

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УФИМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕРВИСА

Сборник научных статей
IV Международной научно-технической конференции
18 декабря 2007 г.

УФА – 2007

УДК 338.46.001.7
ББК 65.442
И 66

Редакционная коллегия:

Солодилова Н.З. – проректор по НР, д-р экон. наук, профессор;
Николаева С.В. – проректор по ОВ, канд. хим. наук, доцент;
Янборисов В.М. – зам. директора ИТТС по НР, зав. кафедрой ТПМ и ОП,
д-р хим. наук, доцент;
Кунакова Р.В. – зав. кафедрой СХТ, член-корр. АН РБ, д-р хим. наук,
профессор;
Мухамадиев А.А. – директор ИТТС, канд. техн. наук;
Ураксеев М.А. – зав. кафедрой МАП и ТС, д-р техн. наук, профессор;
Гирфанова Л.Р. – и.о. зам. директора ИДНК по УР, канд. техн. наук, доцент;
Файрузова Р.Г. – начальник службы связей с общественностью и
издательства;
Осипова Г.М. – заведующий редакционно-издательским отделом

Инновации и перспективы сервиса: Сборник научных статей
Международной научно-технической конференции, 18 декабря 2007 г. – Уфа:
Уфимск. гос. академия экономики и сервиса, 2007. – 314 с.
ISBN 5-88469-312-5

В сборнике представлены результаты научных исследований ученых по
проблемам совершенствования техники и технологии сервиса, обсуждаемым в
четырёх секциях:

1. Современные технологии в производстве бытовой техники;
2. Химия и химическая технология, экология сервиса;
3. Трансфер технологий в социальную сферу и туризм;
4. Технологии в индустрии дизайна и моды.

Сборник научных статей предназначен для ученых, специалистов
промышленных предприятий, аспирантов и студентов.

ISBN 5-88469-312-5

© Уфимская государственная академия
экономики и сервиса, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ I.

Современные технологии в производстве бытовой техники

А.Ф. Романченко, Р.А. Хафизов

Особенности использования метода повышения пропускной способности
первичного преобразователя коммутированием его энергетического состояния. 3

М.А. Ураксеев, К.В. Важаев

Рекомендации по проектированию акустооптических преобразователей
линейных перемещений 7

С.В. Шатино, А.Р. Давлатшин

Моделирование магнитоотрицателя в системе ORCAD. 9

Р.Б. Яруллин, Д.В. Каралкина

К вопросу использования энергии ветра и восходящих воздушных потоков .. 11

И.О. Яковлев

Основы построения информационно-измерительных и управляющих систем:
обзор промышленных контроллеров зарубежных стран..... 15

И.О. Яковлев

Информационно-измерительная и управляющая система коммерческого учета
количества выдаваемых нефтепродуктов 19

А.А. Мухаммадиев, S.V. Solodovnikova

Синергетический подход к исследованию акустооптических систем 21

Р.М. Нигматуллин

Современные устройства бесконтактного измерения температуры 24

М.А. Ураксеев, О.А. Михина

Информационно-измерительная система с электрооптическим
преобразователем напряжения 29

О.А. Михина

Электрооптический эффект и измерительные устройства контроля
напряженности электрического поля и напряжения..... 31

В.В. Фалин, Д.Н. Арсланов

Анализ работ в области регулируемых эл. приводов нефтедобывающего
оборудования..... 34

А.Ф. Романченко, А.В. Егоров, В.А. Федосов

К вопросу построения устройств для бритья с адаптацией к характеру кожного
покрова..... 38

