

В идеализированной модели фотоэлемента на фотокатод падает электромагнитное излучение с длиной волны  $\lambda = 400$  нм постоянной мощностью  $P$ . Фотоэлектроны, вырванные под действием этого излучения с поверхности фотокатода, движутся с одинаковой скоростью в направлении анода. На рисунке изображена зависимость напряжения  $U$  на фотоэлементе от силы тока  $I$  в цепи, полученная после подключения фотоэлемента к реостату и изменения сопротивления реостата от  $R_{\min} = 0$  Ом до бесконечно большого значения. Если каждый фотон, падающий на фотоэлемент, вырывает один фотоэлектрон, то максимальная доля энергии падающего излучения, превращаемая в электрическую энергию, равна ... %.

