

Научные связи

Зарубежные



Южно-Африканский университет
(Dr. Kasinathan Kaviyarasu)



Университет Париж-Эст — Марн-ла-Валле
(Prof. Mehmet Oturan)



CSIR-Национальный научно-исследовательский институт экологической инженерии, Индия
(Dr. Nidhesh P.V.)



Цзинаньский университет, Китай
(Prof. Zhu Mingshan)

Российские



МГУ им. Ломоносова
(проф. Леминовский Д.А. и проф. Мельников М.Я.)



СПбГУ
(Технологический институт)



ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск
(проф. Смирнова Н.В.)



КНИТУ, г. Казань
(проф. Шайхиев И.Г.)

Дополнительное образование и повышение квалификации

- ✓ Охрана окружающей среды и экологическая безопасность
- ✓ Инновационные подходы обучения химии в условиях реализации ФГОС среднего общего образования
- ✓ Новые материалы и технологии для экологически чистых производств
- ✓ Функциональные материалы и химические источники тока
- ✓ Педагогическое образование по направлению «Химия»

Связь с производством



ООО Каспийский завод стекловолокна



ОАО «Завод Дагдизель»



ООО «Салаватстекло Каспий»

Достижения

2022
3
место
За 2022 год по результатам НИР кафедра заняла третье место по университету среди кафедр естественно-научного профиля

2021
2
место
За 2021 год по результатам НИР кафедра заняла второе место по университету среди кафедр естественно-научного профиля

2020
2
место
За 2020 год по результатам НИР кафедра заняла второе место по университету среди кафедр естественно-научного профиля

Гранты

- ✓ Грант РНФ «Гибридные магнито-пьезоэлектрические наногенераторы как новый класс умных фотокатализаторов»
- ✓ Грант РФФИ «Магнитно-разделяемые катализаторы для Фентон-подобных процессов окисления»
- ✓ Кадры для оборонно-промышленного комплекса
- ✓ «Новые возможности для каждого» Национального проекта «Образование»
- ✓ Гранты Фонда содействия инновациям

Конференции

- ✓ Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» (08 декабря 2016 г)
- ✓ Международная научно-практическая конференции и школа молодых ученых «ХИМИЯ, ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЯ: НАУКА, ПРОИЗВОДСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ» (19-20 октября 2018 г)
- ✓ II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» (10-11 декабря 2021 г)

За годы существования две
предыдущие кафедры
подготовили более
400 выпускников!

Молодежная НИЛ
«Smart materials»

2021
ГОД

2023
ГОД

Новые горизонты
развития

2020
ГОД

Кафедра неорганической химии и
химической экологии. Заведующий
кафедрой, к.х.н., доцент **Исаев**
Абдулгалим Будаевич

2010
ГОД

НОЦ «Нелинейная химия»

1995
ГОД

ПНИЛ «Прикладная
экологическая химия»

1994
ГОД

Кафедра экологической химии и
технологии. Заведующий кафедрой,
Лауреат государственной премии РД,
д.т.н., профессор **Алиев Зазав**
Мустафаевич (1938-2016 гг.)

1994
ГОД

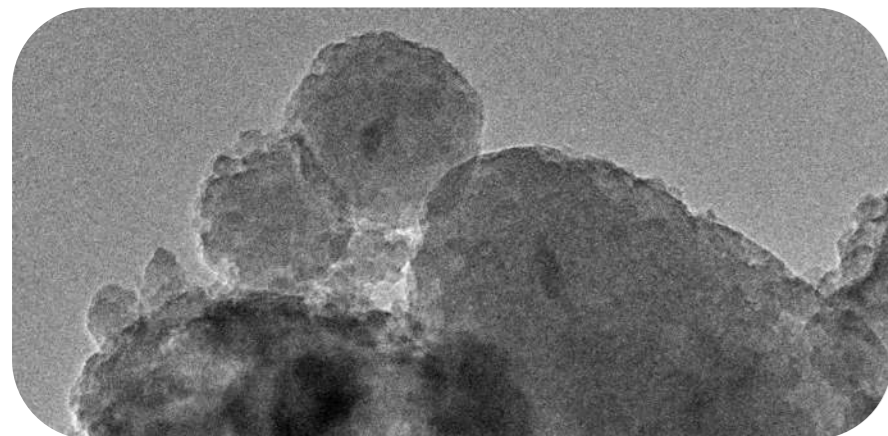
Кафедра общей и неорганической
химии. Заведующий кафедрой д.х.н.,
профессор, Заслуженный деятель науки
РД, Заслуженный работник высшей
школы РФ **Магомедбеков**
Ухумаали Гаджиевич (1946 – 2020 гг.)



НАПРАВЛЕНИЯ НИР

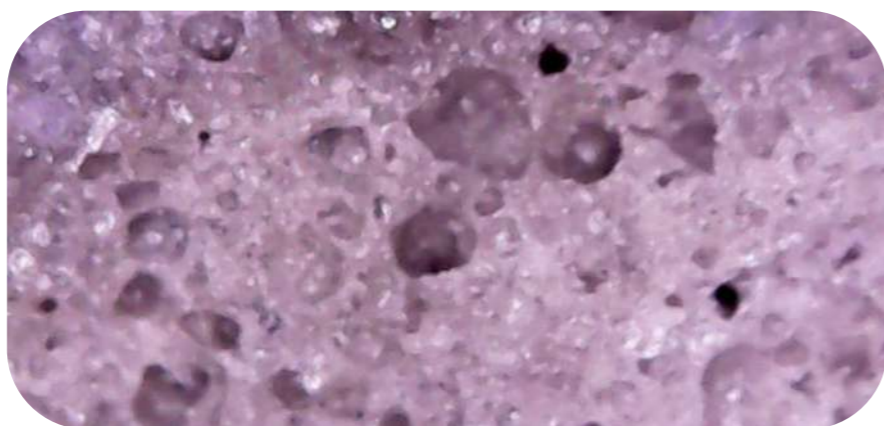
Гидрогели и аэрогели SiO_2

Гидрогели и аэрогели диоксида кремния могут быть использованы в качестве теплоизоляционных материалов и адсорбентов для очистки сточных вод от нефтепродуктов и тяжелых металлов