А.А. Газизов, М.А. Шабанов, В.И. Канарейкин, А.В. Тарасов, В.М. Сапельников

Цифроуправляемый калибратор фазы на базе функциональных ЦАП 41

В.В. Фалин, Е.Г. Родионов, Н.Б. Игошева

Применение энергосберегающих технологий при нефтеизвлечении 45

<i>М.А. Ураксеев, Н.А. Авдоница</i>	
Информационно-измерительные системы с оптическими преобразователями электрического тока и магнитного поля	48
<i>В.А. Федосов, О.Э. Баскунов, А.В. Федосов</i>	
Применение современных технологий для регенерации цеолита	53
<i>М.А. Ураксеев, Н.А. Авдоница</i>	
Интеллектуальные информационно-измерительные системы контроля электрических и магнитных величин	55
<i>М.А. Ураксеев, В.Ю. Чернышев</i>	
Автоматизированная система проверки гипотезы о нормальном или показательном распределении температуры лопаток газотурбинного двигателя и определения доверительного интервала	59
<i>М.А. Ураксеев, В.Ю. Чернышев</i>	
Программа автоматизированной системы сбора и обработки измерительной информации о температуре лопаток газотурбинного двигателя	62
<i>М.А. Ураксеев, Д.Л. Лобанов</i>	
Волоконно-оптическая система защиты энергетического оборудования	65
<i>М.А. Ураксеев, Д.Л. Лобанов</i>	
Информационно измерительная система дистанционного контроля электрического тока с магнитооптическим преобразователем	67
<i>М.А. Ураксеев, О.В. Неганов</i>	
Измерительные устройства контроля плотности жидких сред	70
<i>М.А. Ураксеев, О.В. Неганов</i>	
Информационно измерительная и управляющая система контроля плотности нефтепродуктов	74
<i>М.А. Ураксеев, М.Г. Киреев</i>	
Зарубежные информационно-измерительные системы контроля температуры лопаток ротора газотурбинного двигателя	76
<i>М.А. Ураксеев, М.Г. Киреев</i>	
Информационно-измерительные системы с оптическими преобразователями температуры	80
<i>E. Riefert</i>	
Конструкторские разработки в европе: от заказа до внедрения	83

СЕКЦИЯ II.

Химия и химическая технология, экология сервиса

<i>Э.В. Янборисов, С.И. Спивак, В.М. Янборисов</i>	
Алгоритмы моделирования процесса полимеризации методом Монте-Карло	86
<i>В.З. Мингалеев, В.П. Захаров, Ю.Б. Монаков</i>	
Интенсификация турбулентного перемешивания реакционной смеси в процессе полимеризации бутадиена на титановом катализаторе	90

<i>Г.Ю. Ишмуратов, М.П. Яковлева, В.А. Выдрина, Г.Р. Гареева, Р.Р. Муслухов, Г.А.Толстиков</i>	
Синтез оптически чистого 2s-изобутоксид-7s-изопропил-4г-метил-2-оксепана	94
<i>Э.Н. Абдулова, Э.Р. Гиззатова</i>	
О решении прямой кинетической задачи для процесса полимеризации диенов с учетом непостоянства концентраций активных центров	97
<i>М.М. Арсланов, А.А. Гиззатов, Ю.А. Миключев, М.Н. Рахимов, О.А. Баулин</i>	
Флотационный процесс обогащения угля.....	100
<i>В.С. Баталов</i>	
Информационно-измерительная и управляющая система дренирования многофазных сред на установках подготовки нефти.....	102
<i>Р.А. Вагапов, Т.В. Тюмкина, Г.Р. Надыргулова, Е.Б. Рахимова, В.Р. Ахметова, Р.В. Кунакова</i>	
Алифатические диамины в синтезе 3-тиа-1,5-диазабицикланов, 1,3,5-дитиазинанов и п,s-макрогетероциклов.	105
<i>Р.С. Бахтиярова, А.С. Беляева, С.С. Злотский</i>	
Становление научно-технического комплекса по увеличению нефтеотдачи пластов в республике башкортостан	108
<i>Р.Г. Габдульменов, С.П. Ломакин, Р.Р. Хабибуллин, Э.С. Филатова, О.С. Дальнова</i>	
Новые s-n содержащие сорбенты поликонденсационного типа для извлечения и концентрирования металлов.....	111
<i>И.Г. Гарифуллина, Д.З. Садртинова, М.Н. Рахимов, О.А. Баулин</i>	
Смазочный материал для производства скобы для строительного степлера..	112
<i>А.Я. Герчиков, В.Р. Хайруллина, Г.Г. Гарифуллина, Л.М. Бакиева, Д.И. Шайхитдинова, Л.А. Остроухова, В.А. Бабкин</i>	
Сравнительное изучение антиокислительных свойств фенолкарбоновых кислот коры лиственницы сибирской.....	114
<i>А.А. Десяткин, Г.Р. Мухаметшина, З.А. Юлтимирова, А.И. Петров</i>	
Дестабилизационное разрушение «множественных» нефтяных эмульсий самотлорского месторождения.....	118
<i>Ф.Ф. Исхаков, Р.Р. Хабибуллин, Б.И. Вороненко</i>	
Экологизация производства комбинированного препарата Цимид.....	119
<i>Г.И. Ишмуратова, Г.Р. Тимербаева, И.М. Борисов</i>	
Динамика комплексообразования янтарной кислоты с урацилом	123
<i>С.М. Калашиников</i>	
Логические матрицы и схемы в химии.....	126
<i>Г.А. Тептерева, Ф.Х. Кудашева, А.Д. Бадикова, И.Н. Куляшова, Ю.И. Камалова</i>	
Сравнение свойств лигносульфоната и гуминовых кислот, как природных комплексонов, по отношению к соединениям окисного железа.	130
<i>А.А. Каримова, И.И. Валитов, О.А. Баулин, М.Н. Рахимов</i>	
Влияние классов углеводов на смазывающую способность малосернистых дизельных топлив	133

