

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

V НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

"МАТЕРИАЛЫ И УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ-97"

20-23 ноября 1997г.

Тезисы и материалы докладов

Курск 1997

Рассмотрены вопросы упрочняющих технологий материалов, создание оборудования и технологий для производства медицинской аппаратуры новых поколений, компьютерные технологии в приборостроении.

Предназначен для научных работников, инженеров, рекомендуется студентам и аспирантам ВУЗов.

Редакционная коллегия: доктор технических наук, профессор
В.Н.Гадалов (отв.редактор)

доктор технических наук, профессор
Н.А.Кореицкий

доктор технических наук, профессор
В.С.Титов

кандидат технических наук, доцент
Н.Д.Тутов (ученый секретарь)

Рецензент доктор физико-математических
наук, профессор И.С.Захаров

М 2001000000-028
ЛГ94(03)-97
ISBN 5-7681-0023-7

© Курский государственный
технический университет, 1997

Целью V научно-технической конференции с международным участием "Материалы и упрочняющие технологии-97" является пропаганда достижений науки и техники, обсуждение современного состояния ведущих направлений науки, установление контактов между специалистами и предпринимателями для широкого внедрения в производство научных разработок.

Конференция проводится Курским государственным техническим университетом. Работа конференции будет проходить по секциям:

Секция 1. Материалы и упрочняющие технологии.

Секция 2. Информационное обеспечение медицинских и экологических исследований.

Секция 3. Компьютерные технологии в приборостроении.

Представленные материалы расположены в соответствии с перечисленными направлениями. Рассмотрены вопросы совершенствования технологических процессов обработки современных материалов по пути широкого внедрения сберегающих технологий, повышения механических и эксплуатационных свойств.

Конференция имеет прикладное значение, в работах даны предложения, направленные на экономию материалов, технологических режимов обработки металлов и сплавов, технологий для создания медицинской аппаратуры нового поколения, новейшие достижения в области приборостроения.

Представленные научные разработки имеют теоретическую и прикладную направленность, могут быть полезны для работников промышленности, научных работников, а также преподавателей и аспирантов.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ-1

Ф.Н. РЫЖКОВ, В.В. ПАНОВ, В.А. КРЮКОВ <i>ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЛОИСТЫХ СОТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ЗА СЧЕТ ЛАЗЕРНОГО ТЕРМОУПРОЧНЕНИЯ ЗАПОЛНИТЕЛЯ</i>	5
В.М. ИЕВЛЕВ, А.Д. ПОВАЛЯЕВ, С.Л. ПОДВАЛЬНЫЙ, А.А. ЧИКИРЯКИН <i>ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВАКУУМНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ</i>	6
В. Н. ГАДАЛОВ, В. А. ЗУЕВ, Л. В. СТАРОДУБЦЕВА <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ И АНАЛИЗЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВОЙСТВ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ</i>	8
А.А. АФАНАСЬЕВ, А.М. БЕЛИКОВ, В.И. ЛОГИНОВА <i>ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ДИФФУЗИОННОГО БОРИРОВАНИЯ СТАЛИ И</i>	
С.А. ЗАЙДЕС <i>ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В УПРОЧНЕННОМ МЕТАЛЛЕ</i>	13
В.Я. ВОРОТНИКОВ, В.Ю. АРТЕМЕНКО <i>АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИ СВАРКЕ</i>	15
С.П. КОСОГОР <i>ОДНОСЛОЙНЫЕ И МНОГОСЛОЙНЫЕ ВАКУУМНО-ПЛАЗМЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ НИТРИДОВ ТИТАНА И ХРОМА</i>	17
Ф.Н. РЫЖКОВ, В.Я. ВОРОТНИКОВ, Н.М. ГАЙДАШ <i>ИССЛЕДОВАНИЕ АБРАЗИВНОГО ИЗНАШИВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ НАПЛАВЛЕННЫХ ПОКРЫТИЙ</i>	19
Г.А. САЛИЩЕВ, С.П. МАЛЫШЕВА, Р.М. ГАЛЕЕВ, С.Б. МИХАЙЛОВ <i>МОДУЛЬ УПРУГОСТИ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТИТАНА</i>	21
В.Н. САМОХВАЛОВ, Н.П. РОДИН, А.Н. КИРИЛИН <i>МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНАЯ ФОРМОВКА-КАЛИБРОВКА ВЫСОКОТОЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ</i>	24
Ф.Н. РЫЖКОВ, В.Я. ВОРОТНИКОВ, Ю.А. АРТЕМЕНКО, Ю.В. ЧЕРНЫШЕВ <i>РАЗРАБОТКА СПОСОБА НАПЛАВКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВАЛИКОВ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ</i>	26
В.А. БАРВИНОК, Ю.В. ФЕДОТОВ, А.Н. КИРИЛИН, Н.П. РОДИН <i>РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ УПРОЧНЕНИЯ 'АВТОФРЕТИРОВАНИЕМ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПШТАМПОВКИ ДЕТАЛЕЙ ПОЛИУРЕТАНОМ</i>	27
А.М. ИВАНОВ, С.Д. БОБРОВСКАЯ, Ж.В. МЕДВЕДЕВА <i>РАЗРУШЕНИЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ РЕАКТОРА В ОРГАНИЧЕСКИХ СРЕДАХ, СОДЕРЖАЩИХ МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЙОД</i>	29
Г.А. САЛИЩЕВ, Р.М. ГАЛЕЕВ, С.П. МАЛЫШЕВА, С.Ю. МИРОНОВ, О.Р. ВАЛИАХМЕТОВ <i>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТИТАНА</i>	32

