

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	8
Глава 1. ЖЕЛАТИН КАК ПОЛИМЕРНЫЙ МАССИВ	13
1.1. Общие принципы иммобилизации металлокомплексов в полимерных матрицах	13
1.2. Физико-химические характеристики желатина	24
Глава 2. МЕТАЛЛГЕКСАЦИАНОФЕРАТ(II)НЫЕ ЖЕЛАТИН-ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ МАТРИЧНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ	48
2.1. Синтез и структура	50
2.2. Специфика комплексообразования	54
2.3. Кинетические аспекты комплексообразования	56
2.3.1. Комплексообразование по механизму I_a	59
2.3.2. Комплексообразование по механизму I_d	68
Глава 3. РЕАКЦИИ НУКЛЕОФИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ	74
3.1. Нуклеофильное замещение в <i>d</i> -металлгексациано- феррат(II)ных GIM	74
3.1.1. Реакции в $Cu_2[Fe(CN)_6]-GIM$	76
3.1.2. Реакции в $Ni_2[Fe(CN)_6]-GIM$	90
3.1.3. Реакции в $Co_2[Fe(CN)_6]-GIM$	103
3.1.4. Реакции в кобальт(III)гексацианоферрат(II)ной GIM	109
3.1.5. Реакции в $KFe[Fe(CN)_6]-GIM$	113
3.2. Нуклеофильное замещение в <i>f</i> -металлгексациано- феррат(II)ных GIM	120
3.2.1. Реакции в $(UO_2)_2[Fe(CN)_6]-GIM$	120
3.2.2. Реакции в других <i>f</i> -металлгексациано- феррат(II)ных имплантатах	124

Глава 4. РЕАКЦИИ ЭЛЕКТРОФИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ	127
4.1. Электрофильное замещение в <i>d</i> -металлгексациано- феррат(II)ных GIM	127
4.1.1. Реакции в $Cu_2[Fe(CN)_6] \cdot GIM$	128
4.1.2. Реакции в $Ni_2[Fe(CN)_6] \cdot GIM$	134
4.1.3. Реакции в $Co_2[Fe(CN)_6] \cdot GIM$	140
4.1.4. Реакции в других <i>d</i> -металлгексациано- феррат(II)ных GIM	145
4.1.5. Реакции в $Fe_4[Fe(CN)_6]_3 \cdot GIM$	154
4.1.6. Электрофильное замещение в системах $M_2[Fe(CN)_6] \cdot GIM - Fe(III)$	160
4.2. Электрофильное замещение в <i>f</i> -металлгексациано- феррат(II)ных GIM	165
Глава 5. РЕАКЦИИ ТЕМПЛАТНОГО СИНТЕЗА	166
5.1. Темплатный синтез без участия молекул желатина	171
5.2. Темплатный синтез с участием функциональных групп желатина	187
Глава 6. ПУТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В GIM	190
6.1. Теоретический аспект	190
6.2. Прикладной аспект	192
6.2.1. Фотографические изображения из металлохелатов	192
6.2.2. Тест-объекты для регистрации спектров поглощения труднорастворимых химических соединений	205
6.2.3. Желатин-иммобилизованные сорбенты	211
6.2.4. Другие возможные приложения	213
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	219
ЛИТЕРАТУРА	222