

жидкости, эквивалентно количеству адсорбированных на колонке катионов или анионов анализируемого раствора. Регенерацию колонки после проведения анализа проводят с помощью растворов разбавленной хлористоводородной кислоты в случае катионита и разбавленного раствора карбоната натрия в случае анионита. После этого колонку промывают водой до нейтральной реакции.

Для детектирования возможно использование различных методов. Самым распространенным является спектрофотометрический метод. Для этого используют специальные проточные кюветы, в которых измеряется оптическая плотность проходящего сквозь нее элюата при выбранной длине волны. Спектрофотометрический детектор используется, как правило, для диапазона длин волн 190-600 нм. Для детектирования ионов, не обладающих собственным светопоглощением, возможно применение косвенного фотометрического детектирования. В этом случае в качестве элюента используется раствор вещества, поглощающего в УФ-области, например фталиевой кислоты. При выходе из колонки пиков разделяемых ионов интенсивность фонового поглощения уменьшается. Для прямого фотометрического детектирования не обладающих собственным светопоглощением ионов, можно использовать их химическое превращение в другие вещества, напротив, светопоглощающие. Для этих целей возможно использование мембранного устройства, через которое пропускают раствор реагента, образующего с определяемыми ионами поглощающие комплексы.

В случае ионной хроматографии в качестве метода детектирования используются кондуктометрическое детектирование. Для водных растворов электролитов электропроводность прямо пропорциональна их концентрации. Однако ввиду того, что в ионной хроматографии элюент сам представляет собой раствор электролита достаточно высокой концентрации и поэтому обладает собственной электропроводностью, детектирование путем простого измерения электропроводности зачастую затруднено. Поэтому, в ионной хроматографии для решения проблем детектирования при высокой