

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТЫ И СПОСОБЫ ИХ МОДИФИКАЦИИ	8
1.1. Виды флокулянтов.....	10
1.1.1. Природные флокулянты	10
1.1.2. Синтетические флокулянты.....	10
1.2. Свойства флокулянтов	14
1.3. Использование флокулянтов.....	22
1.4. Основные методы наращивания ММ флокулянтов.....	25
1.4.1. Модификация органическими соединениями.....	26
1.4.2. Модификация полимерами	28
1.4.3. Модификация полисахаридами.....	29
1.4.4. Модификация неорганическими соединениям	30
1.4.5. Модификация ионогенными и неионногенными ПАВ...31	
1.5. Флокуляция.....	33
1.5.1. Основные закономерности флокуляции дисперсий полимерами.....	34
1.5.2. Механизмы флокуляции.....	35
1.6. Обогащение полезных ископаемых методом селективной флокуляции	36
1.7. Обогащение полезных ископаемых методом флотофлокуляции	41
ГЛАВА 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	45
2.1. Модификация флокулянтов	45
2.2. Методы исследования флокулянтов.....	48
2.2.1. Вязкозиметрия.....	48
2.2.2. Определение реологических свойств.....	49
2.2.3. Кондуктометрия.....	50
2.2.4. Оптические методы.....	51
2.2.5. Определение анионов хлора.....	52
2.2.6. Набухание флокулянтов.....	53
2.2.7. Адсорбция флокулянтов	53
2.2.8. Флокуляция суспензий угля	54
2.2.9. Фильтрование осадков	55
ГЛАВА 3. ПОЛУЧЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЛОКУЛЯНТОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ	56
3.1. Получение модифицированных флокулянтов	56

3.2. Свойства модифицированных флокулянтов	65
3.2.1. Физическая структура макромолекул	65
3.2.2. Реологические свойства флокулянтов.....	70
3.2.3. Электропроводность растворов флокулянтов.....	80
3.2.4. Светопоглощение	83
3.2.5. Содержание хлорид-ионов.....	87
3.2.6. Набухание флокулянтов.....	90
3.2.7. Адсорбция флокулянтов на угле	95
ГЛАВА 4. ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЛОКУЛЯНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ	100
4.1. Флокуляция угольной пульпы в процессе сгущения	100
4.2. Действие флокулянтов при фильтровании	109
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	113
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	114