А.А. СУСИН, С.П. РУДЕНКО, Е.И. МОСУНОВ, С.Т. КЛЫШНИКОВ <i>ТЕХНОЛОГИЯ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВЫСОКОНАПРЯЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ</i>	35
В.Н. ГАДАЛОВ, Е.В. СЕЛЕЗНЕВА, В.М. РОШУПКИН <i>ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОГО СПОСОБА НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ИЗ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ ПУТЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</i>	38
Е.Н. ЕРЕМИН, С.Н. ЖЕРЕБЦОВ, А.Е. ЕРЕМИН <i>ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ ЛИТОГО МЕТАЛЛА</i>	39
С.А. ЗАЙДЕС, Н.О. ТЮТРИН <i>ПРАВКА СТЕРЖНЕВЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ</i>	41
В.Н. ГАДАЛОВ, А.Г. ЛОТЮРЕЗ, ВО ТХАНЬ БАК, <i>ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН С ПОВЫШЕННОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬЮ</i>	43
Т.В. РЕДИЧКИНА, И.Г. КОЗЫРЬ <i>ФОРМИРОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКИХ СЛОЕВ НА УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ</i>	45
В.Я. ВОРОТНИКОВ, Н.Ю. УСИКОВА, В.И. ДРОЗДОВ, ВУ ГУЙ ЛАН <i>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ НАПЛАВКОЙ ТВЕРДЫМИ СПЛАВАМИ ЗАМКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ</i>	47
С.Я. РЯБЧИКОВ, А.П. МАМОНТОВ, Б.В. ЧАХЛОВ <i>ТЕХНОЛОГИЯ УПРОЧНЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНОГО И АЛМАЗНОГО ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА</i>	48
А.Г. ЯНИШЕВСКАЯ, Н.Г. ВАСИЛЬЕВ, С.Н. ЖЕРЕБЦОВ <i>ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СВАРКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАЗНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>	50
В.Н. ГАДАЛОВ, Н.В. ДЖАНЧАТОВА, В.М. РОЩУПКИН <i>ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВАХ ТИПА ЖС</i>	52
И.С. АБРАМОВ, А.А. ЛИСЕНКОВ <i>УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ ИЗ ПЛАЗМЫ ВАКУУМНО-ДУГОВОГО РАЗРЯДА</i>	55
А.Г. ЯНИШЕВСКАЯ, Н.Г. ВАСИЛЬЕВ, С.Н. ЖЕРЕБЦОВ <i>РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СВАРКИ СЕРДЕЧНИКОВ</i>	58
И.С. АБРАМОВ, Ю.А. БЫСТРОВ, А.А. ЛИСЕНКОВ <i>ВАКУУМНО-ДУГОВОЙ ИСТОЧНИК ПЛАЗМЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЛИННОМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ</i>	60
Н.Г. ЧЕРКАСОВА, А.М. ИВАНОВ <i>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА УПРОЧНЕНИЯ В ХАОТИЧНО АРМИРОВАННЫХ ОРГАНОПЛАСТИКАХ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ</i>	62