<i>Г.А. Тептерева, Ф.Х. Кудашева, А.Д. Бадикова, И.Н. Куляшова, К.Н. Константинов</i>	
Влияние таннидности лигносульфоната на показатель разжижения бурового реагента	137
<i>Л.Г. Кривоносова, С.П. Ломакин</i>	
Получение гидролизатов коллагена	140
<i>Е.А. Ласкина, А.Д. Бадикова, Р.Н. Гимаев, Ф.Х. Кудашева</i>	
К вопросу очистки сточных вод производства терефталевой кислоты от соединений марганца.	142
<i>Н.М. Ишмуратова, М.П. Яковлева, Ю.В. Легостаева, К.А. Тамбовцев, С.Г. Салимов, Г.Ю. Ишмуратов, Г.А. Толстиков</i>	
Два подхода к синтезу 9-оксо- и 10-гидрокси-2е-деценовых кислот – важнейших компонентов маточного вещества и маточного молочка медоносных пчел <i>apis mellifera l.</i>	145
<i>З.С. Самигуллина, В.М. Янборисов</i>	
Комплексообразование в реакции димеризации 3-хлор-3-фенилфталилидена как модель механизма поликонденсации хлорзамещенных ариленфталидов.	147
<i>Э.Р. Валинурова, А.Д. Кадырова, А.Р. Гимаева</i>	
Сорбционная очистка воды от ионов тяжелых металлов углеродными волокнистыми материалами.....	149
<i>А.Р. Мавлютов, Р.Р. Шайхутдинов, О.А. Баулин, М.Н. Рахимов</i>	
Синтез промотора воспламенения для дизельных топлив	152
<i>А.М. Мусина, А.Д. Бадикова, Р.Н. Гимаев, Ф.Х. Кудашева</i>	
К вопросу очистки терефталевой кислоты.	154
<i>Р.Ф. Мухарметов, М.Н. Рахимов, О.А. Баулин</i>	
Противоизносные присадки к дизельному топливу	155
<i>А.Д. Мухаметов, В.Р. Хайруллина, Г.П. Тарасов, А.Я. Герчиков, Г.Г. Гарифуллина, Ф.С. Зарудий, Л.А. Тюрина</i>	
Модель прогноза противовоспалительной активности стероидных лекарственных средств	156
<i>Г.А. Тептерева, Г.Б. Боголюк, Е.С. Кручкова, Ф.Х. Кудашева</i>	
Взаимосвязь уровня загрязненности вод органическими веществами с величиной растворенного кислорода	160
<i>Ю.В. Тихонова, С.П. Ломакин, Р.Р. Хабибуллин, Э.С. Филатова</i>	
Исследование поверхностного натяжения реконституционных склеропотеинов.....	164
<i>Д.А. Фадеев, М.А. Федоров, М.Н. Рахимов, О.А. Баулин</i>	
Присадки к моторным топливам на основе побочного продукта нефтехимического производства.....	166
<i>В.Р. Хайруллина, Л.Р. Якупова, А.Я. Герчиков, Р.Л. Сафиуллин, Л.А. Остроухова, Т.Е. Федорова, В.А. Бабкин</i>	
Исследование антиокислительного действия кверцетина и дигидрокверцетина в составе бинарных композиций.....	169

