

Задача-1.

Определите, с какой скоростью должен двигаться электрон, чтобы его импульс был равен импульсу фотона, длина волны которого равна 2 пикометра.

Задача-2.

Фотон с энергией 0,25 МэВ рассеялся на первоначально покоившемся свободном электроны. Определите кинетическую энергию электрона отдачи, если длина волны рассеянного фотона изменилась на 20%.

Задача-3.

Определите давление света на стенки электрической 150 – ваттной лампочки, принимая, что вся потребляемая мощность идет на излучение и стенки лампочки отражают 15% падающего на них света. Считайте лампочку сферическим сосудом радиуса 4 см.