

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



НОВЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СТЕКЛА

Материалы расширенного заседания
секции новых стекол научного совета
Госкомитета Совета Министров СССР
по науке и технике, проведенного на базе РПИ

26—27 апреля 1979 г.

Содержание

	Стр.
От редколлегии	3
У.Я.Седмалис. Новые стекла на основе окисных фосфорсодержащих систем	4
Н.Е.Алексеев, В.П.Гапонцев, А.К.Тромов, А.А.Изынцев, Ю.Л.Копылов, В.Б.Кравченко. Физико-химические и спектрально-люминесцентные свойства стекол на основе метафосфатов одно- и двухвалентных металлов, лантана и неодима	6
А.Л.Кузнецов, В.А.Спиридонов, Г.И.Журавлев. Полищелочной эффект в фосфатных стеклах	8
Э.Н.Шалимо, А.П.Молочко, И.Л.Раков, Е.В.Горбачев. Синтез силикофосфатных и силикованадатных стекол и изучение их свойств	10
А.О.Калнина, С.Е.Лагздяня, Д.К.Петерсоне, У.Я.Седмалис. Стеклообразование и свойства стекол в системе $PbO-SiO_2-P_2O_5$	12
В.Д.Халилев, В.П.Богданов, В.И.Вахрамеев. Фторсодержащие стекла для конструкционной оптики	13
Г.Е.Рачковская, Н.М.Бобкова, Э.В.Богущ. Исследование ниобийсодержащих фосфатных систем с целью синтеза на их основе полупроводниковых стекол	14
Ю.Р.Закис. Физические основы чувствительности оптических свойств стекол к внешним воздействиям	16
Н.Н.Ермоленко, А.М.Науменко, Е.Ф.Карпович. Исследование новых тугоплавких систем	18
Н.М.Бобкова, О.Г.Городецкая, М.Г.Козорог, С.А.Гайлевич, Э.С.Тижовка, С.А.Янковская. Стеклообразование и свойства стекол в цирконийсодержащих системах	19

И.К.Немкович. Зависимость структуры и свойств бесцелочных церийсодержащих стекол от состава и окислительно-восстановительных условий синтеза	21
З.П.Милберг, Л.В.Корзунова, О.С.Максимова, Р.З.Клейне, Э.Ж.Фрейденфельд. Физико-химические исследования ниобий- и свинецсодержащих стекол	23
И.Л.Раков, Н.П.Соловей, З.Н.Шаламо, А.П.Молочко, Г.А.Калашников. Синтез и исследование свойств стекол системы $\text{CaO}-\text{PbO}-\text{MoO}_3-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{B}_2\text{O}_3$	25
С.Г.Ковчур, А.П.Гайдук, Н.Н.Ермоленко. Синтез и исследование свойств малосвянцовых стекол в системе $\text{SiO}_2-\text{PbO}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{BaO}-\text{ZnO}-\text{K}_2\text{O}-\text{Na}_2\text{O}$	27
Н.Н.Ермоленко, З.Ф.Манченко, З.Н.Самуйлова, Б.В.Чеблукова, Л.Н.Мартынова. Исследование новых стеклообразных систем с целью синтеза стекол для электронных приборов	30
В.З.Петрова, Л.П.Батня, В.И.Гребенькова, А.И.Ермолаева, В.В.Иванов, А.А.Плеханов. Стекловидные материалы для микроэлектроники	32
Н.М.Павлушкин, В.Г.Смирнов, Р.А.Болдырев. Вязкое течение стекол системы $\text{BaO}-\text{R}_2\text{O}_3-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$	33
А.А.Дешковская. Изучение некоторых свойств стекол в системе $\text{V}_2\text{O}_5-\text{BaO}-\text{In}_2\text{O}_3$	34
К.А.Костянян, С.Б.Гукасян. Стеклообразование и некоторые физико-химические свойства стекол системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{GeO}_2$	34
К.А.Костянян, Г.Т.Шахмурадян, Ф.С.Даллакян, С.Б.Гукасян. Стеклообразование в германатных системах	36

