

ультрафиолетовое излучение и образующее выраженное фоновое поглощение. При этом зона определяемого вещества визуализируется в виде обратного пика. С использованием специального программного обеспечения электрофореграмме придают стандартный вид.

Применяемый раствор электролита фильтруют для того, чтобы удалить крупные частицы (размером более 0,45 мкм), и дегазируют для предотвращения образования пузырьков воздуха, которые могут быть помехой для детектирующей системы или могут нарушить электропроводность в капилляре во время проведения анализа. Для хорошей воспроизводимости времени миграции анализируемых компонентов проб для каждого определения должна быть разработана определенная процедура промывки капилляра.

Основными формами проведения капиллярного электрофореза являются: капиллярный зонный электрофорез, мицеллярная электрокинетическая хроматография, капиллярный гель-электрофорез, капиллярное изоэлектрическое фокусирование и капиллярный изотахофорез.

### **Капиллярный зонный электрофорез**

Аналиты разделяются в капилляре, содержащем только буферный раствор. Разделение происходит за счет того, что различные компоненты образца движутся с разными скоростями, образуя так называемые зоны. Скорость движения каждой зоны зависит от электрофоретической подвижности растворенного вещества и от электроосмотического потока в капилляре. Для уменьшения адсорбции веществ на поверхности плавленого кварца могут использоваться капилляры с модифицированной внутренней поверхностью.

Использование капиллярного зонного электрофореза позволяет выполнить разделение как малых (молекулярная масса < 2 кДа), так и больших молекул (2 кДа < молекулярная масса < 100 кДа). При этом может быть обеспечено разделение молекул, имеющих лишь незначительные отличия в соотношениях заряда к массе. Этот способ позволяет также