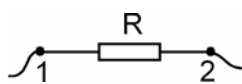


#### § 14. Закон Ома для участка цепи без эдс

Пусть на участке 1-2 нет эдс (рис. 14.1). Тогда равенство (13.1) принимает вид

$$\varphi_1 - \varphi_2 = \pm IR. \quad (14.1)$$

Здесь правило знаков такое же, как в (13.1), т.е. берется для удобства  $I > 0$  и знак «+» перед  $I$  ставится при совпадении направлений тока с направлением 1-2. Если обозначить  $|\varphi_1 - \varphi_2| = U$ , то получается привычная



формула закона Ома для участка цепи без эдс:

$$U = IR \quad \text{или} \quad I = \frac{U}{R}. \quad (14.2)$$

**Рис. 14.1** Заметим, что для участка цепи без эдс напряжение  $U$  равно падению напряжения  $IR$ .