СВ. НИКОЛЕНКО, А.И. КОНДРАТЬЕВ, Б.Я.МАСЛОВ, СВ. КОВАЛЕНКО <i>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ЛЕГИРОВАНИЯ:</i>	64	В.М.ФАТЬЯНОВ, В.В.УМРИХИН <i>РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКИХ СЛОЕВ ТЕЛЛУРИДА СУРЬМЫ. НАНОСИМЫХ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННО-ИОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ:</i>	99
А.А.АВДИЕНКО, К.И.АВДИЕНКО, М.В.ВОЛОСТНЫХ, А.В.ИВАКИН <i>ВЛИЯНИЕ ИОННО-ЛУЧЕВОГО СМЕШИВАНИЯ НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:</i>	66	Ю.М.БРЕРЕВ, СИ.КОЖЕВНИКОВ <i>ВЛИЯНИЕ РАСТВОРЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ НА ПЛАСТИЧНОСТЬ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ:</i>	101
А.Н.БАБИЧЕВ, И.А.БАБИЧЕВ, С.Н.ШЕВЦОВ <i>ОСОБЕННОСТИ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ДИНАМИЧЕСКИМ ПЦД, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ АКУСТИЧЕСКИМИ ВОЛНОВЫМИ ЭФФЕКТАМИ:</i>	68	Ю.А. АРТЕМЕНКО <i>РАСЧЕТ ТРАЕКТОРИИ ТРЕЩИН ПРИ МНОГОСЛОЙНОЙ НАПЛАВКЕ ИЗНОСОСТОЙКИХ СПЛАВОВ:</i>	103
Л.А.ЖЕЛАНОВА Д.И.ШУМАКОВ, СВ.ЗЕМСКИЙ <i>ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ БЕЗВОДОРОДНОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ БЫСТРОРЕЖУЩИХ СТАЛЕЙ:</i>	70	С.А.ВАСИН, Г.Е.МИШУНИНА, ПЛ.ДЕНИСОВА <i>ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА В КОРПУСАХ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ:</i>	105
Н.Д. ТУТОВ, Ф.Н.РЫЖКОВ, Д.Н.ТУТОВ <i>ИССЛЕДОВАНИЕ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ДВУХФАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ Cr-ZrO₂:</i>	73	П.А. КРАСНЫХ <i>МИКРОВИХРЕВЫЕ ПОТЕРИ В ФЕРРОМАГНЕТИКАХ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ОБРАТИМЫМИ ВРАЩЕНИЯМИ ВЕКТОРОВ СПОНТАННОЙ НАМАГНИЧЕННОСТИ:</i>	107
С.Е. КУЗЕНКОВ, Б.П. САУШКИН <i>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БОРИРОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ:</i>	76	В.В.ТРОФИМОВ, В.Т.ТРОФИМОВ <i>КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ И УПРОЧНЕНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ:</i>	НО
Ф.Ф. НИЯЗИ, А.Ю. КОВАЛЕВ <i>ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛА ТА И ПОЛИКАПРОМИДА ДОБАВКАМИ ПОЛИСОПРЯЖЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ:</i>	79	Н.И. ИВАНОВ <i>АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ Т-ОБРАЗНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПОКРЫТЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ РЕЗИСТОРОВ:</i>	112
В.П.АРТЕМБЕВ <i>БОРИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ДЕТАЛЯХ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ:</i>	81	М.И.ГЛАДКОВ, Ю.А.БАЛАКИН, А.Д.КИТОВ <i>МОДЕЛИ ЛЕГИРОВАНИЯ ВЫСОКОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ ОБОРУДОВАНИЯ:</i>	114
Н.Д.ТУТОВ <i>ВЫСОКОПЛАСТИЧНОЕ АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ КОРПУСОВ ЩЕЛОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ:</i>	83	СБ.КУЩЕР, В.Ю.БАЛАШОВА <i>СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ПЛЕНКАХ ДИСИЛИЦИДА ПАЛЛАДИЯ ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ В ВАКУУМЕ:</i>	116
Ю.В. ЮРИКОВ, Г.Н. ЗИМАРИН <i>КОМПЛЕКСНОЕ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ШЕЕК ВАЛОВ:</i>	85	Л.И.ГОФЕНШЕФЕР <i>ЛИТЕЙНЫЕ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЕ СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ МЕДИ:</i>	118
В.А.БИТЮКОВ <i>РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА ЖИДКОСТИ В ЭЛАСТИЧНЫХ КАНАЛАХ:</i>	86	В.И.КОРНЕЕВ <i>ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЛАКСАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В ЧУГУНЕ:</i>	119
М.И. ЧИЖОВ <i>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ГАЛЬВАНОМЕХАНИЧЕСКИМ ХРОМИРОВАНИЕМ:</i>	88	В.М.УРУЕВ, Е.Е.ШИЧАНИНА <i>ЭЛЕКТРОПРОВОДНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ:</i>	120
В.В.ПРОСКУРИН, А.Н.СЕМИЧЕВ, А.В.ШПИЛЕВОЙ <i>О ВЛИЯНИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ СПЛАВА VT5-1:</i>	92	В. Т. ТРОФИМОВ, В. В. ТРОФИМОВ <i>МЕТОДОЛОГИЯ СИНТЕЗА УНИВЕРСАЛЬНОГО СПОСОБА КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ:</i>	122
И.Н. ЗАМУЛИНА <i>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ НАПЛАВЛЕННЫХ СЛОЕВ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ ШАРОШЕК БУРОВЫХ ДОЛОТ:</i>	95	Н.И. ИВАНОВ, М.И. РУДНЕВ <i>МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА КОНТАКТНОЙ СВАРКИ МЕЖЭЛЕМЕНТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ:</i>	123
В.И.КОРНЕЕВ <i>ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СТАРЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЕ ТРЕНИЕ СЕРОГО ЧУГУНА:</i>	96	Ю.М.ГОРЕЕВ, СИ.КОЖЕВНИКОВ <i>ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА РАЗУПРОЧНЕНИЕ МЕТАЛЛОВ:</i>	125
М.И.ГЛАДКОВ, В.Ф.КОЛОСКОВ, Л.И.ГОФЕНШЕФЕР <i>СИНТЕЗ КОРРОЗИОСТОЙКИХ ЛИТЕЙНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ РАБОТЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ:</i>	98		

