

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
----------------	---

Глава 1. Определение и классификация хроматографии ...	6
---	----------

1.1. Историческая справка	7
1.2. Классификации методов хроматографии	10

Глава 2. Газовая хроматография	19
---	-----------

2.1. Аппаратурное оформление газового хроматографа и функционирование его систем	20
2.1.1. Газовая система хроматографа	21
2.1.2. Устройства для ввода пробы	24
2.1.3. Хроматографические колонки	27
2.1.4. Система термостатирования	31
2.1.5. Хроматографические детекторы	35
2.1.6. Неподвижная фаза	63
2.2. Элюиционные характеристики, селективность и эффективность фазы (колонки)	92
2.2.1. Хроматографические пики	92
2.2.2. Элюиционные характеристики	93
2.2.3. Эффективность колонки	99
2.2.4. Селективность фазы (колонки)	102
2.3. Теории газовой хроматографии	110
2.3.1. Скорость движения хроматографической зоны	111
2.3.2. Размывание хроматографических зон	113
2.4. Проведение качественного и количественного газо-хроматографического анализа	122
2.4.1. Качественный анализ	122
2.4.2. Количественный анализ	128
2.5. Применение хроматографии в физико-химических исследованиях	134
2.5.1. Получение изотерм адсорбции	135
2.5.2. Определение теплот растворения и теплот адсорбции веществ в неподвижной фазе	136

2.5.3.	Определение коэффициента диффузии вещества в неподвижной фазе	138
2.5.4.	Определение температуры стеклования полимеров	139
2.5.5.	Определение термодинамических параметров взаимодействия полимер — растворитель	140
2.6.	Препаративная газовая хроматография	143
2.6.1.	Проявительная периодическая хроматография	145
2.6.2.	Варианты препаративной хроматографии ..	147
2.6.3.	Непрерывная препаративная газовая хроматография	148
2.7.	Хроматографический анализ газов	149
2.7.1.	Разделение перманентных газов	150
2.7.2.	Разделение промышленных газов	150
2.7.3.	Разделение углеводородных газов	152
Глава 3.	Жидкостная хроматография	154
3.1.	Колоночная жидкостная хроматография (КЖХ) ..	154
3.1.1.	Адсорбционная и распределительная КЖХ ..	154
3.1.2.	Ионообменная хроматография	171
3.1.3.	Эксклюзионная хроматография (гель-хроматография)	174
3.1.4.	Аффинная хроматография	183
3.2.	Планарная хроматография	187
3.2.1.	Тонкослойная хроматография (ТСХ)	187
3.2.2.	Хроматография на бумаге	193
3.3.	Осадочная хроматография	195
Глава 4.	Полевая хроматография	198
	Глоссарий	201
	Литература	218