1. Лазерное излучение с длиной волны λ = 0,70 мкм распространяется в виде цилиндрического пучка радиуса *r* = 0,10 мм. Мощность излучения лазера *Р* = 0,10 Вт. Определить плотности потоков фотонов *j*Ф, импульса *jр*, релятивистской массы *jm* в лазерном луче.

Ответ: *j*Ф = 1,3⋅1025 1/(c⋅м2); *jр* =1,1⋅10−2 Н/м2; *jm* = 3,5⋅10−11 кг/(c⋅м2).