**Вольтаметрическое** **ОФС**

**титрование Вводится впервые**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Настоящая общая фармакопейная статья распространяется на метод вольтаметрического титрования, используемый для обнаружения, идентификации и количественного определения различных неорганических и органических веществ в виде катионов и анионов в лекарственных препаратах.

При вольтаметрическом титровании измеряют равновесное напряжение при поддерживаемой постоянной силе тока между двумя погружёнными в анализируемый раствор электродами (индикаторным и электродом сравнения) в зависимости от количества прибавленного титранта. До точки эквивалентности после каждой порции титранта происходит кратковременное снижение напряжения с возвращением к равновесному значению. После достижения точки эквивалентности происходит устойчивое снижение напряжения.

**ПРИБОР**

Прибор состоит из регулируемого источника тока и вольтметра; система детектирования обычно включает два электрода (например, платиновые электроды, электроды с вращающимися дисками или угольные электроды) один из которых индикаторный.

**МЕТОДИКА**

Настраивают ток на индикаторном электроде, как указано в частной фармакопейной статье, и строят график зависимости начального напряжения и значений, полученных при титровании, как функций количества прибавленного титранта (рисунок).

Прибавляют титрант не менее чем тремя последовательными порциями, составляющими в сумме около 80 % от теоретического объёма, соответствующего ожидаемой точке эквивалентности. Соединяют полученные значения прямой линией. Продолжают прибавление титранта сверх ожидаемой точки эквивалентности не менее чем тремя последовательными порциями. Соединяют полученные значения второй прямой линией. Находят точку пересечения двух полученных линий, которая соответствует точке эквивалентности.

При использовании систем вольтаметрического титрования с двумя индикаторными электродами записывают и анализируют всю кривую титрования.



Рисунок – пример построения графика вольтаметрического титрования