

ми и гладкой или слабобородавчатой поверхностью (200×); 4 – фрагмент эпидермиса листа вдоль жилки с одноклеточными прямыми волосками с толстыми стенками и гладкой или слабобородавчатой поверхностью (100×); 5 – фрагмент нижнего эпидермиса листа с железкой (400×); 6 – фрагмент эпидермиса листа вдоль жилки (400×); 7 – поперечный срез листа (100×); 8 – поперечный срез черешка (40×); 9 – фрагмент эпидермиса черешка с одноклеточными прямыми или изогнутыми волосками с толстыми стенками и гладкой или слабобородавчатой поверхностью (100×); 10 – фрагмент мезофилла черешка с друзами оксалата кальция (400×); 11 – фрагмент мезофилла черешка с одиночными призматическими кристаллами оксалата кальция (400×).

Порошок. При рассмотрении микропрепарата порошка должны быть видны фрагменты клеток эпидермиса со слегка извилистыми утолщенными боковыми стенками, фрагменты устьиц с 2 околоустьичными клетками, смежные стенки которых расположены параллельно устьичной щели (парацитный тип); фрагменты клеток эпидермиса с железками, состоящими из многоклеточной ножки, постепенно переходящей в овальную многоклеточную головку с коричневым содержимым; волоски простые, толстостенные, прямые или изогнутые с гладкой или слабобородавчатой поверхностью или их фрагменты; фрагменты мезофилла с друзами и одиночными призматическими кристаллами оксалата кальция. В микропрепарате также обнаруживаются фрагменты черешка листа.

Определение основных групп биологически активных веществ

1. Тонкослойная хроматография

Приготовление растворов.

Раствор стандартного образца (СО) арбутина. Около 0,01 г СО арбутина помещают в колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 8,0 мл спирта 70 % и нагревают на водяной бане до полного растворения. Затем раствор охлаждают, доводят объем раствора тем же спиртом до 10 мл и перемешивают.

Срок годности раствора 3 мес.

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля на алюминиевой подложке, размером 10×15 см наносят 60 мкл (0,06 мл) испытуемого раствора (см. раздел «Количественное определение арбутина», раствор А; 10 мл раствора А пропускают через колонку с алюминия оксидом нейтральным для хроматографии и используют для хроматографирования), рядом наносят 10 мкл (0,01 мл) раствора СО арбутина. Пластинку с нане-