

Рисунок – Бадана корневища.

1 – фрагмент поперечного среза корневища: а – пробка, б – элементы флоэмы, в – камбий, г – сосуды древесины, д – крупные межклетники, е – друзы оксалата кальция (40×); 2 – сосуды: а – лестничные, б – лестнично-сетчатые (200×); 3 – фрагменты корневища: а – фрагмент пучка спиральных сосудов, б – клетки паренхимы с друзами оксалата кальция (200×); 4 – фрагменты корневища: а – фрагмент пробки, б – клетки паренхимы с друзами оксалата кальция (200×).

## **Определение основных групп биологически активных веществ**

### **1. Тонкослойная хроматография**

*Приготовление растворов.*

*Раствор стандартного образца (СО) арбутина.* Около 0,01 г СО арбутина растворяют в 10 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора не более 3 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Около 0,5 г сырья, измельченного до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм, помещают в колбу со шлифом вместимостью 100 мл, прибавляют 10 мл спирта 50 %, нагревают на водяной бане с обратным холодильником в течение 10 мин. После охлаждения до комнатной температуры полученное извлечение фильтруют через бумажный фильтр (испытуемый раствор).

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят по 5 мкл испытуемого раствора и раствора СО арбутина. Пластинку с нанесенными пробами сушат на воздухе, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение не менее 40 мин смесью растворителей: этилацетат–муравьиная кислота безводная–вода (88:6:6), 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 2,6-дихлорхинонхлоримида раствором 1 %, сушат, затем обрабатывают натрия карбоната раствором 2 %, сушат и просматривают при дневном свете.

На хроматограмме раствора СО арбутина должна обнаруживаться зона