

№77

На границе раздела двух диэлектриков с различными диэлектрическими проницаемостями выполняются два следующих условия:

- 1) Равны тангенциальные составляющие напряженности поля:

$$E_{1t} = E_{2t}$$

- 2) Равны нормальные составляющие электрической индукции:

$$D_{1n} = D_{2n}$$

Индекс 1 относится к первому диэлектрику, индекс 2 — ко второму.

Первое условие вытекает из того, что в потенциальном поле $\oint \vec{E} d\vec{l} = 0$ по любому замкнутому контуру; второе представляет следствие теоремы Гаусса.