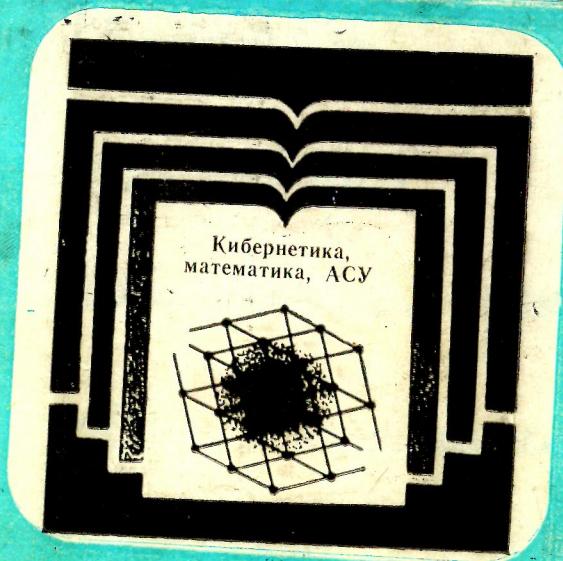


60-летию ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ посвящается



МАТЕРИАЛЫ

региональной научно-практической конференции
«Молодые ученые и специалисты—народному
хозяйству»

Томский обком ВЛКСМ
Совет по координации научных
исследований при отделе науки
и учебных заведений Томского
обкома КПСС
Томский областной Совет моло-
дых ученых и специалистов

Томский облсовпроф
Совет ректоров вузов города
Томска
Томский областной совет НТО
Томский областной совет ВОИР
Томский межотраслевой терри-
ториальный ЦНТИ

60-летию Великого
Октября посвящается

МАТЕРИАЛЫ

РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
"МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ И СПЕЦИАЛИСТЫ - НАРОДНОМУ
ХОЗЯЙСТВУ"

Секция математики, кибернетики, АСУ

Томск-1977

В сборнике "Математика, кибернетика, АСУ" представлены работы, в которых рассматриваются вопросы разработки новых моделей и алгоритмов управления в области системного анализа, исследования операций, теории информации и математической статистики, синтеза дискретных автоматов, проектирование информационных систем и их элементов. Широко представлены доклады, посвящённые как теоретическим, так и практическим вопросам разработки территориальных автоматизированных систем управления, АСУ предприятиями и организациями, АСУ технологическими процессами.

Доклады подсекции механико-математической содержат работы, посвящённые прикладным вопросам газодинамики, теории тепломассообмена и высокоскоростного соударения, механики деформируемого твёрдого тела.

Редактор-кандидат технических наук,
доцент Ф. В. Перегудов.



Издательство Томского университета, 1977 г.

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛЛЕКЦИЯ "ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА"

Аксентьев Ю.Л., Татарников В.А. Некоторые вопросы моделирования экологических систем	1
Василенко В.И. Алгоритм определения оптимальных планов координации	4
Гилев С.Е., Исакович В.И., Молчанова Г.К., Ем. В.А., Кильев Е.Б. Исследование локальных алгоритмов управления въездом на скоростную автомобильную магистраль	7
Лейнененко А.Л. Алгоритм динамического программирования оптимизации траектории транспортировки пучка зараженных частиц	11
Ким В.А. Формализованное описание структур программных комплексов	16
Комагоров В.П. Организация настройки графовых моделей языка элементарных функций	19
Ковалевкин И.Н. Язык моделирования граф-схем алгоритмов (язык ЭФ)	22
Макаров И.П., Ротарь В.Г. О построении маршрута коммивояжера на неполных графах коммуникаций различных видов транспорта	25
Максименко Т.Г. Метод агрегирования локальных алгоритмических модулей при проектировании библиотеки универсальных модулей	29
Малишев И.К. О построении оценочных критериях в задачах большой размерности	32
Носков А.С. Об одном подходе к агрегированию математических моделей	34
Огородов С.В. Транслятор с языка модульной интерпретации граф-схем алгоритмов на язык Ассемблера ЭВМ И-6000	37
Промуткин В.М. Построение моделей понятия решений при планировании научно-исследовательской деятельности вузов	41
Пресслер В.Т. О погрешности одного итерационного метода оценки градиента в условиях помех	44

