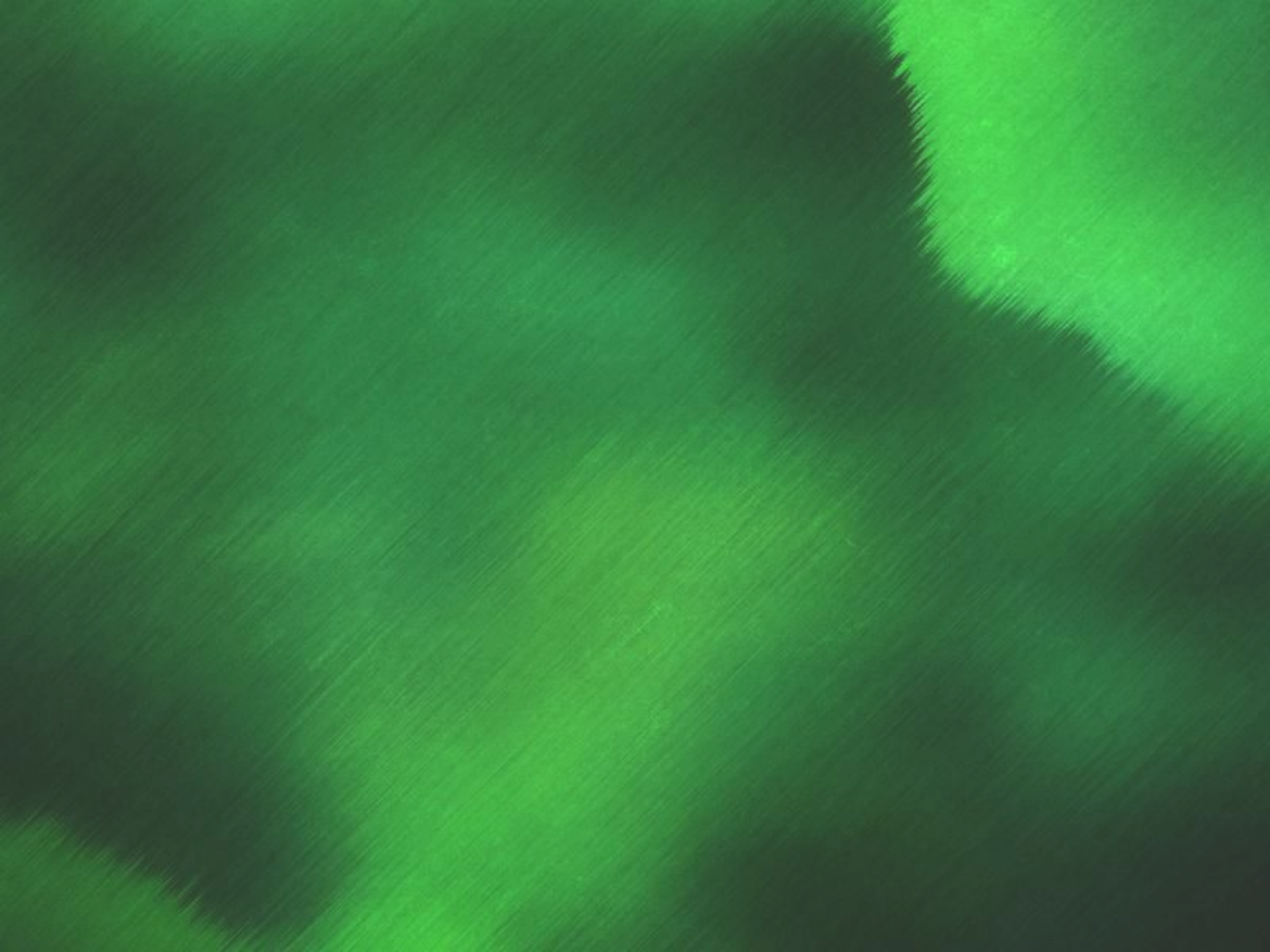


# ХРОМАТОГРАФИЯ

