

## СОДЕРЖАНИЕ

|                   |   |     |
|-------------------|---|-----|
|                   | <b>Предисловие . . . . .</b>  | 3   |
| <b>Раздел I</b>   | <b>Краткая характеристика Киринского нефтерабатывающего завода. Поточная схема переработки нефти . . . . .</b>                      | 4   |
|                   | 1.1. Краткая характеристика завода . . . . .  | 4   |
|                   | 1.2. Поточная схема переработки нефти на Киринском НПЗ . . . . .  | 7   |
| <b>Раздел II</b>  | <b>Общие сведения о нефти. Основные физико-химические свойства нефтей и нефтепродуктов. Направления переработки нефти . . . . .</b> | 14  |
|                   | 2.1. Общие сведения о нефти . . . . .   | 14  |
|                   | 2.2. Основные физико-химические свойства нефтей и нефтепродуктов . . . . .  | 18  |
| <b>Раздел III</b> | <b>Подготовка нефти к переработке. Обессоливание и обезвоживание нефти . . . . .</b>  |     |
|                   | 3.1. Вредные примеси в нефти . . . . .  | 32  |
|                   | 3.2. Обезвоживание и обессоливание нефти . . . . .  | 33  |
|                   | 3.3. Основное оборудование электрообессоливающих установок . . . . .  | 54  |
| <b>Раздел IV</b>  | <b>Первичная переработка нефти . . . . .</b>  |     |
|                   | 4.1. Основные схемы атмосферной перегонки нефти . . . . .   | 58  |
|                   | 4.2. Основные схемы вакуумной перегонки мазута . . . . .  | 64  |
|                   | 4.3. Основные аппараты установок первичной перегонки . . . . .  | 67  |
|                   | 4.4. Промышленные установки первичной переработки нефти . . . . .   | 101 |
| <b>Раздел V</b>   | <b>Катализическое облагораживание бензиновых фракций . . . . .</b>  |     |
|                   | 5.1. Катализитический риформинг . . . . .   | 116 |

|   |            |
|---|------------|
| 5.2. Основы химизма процесса катализитического риформинга . . . . .   | 119        |
| 5.3. Основные факторы процесса риформинга . . . . .   | 122        |
| 5.4. Катализаторы риформинга . . . . .  | 126        |
| 5.5. Принципиальные технологические схемы катализитического риформинга . . . . .  | 128        |
| 5.6. Промышленные установки катализитического риформинга . . . . .  | 149        |
| 5.7. Коррозия в реакторных блоках установок катализитического риформинга. Основное оборудование и аппаратура установок . . . . .        | 169        |
| 5.8. Основные направления в совершенствовании технологии катализитического риформинга за рубежом . . . . .                              | 181        |
| 5.9. Процесс изомеризации легких бензиновых фракций. Изоселектоформинг . . . . .  | 190        |
| <b>Раздел VI Гидрообесцеривание керосиновых и дизельных дистиллятов. Катализическое гидроблагораживание дизельных фракций . . . . .</b> | <b>198</b> |
| 6.1. Основные параметры процесса гидроочистки дизельных фракций . . . . .   | 198        |
| 6.2. Катализаторы гидроочистки . . . . .  | 200        |
| 6.3. Промышленные установки гидроочистки и их типы . . . . .  | 203        |
| 6.4. Пуск, эксплуатация, остановка на ремонт и проведение регенерации катализатора . . . . .  | 211        |
| 6.5. Аппаратура и оборудование установок гидроочистки дизельных топлив . . . . .  | 215        |
| Библиографическая справка . . . . .   | 221        |