



## КАТОДНОЕ ПАДЕНИЕ

---

КАТОДНОЕ ПАДЕНИЕ потенциала, разность потенциалов между катодом и столбом плазмы электрич. разряда в газе. Обычно К. п. обусловлено избытком положительных ионов у катода, образующим положительный *пространственный заряд*, который экранирует катод. В зоне К. п. идут процессы эмиссии электронов, ионизации, формирования слоя и т. п. Величина К. п. зависит от этих процессов и устанавливается такой, чтобы уровни этих процессов могли поддерживать разряд. В тлеющем разряде величина К. п. составляет сотни вольт, в дуговом – 10–20 В. Она зависит также от рода газа, материала и формы катода. К. п. не зависит от расстояния между электродами и от величины разрядного тока.

При большом токе электронной эмиссии из катода возникает отрицательный пространственный заряд, при этом в прикатодном слое образуется минимум потенциала у электрода (см. *Виртуальный катод*).

### Литература

Лит.: Грановский В. Л. Электрический ток в газе. М., 1971.