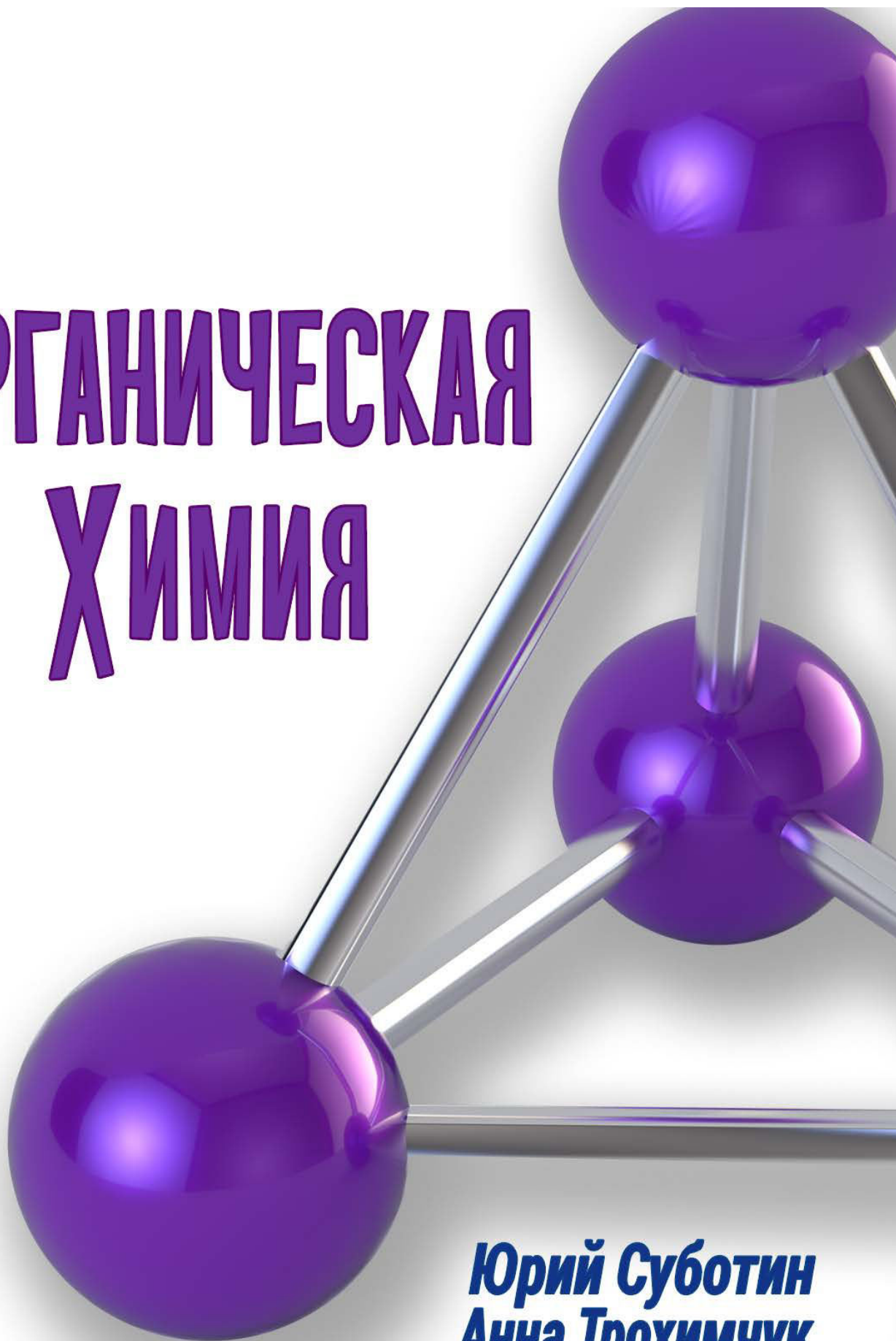




Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ



Юрий Суботин
Анна Трохимчук

2019

Технический Университет Молдовы

Факультет Пищевых Технологий

Департамент Энологии и Химии

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Кишинэу
ТУМ
2019

Данный дидактический материал предназначен для повторения основных тем лицейского курса органической химии

