

## К ВОПРОСУ ВЫБОРА ЧАСТОТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ТОКА ПРИ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЫРОВ

М.Л. Фукс, Л.А. Фукс

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности

Сравнительное исследование электрического сопротивления сыров с помощью приборов постоянного и переменного тока показало, что сопротивление сыров при использовании постоянного тока в несколько раз больше, чем при использовании переменного тока. Отметим, что при использовании переменного тока в сырах возникает как активное (омическое), так и емкостное сопротивление. Это объясняется образованием двойного электрического слоя на электродах шупа, так как система «сыр-электроды» представляет собой двухфазную структуру.

Полное сопротивление двухэлектродной низкочастотной кондуктометрической ячейки можно записать в виде

$$Z = R + \frac{2R_s \times C_s^2}{\omega^2 \times R_s^2 \times C_s^2 \times C^2 + (C + C_s)^2} - 2j \frac{\omega^2 \times R_s^2 \times C \times C_s^2 + C + C_s}{\omega^2 \times R_s^2 \times C^2 \times C_s^2 + (C + C_s)^2}$$

где:  $R$  - активное сопротивление сыра;  $R_s$  - поляризационное сопротивление;  $C_s$  - поляризационная емкость;  $C$  - емкость двойного слоя;  $\omega$  - частота измерительного тока;  $j = \sqrt{-1}$ .

В этом выражении первый член является величиной истинного сопротивления сыра, второй действительный член представляет собой погрешность  $\Delta R_s$ , которая вносится поляризованным сопротивлением. Третий член - мнимый. Он представляет собой реактивное емкостное сопротивление, которое приводит к образованию разности фаз между током и напряжением и может быть скомпенсировано при помощи специальных цепей, введенных в измерительное устройство.

Из формулы видно, что погрешность  $\Delta R_s$  обратно пропорциональна квадрату частоты электрического тока и для диапазона частот 700 - 4350 Гц находится в пределах  $2,4 \pm 1,0\%$ , что вполне укладывается в рамки необходимой точности эксперимента.

Заметим, что при росте частоты емкостное сопротивление становится почти постоянной величиной, что и подтверждается экспериментом.

Анализ выражения для погрешности, вносимой поляризационным сопротивлением, показывает, что с увеличением частоты она будет уменьшаться. Поэтому целесообразно использовать частоту  $20 \div 25$  кГц, поскольку уже имеются промышленные генераторы этой частоты.

И, наконец, формула показывает, что измерять концентрацию поваренной соли в сырах следует путем измерения активного сопротивления,

поскольку оно является истинным сопротивлением сыра, зависящим только от его электропроводности, которая, в свою очередь зависит от концентрации в сыре поваренной соли.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ БУРОШНЕКОВЫХ МАШИН

Л.Е. МАМЕТЬЕВ, О.В. ЛЮБИМОВ, Ю.В. ДРОЗДЕНКО

Кубасский государственный технический университет

Вопросы научной обоснованности использования новых технических решений в механизированных комплексах, предназначенных для прокладки горизонтальных продуктопроводов бурошнековым способом, являются актуальными на фоне расширяющихся возможностей применения данного способа, как в строительстве (бестраншейная прокладка коммуникаций), так и при реализации новых технологических процессов подземной или открытой выемки полезных ископаемых.

Прокладка продуктопроводов диаметром до 1000 мм является особо сложной, потому что проходка и управление бурошнековой машиной может осуществляться только из рабочего котлована.

С целью оценки режимов работы бурошнековой машины необходимо создать математические модели взаимодействия узлов машины между собой и взаимодействия бурошнековой машины с окружающей средой.

Оценка эффективности оборудования, взаимодействующего на среду различными методами, должна осуществляться на базе единого показателя с учетом конструкции бурошнековой машины. Такой показатель должен иметь технико-экономическую основу, включать в себя частные показатели оценки эффективности отдельных элементов системы, а так же рассчитываться на базе измеренных величин.

