

Вопрос.

Если в выражении для поля при дифракции на дифракционной решетке приравнять ширину щелей a периоду решетки d , то должно получиться поле от одной щели шириной Nd . То есть должны исчезнуть главные и дополнительные максимумы интенсивности. С другой стороны множитель $\frac{\sin^2 \frac{k\theta Nd}{2}}{\sin^2 \frac{k\theta d}{2}}$ в выражении для интенсивности остается. Этот множитель содержит все указанные максимумы. Как тогда получается, что в интенсивности этих максимумов нет?