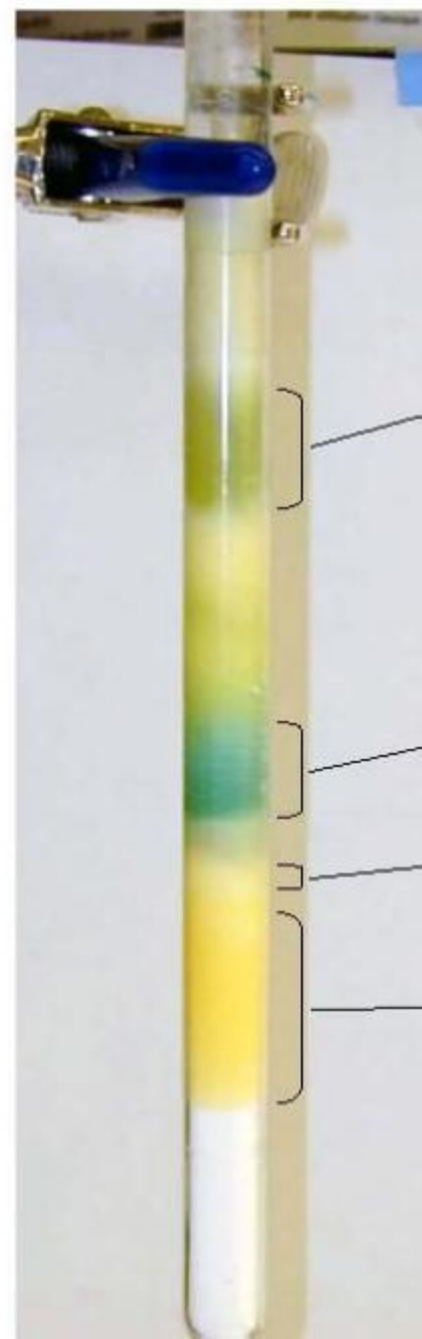
Обухова Лилия  
Лаптева Светлана  
Т9-ЧМ-18-1