Оценка оборудования для разрушения среды может быть выполнена по к.п.д.

$$\eta_N = \frac{V \cdot \gamma \cdot f_{C1} \cdot l}{N \cdot t \cdot D_1}, \quad (1)$$

где  $V$  - объем отделяемого за цикл грунта,  $m^3$ ;  $\gamma$  - объемный вес грунта,  $t/m^3$ ;  $f_{C1}$  - коэффициент сопротивления отделению грунта от массива;  $l$  - максимальная длина перемещения грунта, м;  $N$  - мощность энергетического оборудования, Вт;  $D_1 = 270$  т.м/(Вт.ч)

Оценить работу шнека по транспортированию разрушенной горной породы можно величиной

$$\eta_T = \frac{V \cdot \gamma \cdot f_{C2}}{T \cdot l}, \quad (2)$$

где  $f_{c1}$ -коэффициент сопротивления движению отбитого грунта по трубе кожуху;  $T$ - усилие подачи на забой, т;  $l$ -перемещение машины за цикл, м.

Оценка системы может быть выполнена по величине приведённых удельных затрат на бурение

$$Z = \frac{A \cdot k_B}{\eta_N \cdot \eta_T}, \quad (3)$$

где  $A$ - матрица коэффициентов;  $k_B$ - масштаб глубины внедрения буровой коронки за рабочий цикл.

Полная оценка системы не может быть выполнена только на основании к.п.д.  $\eta_N$ ,  $\eta_T$  и  $\eta_{\Sigma}=(\eta_N, \eta_T)$ . Более общая оценка возможна на основании показателей другого уровня в последовательности определяемой степенью их важности. Целесообразна следующая последовательность: к.п.д.; энергоёмкость  $N_{уд}$ ; материалоёмкость  $G_{уд}$ ; удельные затраты  $Z$ .

В общем комплексе вопросов моделирования рабочих процессов большое значение имеет разработка методов приближенного физического моделирования процессов взаимодействия бурошнековой машины со средой. Условия подобия таких процессов в значительной степени определяются критериями, в которые входят параметры сопротивления передвижению и сцепление движущихся и стационарных узлов бурошнековой машины. Критерии, определяющие подобие процесса взаимодействия узлов бурошнековой машины имеют вид:

$$P_V = \frac{V^2}{g \cdot l}; \quad P_{СП} = \frac{C \cdot l}{G}; \quad P_{\phi} = \phi_{сц}; \quad P_f = f, \quad (4)$$

где  $V$  – скорость протекания процесса, м/с;  $g$  – ускорение свободного падения м/с<sup>2</sup>;  $l$ - определяющий размер системы, м;  $C$ - приведённая жёсткость системы, т/м;  $G$ - вес системы, т;  $\phi_{сц}$ - коэффициент сцепления;  $f$ - коэффициент сопротивления движению системы.

Для дополнительного контроля подобия система рассмотренные критерии могут быть при необходимости дополнены критериями, которые при геометрическом подобии следуют из соблюдения рассмотренных определяющих критериев подобия:

$$P_{\phi} = \phi; \quad P_{\delta} = \delta; \quad P_{к_{сц}} = k_{сц}; \quad P_{\eta} = \eta; \quad P_{к_{е}} = k_{е} \quad (5)$$

где  $\phi$ - относительное усилие подачи на траверсе бурошнековой машины, т;  $\delta$ - усилие подачи на инструменте;  $k_{сц}$ - коэффициент распределения веса по длине модульной рамы;  $\eta$ - механический к.п.д. системы;  $k_{е}$  - коэффициент приведения массы.

Условия, вытекающие из критериев  $P_{\phi}$  и  $P_f$  следует рассматривать как необходимые и достаточные.

Результат данного исследования позволяет определить область эффективного применения бурошнековых машин и возможность более обоснованного подхода к вопросу их проектирования.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

В.Ю. САДОВЕЦ

Кузбасский государственный технический университет

Существует достаточно много различных методик проектирования технологических операций, что обуславливает многообразие выбора. Так как в требованиях к разработке магистерской диссертации написано, что работа является учебно-методической, то это определило структуру разработки новой методики проектирования. Новая методика не является научным открытием или научной разработкой, так как не имеет под собой разработки новых зависимостей, математических, функциональных и т.д.

