

личественно переносят в коническую колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 10 мл спирта 70 % и нагревают с обратным холодильником на кипящей водяной бане в течение 30 мин. Извлечение фильтруют в колбу вместимостью 50 мл, избегая попадания частиц сырья на фильтр. Экстракцию в указанных выше условиях повторяют дважды порциями по 10 мл спирта 70 %. Полученные извлечения объединяют, упаривают на водяной бане при температуре 70 °С на роторном испарителе при пониженном давлении до объема 6 – 7 мл, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 10 мл, доводят объем раствора спиртом 96 % до метки и перемешивают (испытуемый раствор А).

В мерную колбу вместимостью 25 мл помещают 1 мл стрептоцида раствора 0,5 % в серной кислоты растворе 10 %, прибавляют 2 мл натрия нитрита раствора 0,2 %, перемешивают в течение 2 мин, прибавляют 1,0 мл раствора А и 1 мл натрия гидроксида раствора 10 %, перемешивают в течение 1 мин, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают (испытуемый раствор Б).

Через 15 мин измеряют оптическую плотность испытуемого раствора Б на спектрофотометре при длине волны 432 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм относительно раствора сравнения. В качестве раствора сравнения используют испытуемый раствор А, разбавленный спиртом 96 % в 25 раз (без добавления реактивов).

Параллельно измеряют оптическую плотность раствора СО рутина, полученного аналогично испытуемому раствору, на спектрофотометре при длине волны 432 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм относительно раствора сравнения. В качестве раствора сравнения используют раствор СО рутина, разбавленный спиртом 96 % в 25 раз (без добавления реактивов).

Содержание суммы флавонолов в пересчете на рутин в абсолютно сухом сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A \cdot a_0 \cdot 5 \cdot 10 \cdot 25 \cdot 100 \cdot P}{A_0 \cdot a \cdot 25 \cdot 25 \cdot 1 \cdot (100 - W)} = \frac{A \cdot a_0 \cdot P \cdot 200}{A_0 \cdot a \cdot (100 - W)},$$

где A – оптическая плотность испытуемого раствора Б;
 A_0 – оптическая плотность раствора СО рутина;