А.М. ШАЛАВИН	
<i>ФИЗИЧЕСКОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ТЕПЛОМ ВОЗДЕЙСТВИИ</i>	127
В. В. ВОРОНИН, С. В. УРУЕВ, Е. Е. ШИЧАНИНА	
<i>ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕТОНА ТЕХНИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРОПРОВОДНОГО ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ</i>	129
А.З. ВЕЛИК	
<i>ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛИ ПРИ ГИБКЕ ПО РАДИУСУ</i>	131
Н.И. ИВАНОВ, М.И. РУДНЕВ	
<i>ВЫБОР СХЕМЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ МЕЖЭЛЕМЕНТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ</i>	133
Ю.М. БРЕЕВ, С.И. КОЖЕВНИКОВ	
<i>ВЛИЯНИЕ МЕХАНОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТАЛЛОВ</i>	735
Н.И. ИВАНОВ	
<i>ЭЛЕКТРОННО-ЗОНДОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Т-ОБРАЗНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПОКРЫТЫХ ДЕТАЛЕЙ КОНТАКТНЫХ УЗЛОВ РЕЗИСТОРОВ</i>	137
А.Н. ОСИНЦЕВ	
<i>СТРУКТУРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АВТОДЕФОРМАЦИЮ ЧУГУННЫХ ДЕТАЛЕЙ</i>	140
М.Н. ГОЛУБЕВ, Ф.Ф. НИЯЗИ	
<i>ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА</i>	148
ЮН. СЕЛЕЗНЕВ, Г.И. КУРЯЧАЯ	
<i>ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ СПИРАЛЬНЫХ СВЕРЛИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Р6М5 МЕТОДАМИ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ</i>	151
А.Л. КРИВЧЕНКО, СЕ. АЛЕКСЕНЦЕВА, Д.В. ИСАЕВ	
<i>ОБРАБОТКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МАТРИЦЫ ПОТОКОМ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ПОРОШКОВЫХ ЧАСТИЦ</i>	154
В.Б. ТРИГУБ, А.И. ОРЛОВА, В.М. РУБИНШТЕЙН	
<i>ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ИНСТРУМЕНТА С ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИМИ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИМИ ПОКРЫТИЯМИ</i>	155
Ю.С. ТКАЧЕНКО	
<i>ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЭТАПА ЦИКЛА "ИССЛЕДОВАНИЕ-РАЗРАБОТКА" КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>	160
В.И. КОЛМЫКОВ, В.М. ПЕРЕВЕРЗЕВ., Н.А. ПИВОВАР	
<i>ВЛИЯНИЕ ДИФФУЗИОННОЙ КАРБИДИЗАЦИИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ СТАЛИ</i>	161
В. С. ИВАНОВ	
<i>АКУСТИЧЕСКОЕ КОНТАКТНОЕ ТЕЧЕЙСКАНИЕ ПРИ КОНТРОЛЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН</i>	163
СЕКЦИЯ-2	
Н.А. КОРЕНЕВСКИЙ, М.В. ПОКРОВСКИЙ, Д.Е. СКОПИН	
<i>ПРОГНАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА... ФУНКЦИОНАЛЬНОГО</i>	166