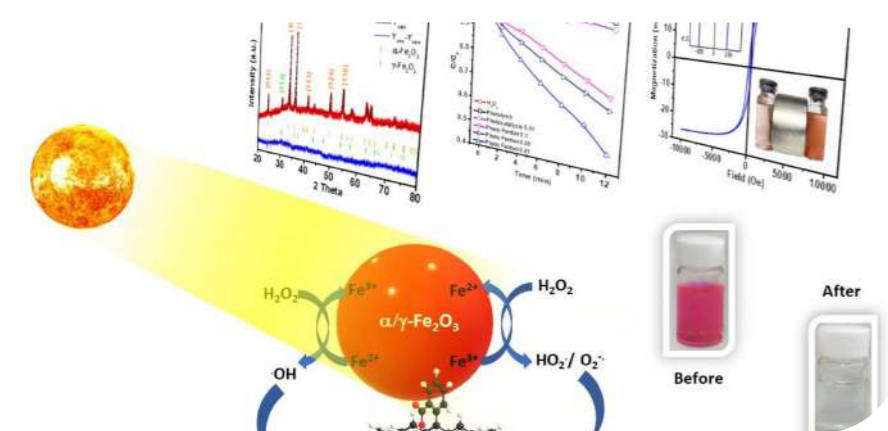
Переработка различных отходов

- ✓ утилизация свинцовых и литий-ионных аккумуляторов
- ✓ переработка стеклобоя
- ✓ утилизация фосфогипса

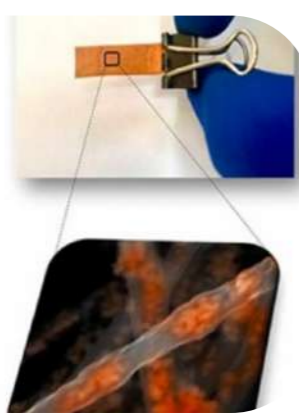
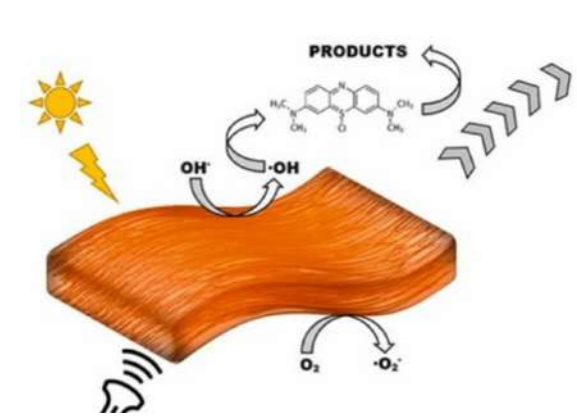


Магнитно-разделяемые катализаторы, сорбенты

Магнитно-разделяемые катализаторы и сорбенты могут быть использованы для очистки сточных вод от органических соединений и мышьяка

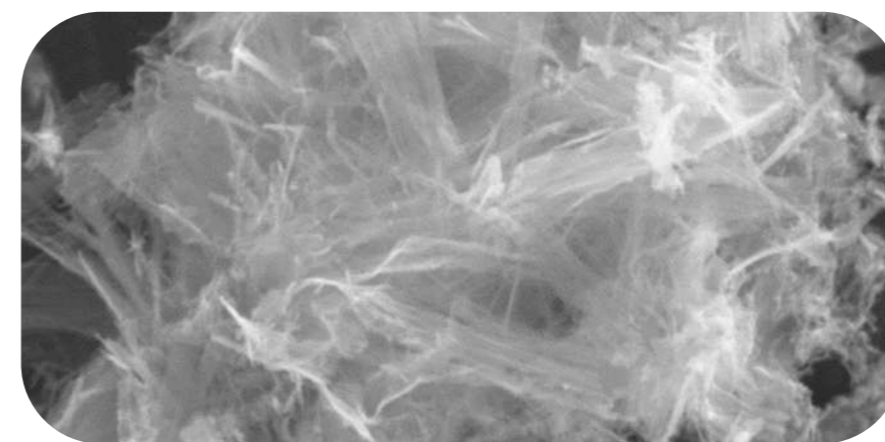


Материалы с пьезофототронным эффектом и их применение



Очистка сточных вод

Технология очистки сточных вод от различных органических соединений (красители, фенолы, органические растворители и т.д.)



Электрохимический синтез H_2O_2 для обеззараживания воды

Технология получения пероксида водорода для обеззараживания питьевых вод



Комплексное фитохимическое фармакогностическое исследование биологически активных веществ чернушки посевной (*Nigella arvensis*) и куркумы длинной (*Curcuma longa*)



Нелинейная динамика, неравновесная термодинамика и математическое моделирование новых колебательных химических реакций

- ✓ на основе автоколебательных реакций, или, как их еще называют в литературе, автоволновых, существует возможность создавать вычислительные машины и управлять сократительной способностью сердечной ткани
- ✓ создание биохимического компьютера на основе капсулированной автоколебательной реакции Белоусова-Жаботинского
- ✓ исследование нейронных связей при мозговой деятельности человека