<i>Р.М. Макаева, И.А. Хусаинова, И.П. Журкина</i>	
Поиск эффективных методов синтеза бензимидазола.....	173
<i>Т.В. Царегородцева, О.А. Баулин, М.Н. Рахимов</i>	
Увеличение ресурсов дизельных топлив за счет вовлечения компонентов растительного происхождения	180
<i>Г.Ю. Ишмурадов, М.П. Яковлева, В.А. Выдрина, Э.Ф. Хасанова, Р.Р. Муслухов, Г.А. Толстиков</i>	
Исследование поведения метилидентрифенилфосфорана в реакциях с ментолактолом и его алюминатом	184
<i>Г.Ю. Ишмурадов, М.П. Яковлева, А.Х. Шаяхметова, О.О. Шаханова, Р.Р. Муслухов, Г.А. Толстиков</i>	
Гидроксирование производных рицинолевой кислоты.....	186
<i>Р.В. Кунакова, А.Г. Гайдеров, И.Р. Фахретдинов, Л.А. Ломакина, Р.А. Зайнуллин, Х.К. Гаделева, Е.В. Дмитриев, Д.Ф. Насхутдинов</i>	
Безалкогольные напитки функционального действия.....	190
<i>Ilshat Mamaev, Michael Wenz, Heinz Worn, Nafisa Yusupova</i>	
Optimal robot trajectory generation algorithms	192
<i>С.П. Ломакин, Р.Р. Хабибуллин</i>	
Производство битумов	201
<i>Р.И. Файзрахманов, А.Ф. Валеева</i>	
Выбор пунктов для измерения уровня загрязнения окружающей среды с помощью алгоритма «муравьиная колония»	203
<i>Р.Р. Хабибуллин, Н.М. Адеев, С.П. Ломакин, Э.С. Филатова</i>	
Средство для защитного покрытия древесины.....	204
<i>Р.В. Кунакова, А.Г. Гайдеров, И.Р. Фахретдинов, И.Т. Фархиева, Р.Р. Хисамов, Р.А. Зайнуллин, А.Н. Еркеев, Б.Ф. Акманов</i>	
Новые сорта хлеба с функциональными добавками	207
<i>Р.Р. Хабибуллин, С.Г. Ковалев, Э.Ф. Юнусова</i>	
Экологическое обоснование технологии переработки бурых углей	212
<i>Н.М. Марушина, О.Г. Горлевских</i>	
Химический метод утилизации нефтешлама.....	213
<i>С.В. Николаева, А.О. Журкин, Д.Л. Рахманкулов, Р.Р. Хабибуллин</i>	
Теоретические основы деструктивной гидрогенизации углей и тяжелых нефтяных остатков.....	216
<i>О.И. Яхин, И.А. Яхин, А.А. Лубянов, З.Ф. Калимуллина, И.Ф. Яппаров, Р.А. Маникаев, Р.В. Кунакова</i>	
Новые регуляторы роста растений с антистрессовой активностью на основе природного сырья	219

СЕКЦИЯ III.

