

водяной бане до 2 - 3 мл. Остаток количественно переносят с помощью 10 мл воды в делительную воронку вместимостью 50 мл, прибавляют 0,2 мл раствора аммиака концентрированного, 20,0 мл хлороформа и встряхивают в течение 3 мин. Хлороформное извлечение фильтруют через бумажный фильтр, содержащий 1,0 г натрия сульфата безводного, предварительно смоченного хлороформом, в круглодонную колбу вместимостью 100 мл. Извлечение хлороформом повторяют аналогично ещё 2 раза, используя каждый раз по 10 мл, взбалтывая в течение 3 мин. Хлороформные извлечения последовательно фильтруют через тот же фильтр в ту же колбу, прибавляют 10 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,1 М и отгоняют хлороформ на роторном испарителе. Раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 200 мл и доводят хлористоводородной кислоты раствором 0,1 М до метки (испытуемый раствор).

Измеряют оптическую плотность испытуемого раствора при двух длинах волн 264 нм и 300 нм в кювете с толщиной слоя 1 см. В качестве раствора сравнения используют хлористоводородной кислоты раствор 0,1 М.

Содержание стрихнина ($X_{стр}$) и бруцина ($X_{бр}$) в процентах в настойке вычисляют с использованием удельных показателей поглощения по формулам:

$$X_{стр} = \frac{(A_{1смбр/300}^{1\%} \cdot A_{264} - A_{1смбр/264}^{1\%} \cdot A_{300}) \cdot 200}{(A_{1смбр/300}^{1\%} \cdot A_{1смстр/264}^{1\%} - A_{1смбр/264}^{1\%} \cdot A_{1смстр/300}^{1\%}) \cdot a} =$$

$$= \frac{0,6959 \cdot A_{264} - 1,012 \cdot A_{300}}{a}$$

$$X_{бр} = \frac{(A_{1смстр/264}^{1\%} \cdot A_{300} - A_{1смстр/300}^{1\%} \cdot A_{264}) \cdot 200}{(A_{1смбр/300}^{1\%} \cdot A_{1смстр/264}^{1\%} - A_{1смбр/264}^{1\%} \cdot A_{1смстр/300}^{1\%}) \cdot a} =$$

$$= \frac{1,006 \cdot A_{300} - 0,0268 \cdot A_{264}}{a}$$