Авторы: др. Ю. Суботин
А. Трохимчук

Рецензент: Г. Дымовская

Графический концепт и обложка: А. Трохимчук

Bun de tipar: 22.08.19
Hârtie ofset. Tipar RISO
Coli de tipar 7,0

Formatul 60x84 1/8
Tirajul 50 ex.
Comanda nr. 67

Universitatea Tehnica a Moldovei
Bd. Ștefan cel Mare, 168, MD-2004
Editura „Tehnica-UTM”
str. Studenților, 9/9, MD-2045
Chișinău, Republica Moldova

© UTM, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1	Электронная конфигурация атома углерода	5
2	Теория строения органических веществ	6
3	Виды изомерии органических веществ	7
4	Способы изображения формул органических веществ	8
5	АЛКАНЫ	9
5.1	Гомологический ряд алканов	9
5.2	Номенклатура алканов	10
5.3	Химические свойства алканов	11
5.4	Синтезы на основе метана	12
5.5	Применение алканов	13
5.6	ЦИКЛОАЛКАНЫ	14
5.7	ГАЛОГЕНАЛКАНЫ	15
6	Фракционная перегонка нефти	16
7	АЛКЕНЫ	17
7.1	Изомерия. Номенклатура. Физические свойства. Получение алкенов	17
7.2	Химические свойства алкенов	18
7.3	Применение алкенов	19
8	АЛКАДИЕНЫ	20
8.1	Изомерия. Номенклатура. Физические свойства. Получение алкадиенов	20
8.2	Химические свойства алкадиенов	21
8.3	Применение алкадиенов	22
9	АЛКИНЫ	23
9.1	Изомерия. Номенклатура. Физические свойства. Получение алкинов	23
9.2	Химические свойства алкинов	24
9.3	Применение алкинов	25
10	АРЕНЫ	26
10.1	Изомерия. Номенклатура. Физические свойства. Получение аренов	26
10.2	Химические свойства аренов	27
10.3	Применение бензола	28
11	СПИРТЫ	29
11.1	Изомерия. Номенклатура. Физические свойства спиртов	29
11.2	Получение спиртов. Фенол	30
11.3	Химические свойства спиртов	31
11.4	Применение спиртов	32
12	АЛЬДЕГИДЫ И КЕТОНЫ	33
12.1	Изомерия. Номенклатура. Получение альдегидов и кетонов	33
12.2	Физические свойства. Химические свойства альдегидов и кетонов	34
12.3	Применение альдегидов и кетонов	35
13	КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ	36
13.1	Изомерия. Номенклатура. Классификация. Физические свойства.	36
13.2	Методы получения. Химические свойства карбоновых кислот	37
13.3	Применение карбоновых кислот	38
14	СЛОЖНЫЕ ЭФИРЫ	39

14.1	Номенклатура. Получение. Физические свойства. Химические свойства. Применение сложных эфиров	39
14.2	Корреляция запах-строение	40
15	ЖИРЫ	41
15.1	Классификация. Физические свойства. Получение. Гидролиз жиров	41
15.2	Применение жиров.	42
16	АМИНЫ	43
16.1	Классификация. Номенклатура. Изомерия аминов	43
16.2	Методы получения. Физические свойства. Химические свойства аминов	44
16.3	Применение аминов	45
17	АМИНОКИСЛОТЫ	46
17.1	Номенклатура. Изомерия. Физические свойства. Методы получения	46
17.2	Химические свойства аминокислот	47
17.3	Применение аминокислот	48
18	УГЛЕВОДЫ	49
18.1	Классификация углеводов	49
18.2	Глюкоза. Строение. Физические свойства. Изомерия. Получение углеводов	50
18.3	Глюкоза. Химические свойства	51
18.4	Сахароза	52
18.5	Крахмал	53
18.6	Целлюлоза	54
18.7	Применение крахмала и целлюлозы	55
19	ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	56