

Материалы
Второго съезда
Российского керамического
общества

**Академик М. М. Шульц,
Президент Российского керамического общества.**

**ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВО НОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ В РОССИИ.
(ОТЧЕТНЫЙ ДОКЛАД)**

Последнее двадцатилетие ознаменовано большими достижениями в области отечественного материаловедения. Здесь уместно говорить как о крупных научных достижениях, так и о создании конкретных материалов с уникальными свойствами, нашедших применение в различных отраслях промышленности.

Важные результаты были получены в области физикохимии и технологии керамических материалов. Впервые была сформулирована идея «диссоциативного» разрушения керамики при интенсивных механических и тепловых нагрузках и проведены теоретические и экспериментальные исследования процессов разрушения этих материалов. Это позволило создать керамические материалы с высокими прочностными характеристиками и на их основе принципиально новые бронезащитные конструкции.

Открытие явления фазовой дифференциации в стеклах и всестороннее его изучение явилось основой для разработки технологий получения новых стеклообразных материалов для хроматографии (пористых стекол), строительства (ликвирующего листового стекла) и создания лазерных и топографических оптических материалов.

Знание законов теории ионного обмена было успешно применено для разработки технологии волоконно-оптических элементов с высокой апертурой и малыми потерями.

Большой вклад в развитие неорганического материаловедения внесло выполнение государственной научно-технической программы «Новые материалы», в том числе по направлениям «Керамические материалы», «Стеклообразные материалы» и «Сверхтвердые материалы». При этом развитие программы шло как в направлении совершенствования технологий (главным образом, снижения ресурсозатрат на единицу продукции) для традиционных материалов (огнеупоры, фарфор, фаянс, листовое стекло и др.), так и в направлении создания принципиально новых перспективных материалов для машиностроения, транспорта, медицины и др. отраслей.

В результате выполнения проектов программы «Новые материалы» созданы образцы ударопрочной керамики, керамики для твердотельной электроники и техники связи, керамики медико-биологического назначения, широкий ассортимент стекломатериалов и покрытий для лазерной и аэрокосмической техники, композиционные материалы с керамической и металлической матрицей, освоена технология их изготовления.

На Лебединском горно-обогатительном комбинате освоен выпуск стеклокристаллического материала «Сигран» по технологии, разработанной Российским химико-технологическим университетом им.Д.И Менделеева. На Салаватском стекольном заводе запущена технологическая линия по производству окрашенного листового стекла производительностью до 5000 кв м в год. Лужский абразивный завод начал выпуск новых керамических материалов на основе карбида кремния, нитридов кремния и бора, разработанных и паспортизированных Институтом физико-химических проблем керамических материалов РАН. Инженерный центр «Шлаколит» совместно с Ижорским заводом организовал производство облицовочных материалов, тубингов для метро, вкладышей для сопряжения рельсовых путей. НПК «Терм» освоило производство высокомодульных волокон и тканей для предприятий Газпрома и Минатома. На комбинате «Североникель» освоена разработанная ИХС РАН технология осаждения никеля и кобальта в виде ровделей на титановых электродах с покрытием, что привело к увеличению выхода готовой продукции в 1,5 раза.

В 1996-1998 г. г. основное внимание в ходе выполнения проектов программы было сосредоточено на решении задач энергетики, строительной индустрии, новой техники, медицины, транспорта. Получили развитие работы по созданию керамических материалов для деталей керамического двигателя, носителей катализаторов, фильтров и мембран, материалов для утилизации радиоактивных отходов. Созданы принципиально новые материалы для оптоэлектроники, разработаны новые образцы биосовместимых остео- и денгопротезов. Только замена импортных препаратов Интерпор и Биоостит по цене 30000 долларов за килограмм на отечественные по цене 2500 долларов за килограмм может дать ощутимый экономический и социальный эффект. Современные технические и бытовые изделия на основе минеральных волокон, ситаллов, с использованием антикоррозионных и I химически стойких покрытий, созданные в рамках программы, не уступают по своим свойствам лучшим зарубежным образцам.