На первом этапе будут описаны и проанализированы существующие методики решения подобных задач. На основании выводов, заключений и выявленных недостатков будет выбран один из методов как основополагающий для достижения поставленной цели: будет взят его математический аппарат, структура, функциональные зависимости и т.д. На втором этапе – на основе выявленных недостатков существующих методов разрабатывается теоретический подход к решению поставленной задачи. В качестве такого подхода предлагается новая методика получения многовариантности решения задачи путем быстрого доступа ко всем необходимым данным. Такая методика будет разработана на основе имеющегося математического аппарата, который будет являться посредующим звеном для решения поставленной задачи. На третьем этапе, используя предложенную методику и специализированную СУБД, планируется собственно разработка методики. На последнем этапе – создание экспериментальной модели для решения поставленной задачи и экспериментальная проверка.

В настоящее время в условиях жесткой конкуренции современное машиностроительное производство характеризуется частой сменой выпускаемой номенклатуры изделий, повышением сложности и требований к точности изготавливаемой продукции. Очень важным при этом является решение задач связанных с конструкторской и технологической подготовкой производства. Решение задач конструкторской и технологической подготовкой производства требует много времени и сил. Однако с развитием информационных технологий получили развитие интегрированные системы автоматизированного конструирования и технологической подготовки производства и системы конечно-элементного анализа. Современные технологии САПР для предприятий представлены системами CAD/CAM/CAE/PDM (Computer Aided Design, Manufacturing, Engineering, Product Data Management). Эти системы позволяют обойтись без “бумажной” документации, осуществляя прямую связь между процессами разработки

6813  
И 244

Первая региональная  
научно-практическая конференция



информационные  
недра

**КУЗБАССА**

Труды конференции  
часть 2  
сборник сообщений

Кемерово, 2001



"Информационные недра Кузбасса".  
Материалы научно-практической конференции Кузбасса. Часть 2. Кемерово:  
Изд-во "Полиграф", 2001.- 300 с.

В сборнике представлены материалы докладов, в которых исследуются вопросы по информатизации науки и образования, компьютерным сетям, телекоммуникациям, интегрированным информационным системам, системам искусственного интеллекта, системам цифровой обработки сигналов, компьютерному моделированию, автоматизации производственных процессов, автоматизации библиотечных процессов. Участники конференции: Администрация Кемеровской области, Администрация г. Кемерово, профессорско-преподавательский состав, аспиранты и студенты высших учебных заведений Кузбасса, а также ведущие специалисты заводов, предприятий и компаний, занимающиеся информационными технологиями на рынке Кузбасса.

Сборник подготовлен под общей редакцией профессора К.Е. Афанасьева.

Электронная версия докладов, вошедших в сборник и представленных на конференции, опубликована на сервере: <http://conference.kemsu.ru/infokuz>.

## Оргкомитет конференции

### Председатель:

Лавров А.М. – д.э.н., профессор, зам. губернатора области.

### Сопредседатели:

Афанасьев К.Е. – д.ф.-м.н., профессор, проректор КемГУ.

Копытов А.И. – д.т.н., зам. губернатора Кемеровской области.

Потапов В.П. – д.т.н., профессор, зам. директора института угля.

### Члены:

Белов В.П. – начальник управления транспорта и связи администрации области.

Буялич Г.Д. – к.т.н., директор ЦНИТ КузГТУ.

Думов Ю.А. – начальник РИЖ газета "Кемерово".

Королев В.И. – зам. директора ЦНТИ.

Кочуров В.В. – начальник отдела информатизации администрации г. Кемерово.

Кудрявцев А.В. – начальник отдела АСУ Кемеровской ГТС.

Мышляев Л.П. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой СибГИУ.

Цыганков В.П. – зам. директора ОНБ им. Федорова.