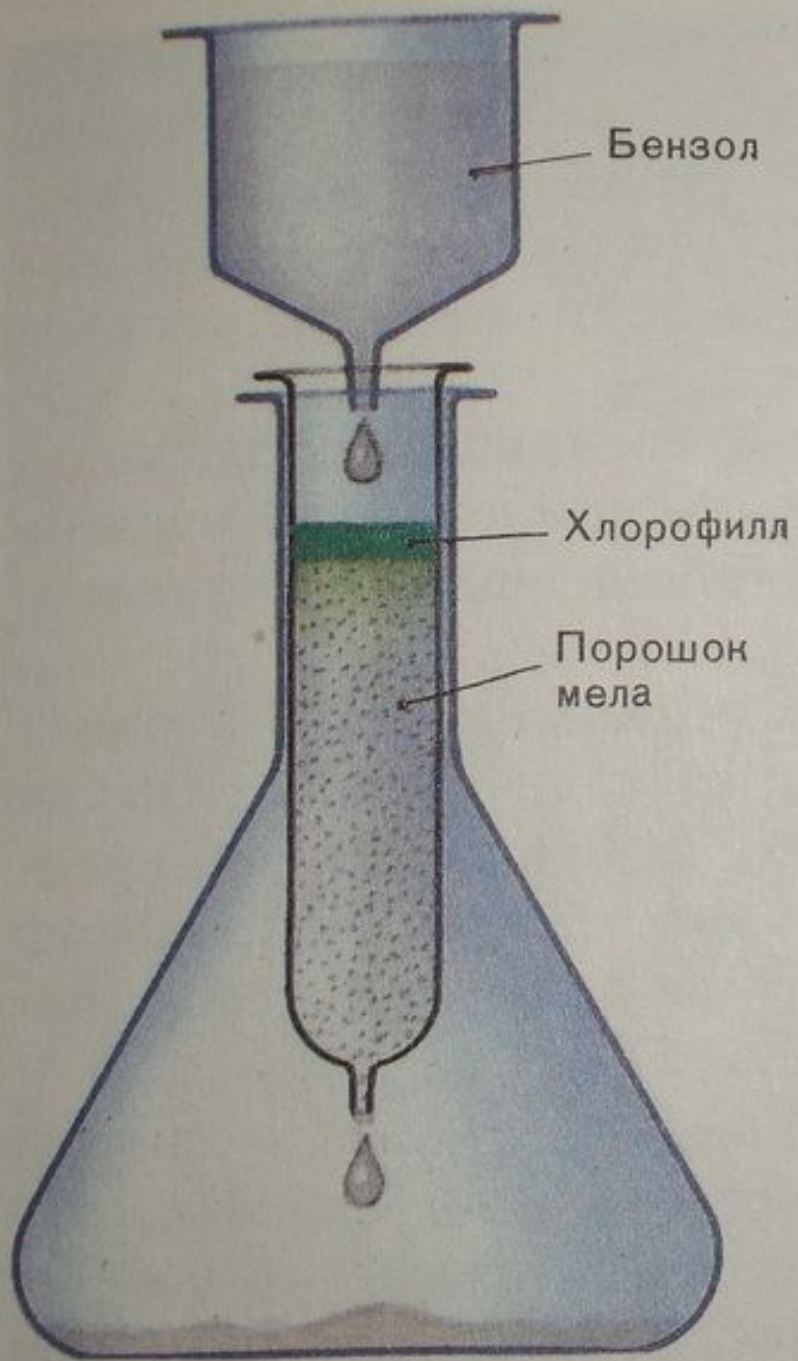


# Методы качественного анализа:

- спектральный;
- люминесцентный;
- хроматографический;
- полярографический
- некоторые другие.

Сочетая те или иные методы концентрирования с физическими или физико-химическими методами анализа, можно достичь высокой степени чувствительности, во много раз превышающей чувствительность отдельных методов.



