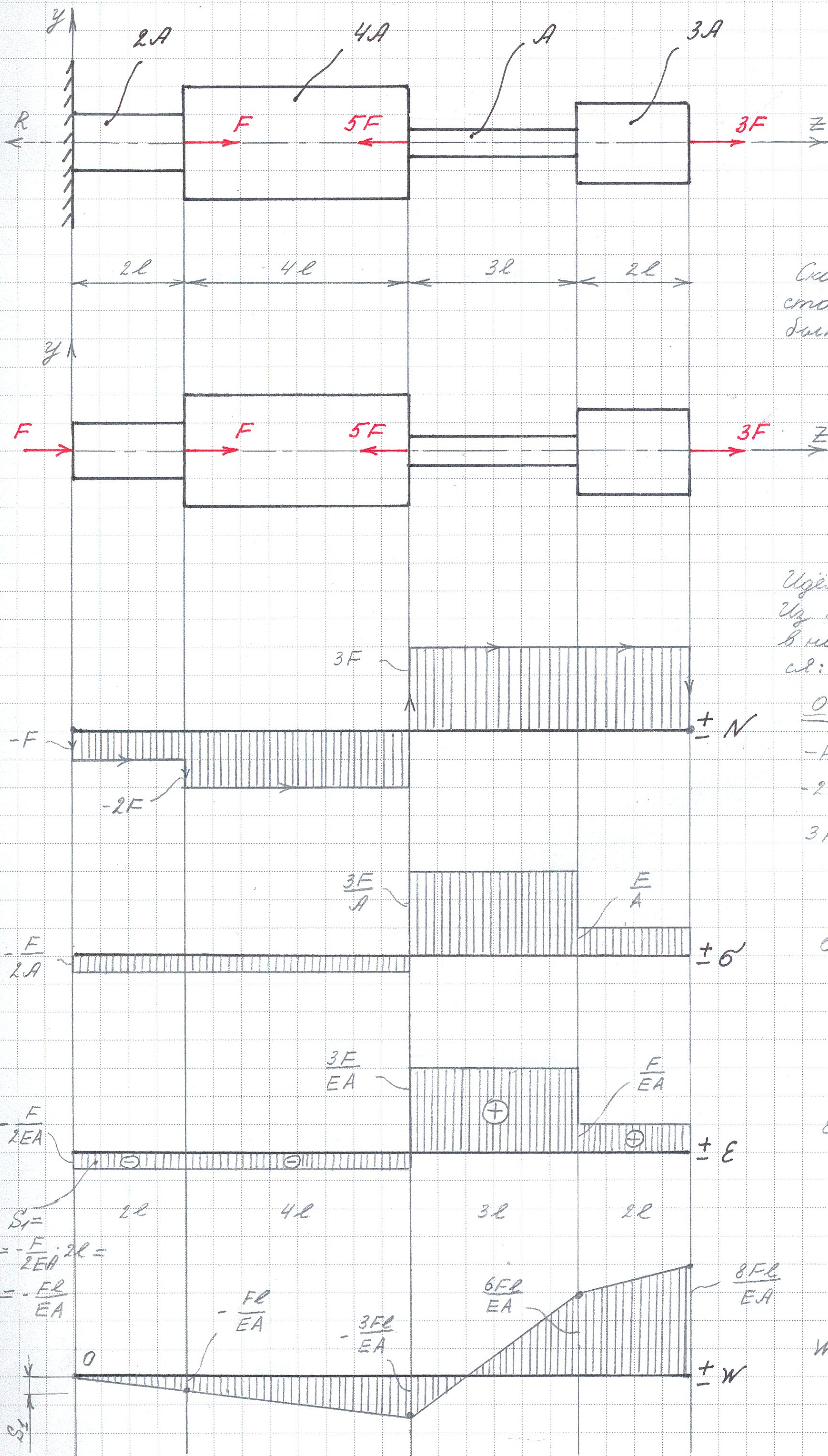


Быстрый способ построения эпюр:



Сколько F ^{об} влево, столько же должно быть вправо
 \Downarrow
 $R = -F$

Идем слева направо
 Из нуля выходим, в ноль возвращаемся:
 сд:

$$\begin{aligned} 0 - F &= -F \\ -F - F &= -2F \\ -2F + 5F &= 3F \\ 3F - 3F &= 0 \end{aligned}$$

сила влево < 0
сила вправо > 0

$$\sigma_i = \frac{N_i}{A_i}$$

$$\epsilon_i = \frac{\sigma_i}{E_i}$$

$$w_i^{\text{кон}} - w_i^{\text{нач}} = S_i$$

$$S_1 = -\frac{F}{2EA} \cdot 2l = -\frac{Fl}{EA}$$