### Спонсоры конференции

ОАО "Электросвязь" Кемеровской области  
Филиал ФГУП ВГТРК "Кемеровский ОРТПЦ"

ЗАО "Кемеровская мобильная связь"

ОАО "РИКТ" г. Междуреченск

Кузбасский компьютерный центр

фирма "Тайдекс"

фирма "Русский медведь"

ЗАО ХК "КТС группа"

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Секция 1. Информационное библиотечное дело..... 14

**В.И. Лаврушкина, В.М. Лащевская**  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИБЛИОТЕК В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
РЕСУРСОВ РЕГИОНА..... 15

**М.Л. Сергачева, Т.Д. Агеенко, А.Б. Цветков**  
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА БИБЛИОТЕКИ СИБГИУ:  
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ..... 19

**Н.И. Колкова, Ю.В. Уленко**  
ИНФОРМАЦИОННО – КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩЕЙСЯ  
МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ БИБЛИОТЕКИ КАК ЭЛЕМЕНТА ЕДИНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА..... 20

**Т.Д. Туманова**  
МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-  
БИБЛИОТЕЧНАЯ СЕТЬ И ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ Г. КЕМЕРОВО..... 26

**О.Д. Крылева**  
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КООПЕРАЦИИ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕК РЕГИОНА..... 29

**В.В. Бобров, В.С. Горяев, О.В. Умеренкова**  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДОСТУПНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ПО  
ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ КУЗБАССА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ..... 31

**Г.А. Сбитнева**  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЖУРНАЛЫ БИБЛИОТЕКАРЕЙ КАК ЧАСТЬ  
ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА КУЗБАССА..... 34

**Г.А. Стародубова**  
ПОТРЕБНОСТИ РЕГИОНА В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
КУЛЬТУРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ..... 35

**К.В. Перевозчикова**  
ПРЕДМЕТНЫЙ ПОИСК ПО ТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАПРОСАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В  
ЭЛЕКТРОННЫХ КАТАЛОГАХ БИБЛИОТЕК..... 36

**Э.Н. Огнева**  
ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
БИБЛИОТЕЧНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РАБОТНИКОВ..... 37

**А.И. Филичева**  
ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ТРАДИЦИОННЫХ И  
ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ В ОТДЕЛЕ ЛИТЕРАТУРЫ НА ИНОСТРАННЫХ  
ЯЗЫКАХ ОНБ..... 38

<b>И.В. Кравченко</b> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА "АВТОМАТИЗАЦИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ".....	40
<b>С.А. Сбитнев</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	42
<b>С.А. Ромадин, В.И. Удовицкий, М.Ю. Балаганский</b> СОЗДАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДАННЫХ.....	43
<b>А.Г. Гук</b> ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗАПРОСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПУБЛИЧНЫХ БИБЛИОТЕК.....	46
<b>Я.Г. Юрченко</b> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КАТАЛОГИЗАЦИИ.....	48
<b>Н.А. Яковлева</b> ЦЕНТРАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА ОНБ ИМ. В.Д. ФЕДОРОВА КАК ПОСРЕДНИК МЕЖДУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ.....	52
<b>Л.Г. Тараненко</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ БИБЛИОТЕК. ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	53
<b>Е.И. Боброва</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ВУЗОВСКИХ БИБЛИОТЕК.....	54
<b>Н.А. Артюх</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПА ПРАВОВЫХ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, УЧРЕЖДЕНИЙ И ГРАЖДАН КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	55
<b>Секция 2. Промышленный информационный мониторинг.....</b>	<b>57</b>
<b>В.Л. Конюх</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	58
<b>Д.Л. Крутский, А.Г. Пимонов</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ БАЗА ДАННЫХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ДОСТУПОМ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ .....	61
<b>В.Б. Рябоконт</b> ИНТЕРНЕТ И ИНТРАНЕТ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	64
<b>Н.В. Зарубина, Л.А. Поляницына</b> К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.....	65