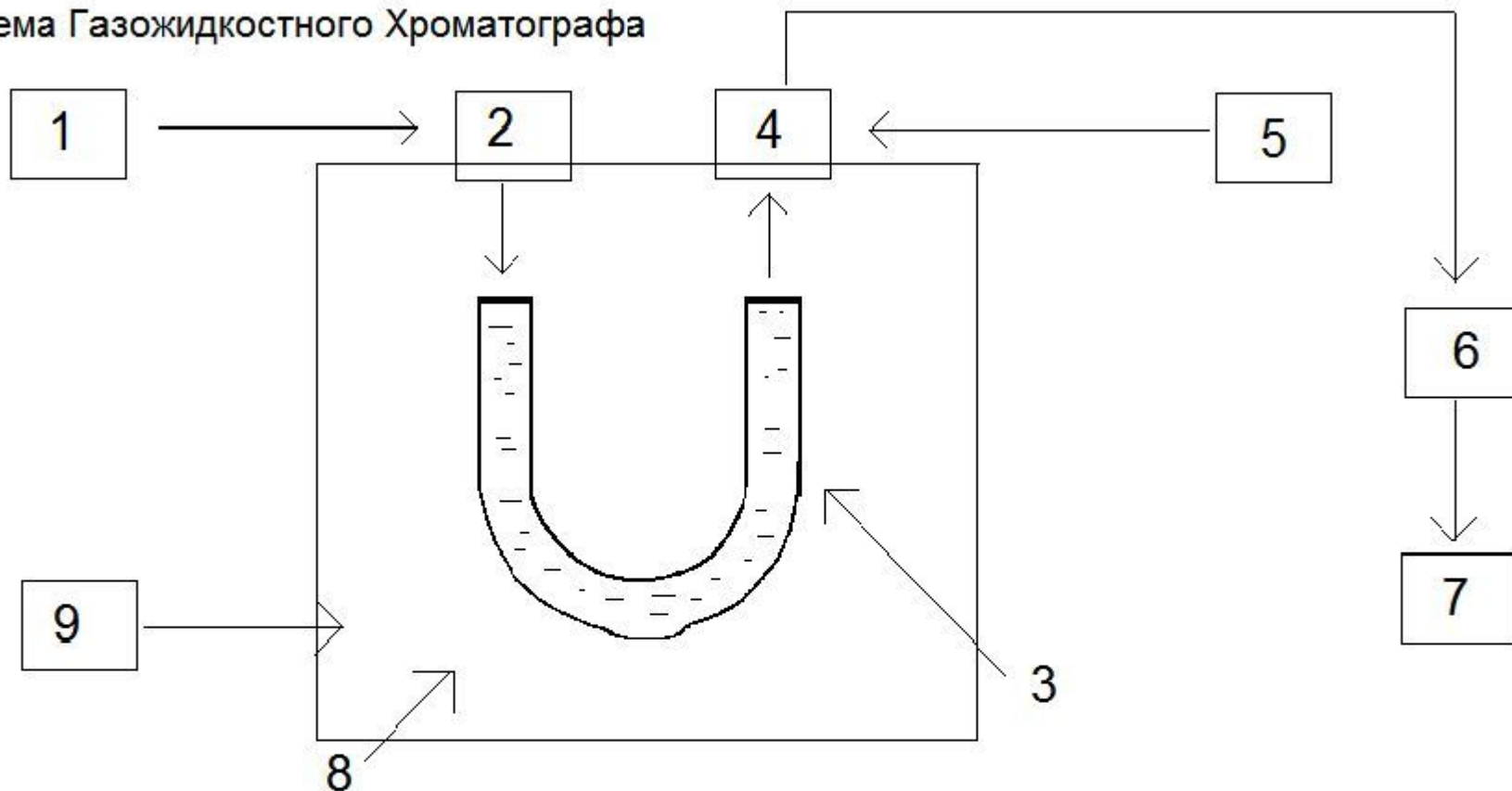


# Классификация методов хроматографии

Хроматографические методы классифицируют по агрегатному состоянию среды, в которой осуществляется разделение смеси на компоненты; механизму (или химизму) процесса разделения; форме (аппаратуре или технике) проведения хроматографического процесса.

