Дифракционная решетка имеет 500 штрихов на 1 мм длины. На нее падает поток фотонов, частота которых равна $6 \cdot 10^{14}$ Гц. Во сколько раз длина волны излучения этого фотона меньше расстояния между соседними штрихами дифракционной решетки?