Симонцев С.Н., Овсянников А.А. Моделирование оценок условий жизни в заселения 48	
Сучков В.А., Козлова С.Е. Анализ некоторых методов формирования групповой ранжировки 51	
Тузовский А.Ф. Распределение пассажиропотоков на сети маршрутов пассажирского транспорта 54	
Турунтаев А.П. Построение системы моделей программно-целевого планирования и управления научно-исследовательской работой вуза 57	
Хейфец Д.Б. Об одном методе решения задачи оптимального пополнения паска подвижного состава пассажирского автотранспортного предприятия 60	
Черминцев Е.С. Об одном алгоритме построения кратчайшего маршрута обхода заданного набора ребер графа 64	
Чесноков Ю.С., Шаньгин Ю.А., Глушков С.Н. К вопросу об эффективности использования вычислительной техники для автоматизации подготовки производства на станках с ЧПУ 67	
Шербаков И.Н. К вопросу уточнения фактических сопротивлений водопроводных сетей 70	
Импольский С.З., Балова Т.Г. Автоматизация проектирования больших интегральных схем 73	
25 ПОДСЕКЦИЯ "КИБЕРНЕТИКА"	
Беляев В.А. Покрытие схем свободными модулями 77	
Григорьев П.Л. Моделирование цифровых схем с использованием многоизначной логики 80	
Драгин Ю.С. Упрощение комбинационных схем из произвольных элементов 83	
Иволга В.П. Размещение модулей на печатной плате с учетом равномерной плотности межсоединений 86	
Илюхин В.П., Илюхина Л.И. Вычисление эффективности комплекса мероприятий санаторно-курортного лечения на основе непараметрической оценки плотности 90	
Комаров Ю.А. Синтез комбинационных схем, устойчивых к неисправностям 93	
Паршина Н.А. Об одном способе контроля изоморфных схем 96	
Поскормый Г.И. Термопластические носители в задачах оптической обработки информации 99	
Реметников М.Т. Имитация изображений в задачах анализа корреляционно-экстремальных систем 102	

Рудиев А.П. Исследование двух алгоритмов идентификации динамических объектов	I05
Румянцев Б.Ф. Построение квазиуниверсального теста	I09
Соколов В.И., Скрыпник В.А. Метод пересчета в задаче упрощения оптимальных линейных регуляторов	II2
Шapiro Ф.А. Двухэтапный поиск движущейся цели с применением последовательного анализа	II5
Юйт Я.Г. О программе синтаксического анализа микропрограмм	II9

ПОДСЕКЦИЯ "АСУ"

Агеев Ю.М., Заболотнева Т.И., Карташов В.Я., Киштеев Н.И., Коновалов В.И., Скороспешкин В.Н., Штефан И.А. Основы методологии автоматизированного проектирования АСУТП	I23
Агеев Ю.М., Киштеев Н.И., Морозова Л.В. Алгоритмы обнаружения недостоверной информации в АСУТП	I26
Блатт И.Л., Погрежский И.Л. Использование языка ситуационного управления для построения деревьев целей организационных схем	I29
Беснина Т.С., Гладков В.М., Зезекало Е.Л., Лукьянец А.А. Опыт разработки АСУ на животноводческом комплексе	I32
Власкин В.В., Никифоров В.Л. Поиск информации с учетом различных зон перфокарты	I35
Гвоздев Н.И. Модели синтеза структур управления организаций системой	I38
Глушков С.Н. Организационно-программное обеспечение диалогового режима работы с ЭВМ	I41
Горбатая Р.Е. Системное проектирование модели специалиста ..	I44
Желамский А.И. Определение взаимной транспортной доступности транспортных районов города	I47
Кедус А.Р., Гатарников В.А., Вопросы моделирования процессов развития урбанизированной территории	I50
Корешков Г.Г. Вопросы имитации функционирования региональной АСУ на базе коллективного пользования	I53
Микушов А.В., Ситникова С.Н. Опыт разработки подсистемы поиска ИПС "Автопоиск"	I56
Молостцов А.В. Структура описания объекта управления для АСУ дорожным движением	I58

