

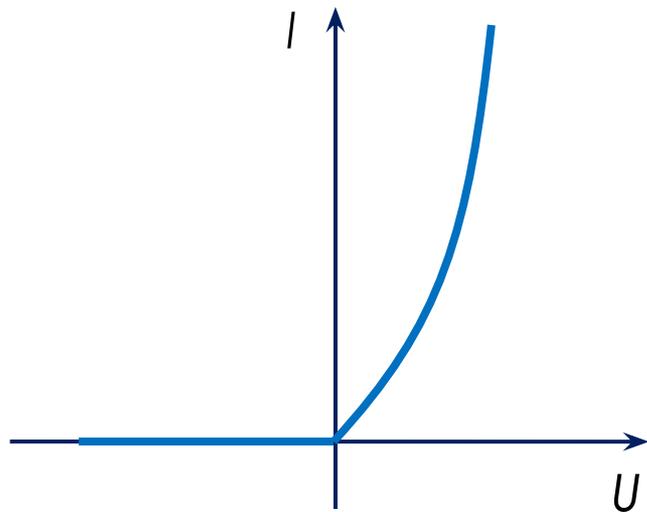
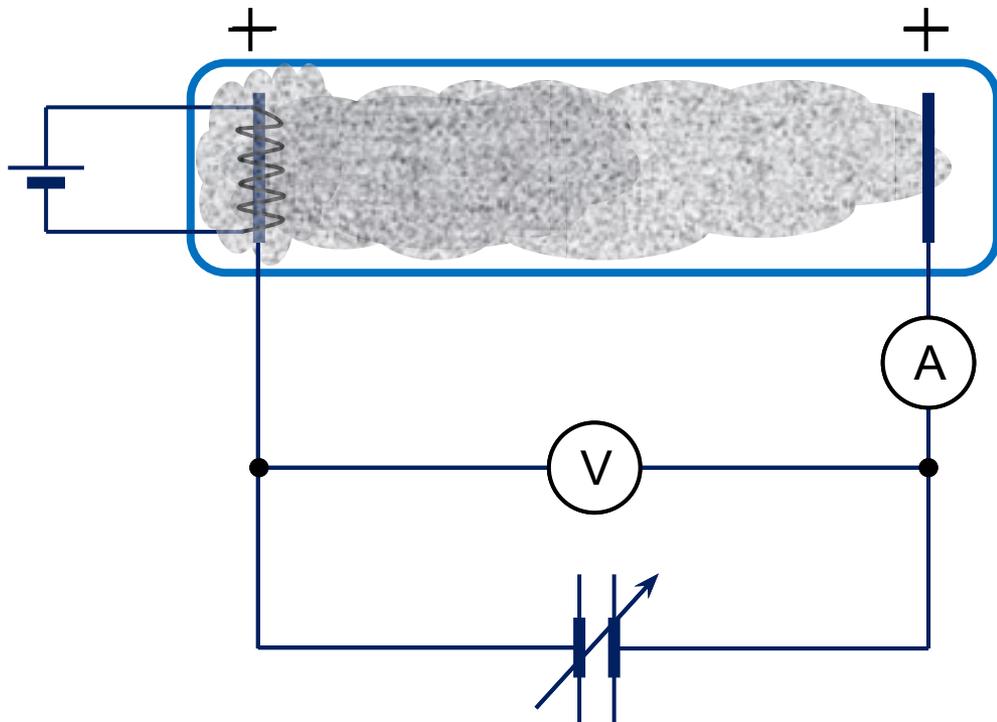
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В ВАКУУМЕ

- В науке и технике различают два вида вакуума:
 - **технический вакуум** — сильное разрежение газа
 - **физический вакуум** — полная пустота
- Вакуум — не проводник, так как нет заряженных частиц, которые могут упорядоченно двигаться
- Вакуум становится проводником, если в него искусственно ввести заряженные частицы
- Для этого используют **вакуумные лампы** с двумя или более электродами



- Один из электродов нагревается и он начинает испускать электроны
 - **Явление испускания электронов металлами при их нагревании называется термоэлектронной эмиссией**
- Вокруг электрода образуется **электронное облако**
- Таким образом в вакууме образуются свободные электроны, которые могут двигаться упорядоченно при приложении внешнего электрического поля — образуется **электронная проводимость** вакуума
- Если увеличивать напряжение, то





