

Вакуумные лампочки накаливания имеют весьма ограниченный срок службы. Если они уже долго светили, то их стеклянные баллоны постепенно покрываются изнутри черным налетом, а перегорают они чаще всего в момент включения в сеть. Объясните указанные факты, указав, какие физические явления и законы вы использовали.