

колбу со шротом добавляют 40 мл спирта 70 %, присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на водяной бане в течение 15 мин. Колбу с содержимым охлаждают до комнатной температуры и фильтруют через тот же фильтр в ту же мерную колбу. Объем раствора доводят спиртом 70 % до метки и тщательно перемешивают (раствор А).

20 мл раствора А упаривают до удаления запаха спирта на кипящей водяной бане. Водный остаток раствора А разбавляют водой очищенной до 30 мл и переносят в делительную воронку 100 мл. В ту же воронку добавляют 20 мл бутанола и встряхивают в течение 10 мин. Бутанольное извлечение переносят в колбу и упаривают на водяной бане под вакуумом досуха. Сухой остаток растворяют в 5 мл спирта 70 % (испытуемый раствор).

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 20 мкл (0,02 мл) испытуемого раствора. Пластинку с нанесенной пробой сушат на воздухе в течение 10 мин, помещают в камеру со смесью растворителей: бутанол - уксусная кислота - вода (9:1:0,5) и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителя пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат на воздухе до удаления следов растворителей в течение 15 мин. Затем пластину обрабатывают алюминия хлорида спиртовым раствором 5 %, выдерживают при температуре 100 - 105 °С в сушильном шкафу в течение 10 мин и просматривают в УФ-свете при длине волны 365 нм.

На хроматограмме испытуемого раствора в верхней трети должны обнаруживаться две зоны адсорбции с флуоресценцией зеленого цвета (флавоноиды); допускается обнаружение дополнительных зон адсорбции ниже указанных зон адсорбции.

УФ-спектрофотометрия

В УФ-спектре испытуемого раствора, полученного при количественном определении, в области от 200 до 400 нм, должны регистрироваться максимумы поглощения при (216 ± 3) нм и (330 ± 3) нм и минимум поглощения при (266 ± 3) нм.

Качественная реакция