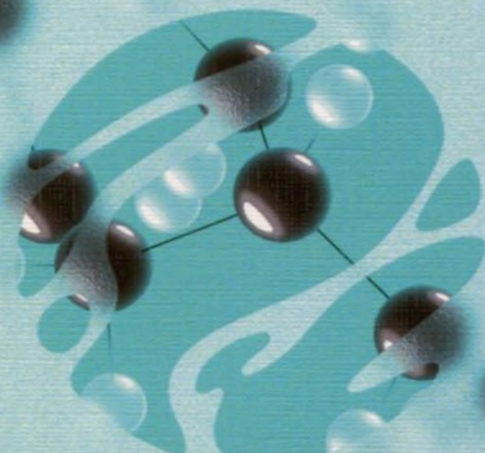


678.7  
A21

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «Харківський політехнічний інститут»

**В. Л. Авраменко**  
**Л. П. Підгорна**  
**Г. М. Черкашина**



# **ПРАКТИКУМ**

## **З САНИТАРНО-ХІМІЧНИХ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНО-ГІГІЄНИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІМЕРНИХ ТА КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

**для студентів хіміко-технологічних спеціальностей  
вищих навчальних закладів**

<

>

• •

, • •

, • •

-

-

-

-

3 30.10.2020 .

:  
 . . . , . . . , . . . ;  
 . . . , . . . , . . . ;  
 . . . , . . . , . . .

:  
 . . . - « . . . , . . . , . . . » ,  
 « . . . » ;  
 . . . « “ . . . ” »

21

. . . - / . . . ,  
 . . . , . . . : , 2020. 140 .

ISBN 978-617-7988-22-8

- - ,  
 ,  
 ,  
 161 « . . . » .  
 I . 1. . 16. : 43 .

678.6.7:543:614.37

	.....	7
<b>1.</b>	- .....	11
<b>2.</b>	.....	16
	.....	16
	.....	19
	2.1 .....	19
2.1.1.	.....	19
2.1.2.	.....	20
2.1.3.	.....	20
2.1.4.	.....	21
<b>3.</b>	.....	23
	.....	23
	.....	25
	3.1 .....	25
	3.2 .....	26
	3.3 .....	28
<b>4.</b>	, .....	30
	.....	30
<b>5.</b>	- .....	37
5.1.	.....	37
	.....	37
	.....	44
	5.1.1 .....	44
	5.1.2 .....	46
	.....	46
	5.1.3 .....	48
	5.1.4 .....	50
	5.1.5 .....	52

5.2.	.....	54
	.....	54
	.....	58
5.2.1	.....	58
5.2.2	.....	60
5.2.3	.....	61
5.2.4	.....	63
5.3.	.....	64
	.....	64
	.....	67
5.3.1	.....	67
5.4.	.....	69
	.....	69
5.4.1.	(    ).....	69
5.4.2.	.....	70
	.....	71
5.4.1	.....	71
5.5.	.....	73
	.....	73
	.....	75
5.5.1	.....	75
-	6	75
5.5.2	.....	77
1,6-	.....	78
5.5.3	.....	78
-	.....	80
5.6.	.....	80
	.....	80
	.....	81
5.6.1	.....	81

	4,4'-	5.6.2	.....	82
5.7.			.....	84
			.....	84
			.....	86
		5.7.1	.....	86
5.8.			.....	88
			.....	88
			.....	89
		5.8.1	.....	89
		5.8.2	-	
			.....	90
5.9.			.....	92
			.....	92
			.....	93
		5.9.1	.....	93
		5.9.2	.....	95
5.10.			.....	97
			.....	97
			.....	99
		5.10.1	.....	99
		5.10.2	.....	101
5.11.	-	-	.....	103
			.....	103
			.....	105
		5.11.1	-	
			.....	105
		5.11.2	-	
			.....	108

5.12.		.....	109
		.....	109
		.....	110
	5.12.1		
		.....	110
6.		.....	113
		.....	113
		.....	117
	6.1		
		( ) .....	117
	6.2		
		( ) .....	
		( ) .....	118
	6.3		
		( ) .....	118
		.....	118
7.	-		
		.....	120
		.....	120
		.....	124
	7.1		
		,	
		.....	124
8.	-		
		.....	127
		.....	127
		.....	129
	8,1		
		.....	129
9.			
		.....	131
		.....	131
		.....	134
	9.1		
		.....	134
	9.2		
		.....	135
		.....	137