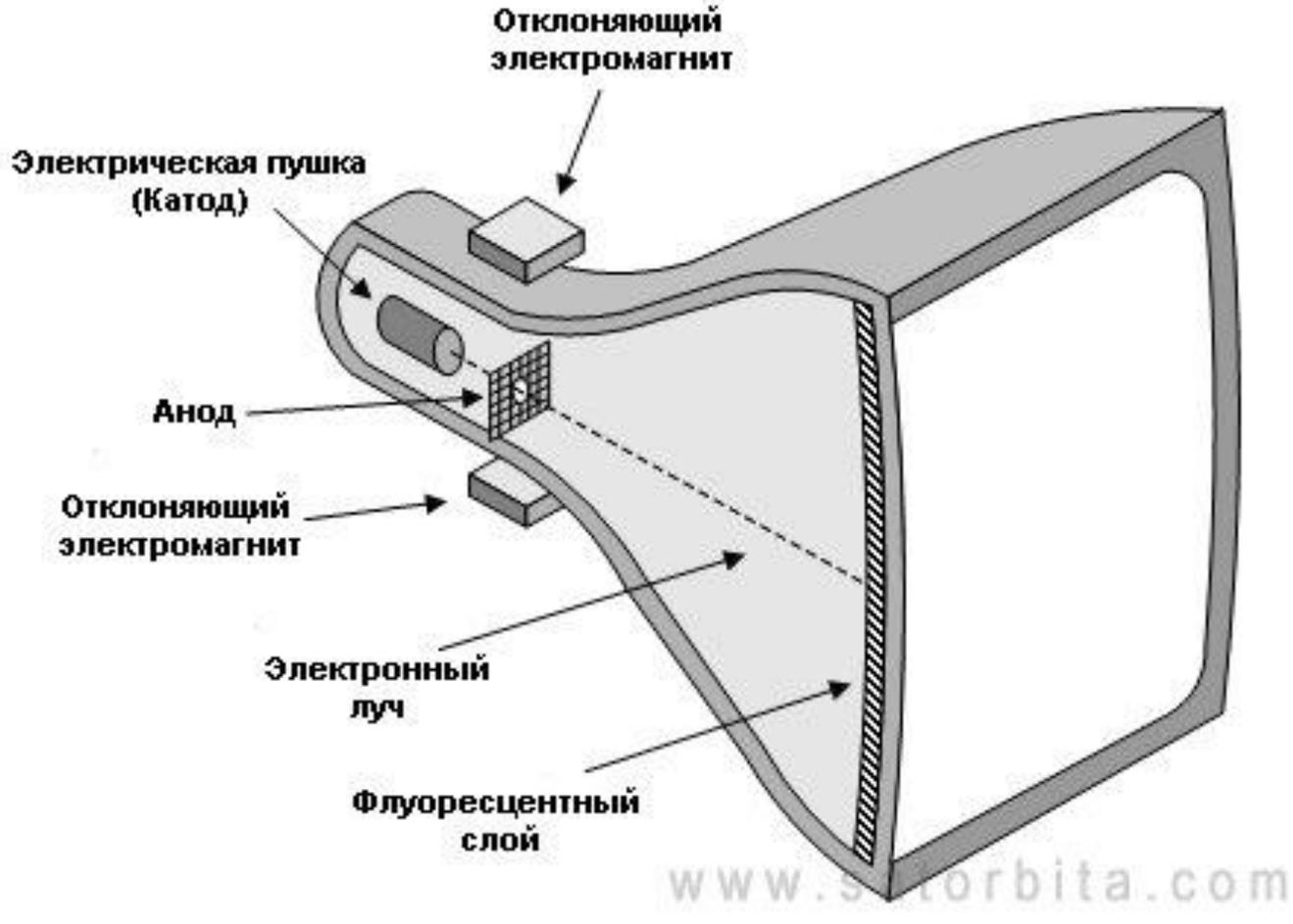
□ Таким образом вакуумная лампа обладает односторонней проводимостью, что по

□ До от
рад

□ Нед
(на

□ Кро
ана

□ Еще
труб
маг



те

ые
чим

