

равные промежутки времени после ее завершения, что минимизирует вариабельность получаемых результатов, связанную с нестабильностью ОФА-производных аминокислот во времени. Интенсивность флуоресценции ОФА-производных аминокислот измеряют при длине волны возбуждения 348 нм и длине волны эмиссии 450 нм.

Заявленный предел обнаружения при флуориметрическом детектировании составляет около 50 фмоль, однако на практике предел обнаружения остается на уровне 1 пмоль.

Реагентом-аналогом ОФА является 2,3-нафталиндиальдегид (НДА), который также успешно используется для предколоночной дериватизации аминокислот. Преимуществом НДА-производных аминокислот является их относительная стабильность по сравнению с ОФА-производными.

#### **МЕТОД 6. Предколоночная дериватизация с (диметиламино)-азобензолсульфонилхлоридом (ДАБС-Cl)**

Производные аминокислот с ДАБС-Cl (ДАБС-аминокислоты), обладают высокой стабильностью и имеют максимум поглощения при 436 нм в видимой области спектра. ДАБС-производные всех аминокислот белкового происхождения, могут быть разделены на колонке, заполненной октадецилсиликагелем, методом обращенно-фазовой ВЭЖХ с использованием градиентного элюирования и подвижной фазы, состоящей из ацетонитрила и водного буферного раствора.

Метод позволяет проводить с одинаковой чувствительностью анализ как аминокислот, так и иминокислот (таких как пролин). Метод дериватизации с ДАБС-Cl позволяет количественно определять остатки триптофана, полученные при гидролизе белка/пептида с сульфоновыми кислотами (такими как меркаптоэтансульфоновая, кислота п-толуолсульфоновая или метансульфоновая кислота) как указано в методе 2, описанном в разделе «Гидролиз белка». Другие лабильные остатки аминокислот, такие как аспарагин и глутамин, можно анализировать, как и