<b>С.А. Вершинин</b> КАДАСТРОВЫЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	67
<b>М.Д. Поварич, Н.Б. Пушкина, Н.В. Сизикова</b> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОМОДЕЛИРОВАНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	68
<b>О.А. Месяц</b> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВО- ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА КЕМЕРОВСКОГО ЦНТИ.....	70
<b>В.Е. Шпотин, Н.В. Зарубина, Л.А. Поляницына</b> ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ АС «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НАСЕЛЕНИЯ» РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ.....	73
<b>С.А. Радионов</b> ОПЕРАТИВНАЯ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В КЕМЕРОВО И КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	74
<b>Секция 3. Автоматизация, проектирование и управление промышленными системами.....</b>	<b>77</b>
<b>И.В. Пигарев, Б.А. Федосенков</b> ПРИМЕНЕНИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКОГО СПОСОБА РАСЧЕТА СКАЛЯРНЫХ ПЕРЕДАТОЧНЫХ ФУНКЦИЙ СЛОЖНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	78
<b>А.В. Шадрин</b> ОБОСНОВАНИЕ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ТЕКУЩЕГО ПРОГНОЗА ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ.....	79
<b>Б.А. Федосенков, В.П. Дороганов</b> ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ КОНЦЕНТРАЦИИ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ.....	85
<b>Г.Я. Анисимов, А.Е. Кошелев, В.И. Вережкин</b> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ КУЗНЕЦКИМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИМ КОМБИНАТОМ.....	86
<b>М.Л. Фукс, Л.А. Фукс</b> К ВОПРОСУ ВЫБОРА ЧАСТОТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ТОКА ПРИ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЫРОВ.....	88
<b>Л.Е. Маметьев, О.В. Любимов, Ю.В. Дрозденко</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ БУРОШНЕКОВЫХ МАШИН.....	89
<b>В.Ю. Садовец</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	91
<b>В.В. Воеводин, А.Ю. Прокудина</b> ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СТОЕЧНОГО ГИДРОБЛОКА МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ ОКП-70.....	94

<b>В.А. Полетаев, А.В. Протодьяконов, Н.А. Алехин</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ .....	95
<b>Г.Д. Буялич, В.В. Воеводин</b> ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ РАСЧЕТА ШАХТНЫХ ГИДРОСТОЕК .....	98
<b>А.В. Степанов</b> РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗА ПАРАМЕТРОВ ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	100
<b>Г.Д. Буялич, А.В. Буланова</b> РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ МК-75 .....	104
<b>А.В. Иекин</b> ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ОСНОВАНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ МК- 85.....	105
<b>Г.Д. Буялич, П.В. Харитохин</b> РАСЧЕТ ПРЕКРЫТИЯ КРЕПИ МК-85.....	107
<b>Д.Л. Поздняков</b> ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ СМЕСИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА В ПРОСТРАНСТВЕ СОСТОЯНИЙ .....	109
<b>Г.Н. Белоусов, А.И. Саблинский</b> ЭНТРОПИЙНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СМЕШЕНИЯ .....	111
<b>А.И. Куценко, О.А. Суколина</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СБОРА И ОБРАБОТКИ БУХГАЛТЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИБГИУ .....	112
<b>А.А. Клепцов, А.Н. Лазаренко, Ю.К. Печеркин, Л.Н. Клепцова</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТ НА КАПИТАЛЬНЫЕ РЕМОНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ И ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИКИ .....	113
<b>А.А. Клепцов, А.В. Сохарев</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ОПЕРАТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	116
<b>Е.В. Кучерова, В.В. Хряков</b> ИНФОРМАЦИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ – ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА.....	119
<b>В.А. Павский, С.А. Иванова</b> МЕТОД РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ.....	123
<b>Л.Н. Клепцова</b> ОБ УЛУЧШЕНИИ РАБОТЫ МЕЖДУГОРОДНЕГО ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА .....	125
<b>А.Н. Княжев</b> СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОГО ХРАНИЛИЩА .....	129