Благодаря активным действиям Научного совета программы «Новые материалы» и финансовой и организационной поддержке Миннауки России удалось сохранить 4 научные школы и 15 исследовательских коллективов, имеющих высокий авторитет в таблице о рангах среди материаловедческих коллективов в мире. Это научные школы академика Шульца М.М. (стекломатериалы), академика Саркисова П.Д. (стекло кристаллические материалы), академика Петровского Г.Т. (оптическое приборостроение), члена-корреспондента Шевченко В.Я. (ударопрочная керамика), которые внесли существенный вклад в выполнение проектов программы.

Теоретический задел ведущих научных коллективов позволяет прогнозировать к 2005 году следующие параметры керамических, стеклообразных и сверхтвердых материалов (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение технических характеристик материалов, которые будут достигнуты к 2005 г., с современным уровнем характеристик лучших мировых образцов

Технические характеристики, которые будут достигнуты к 2005 г.	Современный уровень технических характеристик материалов
<p>Трансформационно-упрочненные керамические материалы.</p> <p>1. Разработка керамических материалов с прочностью до 800-3000 МПа, трещиностойкостью до 20 МПа·м^{1/2} и допустимой температурой эксплуатации до 800°C.</p>	<p>800-1500 МПа 8-15 МПа·м^{1/2} 600-800°C</p>
<p>Конструкционные материалы, армированные дискретными волокнами.</p> <p>1. Разработка керамических материалов, армированных волокнами нитрида кремния с прочностью 1000 МПа трещиностойкостью более 15 МПа·м^{1/2} температурой эксплуатации более 1200°C</p>	<p>700-800 МПа 7-10 МПа·м^{1/2} 800-1000°C</p>
<p>Конструкционные материалы, армированные непрерывными волокнами.</p> <p>1. Разработка материалов с включением непрерывных волокон с прочностными характеристиками более 1000 МПа с трещиностойкостью более 30 МПа·м^{1/2} с температурой эксплуатации более 1400°C</p>	<p>300-800 МПа 15-20 МПа·м^{1/2} 1200°C</p>
<p>Конструкционные материалы на основе нитрида и карбида кремния.</p> <p>1. Разработка плотных керамических материалов с прочностью более 1000-1500 МПа, с трещиностойкостью до 25 МПа·м^{1/2} с температурой эксплуатации до 1350°C</p>	<p>800-1000 МПа 6-12 МПа·м^{1/2} 800-1200°C</p>
<p>Материалы на основе ультрадисперсной керамики.</p> <p>1. Разработка технологии керамических материалов на основе стабилизированного диоксида циркония с прочностью до 1500-1600 МПа трещиностойкостью до 30 МПа·м^{1/2} температурой эксплуатации до 800°C</p>	<p>1000-1200 МПа 10-15 МПа·м^{1/2} 20-700°C</p>
<p>Стекломатериалы для решения экологических задач и обеспечения пищевой промышленности.</p> <p>1. Разработка стеклообразных матриц для фиксации РАО: количество включаемых РАО - 30% скорость выноса радионуклидов - 10⁻⁸ г/см² сутки температура жидкой и твердой флюсовки - 1000°C</p> <p>2. Разработка технологии невозвратных контейнеров для хранения РАО на основе стеклокристаллических (камнелитых) материалов: контейнеры емкостью 0.3-0.9 м³ с дном</p> <p>3. Разработка технологии облегченной стеклотары: масса тары вместимостью 0.33 л-310 г. экономия стекломассы на 1 тонну изделий</p>	<p>до 20% 10⁻⁶ г/см² сутки 1100°C</p> <p>аналог отсутствует</p> <p>330 г 120 кг</p>
<p>Композиционные материалы и защитные покрытия в системе карбид кремния - углерод.</p> <p>1. Разработка композиционных материалов для создания защитных</p>	

