

622

Б21

**В. С. Білецький, В. М. Орловський, В. Г. Вітрик**

# **ОСНОВИ НАФТОГАЗОВОЇ ІНЖЕНЕРІЇ**

**Підручник**



**Видавництво "Новий Світ – 2000"**



«

»

• •

• •

, • •

, • •

,

185

«

»

« -2000»

2019

622  
61

»,( « 1 21.09.2018)  
«  
»  
... ( 8 30.08.2018)  
:  
- ;  
- , «  
» -  
;  
- ,

61

[ ]: 2- ,  
./ . ..  
: « - 2000», 2019 – 416 .  
ISBN 978-617-7519-38-5

, «  
»,  
« », « » ,

ISBN 978-617-7519-38-5

© . ..  
.., 2019  
© « -2000, .., 2019

622

.....	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>9</b>
1.1.	9
1.2.	
-	20
<b>2.</b>	<b>31</b>
2.1.	
2.2.	60
2.3.	73
2.4.	83
2.5.	
-	91
2.6.	107
2.7.	116
<b>3.</b>	<b>123</b>
3.1.	123
3.2.	129
3.3.	132
3.4.	138
3.5.	139
3.6.	142
3.7.	146
3.8.	153
3.9.	156
3.10.	158

<b>4.</b>	<b>170</b>
4.1.	170
4.2.	176
4.3.	176
4.4.	183
4.5.	186
4.6.	189
4.7.	201
4.8.	205
4.9.	207
4.10.	220
<b>5.</b>	<b>227</b>
5.1.	227
5.2.	235
5.3.	246
5.4.	249
<b>6.</b>	<b>251</b>
6.1.	251
6.2.	254
6.3.	262
6.4.	268
<b>7.</b>	<b>274</b>
7.1.	274
7.2.	284

<b>8.</b>	<b>..... 318</b>
8.1.	..... 318
8.2.	, ..... 318
8.3.	, ..... 323
8.4.	..... 327
8.5.	..... 331
8.6.	..... 337
8.7.	, ..... 339
8.8.	, ..... 348
8.9.	, ..... 360
8.10.	..... 364
<b>9.</b>	<b>..... 369</b>
9.1.	..... 369
9.2.	..... 376
9.3.	..... 378
9.4.	..... 379
9.5.	..... 382
9.6.	..... 387
9.7.	..... 395
9.8.	..... 398
	<b>..... 405</b>
	<b>..... 412</b>