

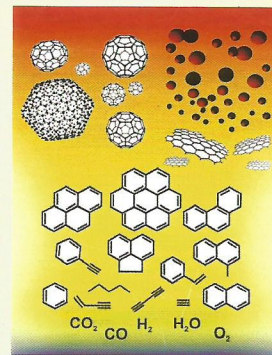
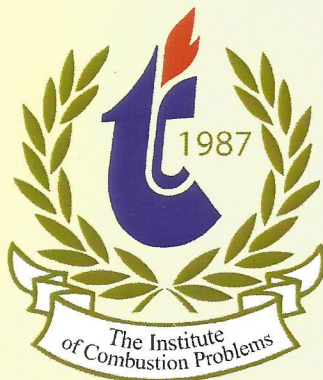
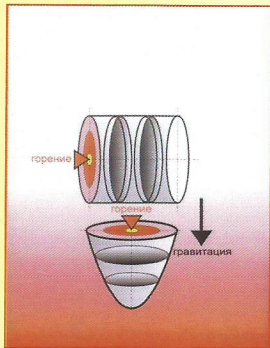
Ministry of Education & Science of the Republic of Kazakhstan / Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым Министрлігі
Министерство Образования и Науки Республики Казахстан

al-Farabi Kazakh National University / әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Казакский национальный университет им. аль-Фараби



Proceedings of the Joint International VIII Symposium “Combustion & Plasmochemistry”

The Institute of Combustion Problem. Институт проблем горения. МОН РК - Комитет Науки



and

Scientific & Technical Conference “Energy Efficiency-2015”

National Academy of Science of Ukraine / The Gas Institute
Українаның Ұлттық Ғылыми академиясы / Газ Институты
Национальная академия наук Украины / Институт газа



Бірлескен VIII “ЖАНУ ЖӘНЕ ПЛАЗМОХИМИЯ” халықаралық симпозиумы
мен “ЭНЕРГИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІК-2015” ғылыми техникалық конференциясы

Совместный VIII международный симпозиум “ГОРЕНИЕ И ПЛАЗМОХИМИЯ”
и научно-техническая конференция “ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ-2015”

September, 16-18, 2015, Almaty, Republic of Kazakhstan

VIII Международный симпозиум
«Горение и плазмохимия»
Международная научно-техническая конференция
«Энергоэффективность-2015»

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ Мансуров З.А., <u>Павленко В.В.</u> , Бийсенбаев М.А., Курбатов А.П., Захидов А.А., Приходько Н.Г., Cleszyk P., Veguin F.....	176
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ НА БАЗЕ ПЛАЗМЕННО-ПИРОЛИТИЧЕСКИХ РЕАКТОРОВ <u>И.В. Хведчин</u> , В.В. Савчин.....	180
DEVELOPMENT AND APPLICATION OF HIGH FREQUENCY AND ARC PLASMA DEVICES S. Rakovsky, J. Grabis, <u>D. Filkova</u>	184
ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ Ш.Е. Габдрашева, Г. Есен, Б. У. Рахимова, К.К. Кудайбергенов, С.Б. Любчик, Ф. Ю. Абдракова, Ю.В. Казаков, <u>М.И. Тулепов</u> , З.А. Мансуров.....	188
ГЕНЕРАТОР ПЛАЗМЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДЛЯ ГАЗИФИКАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ <u>С.Д. Попов</u> , А.В. Суров, Е.О. Серба, В.А. Сподобин, Г.В. Наконечный, А.В. Никонов, Д.И. Субботин, С.А. Шабалин, А.В. Павлов.....	192
К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА СЖИГАНИЯ ВЫСОКОЗОЛЬНОГО ЭКИБАСТУЗСКОГО УГЛЯ <u>Анд.А. Шишкин</u> , Арк.А. Шишкин, В.М. Зейфман, Н.Н. Душкина, И.В. Никитин.....	196
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОЗДУХОПРОВОДЯЩИХ КАНАЛОВ НА ГОРЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ УГОЛЬНЫХ БРИКЕТОВ З.А. Мансуров, М.И. Тулепов, <u>Ю.В. Казаков</u> , О.К. Балфанбаев, С. Махамбеткызы, Ф.Ю. Абдракова, С. Турсынбек.....	202
LARGE-SCALE SYNTHESIS OF ADVANCED CARBON NANOSTRUCTURES USING A THERMAL PLASMA TORCH R N Amirov, <u>M B Shavelkina</u> , N A Vorobyeva, N M-R Alihanov.....	206
ОПЫТ ГП «ГИПРОКОКС» ПО ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ С ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМЫ Рудыка В.И., <u>Цымбал А.А.</u> , Абдуллин С.Ю., Оршанский Ю.Р.	210
РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ГЕНЕРАТОРА МОДУЛЬНОГО ТИПА НА СИЛЬНЫХ МАГНИТАХ Кошумбаев М. Б., <u>Квасов П. А.</u> , Чинпулатов Ж.....	212

