**Задача № 5**

Металлический шарик, находящийся в вакууме, освещается светом с длиной волны λ. Чему равна поверхностная плотность заряда σ на шарике, при которой прекращается поток электронов с шарика в окружающее пространство? Радиус шарика R, работа выхода электронов Авых, постоянная Планка h = 6,62\*10-34 Дж\*с, заряд электрона e = 1,6\*10-19 Кл.

Исходные данные: R = 1 мм, Авых = 1,3 эВ, λ = 4500 Å