Мошников
и контро
Никифоров
ее коли
Петрова
зирован
"Кадри"
Цухальск
и госуда
Салков Е
комплекс
Сесюнина
для АСУ
Страхов
ющей сис
Ходжаев
онного с
тем управ
Шпотин
процесса

Абалтус
тепловой
Агранат
ламинар
Гашук В
потока
пульсир
Грузин
модельн
иправно
Игнатен
лентног
га з..
Исааков
и воспил
Крекут
полверг

Мошников В.В., Ситникова С.Н.	Универсальная система ввода и контроля информации	161	
I05			
I09			
Никифоров В.Л.	Поиск информации при различных системах ее кодирования	164	
III2			
Петрова Н.Ф., Петченко А.Г.	Об опыте внедрения автоматизированной обработки статистической информации подсистемы "Кадры" РЭУ Томскэнерго.....	167	
II15			
Цухальский В.Г.	Система паспортов территориальных единиц и государственная статистика	170	
II19			
Салков В.Г., Рабинович В.А.	Вопросы методологии формирования комплексных планов развития территориальных единиц	173	
	Сесюнина И.Б. Разработка системы эстетических показателей для АСУ Томской области	176	
I23			
Страхов Б.С., Кислова Т.А.	Общая схема постоянно действующей системы социологических обследований	179	
I26			
Ходжаев Г.А., Кушнир Л.Ф., Морозов В.Д.	Вопросы организации онного обеспечения задач отраслевых автоматизированных систем управления	182	
I29			
Шпотин В.Е.	Модели и алгоритмы организации вычислительного процесса в информационно-поисковых системах общего типа ...	185	
	ПОДСЕКЦИЯ "МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ"		
I32	Абалтусов В.Е.	Экспериментальное определение эффективности тепловой защиты некоторых конструкционных материалов	189
I35			
Агранат В.	Качественный анализ одномерной устойчивости ламинарных газовых пламен	192	
I38			
Гашук В.И., Иванушкин С.Г.	Влияние изменений теплового потока на внешней поверхности канала на теплообмен при пульсирующем течении	195	
I41			
I44			
Грузин А.Д., Зинченко В.И., Фелорова О.П.	Расчет неавтомодельного многокомпонентного пограничного слоя с учетом неравновесных химических реакций и шума	198	
I47			
Игнатенко Н.А., Гольдина В.Д.	Численное исследование турбулентного пограничного слоя при обтекании пластин потоком газа	201	
I50			
Исааков Г.Н., Мамонтов Г.Я.	Нестационарный тепло-массообмен и воспламенение стеклопластиков при переменных тепловых нагрузках	204	
I53			
Кректилев Р.А.	О модели многокомпонентных материалов, подвергнутых ударному воздействию	207	
I56			
I58			

Масловский В.И., Тарновский Е.И. Об устойчивости цилиндрических и слабоконических оболочек при местном нагружении	210
Росляк А.Т., Зыгиков П.Н. Воздушно-центробежный классификатор полидисперсных материалов	213
Шахтмейстер Л.И. Исследование ударного взаимодействия методом "крупных частиц"	216

ре:
"Моло-

Томск,
Редакто

КЗ 063
Бум. пн
п.л. 13
Заказ

Издатель
Ротатири

.. 210

.. 213

.. 216

МАТЕРИАЛЫ

региональной научно-практической конференции
"Молодые ученые и специалисты - народному хозяйству"

Секция математики, кибернетики, АСУ

Томск, Изд-во ТГУ, 1977 г., 223 с.
Редактор Издательства М.И. Сваровская

Кз 06309 Подписано к печати 10.1.77

Бум. писчая цветная ; формат 60x84 I/16
п.л. 13,9; усл. п.л. 12,9; уч. изд. л. 11,8
Заказ 573 Тираж 300 Цена 1 руб. 77 коп.

Издательство ТГУ. Томск-29, ул. Никитина, 17
Ротапrint ТИАСУРа, пр. Ленина, 40