27. В яких межах може змінюватись фазова швидкість хвилеводних мод в оптичному волокні?

Оскільки ефективний коефіцієнт заломлення власних ТЕ і ТМ мод хвилеводу $N_m = n_f \cos\theta_m$ лежить в межах: $n_s \le N_m \le n_f$, а зв'язок між фазовою швидкістю і коефіцієнтом заломлення: $V_{Ph} = \frac{c}{n}$, тоді межі зміни фазової швидкості оптичних мод в волокні: $\frac{c}{n_f} \le V_{Ph} = \frac{c}{N_m} \le \frac{c}{n_s}$.

Можна почитати додатково лекцію Гайдая **Променева_модель**, с. 5.