

Точечный источник излучает монохроматический свет с длиной волны $\lambda = 600$ нм равномерно во всех направлениях (такой источник называется изотропным). На расстоянии $r = 1$ м от него концентрация фотонов (то есть число фотонов в единице объема) равна $n = 2 \cdot 10^6$ м⁻³. Чему равна мощность P этого источника? Объем сферического слоя радиусом r и толщиной Δr равен $4\pi r^2 \Delta r$.