# Газожидкостная хроматография

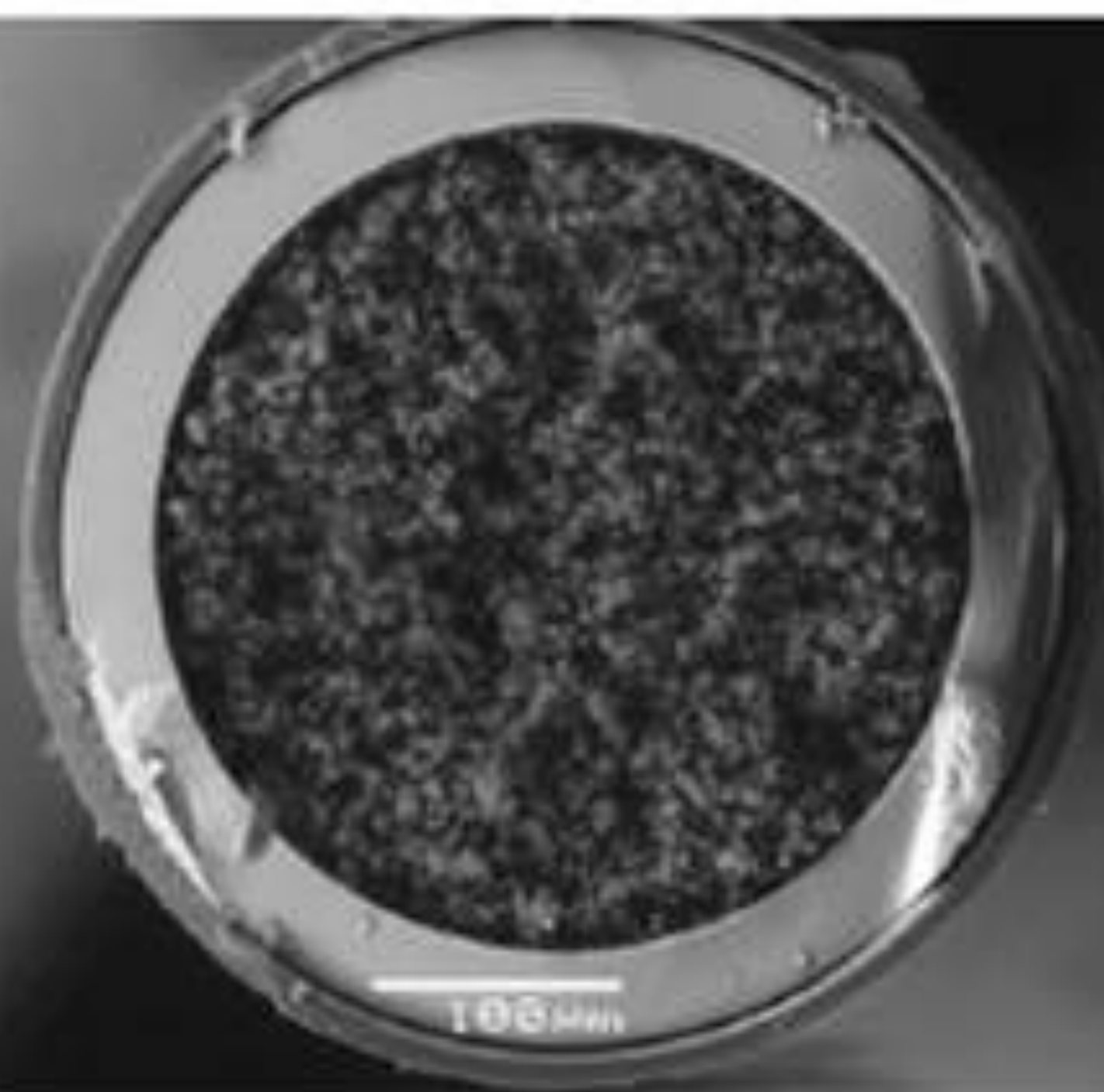
Схема Газожидкостного Хроматографа



1. Система подготовки газов.  
2. Дозирующее устройство.  
3. Колонка.