<p>покрытий на основе карбида кремния с прочностными характеристиками до 1000 МПа, с трещиностойкостью до 15 МПа·м^{1/2} с температурой эксплуатации до 1600-1700°C</p>	<p>400-600 МПа 4-8 МПа·м^{1/2} 1300°C</p>
<p>Температууроустойчивые стеклокерамические и стеклокристаллические покрытия для химической и пищевой промышленности.</p> <p>1. Разработка рецептуры и технологии нанесения гетерогенных покрытий для автоклавов и реакционных камер хим.устойчивость в 20% соляной кислоте - 0,05-0,1 мг/см²·ч сопротивление термошоку - 200°C температура формирования на сталь до 780°C</p> <p>2. Разработка рецептуры и технологии нанесения антикоррозионных покрытий на железо, титан, никель, хром и угле-графитовые материалы со службой эксплуатации при 1250°C в течение 2000 часов.</p>	<p>0,1 мг/см²·ч 120°C 780-800°C 1000 часов</p>
<p>Многофункциональные высокремнеземистые волокна и материалы на их основе.</p> <p>1. Разработка технологии фильтровального материала для тонкой очистки металлов и носителей катализаторов температура эксплуатации 1100-1200°C теплопроводность 0,15 ккал/м·ч·градус</p>	<p>900°C 0,25 ккал/м·ч·градус</p>
<p>Аморфнокристаллические материалы нового поколения, получаемые спеканием стекла.</p> <p>1. Разработка технологии биомиметических и костных остеопротезов, насадок параболических антенн спутниковой связи, детекторов теплового излучения: объемная масса 1,0-1,2 т/м³ удельная пористость не выше 40% коэффициент термического расширения 90-120·10⁻⁷К⁻¹ теплопроводность 0,6-0,8 Вт/м·с</p>	<p>1,5 т/м³ 45-50% 140·10⁻⁷К⁻¹ 1,0 Вт/м·с</p>
<p>Ресурсосберегающие стеклообразные материалы</p> <p>1. Разработка тепло- и звукоизолирующего материалы на основе пеностекла: плотность - 0,2 т/м³ прочность на изгиб - 100 МПа, на сжатие - 50 МПа коэффициент звукопоглощения для 250-400 герц 0,45 теплопроводность 0,1 ккал/м·ч·градус</p>	<p>для пеностекла марки А 0,25-0,30 т/м³ 50-100 МПа 0,25 0,2 ккал/м·ч·градус</p>
<p>Стеклообразные и ситалловые оптические прозрачные материалы</p> <p>1. Разработка технологий оптических материалов для медицины и новой техники на основе фосфатных, силикофосфатных и фторфосфатных стекол</p> <ul style="list-style-type: none"> — электрооптических стекол с величиной управляющего поля в 10 В/мкм, — магнитооптических стекол с постоянной Верде до 0,36, — лазерных стекол с порогом оптического пробоя до 15 Дж/см², — стеклокристаллических материалов для термостойких цветных светофильтров с интегральным светопропусканием в 90% и термостойкостью до 700°C, — стекол градиентной оптики с градиентом показателя преломления до 0,1 — стекол волоконно-оптических линий связи с потерями на релеевское рассеяние в 10% 	<p>12 В/мкм 0,32 5-10 Дж/см² 90% и 400°C 0,055 30%</p>

Дальнейшее развитие перспективных направлений научных исследований может привести к середине XXI века к созданию новых керамических и стеклообразных материалов и технологий, способствующих развитию новых отраслей промышленности, обеспечивающих улучшение качества жизни человека и повышение экологической безопасности страны (см. табл. 2).

Таблица 2

Новые научные направления и технологии XXI века *

Новые научные направления и технологии	Области использования	Социальный или хозяйственный эффект
Будут развиты принципы конвергенции неорганических, органических и биологических материалов.	Энергетические установки нового типа, системы утилизации всех видов отходов, интенсификация производства сельскохозяйственной продукции, биофункциональные материалы.	Создание высокоэффективной экологически чистой энергетики. Улучшение качества жизни и создание экологически здоровой среды обитания.
Будет развит мониторинг оксидных расплавов на основе нового стандарта рО для расплавов оксидных систем	Совершенствование технологий производства цемента, стекла, металлов.	Сокращение энергозатрат на единицу продукции, повышение безопасности производства.
Будут созданы теоретические представления, учитывающие размер, как физико-химический фактор и введены представления о «пятом» состоянии вещества. Будут исследованы физико-химические процессы в системах с наноразмерными величинами частиц (менее 1000Å ³)	Создание нового поколения материалов и их технологий, а также новых машин и оборудования, использующих материалы с экстремальными значениями свойств. Создание многофункциональных микропроцессоров	Развитие новых отраслей промышленности, в том числе производства бытовых приборов. Развитие городской инфраструктуры..
Будут созданы программы компьютерного моделирования материалов, изделий и конструкций на основе развития принципов моделирования структуры и свойства кристаллических и аморфных сред.	Дизайн и конструирование новых материалов, машин и механизмов, их испытания в виртуальном пространстве.	Улучшение условий труда и повышение производительности труда научных работников и конструкторов. Уменьшение сроков разработки материалов и механизмов в автоматизированном процессе.

