**Навроцкий, Александр Валентинович.**

## Закономерности и особенности синтеза катионных полиэлектролитов и их использование в качестве высокоэффективных флокулянтов : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.06. - Волгоград, 2004. - 268 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Навроцкий, Александр Валентинович

Введение.

1. Полимеризация ионизирующихся мономеров, инициированная водорастворимыми пероксидами.

1.1. Закономерности радикальной полимеризации водорастворимых мономеров (анализ литературных источников).

1.1.1. Особенности реакций роста и обрыва цепи при радикальной полимеризации водорастворимых мономеров.

1.1.2. Особенности инициирования полимеризации водорастворимых мономеров.

1.1.3. Способы получения высокомолекулярных катионных полиэлектролитов.

1.2. Синтез высокомолекулярных катионных полиэлектролитов радикальной (со)полимеризацией, инициированной водорастворимыми пероксидами.

1.3. Кинетические закономерности полимеризации ионизирующихся мономеров, инициированной водорастворимыми пероксидами.

1.4. Относительная реакционная способность 1,2-диметил-5-винилпиридинийметилсульфата при сополимеризации с гидрофильными мономерами.

2. Полимеризация 1,2-диметил-5-винилпиридинийметилсульфата, инициированная системами пероксид - агент передачи цепи.

2.1. Реакционная способность первичных радикалов в реакциях присоединения и отрыва.

2.2. Влияние природы агента передачи цепи на кинетику полимеризации и молекулярную массу образующегося полимера.

3. Физико-химические свойства растворов катионных полиэлектролитов в различных концентрационных режимах.

3.1. Особенности физико-химических свойств растворов полиионов (анализ литературных источников).

3.2. Гидродинамические свойства водных растворов катионных полиэлектролитов в разбавленных водных и водно-солевых растворах.

3.3. Реологические свойства и активационные параметры вязкого течения водных растворов полиэлектролитов.

4. Закономерности флокулирующего действия катионных полиэлектролитов при разделении дисперсий.

4.1. Механизм дестабилизации дисперсий при введении полиэлектролитов (анализ литературных источников).

4.2. Влияние природы полиэлектролитов на эффективность разделения модельных дисперсий.

4.3. Закономерности формирования флокул и осадков при введении катионных полиэлектролитов.

4.4. Применение катионных полиэлектролитов в процессах очистки сточных вод и обезвоживания осадков.

5. Экспериментальная часть.

Выводы.