

Рис. 5. Принципиальная схема экспериментальной установки

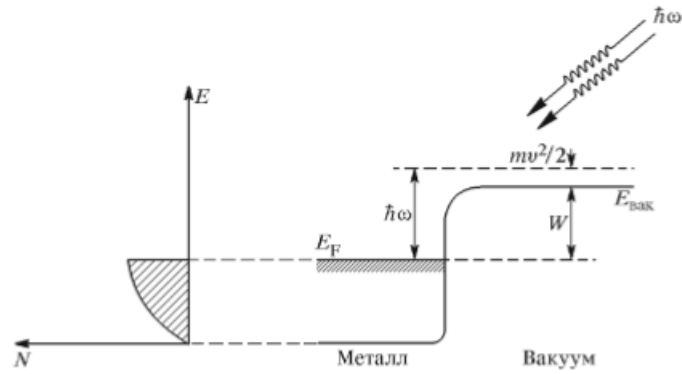


Рис. 2. Представление твердого тела в виде потенциальной ямы, в которой находится электронный газ. Для простоты считается, что в металле есть только электроны проводимости. Слева показана функция распределения электронов в металле по энергиям (число электронов с заданными значением энергии) при  $T = 0 \text{ K}$  (занятые состояния заштрихованы),  $E_{\text{вак}}$  — уровень энергии электрона, покоящегося в вакууме,  $E_F$  — энергия Ферми,  $W$  — работа выхода

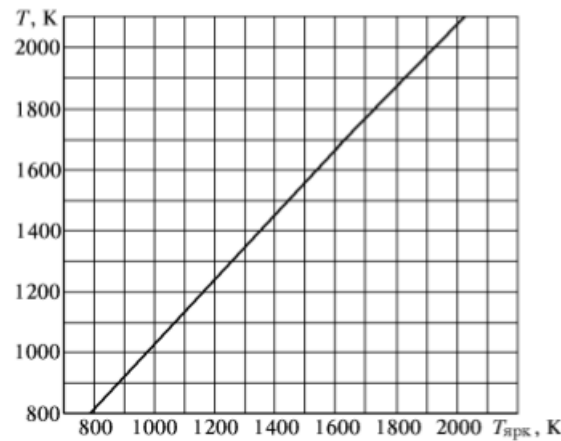


Рис. 1. График зависимости  $T = f(T_{\text{ярк}})$  для вольфрама

Т а б л и ц а 1. Поправочные коэффициенты излучения для вольфрама

$T, \text{K}$	$\epsilon_{\lambda, T} (\lambda = 6500 \text{ \AA})$	$\epsilon_T$
800	0,460	0,067
900	0,458	0,081
1000	0,456	0,105
1100	0,454	0,119
1200	0,452	0,133
1300	0,450	0,144
1400	0,448	0,164
1500	0,446	0,179
1600	0,443	0,195
1700	0,441	0,209
1800	0,439	0,223
1900	0,437	0,236
2000	0,435	0,249

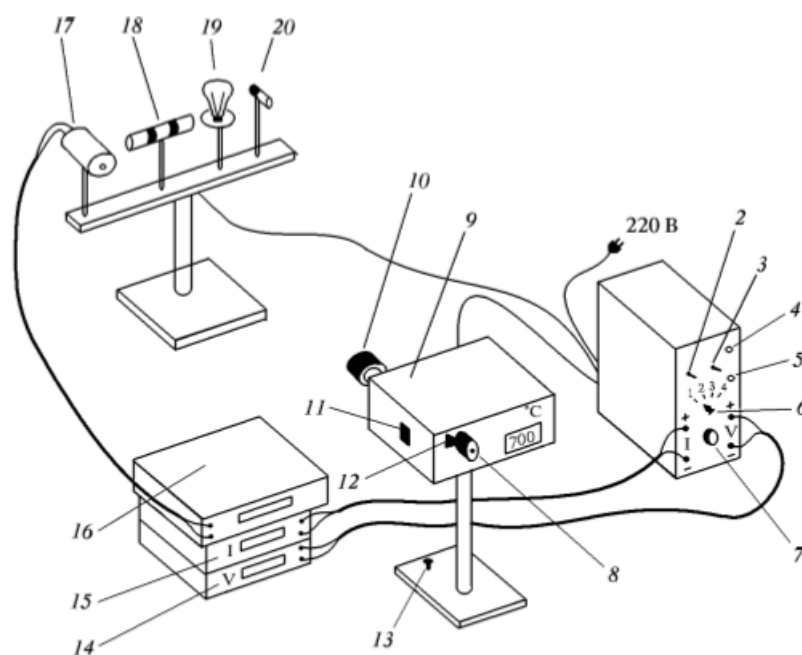


Рис. 3. Схема экспериментальной установки: 1 — блок питания; 2 — тумблер включения питания пирометра и образцов; 3 — тумблер нагрева нити пирометра: «Быстро» — вверх, «Медленно» — вниз; 4 — кнопка «Нагрев нити»; 5 — кнопка «Охлаждение нити»; 6 — тумблер переключения образцов; 7 — регулятор мощности нагрева образцов; 8 — окуляр пирометра; 9 — корпус пирометра; 10 — объектив пирометра; 11 — переключение диапазонов: 700–1200 °C — вниз, 1200–2000 °C — вверх; 12 — ручка перемещения красного светофильтра; 13 — регулировочный винт; 14 — вольтметр (напряжение на лампе накаливания); 15 — амперметр (ток через образцы); 16 — вольтметр в цепи термопары; 17 — модель АЧТ; 18 — трубка с кольцами из материалов с разной излучательной способностью; 19 — лампа накаливания; 20 — неоновая лампочка

