**Носакин, Александр Николаевич.**

## Электрические свойства и структура галоидсодержащих щелочных боратных стекол : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Санкт-Петербург, 2000. - 164 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Носакин, Александр Николаевич

Введение.

Глава I Обзор литературы.

1. Электрические свойства стекол.

1.1. Некоторые вопросы электрической проводимости твердых стекол.

1.2. О микронеоднородном строении стекол

1.3. Развитие теоретических представлений о температурно-концентрационной зависимости электрической проводимости стекол.

1.4. О природе носителей тока в стеклообразных материалах.

1.4.1. Оксидные стекла с катионной проводимостью.

1.4.2. Фторобериллатные, фтороцирконатные, галоид- и серусодержащие стекла.

1.5. О методиках определения природы носителей тока.

1.6. О строении борного ангидрида и стекол на его основе.

1.6.1. Оксидные стекла.

1.6.2. Оксидные галоидсодержащие боратные стекла.

Глава II Методика эксперимента.

2.1. Синтез стекол и приготовление образцов.

2.2. Измерение электропроводности.

2.3. Определение природы носителей тока и их чисел переноса в твердых стеклах.

2.4. Плотность стекол.

2.5. Измерение микротвердости.

2.6. Химический анализ.

III Глава Экспериментальные результаты и их обсуждение.

3.1. О взаимосвязи структуры и электрических свойств стекол систем Ме20-В203, где Ме = 1л, К.

3.2. О природе носителей тока в боратных стеклах.

3.3. Влияние фтора на электрические свойства стекол системы ЫаЕ-Ка20-В20з.

3.3.1. Система КаР-Ма20-ЗВ203.

3.3.2. СистемаМаР-№202В203.

3.3.3. Влияние природы щелочноземельных катионов на электрические свойства фторсодержащих оксифторидных стекол.

3.4. Электрические свойства и строение стекол системы КаС1-Ыа20

В203.

3.4.1. Стекла системы NaCl-Na20-3B203.

3.4.2. Стекла системы NaCl-Na202B203.

3.5. Природа носителей тока в галоидсодержащих щелочных боратных стеклах.

Выводы.