

с инструкцией по эксплуатации прибора.

Таблица 3 – Ориентировочные параметры определения тяжелых металлов и мышьяка методом атомно-абсорбционной спектроскопии (электротермический вариант)

| Металл  | Длина волны, нм | Ширина щели, нм | Стадия озоления (пиролиза) |                      | Стадия атомизации |                      |                      |
|---------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
|         |                 |                 | T, °C                      | t <sub>сек</sub> , с | T, °C             | t <sub>сек</sub> , с | t <sub>инт</sub> , с |
| Кадмий  | 228,8           | 0,20-0,5        | 300-600                    | 8-25                 | 1300-1700         | 3-5                  | 3-5                  |
| Свинец  | 283,3           | 0,20-0,5        | 500-800                    | 8-25                 | 1600-2000         | 3-5                  | 3-5                  |
| Мышьяк* | 193,7           | 0,20-0,5        | 800-1400                   | 8-15                 | 2200-2600         | 3-5                  | 3-5                  |

**Примечание:** T, °C – температура озоления, атомизации; t<sub>сек</sub>, с – время озоления, атомизации; t<sub>инт</sub>, с – время интегрирования;

\* при использовании корректора Зеемана

Для уменьшения влияния минерального состава лекарственного растительного сырья или препарата на исследуемые элементы используют:

1. Кювету с пластиной (платформой).
2. Модификаторы матрицы.
3. Разбавление анализируемого раствора.

*Подготовку атомно-абсорбционного спектрометра к работе осуществляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора с учетом особенности измерения низких концентраций элементов.*

Результатом измерений является величина атомного поглощения элемента, полученная в абсорбционном режиме с доверительной вероятностью  $P=0,95$ .

*Обработка результатов измерений и определение соответствия тяжелых металлов в сырье допустимым нормам*

Обработку результатов проводят с использованием компьютерных программ. При ручной обработке данных строят график зависимости абсорбции от концентрации. Допускается применять линейную, кусочно-линейную или сглаженную нелинейную аппроксимацию градуировочной функции с коэффициентом корреляции не менее 0,990. В расчетах используют среднее арифметическое значение 3 параллельных измерений.