* Вестник Российской академии наук. 2000. №1. С. 55.

Что касается производства материалов, то надо отметить, что российский рынок сбыта традиционных керамических, стеклообразных и сверхтвердых материалов в настоящее время составляет 15-20% от объема продаж в развитых странах (42,6 млрд.долларов в России против 225 млрд. долларов в развитых странах). Анализ состояния отечественного рынка сбыта показывает, что, несмотря на значительную конкуренцию со стороны

западных стран, отечественные товаропроизводители могут вполне успешно с ними конкурировать. Однако, Россия сильно отстает от развитых стран по производству таких новых перспективных материалов, как оптическое стекловолокно для волоконно-оптических линий связи, биофункциональные стекла и биоситаллы, листовые стекла с низкой излучательной способностью и солнцезащитными покрытиями и ряда других.

Остановимся еще на одном аспекте, касающемся производства материалов. На Всемирном конгрессе по глобальным проблемам экологии в 1994 году было отмечено, что производство всех без исключения материалов является энергоемким и экологически неблагоприятным. Даже не столь значительное (в 2-3 раза) увеличение объемов производства материалов при современном уровне технологии и охраны окружающей среды может привести к возникновению большого количества зон экологического бедствия. А если учесть, что в настоящее время 80% объема продаж приходится на развитые страны, население которых составляет лишь 15% от населения Земного шара, то можно сделать вывод о том, что простое наращивание объемов производства основных материалов не будет в состоянии обеспечить прогрессивное развитие экономики всех стран. Поэтому развитие науки и технологии должно идти по пути создания новых наукоемких, энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий.

По такому пути должны идти и российская наука и промышленность. Вот как обозначил основные направления российского пути министр науки и технологий РФ академик

М.П. Кирпичников:

- сохранение научных школ и коллективов, обладающих ноу-хау в области наукоемкой продукции (такие коллективы помогут в решении задач продвижения на рынок перспективных материалов);
- инновационное обеспечение конкурентоспособной продукции без финансирования или с незначительным финансированием из госбюджета;
- улучшение налогового законодательства в сфере высоких технологий и наукоемкой продукции с целью их скорейшего внедрения в производство.

В заключение хочу сказать, что деятельность Центрального правления и региональных Отделений Российского керамического общества должна быть нацелена именно на эффективное использование творческого потенциала членов РКО в деле разработки и внедрения новых материалов и технологий, усиления инновационной деятельности, создания и оказания помощи малым и средним предприятиям. Наша главная задача — подъем и развитие науки и экономики страны.

СОСТАВ

Центрального правления Российского керамического общества

1. ШУЛЬЦ
Михаил Михайлович
академик РАН, советник РАН, Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, С.-Петербург
Президент РКО
2. БУСЛАЕВ
Юрий Александрович
академик РАН, академик-секретарь, Отделение физикохимии и технологии неорганических материалов РАН, Москва
Почетный президент РКО
3. САРКИСОВ
Павел Джибраелович
академик РАН, ректор, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва
Вице-президент РКО
4. ШВЕЙКИН
Геннадий Петрович
академик РАН, советник РАН, Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург
Вице-президент РКО
5. ШЕВЧЕНКО
Владимир Ярославович
член-корреспондент РАН, директор, Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, С.-Петербург
Вице-президент РКО по организационным вопросам
6. ЧЕМЕКОВА
Татьяна Юрьевна
кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Институт химии силикатов им.И.В.Гребенщикова РАН, С.-Петербург
Ученый секретарь РКО
7. АКОПОВ
Михаил Владимирович
генеральный директор, АООТ «Конаковский фаянсовый завод», г. Конаково, Тверской обл.
8. АНЦИФЕРОВ
Владимир Никитович
член-корреспондент РАН, директор, Республиканский инженерно-технический центр порошковой металлургии, г. Пермь
9. БИЛАНОВ
Марат Хакович
генеральный директор, АООТ «Завод ЖБИ-3», г. Казань
10. Ю.БОЛДЫРЕВ
Владимир Вячеславович
академик РАН, советник РАН, Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья РАН, г. Новосибирск
11. БУЗНИК
Вячеслав Михайлович
академик РАН, председатель, Хабаровский научный центр ДВО РАН, г. Хабаровск

