

## Определение основных групп биологически активных веществ

### *Тонкослойная хроматография*

#### *Приготовление растворов.*

*Раствор для детектирования 1.* Дифенилборилоксиэтиламина раствор спиртовой 1 %. 1,0 г дифенилборилоксиэтиламина (дифенилборной кислоты аминоэтилового эфира) растворяют в 100 мл спирта 96 %. Срок годности раствора не более 3 мес. при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

*Раствор для детектирования 2.* Полиэтиленгликоля (ПЭГ) 400 раствор спиртовой 5 %. 5 мл ПЭГ смешивают со 100 мл спирта 96 %. Срок годности раствора не более 6 мес. при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

*Раствор стандартного образца (СО) хлорогеновой кислоты.* Около 0,005 г хлорогеновой кислоты растворяют в 10 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора не более 3 мес. при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 2 мм. Около 2,0 г измельченного сырья помещают в колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 10 мл спирта 96 % и нагревают с обратным холодильником в водяной бане при температуре 60 °С в течение 10 мин. После охлаждения извлечение фильтруют через бумажный фильтр (испытуемый раствор).

На линию старта хроматографической пластинки со слоем силикагеля в виде полос длиной 10 мм, шириной не более 3 мм наносят 30 мкл (0,03 мл) испытуемого раствора и параллельно 20 мкл (0,02 мл) раствора СО хлорогеновой кислоты.

Пластинку с нанесенными пробами сушат при комнатной температуре в течение 5 мин, помещают в камеру (выложенную изнутри фильтровальной бумагой), предварительно насыщенную в течение не менее 40 мин со смесью растворителей этилацетат – муравьиная кислота безводная – вода (80:10:10), и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителей пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, пластинку вынимают из камеры и сушат до удаления следов растворителей.

Затем пластинку последовательно опрыскивают дифенилборилокси-