

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
I. РЕАКЦИЯ ДИЕНОВОГО СИНТЕЗА С МАЛЕИНОВЫМ АНГИДРИДОМ	
Характер реакции	7
Область применения реакции	17
Экспериментальные условия и препаративные синтезы	41
Обзор реакции диенового синтеза с малеиновым ангидридом	45
II. ЭТИЛЕННЫЕ И АЦЕТИЛЕННЫЕ ДИЕНОФИЛЫ В РЕАКЦИИ ДИЕНОВОГО СИНТЕЗА	
Характер реакции	86
Область применения реакции	89
Диены и диенофилы	89
Этиленовые диенофилы	90
Ацетиленовые диенофилы (табл. IX и X)	104
Побочные реакции	112
Выбор экспериментальных условий	115
Препаративные синтезы	117
III. СИНТЕЗЫ АЦИЛОИНОВ	
Введение	215
Получение ацилоинов из сложных эфиров	216
Получение ацилоинов из хлорангидридов кислот	222
Получение ацилоинов из α -оксигидридов, карбонила никеля и α -гидрокетонов	223
Получение ацилоинов из аллеянов и ацетиленов	223
Получение ацилоинов из 1,2-дикетонов и 1,2-гликолей	224
Получение ацилоинов из глионсалей	225
Фотохимический и биологический синтез ацилоинов	225
Экспериментальная часть	226
IV. СИНТЕЗЫ БЕНЗОИНОВ	
Введение	229
Бензоиновая конденсация	231
Механизм конденсации	232
Симметричные бензоины	233
Несимметричные бензоины	234
Использование обменной реакции для синтеза несимметричных бензоинов	235
Определение строения несимметричных бензоинов	237
Экспериментальные условия	237
Препаративные синтезы	238
Превращение несимметричного бензоина в его изомер	240
Переход менее устойчивых бензоинов в более устойчивые	240
Переход более устойчивых бензоинов в менее устойчивые	242
Препаративные синтезы	243

Конденсация арилглиоксалей с ароматическими углеводородами	245
Область применения реакции	245
Экспериментальные условия	246
Препаративные синтезы	246
 Реакция амидов и нитрилов миндальной кислоты с магнийорганическими соединениями	248
Препаративные синтезы	249
Восстановление бензилов	249
Препаративные синтезы	251
Восстановление ароматических кислот и их производных	252
Препаративные синтезы	253
Превращение дезоксибензоинов в бензоины	254
Область применения реакции	254
Препаративные синтезы	255
Другие синтезы бензоинов	255
К таблице II. Получение бензоинов различными методами	266
 V. СИНТЕЗ БЕНЗОХИНОНОВ МЕТОДОМ ОКИСЛЕНИЯ	
Введение	270
Механизм окисления	271
Побочные реакции	272
Обзор препаративных методов	276
<i>o</i> -Хиноны	277
Препаративный синтез	280
Пояснение к таблицам	281
<i>n</i> -Хиноны	281
Алкил- и арилхиноны и их замещенные производные	281
Препаративные синтезы	288
Оксихиноны и их производные	305
Препаративные синтезы	308
Аминохиноны и их производные	318
Хиноны, содержащие различные функциональные группы	320
Препаративные синтезы	321
Препаративные методы, косвенно связанные с окислением	327
 VI. КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ХЛОРАНГИДРИДОВ КИСЛОТ В АЛЬДЕИДЫ	
Введение	337
Область применения реакции	337
Экспериментальные условия и реагенты	340
Экспериментальная часть	341
Таблицы хлорангидридов кислот, восстановленных катализитическим методом	343