12. ВЕРХОТУРОВ
Анатолий Демьянович
доктор технических наук, директор,
Институт материаловедения ДВО РАН,
г. Хабаровск
13. ГОЛДИН
Борис Алексеевич
доктор геолого-минералогических наук,
зам. председателя, Президиум Коми
научного центра УрО РАН, г. Сыктывкар
14. ГОРЕМЫКИН
Владимир Алексеевич
генеральный директор, Воронежский
керамический завод, г. Воронеж
15. ГУЛОЯН
Юрий Абрамович
доктор технических наук, заместитель
генерального директора, Научно-
исследовательский институт стекла
АООТ «Стекло-Холдинг»,
г. Гусь-Хрустальный, Владимирской обл.
16. ЖАБРЕВ
Валентин Александрович
доктор химических наук, заместитель
директора, Институт химии силикатов
им. И.В. Гребенщикова РАН, С.-Петербург
17. ИСМАГИЛОВ
Зинфер Ришатович
доктор химических наук, Институт катализа
СО РАН, г. Новосибирск
18. КАЛИННИКОВ
Владимир Трофимович
член-корреспондент РАН, председатель,
Президиум Кольского научного центра РАН,
г. Апатиты
19. КОРОСТЕЛЕВ
Владимир Федорович
доктор технических наук, проректор
Владимирский государственный
технический университет, г. Владимир
20. КОСТЮКОВ
Николай Сергеевич
доктор технических наук, начальник, СКТБ
Амурского комплексного научно-
исследовательского института ДВО РАН,
г. Благовещенск
21. КОТЛЯР
Владимир Дмитриевич
кандидат технических наук, доцент,
Ростовский государственный
университет, г. Ростов-на-Дону
22. КУЗНЕЦОВ
Валентин Петрович
доктор технических наук, генеральный
директор, Центральный научно-
исследовательский институт материалов,
С.-Петербург
23. КУЗНЕЦОВ
Николай Тимофеевич
академик РАН, директор, Институт общей
и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН,
Москва
24. КУЛЬКОВ
Сергей Николаевич
доктор физико-математических наук,
заведующий отделом, Институт физики

- прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск
25. КУТЕПОВ
Алексей Митрофанович
академик РАН, заместитель академика-секретаря, Отделение физикохимии и технологии неорганических материалов РАН, Москва
26. ЛОГИНОВ
Виктор Михайлович
кандидат технических наук, генеральный директор АОЗТ «Объединение Гжель», пос. Ново-Харитоново, Московской обл.
27. МАТВЕЙКИН
Валерий Григорьевич
доктор технических наук, Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов
28. МАЦКЕВИЧ
Александр Петрович
главный инженер, АООТ «Калужский стекольный завод», г. Калуга
29. МОИСЕЕВ
Александр Алексеевич
главный инженер, ТОО «Псковский гончар», г. Псков
30. ОГОРОДОВ
Леонид Иванович
кандидат технических наук, Вологодский политехнический институт, г. Вологда
31. ОФИЦЕРОВ
Сергей Валентинович
генеральный директор АООТ «Завод радиодеталей», г. Донской, Тульской обл.
32. ПАШКОВ
Геннадий Леонидович
доктор технических наук, директор, Институт химии и химико-металлургических процессов СО РАН, г. Красноярск
33. ПИВИНСКИЙ
Юрий Ефимович
доктор технических наук, заведующий кафедрой, Белгородская технологическая академия строительных материалов, г. Белгород
34. ПОГРЕБИНСКИЙ
Григорий Михайлович
доктор технических наук, профессор, Сибирский автодорожный институт, г. Омск
35. ПРИДАТКО
Юрий Михайлович
доктор технических наук, заведующий кафедрой, Ярославский государственный технический университет, г. Ярославль
36. ПУГАЧЕВ
Евгений Иванович
доктор технических наук, вице-президент, Северо-Западное отделение Академии инженерных наук, С.-Петербург
37. РАДЧЕНКО
Людмила Александровна
АООТ «Скопинский стекольный завод», г. Скопин, Рязанской обл.
38. СОБОЛЕВ
Евгений Васильевич
генеральный директор, АООТ «Институт стекла» (ГИС), Москва