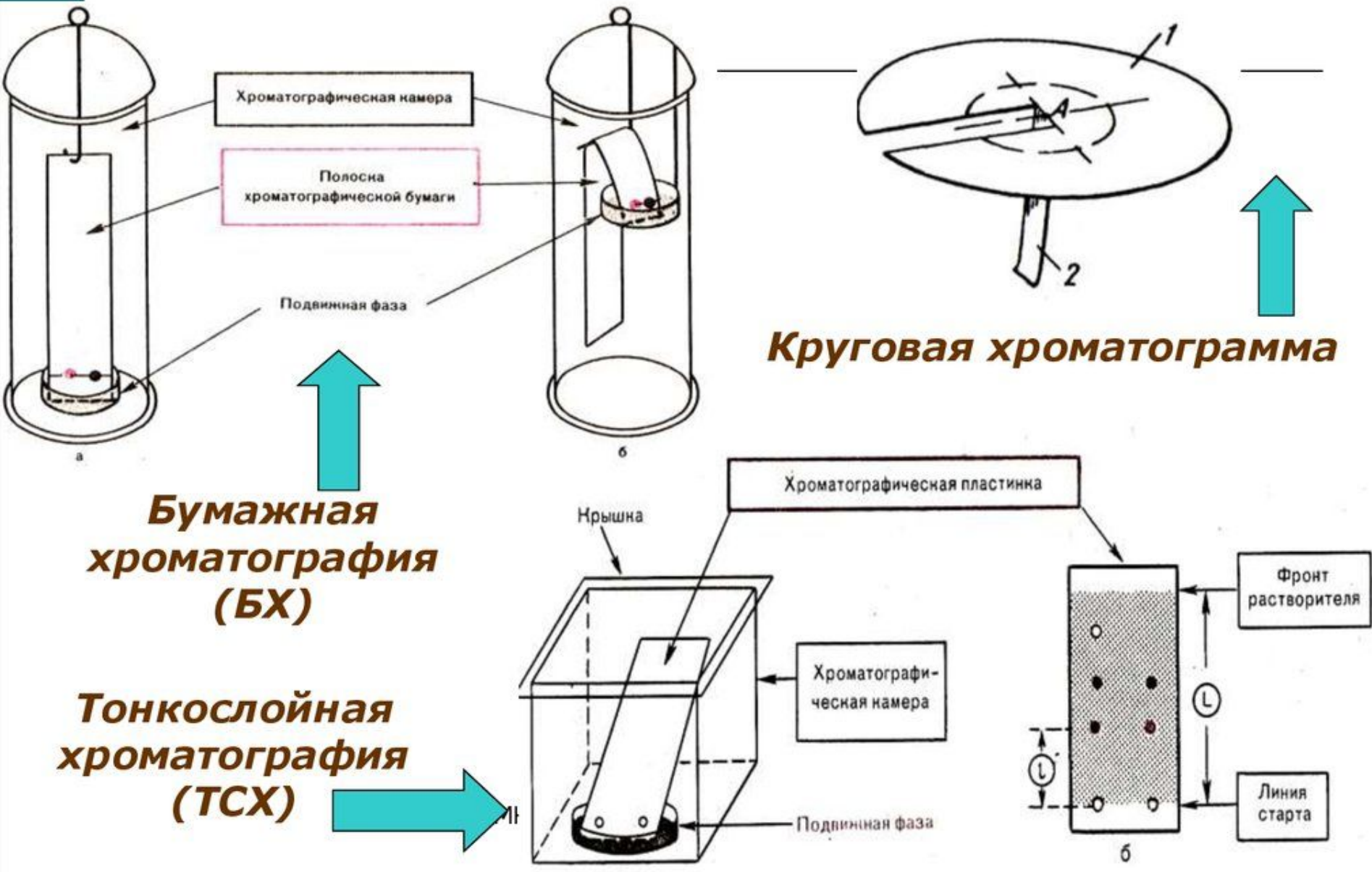
4. Детектор.  
5. Блок питания детектора.  
6. Усилитель.

7. Регистратор.  
8. Термостат.  
9. Терморегулятор.





# Плоскостная хроматография. Основы метода



# Краткие сведения о ХМА:

В аналитической практике широко применяют хроматографические методы анализа.

Впервые он был предложен 1903г. русским ученым М. С. Цветом.

Сущность ХМА заключается в следующем: Раствор смеси веществ, подлежащих разделению, пропускают через стеклянную трубку, наполненную твердым адсорбентом. Адсорбенты - твердые тела, на поверхности которых происходит поглощение (адсорбция) отдельных компонентов анализируемой смеси. Стеклянную трубку, заполненную адсорбентом, называют адсорбционной колонкой.

Вследствие различной адсорбируемости и скорости передвижения отдельных веществ, находящихся в анализируемом растворе, компоненты смеси удерживаются на различной высоте столба адсорбента в виде отдельных зон (слоев). Вещества, обладающие большей способностью адсорбироваться, поглощаются в верхней части адсорбционной колонии, хуже адсорбируемые - располагаются ниже. Вещества, не способные адсорбироваться данным адсорбентом, проходят через колонну, не задерживаясь, и собираются в фильтрате.

# Виды хроматографического метода анализа

Хроматография - это метод разделения, обнаружения и определения веществ, основанный на различии их поведения в системе из двух несмешивающихся фаз - подвижной и неподвижной. Это наиболее распространенный, надежный и универсальный прием разделения самых разнообразных смесей. Хроматография не только метод разделения. Поскольку хроматографические процессы зависят от природы и концентрации веществ, хроматография является важным методом идентификации и определения веществ.

**Спасибо за внимание!**