

– фрагмент поперечного среза семядоли; 6 – поперечный срез: капли жирного масла, 7 – капли жирного масла и алейроновые зерна.

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

#### *Приготовление растворов*

*Нингидрина раствор 0,4 % в ацетоне.* 0,4 г нингидрина помещают в мерную колбу вместимостью 100,0 мл, прибавляют 40 мл ацетона, перемешивают, затем доводят объем раствора этим же растворителем до метки и вновь перемешивают.

#### *Тонкослойная хроматография*

Около 10,0 обезжиренного шрота (см. раздел «Количественное определение»), высушенного под тягой до полного удаления следов хлороформа, переносят в коническую колбу вместимостью 250 мл, добавляют 100 мл воды и экстрагируют с обратным холодильником в водяной бане в течение 1 ч. После охлаждения содержимое колбы фильтруют в другую колбу вместимостью 250 мл через 6-8 слоев марли. 15,0 мл полученного фильтрата переносят в колбу вместимостью 100 мл и добавляют 45 мл спирта 96 %. Колбу закрывают пробкой и помещают в холодильник с температурой 4 °С на 2-3 ч. Выпавший хлопьевидный осадок отфильтровывают в сухую колбу через ватный тампон, отбрасывая первые 5 мл (испытуемый раствор).

На линию старта хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят в виде полосы длиной 10 мм и шириной не более 2 мм 80 мкл (0,08 мл) испытуемого раствора.

Пластинку с нанесенной пробой сушат при комнатной температуре в течение 15 мин, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение не менее 1 ч смесью растворителей пропанол - муравьиная кислота концентрированная - уксусная кислота ледяная (16:5:5), 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. Пластинку обрабатывают нингидрина раствором 0,4 % в ацетоне, под-