

При использовании таких систем нужно придерживаться рекомендаций фирмы-изготовителя. Необходимо валидировать методику разложения лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.

В качестве примера приводится следующая методика.

Около 0,5 г (точная навеска) измельченного лекарственного растительного сырья/препарата помещают в сосуд для микроволнового разложения, приливают 3 мл воды и 5 мл азотной кислоты концентрированной, осторожно перемешивают до полного смачивания и выдерживают в течение 5-10 мин. Сосуд герметично закрывают, помещают его в защитный кожух и затем в ротор микроволновой системы. Далее проводят обработку по программе, приведенной в табл. 1.

Таблица 1 – Программа обработки образцов лекарственного растительного сырья/препарата в системе микроволнового разложения

Этап	Время, мин	Температура, °С	Мощность излучения, Вт
1	5	80	до 350
2	3,5	160	до 800
3	4,5	190	до 1000
4	12	190	до 800

В конце цикла сосуда охлаждают на воздухе, открывают и полученный прозрачный или с небольшим осадком раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 мл, фильтруя через беззольный фильтр, промытый хлористоводородной кислоты раствором 0,1 М, затем доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

Допускается проведение пробоподготовки с использованием систем для минерализации проб (микроволновые, автоклавные и т.д.) с валидацией по образцам с известным содержанием элементов.

Проведение измерений

Измерения проводят различными вариантами метода атомно-абсорбционной спектроскопии с разными способами атомизации пробы.