

# ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>6</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ .....</b>	<b>9</b>
1.1. Джерела енергії й органогенна сировина .....	9
1.2. Загальна характеристика паливно-енергетичної сировини та її роль в енергетиці .....	20
<b>РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ ГЕОЛОГІЇ НАФТИ І ГАЗУ .....</b>	<b>31</b>
2.1. Розвиток методів пошуку, видобутку та використання нафти і природного газу .....	31
2.2. Геологія земної кори .....	60
2.3. Характеристика нафтових та газових родовищ .....	73
2.4. Гідрогеологічні особливості родовищ нафти і газу .....	83
2.5. Походження, класифікація та фізико-хімічні властивості нафти .....	91
2.6. Природні й нафтові гази та їх властивості .....	107
2.7. Пошуки і розвідка родовищ нафти й газу .....	116
<b>РОЗДІЛ 3. БУРІННЯ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН .....</b>	<b>123</b>
3.1. Розвиток техніки та технології буріння свердловин .....	123
3.2. Елементи свердловин і їх класифікація .....	129
3.3. Способи буріння свердловин .....	132
3.4. Режими буріння свердловин .....	138
3.5. Промивання та продування свердловин .....	139
3.6. Розмежування пластів і закінчування свердловин .....	142
3.7. Бурові долота .....	146
3.8. Бурильна колона .....	153
3.9. Вибійні двигуни .....	156
3.10. Бурові установки .....	158

<b>РОЗДІЛ 4. РОЗРОБКА НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ РОДОВИЩ .....</b>	<b>170</b>
4.1. Розвиток технології та технічних засобів видобування нафти і газу .....	170
4.2. Пластова енергія та сили, що діють у покладах .....	176
4.3. Режими роботи нафтових покладів .....	176
4.4. Системи розроблення нафтових і газових родовищ .....	183
4.5. Методи підвищення нафтовіддачі пластів .....	186
4.6. Способи експлуатації нафтових і газових свердловин .....	189
4.7. Методи підвищення продуктивності свердловин .....	201
4.8. Ремонт свердловин .....	205
4.9. Обладнання, що застосовується при експлуатації свердловин .....	207
4.10. Обладнання, яке використовується при підземному ремонті свердловин .....	220
<b>РОЗДІЛ 5. РОЗРОБКА МОРСЬКИХ РОДОВИЩ ВУГЛЕВОДНІВ .....</b>	<b>227</b>
5.1. Розвиток техніки і технології розробки морських родовищ вуглеводнів .....	227
5.2. Морські бурові установки .....	235
5.3. Бурове обладнання .....	246
5.4. Типи свердловин на морських родовищах .....	249
<b>РОЗДІЛ 6. СИСТЕМИ ЗБОРУ НАФТИ І ГАЗУ НА ПРОМИСЛАХ ТА ЇХ ПРОМИСЛОВА ПІДГОТОВКА .....</b>	<b>251</b>
6.1. Збір і зберігання нафти на промислах .....	251
6.2. Промислова підготовка нафти .....	254
6.3. Збір природного газу на промислах .....	262
6.4. Промислова підготовка природного газу .....	268
<b>РОЗДІЛ 7. НЕТРАДИЦІЙНІ ВУГЛЕВОДНІ .....</b>	<b>274</b>
7.1. Видобування нетрадиційної нафти .....	274
7.2. Видобування нетрадиційного газу .....	284

<b>РОЗДІЛ 8. ТРАНСПОРТУВАННЯ НАФТИ ТА ГАЗУ .....</b>	<b>318</b>
8.1. Основні види транспорту нафти і нафтопродуктів.....	318
8.2. Розвиток методів транспортування нафти, газу і нафтопродуктів .....	318
8.3. Місце трубопровідного транспорту, його розвиток та структура на сучасному етапі .....	323
8.4. Транспортування нафти і нафтопродуктів трубопроводами.....	327
8.5. Транспортування природного газу трубопроводами.....	331
8.6. Підземні сховища природного газу.....	337
8.7. залізничне транспортування нафти, нафтопродуктів та скрапленого газу .....	339
8.8. Водне транспортування нафти, нафтопродуктів і скрапленого газу .....	348
8.9. Автомобільне транспортування нафти, нафтопродуктів та скрапленого газу.....	360
8.10. Нафтобазове господарство.....	364
<b>РОЗДІЛ 9. ПРОДУКТИ І ПРОЦЕСИ ПЕРЕРОБКИ НАФТИ.....</b>	<b>369</b>
9.1. Розвиток технології переробки нафти і газу .....	369
9.2. Продукти переробки нафти .....	376
9.3. Основні методи переробки нафти .....	378
9.4. Перегін нафти.....	379
9.5. Процеси переробки нафти .....	382
9.6. Переробка вуглеводневих газів .....	387
9.7. Хімічна переробка нафтової та газової сировини.....	395
9.8. Основні нафтохімічні виробництва .....	398
<b>СЛОВНИК ВИКОРИСТАНИХ У ПІДРУЧНИКУ ТЕРМІНІВ.....</b>	<b>405</b>
<b>ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>412</b>