**Савельянов, Вильям Петрович.**

## Кинетика и механизмы замещения на сульфурильном и (тио)фосфорильном реакционных центрах : Реакции сульфатирования и (тио)фосфорилирования спиртов : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.15. - Москва, 1999. - 251 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Савельянов, Вильям Петрович

В ВЕД ЕН И Е.

СОДЕРЖАНИЕ.

1 СУЛЬФАТИЮВАНИЕ СПИРТОВ, ОКСИЭТИЛИРОВАННЫХ СПИРТОВ И АЖШ1ФЕНОЖ)В.

1.1. Сульфатщювание серной кислотой.

1.1.1. Кинетика реакции серной кислоты с н-бутанолом.

1.1.2. Кинетическсю описание процесса.

1.1.3. Равновесие и кинетика реакции в ряду спиртов.

11.4. Некоторые технологические особенности сульфатирования спиртов серной шслотой.

1.2. Сульфатирование спиртов сульфаминовой кислотой.

1.2 Л. Неказшшгическая реакция.

1.22. Возможное™ катализа реащии.:.

1.2.3. Кинетика реакции в ряду спиртов.

1.2.4. Некоторые технологические особенности сульфатирования оксиэтшшрованных спиртов сульфаминовой кислотой.

1.3. Разработка технологии производства эмульгаторов типа С-10.

2. ФОСФОРШШРОВАНЙЕ СПИРТОВ ХЛОРАНГИДРИДАМИ КИСЛОТ ФОСФОРА.

2.1. Фосфорияированиехлороксидом фосфора.

2.1.1. Кинетика отдельных стадий реакции.

2Л .2. Влияние строения молекул реагентов.

2.2. Фосфорилирование тиохлороксидом фосфора.

2.2.1. Кинетическое описание процесса .;.

2.2.2. Влияние строения молекул реагентов.

2.3. Некоторые особенности технологии синтеза алкшшюрфосфатов и их тиоаналогов.

2.3.1. Распределение продуктов в реакциях хлороксида фосфора и его тиоаналога со спиртами.

2.3.2. Синтез алкилхлорфосфатов.,.:.,.

2.33. Синтез алкилхлор-Шофоефатов.

2.3.4. Роль некоторых побочных процессов.

2.3.5.0 кинетических особенностях быстрых жидкофазных экзотермических процессов.

З.О МЕХАНИЗМАХ ЗАМЕЩЕНИЯ НА СУЛЬФУРИЛЬНОМ И (ТИО)ФОСФОРИЛЬНОМ РЕАКЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ.

3.1. Закономерности процессовалкоголиза некоторых производных карболовых кислот..

3.2. Сравнительная характеристика процессов алкоголиза производных карбоновыхкислот и хлорангидридов алкилфосфорных кислот.

3.3. Сравнительная характершда^^ с соединениями серного ангидрида и производными карбоновых кислот.

3.4. Особенности электронного строения соединений элементов

III периода в их высшем валентном состоянии.

3.5. 0 механизме реакции <$щьфа\*ированйя.„.

3.6.0 механизме реакции (тио)фосфорилирования спиртов.

4. О НЕКОТОРЫХ ОБЩИХ СВОЙСТВАХ СПИРТОВ КАК НУКЛЕОФИЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ.

4.1.0 роли кислотно-основных свойств спиртов в их реакциях.

4.2. О некоторых кинетических особенностях реакций спиртов.

4.3. Соотношение Бренстеда в ряду спиртов.

4.4. Об описании соотношениймеждуреакционной способностью и строением молекул спиртов.

ВЫВОДЫ.