
**Автоматический элементный
анализ**

**ОФС.1.2.1.0024.15
Вводится впервые**

Метод автоматического элементного анализа основан на высокотемпературном (от 1100 до 1800 °С) окислительном разложении исследуемых веществ с последующим хроматографическим определением компонентов образовавшейся газовой смеси.

Метод автоматического элементного анализа может быть использован для определения содержания активного вещества в фармацевтических субстанциях, в состав молекул которых входят углерод (С), водород (Н), азот (N) или сера (S), на основании данных элементного анализа на любой из этих элементов. Применение метода элементного анализа для определения других элементов должно быть описано в фармакопейной статье. Метод может быть использован и для целей идентификации действующего вещества на основе установления его брутто-формулы.

Для определения содержания элементов С, Н, N и S в субстанциях проводят высокотемпературное окислительное разложение в потоке гелия, либо его смеси с кислородом в присутствии катализатора окисления. Последующее восстановление оксидов азота до молекулярного азота в присутствии катализатора восстановления и определение образующихся продуктов (CO₂, H₂O, N₂, SO₂), соответствующих определяемым элементам, проводят методом газовой хроматографии.