39. СОЛИНОВ
Владимир Федорович
доктор технических наук, генеральный директор, АООТ «Научно-исследовательский институт технического стекла», Москва
40. СОЛОВЬЕВ
Виктор Иванович
кандидат технических наук, доцент, Нижегородский государственный университет, г. Нижний Новгород
41. СОЛОДКИЙ
Николай Федорович
главный инженер, АООТ «Южноуральский фарфоровый завод», г. Южноуральск, Челябинской обл.
42. ТРЕЩЕВ
Александр Анатольевич
доктор технических наук, заведующий кафедрой, Тульский государственный университет, г. Тула
43. ШАПИРО
Марк Давидович
генеральный директор, АООТ «Стекольный завод «Красный Май», пос. Красномайский, Тверской обл.
37. ШАТАЛОВ
Валентин Васильевич
доктор технических наук, директор, Всероссийский научно-исследовательский институт химической технологии, Москва

СОСТАВ

Ревизионной комиссии Российского керамического общества

1. УДАЛОВ
Юрий Петрович
доктор химических наук, заведующий кафедрой, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), С.-Петербург
Председатель
2. БАРИНОВ
Сергей Миронович
доктор технических наук, заместитель директора, Институт физико-химических проблем керамических материалов РАН, Москва
3. ГУСАРОВ
Виктор Владимирович
доктор химических наук, заведующий лабораторией, Институт химии силикатов им. И.В.Гребенщикова РАН, С.-Петербург
4. ПИВИНСКИЙ
Юрий Ефимович
доктор технических наук, заведующий кафедрой, Белгородская технологическая академия строительных материалов, г. Белгород
5. РЯБКОВ
Юрий Иванович
кандидат химических наук, ученый секретарь, Институт химии Коми научного центра УрО РАН, г. Сыктывкар

РЕЗОЛЮЦИЯ

Второго съезда Российского керамического общества.

г. Санкт-Петербург

29 июня 1999 г.

Российское керамическое общество, зарегистрированное Минюстом РФ 8 августа 1997 г., за отчетный период осуществляло свою деятельность в соответствии с Уставом Общества, принятым Первым Учредительным съездом РКО.

В отчетный период Правление РКО и члены РКО в развитие творческой инициативы научных работников, ИТР предприятий, преподавателей и других специалистов разработали перспективный план развития керамической, стекольной и цементной отраслей промышленности.

Новые материалы являются одним из важнейших приоритетов в списке критических технологий РФ. Перспективам развития работ в этой области был посвящен проведенный совместно с Миннауки РФ семинар "Новые материалы в жизни России в XXI веке", а также заседание коллегии Миннауки РФ, на котором обсуждалась роль новых керамических, стеклообразных и сверхтвердых материалов в развитии ряда отраслей промышленности страны. Проведено совместное заседание Миннауки РФ и Правительства Санкт-Петербурга по вопросам развития инновационно-технологической деятельности в сфере наукоемких технологий, активное участие, в котором приняли члены РКО.

Эффективное использование творческого потенциала членов РКО, как одно из уставных положений, нашло отражение в новых проектах, отечественных и международных грантах.

Получили дальнейшее развитие, вопросы международного сотрудничества, установлены контакты с Американским керамическим обществом, с Европейским керамическим обществом, Международной комиссией по стеклу. В Международном обществе материаловедов создано отделение керамических материалов.

Второй съезд РКО постановляет:

1. Центральному Правлению РКО обратить особое внимание на деятельность региональных отделений РКО, формирование фондов экономической поддержки деятельности общества.

2. Членам РКО проводить активную политику в деле разработки и внедрения новых технологий и материалов, усиления инновационной деятельности, оказания помощи малым и средним предприятиям.

3. Правлению РКО и руководителям секций регулярно проводить конференции, совещания, творческие дискуссии по научно-техническим проблемам развития керамических, вяжущих, стеклообразных и композиционных материалов в соответствии с утвержденными Планами работы секций общества.

4. Центральному правлению РКО продолжить практику развития международных связей с профессиональными общественными организациями других стран.
5. Созвать очередной съезд РКО в г. Санкт-Петербурге в 2003 г.