Трансфер технологий в социальную сферу и туризм

<i>Д.Р. Сафин, М.А. Ураксеев, И.С. Пильщиков</i>	
Технические средства для адаптации инвалидов к управлению протезами....	221
<i>А.А. Мухамадиев, S.V. Solodovnikova</i>	
Бытовые холодильники: состояние и перспективы.....	224
<i>С.В. Шапиро, В.А. Федосов, О.Э. Баскунов</i>	
Развитие методов дезинфекции в пчеловодстве и дезинфекция объектов пчеловодства газообразным озоном.....	227
<i>А.В. Петрова</i>	
К вопросу о трансфере технологий в сферу туризма	230
<i>Е.А. Бочкарева</i>	
Парадоксы развития сферы услуг в третьем тысячелетии	233
<i>Н.Г. Фонова, В.В. Букис</i>	
Применение методов образовательного инжиниринга для формирования учебных программ нового поколения по направлению «менеджмент социально-культурной сферы»	236
<i>М.Ю. Тимофеева</i>	
Досуг в контексте человеческой жизнедеятельности и культуры	239
<i>Д.М. Ураксеева</i>	
Управление инновациями и трансфером технологий через консолидацию университетов	241
<i>Р.Р. Сафин, Р.З. Гильмутдинов</i>	
О моделировании поверхностей	243
<i>М.А. Ураксеев, Т.М. Левина</i>	
Магнитооптические эффекты и измерительные системы на их основе.....	247
<i>М.А. Ураксеев, Т.М. Левина</i>	
Информационно-измерительные системы электрического тока и магнитного поля как средства повышения уровня безопасности объектов нефтегазового комплекса.....	254
<i>И.Г. Гавриленко</i>	
Проблемы информационной поддержки малого предпринимательства.....	260
<i>Е.В. Биндиченко, Т.Е. Биндиченко</i>	
Информационный сервис в новой России: проблемы и перспективы	264
<i>Е.В. Биндиченко, Т.Е. Биндиченко</i>	
Трансформация индустриальной экономики России в экономику сервисного типа	268
<i>М.А. Путенихин</i>	
Банковские инновации как фактор развития социальной сферы.....	271
<i>Н.Р. Лутфуллина</i>	
Инвестиционная привлекательность как важный фактор повышения конкурентоспособности туристских фирм.....	274

СЕКЦИЯ IV. Технологии в индустрии дизайна и моды

<i>Г.Х. Казбулатова</i>	
Интерпретации народных и исторических костюмов в молодежной моде.....	278
<i>Е.В. Голубева</i>	
К вопросу о практическом применении САПР СТАПРИМ.....	281
<i>А.А. Бикбулатова</i>	
К вопросу о разработке компрессионных швейных изделий, применяемых в хирургии	284
<i>О.Н. Будеева</i>	
Особенности костюма латышей Башкортостана.....	286
<i>С.Р. Мустаева</i>	
Орнамент как явление национальной культуры.....	289
<i>А.С. Камалиева</i>	
Природные мотивы в народной одежде и способы их использования в современном костюме	291
<i>Л.Р. Гирфанова, Д.С. Шайхутдинова</i>	
Особенности проектирования трансформируемой одежды.....	293
<i>Е.Н. Дмитриева, А.А. Бикбулатова</i>	
Реализация задач инженерно-художественного конструирования одежды в дипломном проектировании	295
<i>Н.А. Визгалова</i>	
Проектирование чехлов для хранения и транспортировки одежды.....	298
<i>О.Ю. Малахова, Р.Ф. Каюмова</i>	
К вопросу развития российских брендов	299
<i>О.Ю. Малахова, Р.Ф. Каюмова</i>	
Проектирование одежды для животных с учетом особенностей экстерьера..	301
<i>Т.Р. Кутлуяров</i>	
Основные методы обучения студентов-дизайнеров	303
<i>Е.В. Кутлуярова</i>	
Инновационные технологии в подготовке художника-стилиста	305