<b>Ю.Л. Мышляева, В.Я. Медиков</b> СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ .....	135
<b>Е.В. Сидякин</b> СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ORACLE С ПОМОЩЬЮ СЕМЕЙСТВА ЯЗЫКОВ VB/VBA.....	136
<b>Секция 4. Информатизация в образовании .....</b>	<b>141</b>
<b>Б.П. Невзоров, И.В. Третьякова, С.П. Брабандер, Д.Л. Мурышкин, Е.В. Сидякин</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА "АБИТУРИЕНТ" .....	142
<b>В.Л. Конюх</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ .....	148
<b>В.Г. Левин, Г.Д. Буялич</b> БИБЛИОТЕКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ .....	150
<b>А.В. Соин, Е.В. Капский</b> ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС .....	151
<b>А.Г. Гук</b> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕЧНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В КУЗБАССЕ.....	154
<b>В.Ю. Захаров, Ю.С. Попов</b> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КЕМГУ .....	157
<b>Я.А. Шер</b> ИНТЕРНЕТ, ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР .....	158
<b>А.М. Адаменко</b> ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛЫ ПО ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ.....	159
<b>Ю.Л. Говоров, А.А. Мить</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ИСТОРИИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ КЕМГУ .....	161
<b>Е.И. Львова, Р.С. Койнов</b> К РАЗВИТИЮ ТИПОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ .....	162
<b>Н.М. Кулагин, С.М. Кулаков, И.Н. Воронов</b> КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ .....	164
<b>А.В. Овчинников, Г.С. Овчинникова</b> КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШИХ И СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ .....	166
<b>Ю.В. Галактионов, К.В. Юматов</b> КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ САЙТА ЗАПАДНОСИБИРСКОГО ЦЕНТРА ГЕРМАНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	170



<b>Ю.С. Попов, А.Ф. Гузенко, В.Ю. Захаров, И.Н. Сталковская, Т.В. Тумандеева</b> МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЕМГУ	172
<b>А.Ф. Гузенко, Ю.Н. Журавлев, М.Л. Золотарев</b> НИТ НА ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ КЕМГУ	173
<b>В.Б. Ким</b> О ПРЕПОДАВАНИИ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ МАТЕМАТИКОВ-ПРИКЛАДНИКОВ	175
<b>И.Л. Голанда, Р.Г. Драпезо, В.Б. Ильяшенко</b> ОБ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПЭВМ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ КЕМГУ	177
<b>О.М. Потапова</b> ОБЛАСТНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ Г. КЕМЕРОВО	179
<b>Е.А. Прохорова, Н.А. Русакова</b> ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ КЕМГУ	180
<b>Е.В. Резанова, А.В. Матисов</b> ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	181
<b>А.Р. Газеа</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММ, ПОМОГАЮЩИМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ В ПОДГОТОВКЕ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОГРАММЫ "ТЕМА"	185
<b>Н.И. Гендина, Н.И. Колкова</b> ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	186
<b>А.М. Попов</b> ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	187
<b>Л.Е. Шмакова</b> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ	190
<b>А.М. Гудов, Е.А. Ростовцев</b> СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ	194
<b>Н.И. Гендина, И.Л. Скипор</b> ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНОГО ГИПЕРТЕКСТОВОГО ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ-СПРАВОЧНИКА. ПРОБЛЕМЫ СЕМАНТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	198
<b>Г.Ф. Леонидова</b> ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ В ОБЛАСТИ НИТ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	203
<b>Н.Э. Касаткина, О.А. Свистина</b> ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ	206