Г.А. КУЗНЕЦОВ	
<i>ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ПРИРОДНЫХ СРЕД. ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ. БИОБЪЕКТОВ. ПРИРОДНОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ИСТОЧНИКОВ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ</i>	168
А.Г. УСТИНОВ, Н.Д. ТУТОВ	
<i>НЕЧЕТКОЕ ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</i>	170
Е.П. ПОПЕЧИТЕЛЕВ, Н.А. КОРЕНЕВСКИЙ, Н.Д. ТУТОВ	
<i>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ</i>	172
А.И. БАРБОТЬКО, С.Н. ПУЗАНКОВ	
<i>КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</i>	173
И.М. КОРЖЕНЕВИЧ	
<i>ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СИСТЕМА "ПУЛЬМОНОЛОГ"</i>	176
Т.И. РЯЗАНЦЕВА	
<i>ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА</i>	177
Т.И. ЛАПИНА	
<i>ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ</i>	179
Д.В. СВЕТИЧНЫЙ, В.Н. КОБЧЕНКО	
<i>СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ СИСТЕМ</i>	181
В.М. СОЛОМКА, Л.П. ЛАЗУРИНА, И.В. САМОХВАЛОВА	
<i>НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ</i>	182
С.Н. САВЕНКОВ	
<i>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ ВРАЧА В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</i>	184
М.В. АРТЕМЕНКО, С.Н. СУНГУТОВА	
<i>РИТМО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ г. КУРСКА</i>	186
Т.А. КРЕТУШЕВА	
<i>АРХИТЕКТУРА РЕШАЮЩЕГО МОДУЛЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ</i>	187
А.В. ПРИХОДЬКО, Ю.С. СКРИПЧЕНКО, В.И. КОРНЕЕВ	
<i>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЗАИМОРАСЧЕТОВ В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ</i>	189
СЕКЦИЯ-3	
С.И. ВЕРХМАН, В.Н. КУЛАГИН, И.Н. ПЕРГУН, С.Н. ЦЫБУЛЬСКИЙ	
<i>КОНСТРУИРОВАНИЕ РЭС С ПРИМЕНЕНИЕМ САПР</i>	192
ГРАЧЕВА С.С., ШИРАБАКИНА Т.А.	
<i>АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯТОРА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ</i>	194

