

при комнатной температуре на 15 ч, после чего встряхивают еще в течение 30 мин. Органическое извлечение фильтруют через вату (раствор А).

50,0 мл раствора А переносят в колбу вместимостью 100 мл и хлороформ отгоняют до объема 1 - 2 мл. Оставшийся хлороформ удаляют продуванием воздуха. К остатку прибавляют 2 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и растирают стеклянной палочкой до полного исчезновения комочков, затем прибавляют пипеткой 8 мл воды и перемешивают в течение 2 - 3 мин. К содержимому прибавляют пипеткой 10 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты, осторожно перемешивают и оставляют на 8 - 10 мин, затем встряхивают на вибрационном встряхивателе в течение 8 - 10 мин и фильтруют через тройной бумажный складчатый фильтр диаметром 7 см (раствор Б).

10,0 мл раствора Б переносят в колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 10 мл воды, 2 капли метилового красного раствора и титруют избыток кислоты 0,1 М раствором натрия гидроксида до появления желтого окрашивания.

Параллельно проводят контрольный опыт. В колбу вместимостью 50 мл помещают 1 мл 0,1 М раствором натрия гидроксида, прибавляют 4 мл воды и 5 мл 0,2 М раствора хлористоводородной кислоты, перемешивают, прибавляют 2 капли метилового красного раствора и титруют избыток кислоты 0,1 М раствором натрия гидроксида до появления желтого окрашивания.

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

$$X = \frac{(V_0 - V) \cdot 0,0244 \cdot 100 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 100}{50 \cdot 10 \cdot a \cdot (100 - W)} = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 976}{a \cdot (100 - W)}$$

где: 0,0244 – количество алкалоидов в пересчете на термопсин, соответствующее 1 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты, г;

V_0 – объем 0,1 М раствором натрия гидроксида, пошедшего на титрование контрольного опыта, г;