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ

**Ш.Е. Габдрашева, Г. Есен, Б. У. Рахимова, К.К. Кудайбергенов, С.Б. Любчик,
Ф. Ю. Абдракова, Ю.В. Казаков, М.И. Тулепов, З.А. Мансуров**
г. Алматы КазНУ им. аль-Фараби, Институт проблем горения, tulepov@rambler.ru

Материалы, применяемые для сбора нефти и нефтепродуктов с поверхности водоемов, принято называть нефтяными сорбентами, а также нефтесобирателями и нефтепоглотителями. Одной из основных проблем при очистке поверхности водоемов от загрязнений является удаление тонкой нефтяной пленки, обладающей способностью в кратчайшие сроки распространяться на огромные расстояния, нарушая кислородный обмен. Наиболее перспективным и экологически целесообразным считается способ удаления пленки нефтепродуктов с помощью нефтяных сорбентов [1-3].

Цель настоящей работы – провести исследование некоторых полимерных продуктов (материалов), синтезированных в лабораторных условиях на основе совместной карбонизации с рисовой шелухой.

Для создания нефтяной пленки в лабораторных условиях в чашку Петри наливали ~ 40 мл воды с поваренной солью, на поверхность которой прикапывали несколько капель нефти. По мере образования нефтяного пятна определяли его диаметр и толщину образовавшейся пленки. В лабораторных испытаниях использована нефть месторождения Каражира.

Установлены основные закономерности очистки нефтесодержащих вод с помощью сорбционных материалов на основе растительного и техногенного сырья (ПШ – подсолнечная шелуха, РШ – рисовая шелуха, ППРШ – пенополистирол и рисовая шелуха), определяющих возможность эффективного использования их карбонизатов в процессах очистки воды от нефтепродуктов.

Комбинированием состава сорбентов на основе растительного и техногенного сырья увеличили площади поверхности сорбирующего материала и его поглотительной способности по отношению к нефти и нефтепродуктам до 30%.

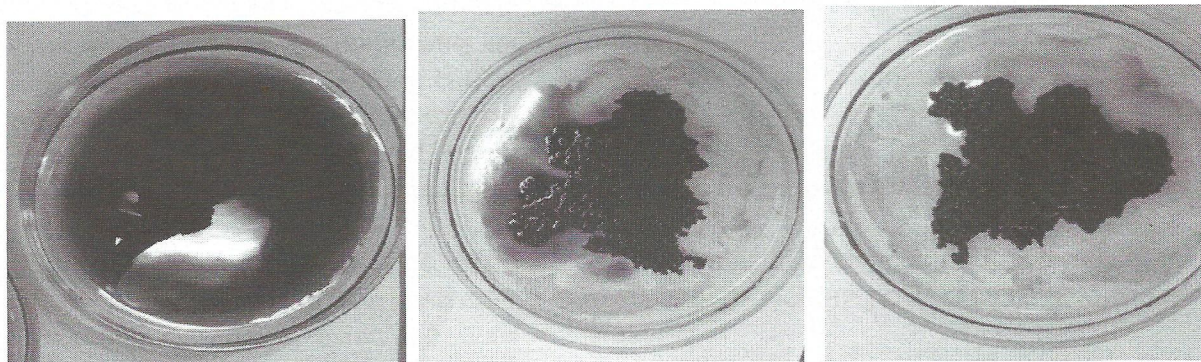


Рис. 1 – Сорбция нефти комбинированным составом сорбента на основе растительного и техногенного происхождения