

значение открываемости, рассчитанное для определяемых аналитов, и сократить трудозатраты. Общие методы, используемые для удаления буферных компонентов из испытуемых образцов, включают следующие: (1) полупрепаративное ОФ-ВЭЖХ разделение белка и компонентов пробы, элюирование белка с колонки легкоиспаряющимся элюентом, содержащим достаточную долю органического растворителя, и сушку полученного образца элюата вакуумным центрифугированием; (2) диализ с использованием буферного раствора на основе легколетучих компонентов, или воды; (3) центробежная ультрафильтрация для замены буфера легколетучим буферным раствором или водой; (4) осаждение белка из буфера с использованием органического растворителя (например, ацетона); (5) полупрепаративная гель-фильтрация.

### **Внутренний стандарт**

Для контроля возможных физических и химических потерь, а также возможных отклонений во время аминокислотного анализа, рекомендуется использовать внутренний стандарт. Точно известное количество внутреннего стандарта может быть добавлено к раствору белка до гидролиза. Значение открываемости рассчитанное для внутреннего стандарта теоретически соответствует общему значению открываемости для аминокислот в гидролизате испытуемого образца белка. Свободные аминокислоты, однако, во время гидролиза ведут себя несколько иначе, по сравнению с аминокислотами в составе белка, скорости высвобождения или разрушения которых в ходе гидролиза непостоянны. По этой причине использование внутреннего стандарта для учета потерь при гидролизе может дать ненадежные результаты, что необходимо учитывать. Внутренний стандарт также может быть добавлен к смеси аминокислот после гидролиза для учета возможной нестабильности реагентов (протекания реакции дериватизации), производных аминокислот, а также нестабильности работы прибора в целом.