

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Физико-химические характеристики газовых конденсатов и газоконденсатных остатков	5
1.1. Составы и свойства газовых конденсатов основных газовых и газоконденсатных месторождений	6
1.2. Основные показатели и особенности качества газоконденсатных остатков	13
1.3. Классификация газовых конденсатов	15
1.4. Основные виды и показатели качества газоконденсатной продукции	18
1.5. Методы определения показателей качества газоконденсатного сырья и продуктов	50
Глава 2. Расчетные методы определения физико-химических свойств газовых конденсатов и их узких фракций	57
2.1. Фракционный состав	58
2.2. Температура кипения	69
2.3. Плотность	70
2.4. Молекулярная масса	73
2.5. Давление насыщенных паров	75
2.6. Константа фазового равновесия	78
2.7. Энталпия	80
Глава 3. Направления и технологические схемы переработки газоконденсатного сырья	83
Глава 4. Обезвоживание и обессоливание газовых конденсатов	91
Глава 5. Стабилизация газовых конденсатов	107
5.1. Технология стабилизации газового конденсата и ее разновидности	108
5.1.1. Многоступенчатая дегазация	109
5.1.2. Стабилизация в ректификационных колоннах ...	110

5.2. Особенности процесса и борьба с коррозией на установках стабилизации сернистых газовых конденсатов	116
Глава 6. Ректификационное разделение газовых конденсатов и остатков	121
6.1. Технология совместной перегонки и ректификации нефти и газовых конденсатов	122
6.2. Технология атмосферной перегонки и ректификации газовых конденсатов	130
6.2.1. Технологические схемы и параметры работы..	131
6.2.2. Влияние основных параметров на процесс разделения газовых конденсатов	138
6.2.3. Перспективные технологии процесса	143
6.3. Технология вакуумной перегонки газоконденсатных остатков	152
Глава 7. Особенности технологии облагораживания газовых конденсатов и их светлых фракций	155
7.1. Демеркаптанизация	156
7.2. Гидроочистка	165
7.2.1. Гидроочистка меркаптанодержащего газоконденсатного сырья широкого фракционного состава	172
7.3. Метакрекинг (метаформинг)	184
7.4. Каталитический риформинг	187
7.5. Цеоформинг	198
7.6. Технология БИМТ. Ее комбинирование с процессом Аркон	204
7.7. Изомеризация	210
7.8. Депарафинизация газоконденсатных дизельных топлив	214
Глава 8. Технология глубокой переработки газоконденсатных остатков и тяжелых вакуумных фракций	217
8.1. Термодеструктивные процессы	220

8.1.1. Висбрекинг	222
8.1.2. Термический крекинг	229
8.1.3. Гидровисбрекинг	239
8.2. Газификация остатков	246
8.3. Производство технического углерода	248
8.4. Пиролиз остатков переработки углеводородного сырья	251
 Глава 9. Малотоннажные установки для переработки газового конденсата	253
 Заключение	259
 Условные обозначения	260
 Список литературы	261