

выше условиях.

Содержание колекальциферола в субстанции в международных единицах (X, МЕ) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S \cdot a_0 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 50 \cdot 40000}{S_0 \cdot a \cdot 20 \cdot 50 \cdot 100} = \frac{S \cdot a_0 \cdot 100}{S_0 \cdot a},$$

где

S – площадь пика колекальциферола на хроматограмме испытуемого раствора (1, 2);

S₀ – площадь пика колекальциферола на хроматограмме раствора сравнения;

a₀ – навеска стандартного образца колекальциферола, мг;

a – навеска субстанции, взятая для определения, мг;

40000 – коэффициент пересчета мг колекальциферола в МЕ.

Состав жирных кислот.

Испытание проводят методом газовой хроматографии.

Приготовление растворов.

Натрия метилата раствор. 4,6 г натрия небольшими порциями растворяют в 100 мл метанола.

Испытуемый раствор. 100 мг субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, растворяют в 15 мл гексана, прибавляют 1,25 мл метилата натрия раствора и подвергают полученный раствор воздействию ультразвука при 40 °С в течение 15 мин. Затем раствор охлаждают до комнатной температуры, доводят объем раствора гексаном до метки и тщательно перемешивают. Отделяют верхний гексановый слой и фильтруют через бумажный фильтр («белая лента»), отбрасывая первые 5 – 10 мл фильтрата. Полученный фильтрат помещают в делительную воронку объемом 100 мл, прибавляют 10 мл воды, тщательно перемешивают и после разделения слоев нижний водный слой сливают. Процедуру повторяют дважды. Промытый таким образом гексановый слой фильтруют через бумажный фильтр («белая лента»), содержания натрия сульфат безводный.

Раствор стандартных образцов. 25 мг метилового эфира эйкозопентаеновой кислоты и 20 мг метилового эфира докозагексаеновой кислоты растворяют в 10 мл гексана.

Проверка пригодности хроматографической системы. Для проверки пригодности хроматографической системы хроматографируют раствор стан-