С.И.ВЕРХМАН, И.Н.ПЕРГУН, С.Н.ЦЫБУЛЬСКИЙ <i>ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА И НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЭС</i>196	
В. А. КОЛОСКОВ, В. В. ЕФИМЕНКО <i>ЦИФРОВОЙ КОММУТАТОР СМА ТРИЧНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ</i>199	
В.В.ТАРАСОВ <i>АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ОБЪЕКТОВ, СКАНИРУЮЩИХ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ</i>202	
Л.М. МИНЕВИЧ, А.В. МЕДВЕДЕВ, В.А. КОЛОСКОВ <i>АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММИРУЕМЫХ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ</i>205	
И.В. ЗОТОВ, В.А. КОЛОСКОВ, В.С. ТИТОВ <i>МИНИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНОЙ СЛОЖНОСТИ МЕЖМОДУЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА В МИКРОКОНТРОЛЛЕРНЫХ СЕТЯХ ПОЛНОСВЯЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ</i>206	
В.И. ИВАНОВ, Г.И. ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ, И.В. ШОР <i>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРО-АНАЛОГОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В МОСТОВЫХ ЦЕПЯХ С ИМПУЛЬСНЫМ ПИТАНИЕМ</i>208	
С. И. ЕГОРОВ, Д. П. БЕССОНОВ <i>ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ УСТРОЙСТВО СБОРКИ КАДРОВ В ШИРОКОПЕЩАТЕЛЬНЫХ КАНАЛАХ С АСИНХРОННОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ПАКЕТОВ</i>211	
Ю.В.БУРОВ, Ш.Ю.ШИПУЛИН <i>СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО РОБОТА</i>214	
А.С. РОМАНЧЕНКО, Г.И. ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ, В.В. ГРАЧЕВ <i>МОСТОВЫЕ ЦЕПИ С ИМПУЛЬСНЫМ ПИТАНИЕМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ 31 И ЧЕННЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЧЕТЫРЕХ ТЕНЗОРЕЗИСТОРОВ</i>215	
А.С. РОМАНЧЕНКО <i>МОСТОВЫЕ ЦЕПИ С ЗАЗЕМЛЕННЫМИ ТЕНЗОДАТЧИКАМИ</i>218	
В.В. ЕФРЕМОВ, В.И. СЫРЯМКИН <i>СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР</i>220	
А.Ф. РУБАНОВ, В.В. СТРУКОВ, С.В. ДЕГТЯРЕВ <i>УСТРОЙСТВО БЫСТРОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКИ В ТВ-СИСТЕМАХ НАБЛЮДЕНИЯ</i>222	
Д.В. ЖУКОВСКИЙ, А.Ф. РУБАНОВ, Р.К. АЗИМОВ <i>ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОКРИСТАЛЛЬНЫХ МИКРОЭВМ В СИСТЕМАХ ИЗМЕРЕНИЯ МАЛЫХ УГЛОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ</i>223	
А.А. ЕМЕЛЬЯНОВ, А.Е. АРХИПОВ, С.В. ДЕГТЯРЕВ <i>АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТОВ В ИНФОРМАЦИОННО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ</i>224	
С. С. ТЕВС, В.Д. ПАВЛОВ, В.С. ТИТОВ <i>КОМПЬЮТЕРНОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ</i>225	
Ж.Т. ЖУСУБЛИЕВ, С.В. ПИНАЕВ, В.Н. РУДАКОВ <i>К ПРОБЛЕМЕ СИНХРОНИЗАЦИИ КОЛЕБАНИЙ В РЕЛЕЙНЫХ СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</i>227	

А.П.ЛОКТИОНОВ <i>ТЕНЗОР ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИЯ</i>230	
Н.Е.АРТАМОНОВ <i>ПРОГРАММНАЯ ЗАЩИТА ОТ ВИРУСОВ, КОПИРУЮЩИХ BIOS</i>232	
Д.Н. ТЮПОНОВ, В.Е. АБЫШКИН <i>ВАРИАНТ УСКОРЕННОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ ФУНКЦИИ $Y=LOG_2XB$ МЕТАЛЛОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</i>233	
А.Л.ОВЧИННИКОВ <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В СОРТИРОВКЕ АККУМУЛЯТОРОВ ПО ЕМКОСТИ</i>235	
К.В. ЖИЛИНА, М.В. АРТЕМЕНКО <i>К ВОПРОСУ АНАЛИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В РАМКАХ ТЕОРИИ ПРОИСШЕСТВИЙ</i>237	

V НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

"МАТЕРИАЛЫ И УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ-97"

Тезисы и материалы докладов

Редакторы Т.И. Иванова
Е.А. Припачкина

Позиция плана № 28.97

ЛРН № 020280 от 9.12.96. ПЛД № 50-25 от **1.04.97.**

Подписано в печать 11.09.97. Формат 60x84 1/16. Печать офсетная.

Усл.печ.л. 15,56. Уч.-изд.л. 16,6. Тираж **200** экз. **Заказ 1/5**

Курский государственный технический университет.

Оригинал-макет подготовлен лабораторией компьютерной графики ЦНИТ
Курского государственного технического университета.

Подразделение оперативной полиграфии Курского государственного
технического университета.

Адрес университета и подразделения оперативной полиграфии:
305040 Курск, ул.50 лет Октября, 94.