<b>Э.Э. Грузина, С.В. Мирошкин</b> ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО КУРСУ "МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ"	207
<b>Афанасьев К.Е., Гудов А.М., Кригер В.Г., Невзоров Б.П., Третьякова И.В.</b> ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ УНИВЕРСИТЕТОМ	209
<b>Секция 5. Телекоммуникации</b>	218
<b>К.Е. Афанасьев, С.П. Матеров, А.Н. Шатров</b> БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	219
<b>А.В. Зейц, С.П. Матеров</b> ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ КЕМГУ	220
<b>Н.М. Кулагин, Г.В. Галеевский, Н.А. Калиногорский</b> ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДОСТУПА В СЕТЬ ИНТЕРНЕТ В СИБГИУ	220
<b>А. В. Камалдинов, Б. А. Федосенков</b> ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕБ-САЙТОВ	223
<b>В.А. Сапунар</b> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБЛАСТНОЙ СЕТИ ДАННЫХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	225
<b>Секция 6. Информационные услуги</b>	227
<b>И.В. Лямаев</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ К ЛИЧНЫМ РЕСУРСАМ НА LINUX СЕРВЕРЕ С РАЗЛИЧНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ	228
<b>Р.А. Бондарев, С.П. Матеров</b> СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	231
<b>Т.Н. Деревяшкина</b> ЭЛЕКТРОННАЯ ДОСТАВКА ДОКУМЕНТОВ – НОВЫЙ ЭТАП РАБОТЫ МБА	232
<b>Э.Э. Грузина, Н.А. Русакова</b> БАЗА ДАННЫХ "СТАНДАРТЫ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ"	234
<b>В.А. Зайцева</b> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	235
<b>П.Ц. Лу</b> ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ К ИНТЕРНЕТ НА БАЗЕ СЕРВЕРА WINDOWS NT ЧЕРЕЗ WWW	238
<b>Э.М. Казин, А.И. Федоров</b> ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	238
<b>К.Ю. Дрыгин, Е.П. Тимошкин</b> ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ ПРОЕКТА «ГОРОДСКОЙ ИНТЕРНЕТ»	239

<b>Т.А. Фральцова, А.В. Кудрявцев</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ УСЛУГА XXI ВЕКА. ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ.....	241
<b>Ю.А. Думов</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ УСЛУГА XXI ВЕКА. ТЕЛЕФОННАЯ ГАЗЕТА.....	242
<b>А.В. Кудрявцев</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ УСЛУГА XXI ВЕКА. ВИРТУАЛЬНЫЙ ГОСПИТАЛЬ.....	243
<b>В.В. Браиловский</b> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САНЭПИДСЛУЖБЕ Г.КЕМЕРОВО.....	244
<b>К.Ю. Дрыгин, С.А. Павленко</b> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КЕМЕРОВО.....	245
<b>Е.С. Гольдшмидт, В.А. Котиков, О.А. Кудрин, Д.П. Рыбаков, С.П. Титов</b> НОВЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ В ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ЕГО ОБИТАНИЯ.....	247
<b>К.Ю. Дрыгин</b> ГОРОДСКОЙ РЫНОК ИНТЕРНЕТ, УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА.....	249
<b>А.М. Прохорова, А.В. Рубан, Е.В. Броздовская, Е.С. Гольдшмидт</b> АДАПТИВНАЯ РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА.....	250
<b>Секция 7. Математическое моделирование.....</b>	<b>253</b>
<b>В.А. Плотников, А.И. Саблинский, М.М. Афанасьева</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПОТОКА ОБРАБАТЫВАЕМОЙ СРЕДЫ В МЕЖЦИЛИНДРОВЫХ ЗАЗОРАХ РОТОРНО-ПУЛЬСАЦИОННОГО АППАРАТА.....	254
<b>Д.М. Бородулин, С.А. Ратников</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО СМЕШИВАНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ.....	256
<b>И.А. Бакин, А.И. Саблинский, Г.Н. Белоусов</b> ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ СЛУЧАЙНЫХ МАРКОВСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СМЕШЕНИЯ В ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СМЕСИТЕЛЯХ.....	258
<b>Б.А. Федосенков, Д.Л. Поздняков</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СМЕСЕПРИГОТОВЛЕНИЯ.....	262
<b>О.В. Голованов, В.А. Перминов</b> ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛОСКОГО ФРОНТА ВЕРХОВОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА.....	264
<b>В.В. Бочков, Ю.В. Клещ, А.Г. Пимонов</b> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ФРАКТАЛЬНЫХ ТРЕЩИН ПРИ РАЗРУШЕНИИ ОБРАЗЦОВ ГОРНЫХ ПОРОД.....	271
<b>Ю.А. Степанов</b> СЕТОЧНЫЙ ГЕНЕРАТОР.....	273
<b>А.Ю. Михайлишин, В.А. Горелов</b> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	274

