



# **Аналитическая химия**

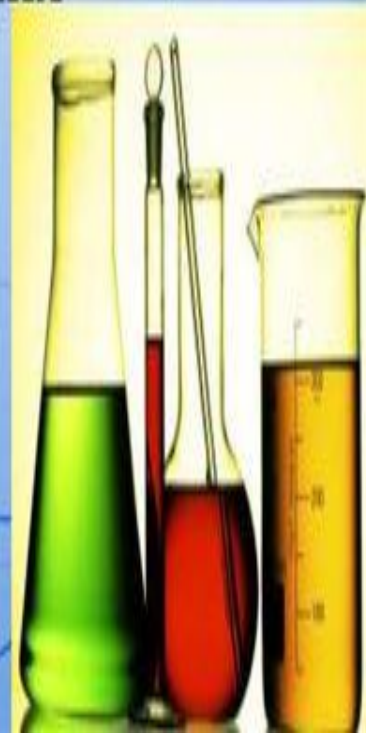
наука о методах и средствах химического анализа. Под химическим анализом понимают совокупность действий, которые позволяют получить информацию о химическом составе изучаемого объекта.

Период в истории анализа	Стадия развития АХ	Теоретические достижения	Виднейшие аналитики
4-Современный период	Междисциплинарная наука	Развитие метрологии анализа и хемометрики. Начало формирования общей теории, объединяющей химические и физические методы.	Наши современники
3 - Создание инструментальных методов	Одна из химических наук	Создание теоретических основ химических и ряда физических методов. Теория действия органических реагентов. Формирование учебного курса.	Бунзен, Прегль, Файгель, Гейровский, Цвет, Шварценбах, Бабко, Кольтгоф, Тананаев, Алимарин
2 - Создание химических методов	Формирование науки	Открытие элементов и их характеристических свойств. Систематизация знаний о методах и объектах анализа. Разработка специальной терминологии	Бойль, Шееле, Бергман, Лавуазье, Гей-Люссак, Либих, Берцелиус, Мор, Фрезениус
1 - Пробирное искусство	Предыстория	Накопление знаний о веществах. Появление базовых понятий	Агрикола, Либавий, Глаубер



# *Предметом аналитической химии* является:

- разработка методов анализа;
- практическое выполнение анализов;
- широкое исследование теоретических основ аналитических методов.



# **ЗАДАЧИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

- **Разработка новых более чувствительных, точных, быстрых и специфических методов анализа;**
- **Совершенствование существующих методов;**
- **Глубокое изучение строения и химических свойств веществ, теории и практики химического анализа;**
- **Синтез новых реагентов;**
- **Автоматизация и компьютеризация методов анализа.**



