

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Введение .....	5
<b>Глава 1. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА .....</b>	<b>7</b>
1.1. Газонефтяное месторождение .....	7
1.2. Состояние жидкостей и газов в пластовых условиях .....	8
1.3. Химико-физические свойства нефти, пластовой воды и газа .....	10
1.4. Физические свойства горных пород-коллекторов нефти и газа .....	16
1.5. Нефтеотдача при различных режимах эксплуатации залежей .....	17
<b>Глава 2. РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ .....</b>	<b>21</b>
2.1. Системы разработки отдельных залежей нефти .....	21
2.2. Методы вызова притока нефти или газа .....	23
2.3. Контроль и регулирование процесса разработки нефтяного месторождения .....	25
2.4. Охрана недр и окружающей среды при разработке нефтяных и газовых месторождений .....	27
<b>Глава 3. ФОНТАННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН .....</b>	<b>31</b>
3.1. Основы подъема газожидкостной смеси .....	31
3.2. Оборудование устья фонтанной скважины .....	34
3.3. Регулирование работы фонтанной скважины .....	41
3.4. Исследование фонтанных скважин .....	44
3.5. Обслуживание фонтанных скважин .....	52
3.6. Техника безопасности при эксплуатации фонтанных скважин .....	60
<b>Глава 4. ГАЗЛИФТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН .....</b>	<b>62</b>
4.1. Область применения газлифтного способа добычи нефти .....	62
4.2. Системы и конструкции газовых подъемников .....	64
4.3. Наземное оборудование газлифтных скважин .....	67
4.4. Внутрискважинное оборудование .....	76
4.5. Обслуживание газлифтных скважин .....	81
4.6. Техника безопасности при эксплуатации газлифтных скважин .....	84
<b>Глава 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН ШТАНГОВЫМИ НАСОСАМИ .....</b>	<b>86</b>
5.1. Приводы штанговых насосов .....	86
5.2. Насосно-компрессорные трубы .....	102
5.3. Штанговые скважинные насосы .....	127
5.3.1. Штанговые скважинные насосы по стандарту ОСТ 26-16-06-86 .....	127
5.3.2. Штанговые скважинные насосы зарубежного производства .....	139
5.4. Насосные штанги .....	154
5.5. Выбор насосного оборудования и режима работы штанговых установок .....	164
5.6. Расчет штанговой скважинной насосной установки по стандарту АНИ .....	175
5.7. Исследование глубинно-насосных установок .....	184
5.8. Обслуживание глубинно-насосных установок .....	184
5.9. Техника безопасности при штанговой эксплуатации скважин .....	195

<b>Глава 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН БЕСШТАНГОВЫМИ НАСОСАМИ.....</b>	<b>197</b>
6.1. Назначение и устройство электропогружных насосов.....	197
6.2. Область применения и характеристики погружных насосов.....	199
6.3. Установки погружных центробежных насосов.....	203
6.4. Эксплуатация скважин погружными электронасосами.....	213
6.5. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации скважин, оборудованных погружными насосами.....	217
<b>Глава 7. ПОДДЕРЖАНИЕ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ.....</b>	<b>219</b>
7.1. Методы воздействия на нефтяные пласты.....	219
7.2. Способы и методы заводнения.....	225
7.3. Оборудование для закачки воды и газа.....	227
7.4. Обработка призабойной зоны пласта.....	239
7.5. Оборудование для гидроразрыва пласта и обработки призабойной зоны.....	243
7.6. Охрана недр и окружающей среды при применении методов воздействия на пласт и призабойную зону.....	252
<b>Глава. 8. СБОР И ПОДГОТОВКА НЕФТИ, ГАЗА И ВОДЫ НА ПРОМЫСЛЕ.....</b>	<b>255</b>
8.1. Сбор и транспорт нефти и газа на промысле.....	255
8.2. Замерные установки систем нефтегазосбора.....	259
8.3. Установки для подготовки нефти, воды и газа.....	263
8.4. Оборудование для сбора и подготовки нефти, газа и воды.....	269
8.5. Охрана окружающей среды на промыслах при транспорте нефти, воды и газа.....	273
<b>Глава 9. ПОДЗЕМНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН.....</b>	<b>280</b>
9.1. Виды и классификация подземных работ в скважинах.....	280
9.2. Агрегаты, оборудование и инструмент.....	285
9.3. Текущий ремонт скважин.....	325
9.4. Капитальный ремонт скважин.....	341
9.5. Охрана окружающей среды при производстве подземных ремонтов скважин.....	367
Список литературы.....	369
Предметный указатель.....	371