<b>В. В. Артемасов, В.А. Плотников, Е. А. Сафонова</b> РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НЕПРЕРЫВНО-ДЕЙСТВУЮЩЕГО РОТОРНО-ПУЛЬСАЦИОННОГО АППАРАТА НА ОСНОВЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА.....	278
<b>Е.А. Сарафонова</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СОПРОТИВЛЕНИЙ СТОЕЧНОГО ГИДРОБЛОКА КРЕПИ М130.....	281
<b>Г.Г. Коротков</b> РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ПАКЕТ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ "AKORD" ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ О НЕЕДИНСТВЕННОСТИ РЕШЕНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ЗАДАЧИ ОБТЕКАНИЯ ПРЕПЯТСТВИЯ ПОТОКОМ ЗАВИХРЕННОЙ ЖИДКОСТИ.....	285
<b>В.В. Воеводин, И.А. Провоторова</b> ПРИМЕНЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГИДРОПАТРОНА С ПОРШНЕМ.....	289
<b>С.В. Стуколов, Е.В. Сидякин</b> ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЕДИНЕННОЙ ВОЛНЫ С ЧАСТИЧНО ПОГРУЖЕННЫМ В ЖИДКОСТЬ ТЕЛОМ.....	291
<b>Г.Е. Иванец, Ю.А. Матвеев, А.Н. Жуков</b> МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ СМЕСИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА НА ОСНОВЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ.....	292
<b>Секция 8. Студенческая секция.....</b>	<b>296</b>
<b>Р. В. Гизатуллин, Б. А. Федосенков</b> ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННОЙ АНАЛИЗ ПОЛУПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДИСПЕРСНЫХ КОМПОЗИЦИЙ.....	297

дозатора на питающе-формирующий узел и далее на вход СНД; ДУ1 и ДУ2 – шнековые дозирующие устройства (ШДУ), ДУ3, ДУ4, ДУ5 – соответственно спиральное, порционное, непрерывное дозирующие устройства; СЭ1..СЭ3 – суммирующие элементы; СПК – согласно параллельный канал; ЛРК и РСД – локальный и глобальный рецикл-каналы;  $X(t)$  и  $Q(t)$  – параметры материалотоков в виде мгновенных расходов (концентраций) и масса вещества.

По результатам параметризации дозирующих дискретных воздействий проведено математическое моделирование смесеприготовительного агрегата, включающего блок дозирующих устройств, питающе-формирующую систему и смесительный узел, включающий канал опережения и каналы рециркуляции материалотоков.



Звенья 2..5,22 формируют блок дозирующих устройств БДУ (ШДУ – шнековое ДУ; СДУ – спиральное ДУ; ПДУ – порционное ДУ; НДУ – непрерывное ДУ), на выходе которых генерируется воздействие, описывающее реальные дозирующие сигналы; блоки 14..16 моделируют питающе-формирующий узел; 17,18 – прямоточный канал смесительного аппарата; 19 – канал опережения; 20 – канал локального рецикла; 21 – канал расширенного рецикла.

Результаты выполненной работы дают возможность оптимизировать процесс получения дисперсных смесей, используя информацию о модельных структурах конкретных конфигураций смесеприготовительных агрегатов.

**Верстка:** Зейц А.В., Калинина Е.С.

**Разработка сервера конференции:** Гудов А.М., Иванов Е.В.

**Техническая подготовка и регистрация:** Попова М.В.

Посвящается 10-летию образования Центров НИТ Министерства образования РФ.

Подготовка и проведение конференции осуществлялись при поддержке Кемеровского государственного университета, Института Открытое Общество (фонда Сороса) и кафедры ЮНЕСКО по новым информационным технологиям в образовании и науке КемГУ.