

При нормальном падении света с длиной волны  $\lambda = 450$  нм на дифракционную решётку с периодом  $d$  нм наблюдают серию дифракционных максимумов. При этом угол  $\beta$  (отсчитываемый от перпендикуляра к решетке), под которым наблюдается максимум, и номер максимума  $k$  связаны соотношением  $d \sin \beta = k\lambda$ . Под каким минимальным углом  $\beta$  (в градусах) можно наблюдать второй максимум на решётке с периодом, не превосходящим 1800 нм.