## Классификация химического анализа

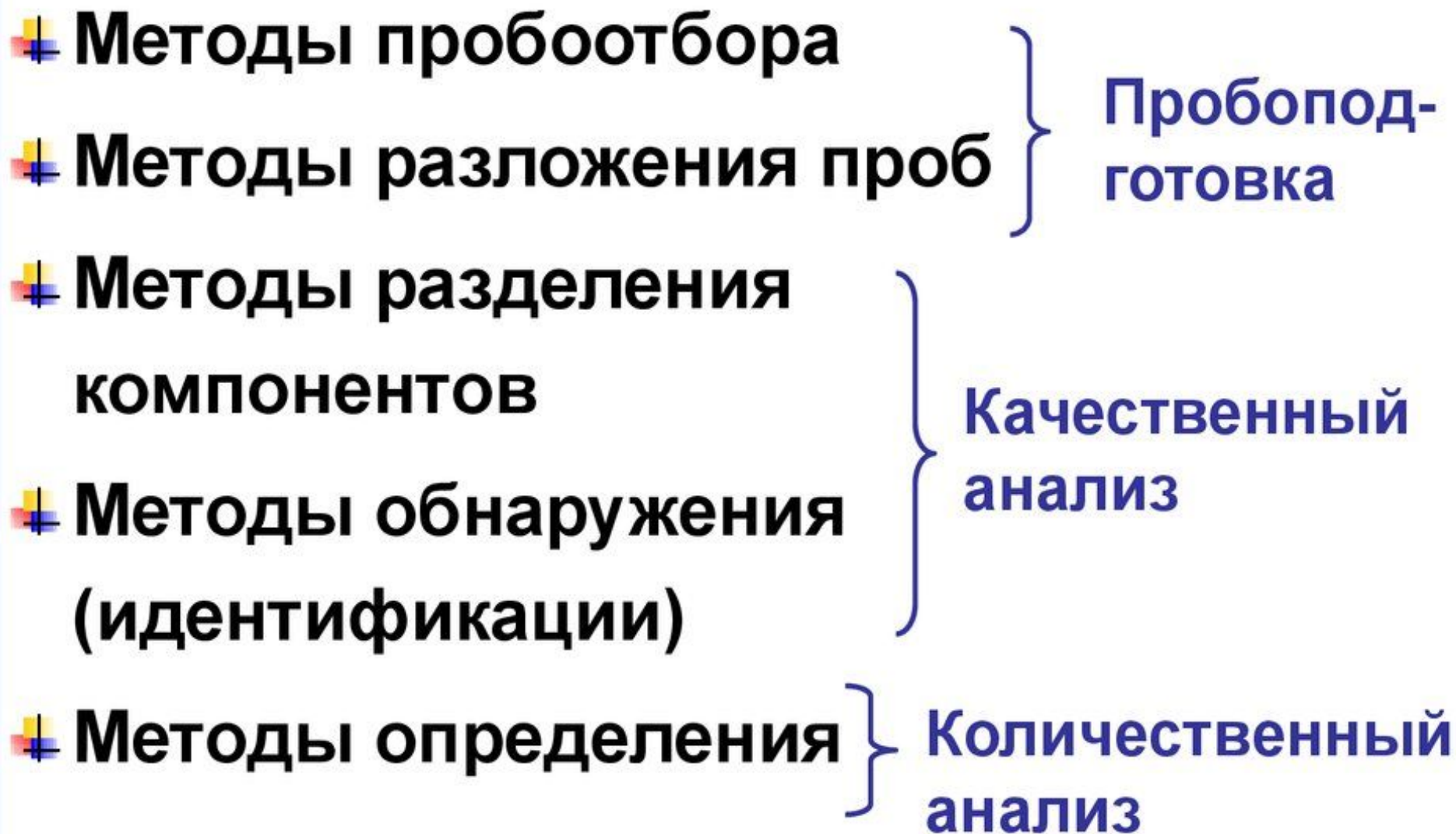


- По объектам анализа - технический, клинический, агрохимический, гидрохимический, криминалистический и др.
- По характеру получаемой информации - качественный анализ, количественный анализ и др.
- По природе объектов определения (обнаружения) – элементный, молекулярный, фазовый анализ и др.
- По точности, продолжительности и стоимости выполнения - экспресс-анализ, рутинный анализ, арбитражный анализ.
- По массе пробы и технике выполнения операций – макроанализ, полумикроанализ, микроанализ, ультрамикроанализ.

# Структура современной аналитической химии



# Методы аналитической химии







## *Заключение*

*Значение аналитической химии определяется необходимостью общества в аналитических результатах, в установлении качественного и количественного состава веществ, уровнем развития общества, общественной потребностью в результатах анализа, так же и уровнем развития самой аналитической химии.*

# Список литературы:

---

1. Васильев В.П. Аналитическая химия. Кн.1.Титриметрический и гравиметрический методы анализа. - М., Дрофа, 2002.
2. Золотов Ю.А. Основы аналитической химии. М.: Высшая школа. 2004. ч.1,2.
3. Алексеев В.Н. Курс качественного химического полумикроанализа –М.: Химия. 1973.
4. Крешков А.П. Основы аналитической химии. М.:Химия. 1976. кн.1.
5. Пилипенко Л.Т., Пятницкий И.В. Аналитическая химия. Кн. 1. –М.: Химия. 1990. 845 с.