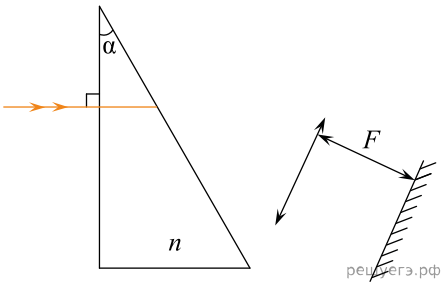На стеклянную призму с преломляющим углом $\alpha = 35^\circ$ нормально к ее передней грани падает параллельный пучок монохроматического красного света, для которого показатель преломления $n = 1{,}51$ (стекло — легкий крон). После преломления в призме пучок идет вдоль главной оптической оси тонкой линзы с фокусным расстоянием $F = 40$ см и после нее собирается в точку на экране, параллельном плоскости линзы. Затем при том же расположении элементов оптической системы по тому же направлению на призму пускают параллельный пучок монохроматического синего света, для которого показатель преломления стекла из-за явления дисперсии света больше на $\Delta n = 0{,}015$. На какое расстояние Δl при этом сдвинется точка, в которой собираются лучи на экране?