

3) Пусть $F = F_1 + F_2 + \dots + F_N$, где F_i — это какое-то сум, определенное F -ами узлами в узле F . Тогда пропускная способность сети равна
$$\frac{F}{F + \Delta N} = \frac{1}{1 + \frac{\Delta N}{F}}$$

Чтобы максимизировать это выражение по F (все остальные константы),

Заметим, что чем больше

R , тем меньше как диаметр

и тем больше пропускная

способность \Rightarrow выноснее всего

$$\text{длина } F \approx Q + \underbrace{\dots}_{N_{\text{рас}}} + Q \approx QN$$

$N_{\text{рас}}$

Итого max пропускная способность
канала.

$$\frac{QN}{R}$$

$$\approx \frac{QR}{R}$$

$$\frac{QN + dN}{R}$$

$$Q + dR$$