

1 – фрагмент поперечного среза корневища с рафидами оксалата кальция «а» (40×); 2 – фрагмент пробки - поперечный срез (200×); 3 – фрагмент поперечного среза корня (200×); 4 – фрагмент пробки - вид с поверхности (200×); 5 – сосуды древесины (200×); 6 – сосуды древесины с игольчатым кристаллом «а» и рафидами «b» оксалата кальция (200×); 7 – сосуды древесины с тиллами «а» (200×); 8 – фрагмент сетчатого сосуда – «давленный» микропрепарат (200×); 9 – рафиды оксалата кальция – «давленный» микропрепарат (400×); 10 – игольчатые кристаллы оксалата кальция– «давленный» микропрепарат (400×).

Люминесцентная микроскопия. При рассмотрении поперечного среза корня (без включающей жидкости) в УФ-свете должна быть видна тусклая, почти черная пробка. Кора должна иметь интенсивное желтовато-оранжевое или красновато-оранжевое свечение (антраценпроизводные). Оболочки древесных сосудов и трахеид яркие зеленовато-голубые, содержимое клеток древесной паренхимы желтовато-оранжевое или красновато-оранжевое. В отдельных сосудах, на месте тиллов, встречаются сростки кристаллов с очень яркой желтовато-оранжевой или красновато-оранжевой люминесценцией (руберитриновая кислота).

В корневище сердцевина имеет такое же свечение, как и кора.

Определение основных групп биологически активных веществ

Приготовление растворов.

Раствор магния ацетат спиртового 2 %. 2 г магния ацетата растворяют в спирте 96 % в мерной колбе вместимостью 100 мл, доводят объем раствора спиртом 96 % до метки и перемешивают. Срок годности раствора 1 месяц.

Качественная реакция

0,2 г сырья, измельченного до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,25 мм, помещают в плоскодонную колбу вместимостью 50 мл и прибавляют 20 мл воды. Колбу присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на кипящей водяной бане в течение 30 мин. Полученный раствор охлаждают до комнатной температуры, прибавляют 1 мл уксусной кислоты ледяной, перемешивают. 5 мл полученного раствора помещают в де-