Г.М.Матвеев, А.К.Журавлев. Влияние некоторых окислов на физико-химические свойства стекол системы $PbO-SiO_2-B_2O_3$	37
Я.И.Белый, В.И.Голеус, А.С.Каташинский. Исследование вязкости легкоплавких стекол системы $Na_2O-B_2O_3-SiO_2$..	38
Т.Н.Кешишян, А.И.Рабухин, М.М.Смирнова. Стеклообразование и свойства стекол в системах $Bi_2O_3-Me_xO_y-V_2O_5$ ($Me_xO_y - Al_2O_3, La_2O_3, BaO, PbO$)	40
Т.А.Андреева, Н.М.Веребейчик, Г.П.Журавлева, И.Д.Фридберг. Легкоплавкие стекла для композиционных материалов	41
Л.А.Жунина, С.Е.Баранцева, А.К.Бабсэва, Г.Г.Скрипко, Е.В.Горбачева, И.Н.Одельская, И.К.Немкович. Новые стеклообразные системы пироксенового состава	43
Л.А.Жуныя, Ю.М.Костюнин, Л.Г.Дащинский, О.С.Бабушкин, Т.И.Томчина, С.Е.Баранцева. Синтез и исследование шлаковых стекол пироксеновых составов в системе $SiO_2-Al_2O_3-CaO-MgO-RO_2$ ($FeO, Fe_2O_3, Cr_2O_3, TiO_2$)	45
Н.М.Павлушкин, Л.С.Егорова, А.А.Бадалян, С.В.Петров, П.Д.Саркисов. Разработка стекол на основе шлаков цветной металлургии	47
Н.М.Павлушкин, П.Д.Саркисов, Л.А.Орлова, Л.С.Хайретдинова, В.Г.Смирнов. Технологические и физико-химические свойства стекол геленитового состава с различными щелочными катионами	48
П.Д.Саркисов, В.Г.Смирнов, Т.Е.Трифорова. Стеклообразование и свойства стекол в системе $R_2C-CaO-Al_2O_3-P_2O_5-SiO_2$	49
Г.П.Блохина, Т.А.Наумова, Н.Я.Дукаревич, М.Л.Петрова, Ю.П.Костяков. Влияние состава стеклофазы на структуру и свойства ситаллов с высокой диэлектрической проницаемостью	50

- Н.Я.Дукаревич, Г.П.Блохина. Исследование возможности получения ситаллов с повышенной диэлектрической проницаемостью в системе $\text{BaO-TiO}_2\text{-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 51
- В.И.Быстрова, Г.К.Кириллова, Г.А.Михайлова. Нестехиометрические составы стекол для кристаллизующихся покрытий 51
- Г.П.Блохина, А.Я.Жаркова. Система $\text{PbO-VO-TiO}_2\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_3$ как основа при синтезе легкоплавких ситаллов с повышенной диэлектрической проницаемостью 53
- Я.И.Белый, Т.А.Шевченко, С.Б.Питневич. О некоторых свойствах легкоплавких стекол системы $\text{Na}_2\text{O-B}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2\text{-ZnO}_2$ как основы для синтеза белых эмалей 53
- М.Д.Шеглова, Э.Я.Берковский. Оптимальные составы легкоплавких стекол системы $\text{PbO-ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-ZnO}_2\text{-PbF}_2\text{-TiO}_2\text{-BaO}$, обладающих высокой диэлектрической проницаемостью 55
- Л.Д.Свирский, М.М.Латышева, Л.Л.Брагина, Л.И.Приходько. Исследование стекол в системе $\text{R}_2\text{O+R}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-In}_2\text{O}_3$ как основы при синтезе защитно-технологических покрытий 57
- Л.Д.Свирский, Н.А.Партус, Э.Я.Кнабе, Л.Н.Акопян, Э.И.Ткачева, Н.П.Соболь, А.Д.Пономаренко. Грунтовые эмалевые покрытия, синтезированные на основе полупроводниковых стекол 58
- А.С.Еськов, В.В.Ерохян, Н.Ф.Еськова, В.А.Иванов, В.М.Коваль. Высокремнеземистая область системы $\text{Li}_2\text{O-MeO-SiO}_2\text{-CeO}_2$ как основа стеклокристаллических покрытий со специальными свойствами 59
- Н.Ф.Еськова, А.С.Островчук, Ю.Я.Эйдук, Н.К.Джемилев, А.А.Колесникова. Изучение свойств стекол системы $\text{R}_2\text{O-R}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-TiO}_2$ и синтез на их основе стеклокристаллических грунтов 60

П.Г.Паукш, М.И.Ковнер, М.Т.Загуральский. Эмалевые покрытия на базе стекол, склонных к процессам диффузии	61
Ю.Л.Эйдук, Я.Ю.Эйдук. Выявление оптимального состава легкоплавких глазурей с использованием векторных релаксационных поисковых алгоритмов.....	63
Л.Ф.Линдинь, С.К.Душаускас-Дуж, У.А.Седмалис, Э.Л.Каминскас . Изучение зависимости температуры плавления от состава многокомпонентной циркониевой системы	65
Р.Д.Верулашвили, В.Е.Коган, Д.И.Кекелия. Механически легкообрабатываемый термостойкий стеклообразный материал	66
Р.Д.Верулашвили, Д.С.Гагунашвили, О.И.Квицаридзе, Л.С.Хартишвили, С.А.Фаталиев, М.А.Самедов, Э.В.Пыльник. Новые виды легких, высокопрочных заполнителей бетона (типа азерит), получаемых по технологии стекла на базе легкоплавких видов сырья	68