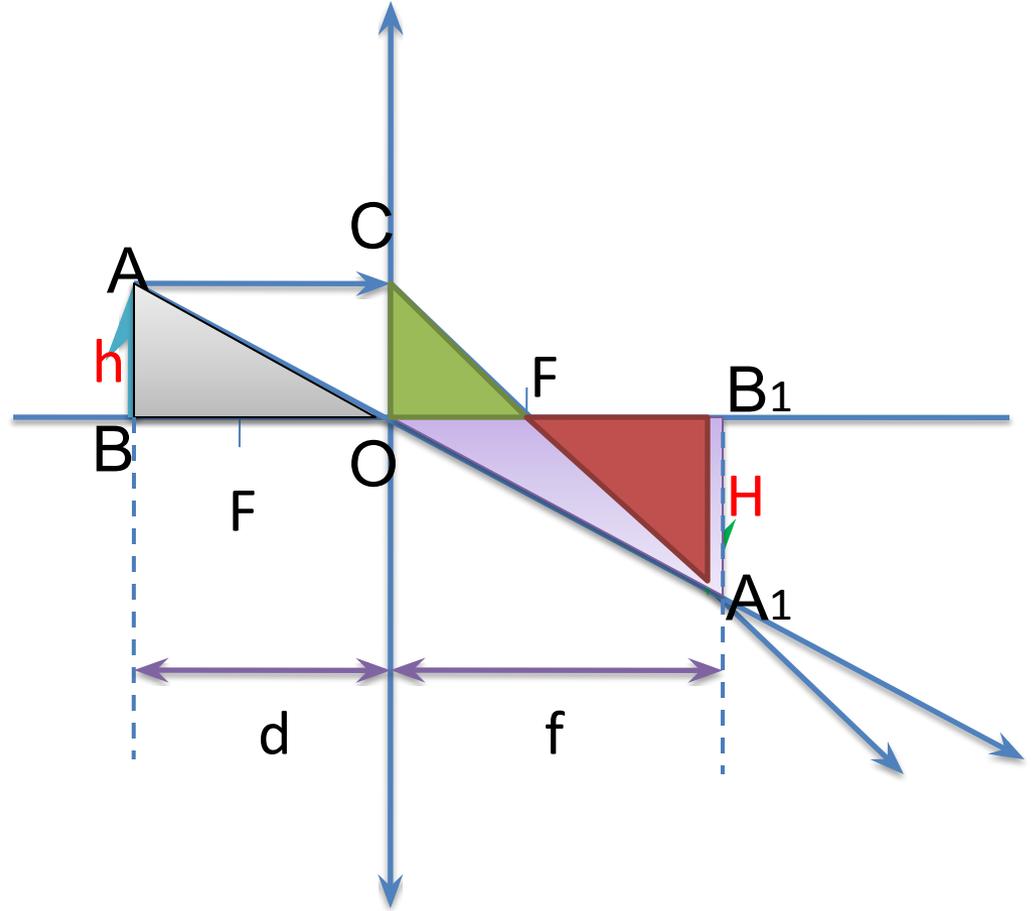
$$\frac{H}{h} = \frac{d'}{d}$$

Треугольники CFO и A₁FB₁ также
подобны, поэтому:

$$\frac{H}{h} = \frac{d' - f}{f}$$

Тогда

$$\frac{d'}{d} = \frac{d' - f}{f}$$



И окончательно:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{d} + \frac{1}{d'}$$

Формула тонкой линзы