

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	3
<i>Глава 1. Металлокомплексные соединения с простейшими производными фосфористой кислоты</i> .....	5
1.1. Комплексы металлов с фосфамидами и другими производными трехвалентного фосфора .....	5
1.2. Комплексы галогенидов Cu(I) с алифатическими амидами фосфористой кислоты .....	7
1.3. Комплексы фенилацетиленида Cu(I) с алифатическими амидами фосфористой кислоты .....	24
1.4. Комплексы Co(0), Mo(0) и Ni(II) с алифатическими амидами фосфористой кислоты .....	30
1.5. Исследование диссоциативной ионизации металлокомплексов и их алифатических фосфамидных лигандов под действием электронного удара .....	37
1.6. Комплексы Cu(I) с арилфосфитами и ариламидофосфитами .....	45
<i>Глава 2. Ациклические ареновые олигопроизводные фосфористой, фенилфосфонистой кислот и их металлокомплексы</i> .....	52
2.1. Методы получения олигоэфиров кислот трехвалентного фосфора .....	52
2.1.1. Фосфорилирование двухатомных спиртов и фенолов хлорфосфитами .....	52

2.1.2. Фосфорилирование многоатомных спиртов и фенолов амидами кислот трехвалентного фосфора .....	55
2.2. Синтез аренбисдиамидофосфитов и аренбисамидофенилфосфонитов .....	57
2.3. Синтез олигоаренфенилфосфонитов и олигоаренамидофосфитов с тремя и более фосфорными центрами .....	65
2.4. Исследование стабильности олигоаренфенилфосфонитов .....	68
2.5. Синтез и превращения трис-гидроксиаренфосфита .....	72
2.6. Реакционная способность аренбисдиамидофосфитов и аренбисамидофенилфосфонитов .....	77
2.7. Комплексообразование олигоамидофосфитов и олигофенилфосфонитов .....	83
<b>Глава 3. Макроциклические олигоареновые производные фосфористой и фенилфосфонистой кислот .....</b>	<b>97</b>
3.1. Синтез макрогетероциклов с эндоциклическим атомом P(III) .....	98
3.2. Димерные циклоаренфенилфосфониты .....	102
3.3. Димерные циклоаренфосфамиды .....	122
3.4. Тримерные циклоаренфенилфосфониты .....	123
3.5. Биологическая активность фосфорареновых краун-эфиров .....	126
<b>Глава 4. Полиареновые производные фосфористой, фенилфосфонистой кислот и их металлокомплексные соединения .....</b>	<b>131</b>
4.1. Методы получения полимерных производных трехвалентного фосфора .....	132
4.1.1. Фосфорилирование гликолей и двухатомных фенолов производными трехвалентного фосфора .....	132

4.1.2. Синтез фосфорсодержащих полимеров через раскрытие фосфациклов .....	135
4.1.3. Полимеризация непредельных эфиров, содержащих заместитель с трехвалентным атомом фосфора .....	138
4.1.4. Фосфорилирование полимеров .....	139
4.1.4.1. Фосфорилирование нефункционализированных карбоцепных полимеров .....	139
4.1.4.2. Гидрофосфорилирование ненасыщенных полимеров .....	140
4.1.4.3. Фосфорилирование гидро- ксилсодержащих высокомолеку- лярных соединений .....	142
4.1.4.3.1. <i>Фосфорилирование</i> <i>полиаллилового и поливинилового</i> <i>спиртов</i> .....	142
4.1.4.3.2. <i>Фосфорилирование новолачных</i> <i>смоля</i> .....	143
4.1.4.3.3. <i>Фосфорилирование</i> <i>полисахаридов</i> .....	143
4.2. Синтез полиаренамидофосфитов и полиаренфенилфосфонитов .....	146
4.3. Комплексообразование полиаренамидофосфитов и полиаренфенилфосфонитов с галогенидами одновалентной меди .....	153
4.4. Каталитическая активность медных комплексов с полифосфор(III)ареновыми лигандами .....	156
<b>Глава 5. Разработка новых эффективных защитных и смазочных материалов на основе конденсированных полиядерных аренов .....</b>	<b>163</b>
5.1. Антикоррозионные составы на основе конденсированных аренов .....	166
5.2. Антисептические составы на основе конденсированных аренов .....	180

---

5.3. Пластичная смазка на основе конденсированных аренов .....	184
<b>Заключение</b> .....	189
<b>Литература</b> .....	192