

главного корня с секреторным каналом: а – выстилающие клетки канала, б – полость канала (400×); 5 – фрагмент паренхимы сердцевинных лучей: а – друзы оксалата кальция, б – крахмальные зерна (400×); 6 – клетки паренхимы сердцевинного луча (100×).

Определение основных групп биологически активных веществ

1. Тонкослойная хроматография

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 20 мкл испытуемого раствора (см. раздел «Количественное определение» приготовление раствора А испытуемого раствора) и 50 мкл раствора стандартного образца (СО) панаксозида Rg₁ (см. раздел «Количественное определение» приготовление раствора А СО панаксозида Rg₁). Пластинку с нанесенными пробами сушат на воздухе, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение не менее 2 ч смесью растворителей хлороформ – метанол–вода (26:14:3), и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителей пройдет около 80–90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей. Хроматограмму обрабатывают фосфорновольфрамовой кислотой спиртовым раствором 20 % и нагревают в сушильном шкафу при 100–105 °С в течение 3 мин, после чего просматривают при дневном свете.

На хроматограмме раствора СО панаксозида Rg₁ должна обнаруживаться зона адсорбции от светло-розового до темно-розового цвета.

На хроматограмме испытуемого раствора должно обнаруживаться не менее 6 зон адсорбции от светло-розового до темно-розового цвета; доминирующей является зона на уровне зоны адсорбции СО панаксозида Rg₁; допускается обнаружение других зон адсорбции (панаксозиды).

2. Качественные реакции

При нанесении на порошок корней женьшеня капли серной кислоты концентрированной через 1–2 мин появляется кирпично-красное окрашивание, переходящее в красно-фиолетовое, а затем в фиолетовое