

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Курский государственный технический университет

**МАТЕРИАЛЫ И УПРОЧНЯЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ - 2004**

Сборник материалов XI Российской
научно-технической конференции

23-25 ноября 2004 года

Редакционная коллегия:
В.Н. Гадалов (отв. редактор)
И.С.Захаров
Н.Л. Корневский
В.И. Колмыков
В.А. Крюков

КУРСК 2004

УДК 621.791
ББКЖ616
М34

Рецензенты:

Доктор технических наук, профессор *С. Г. Емельянов*
Доктор технических наук, профессор *В.М. Переверзев*

Редакционная коллегия выпуска:

В.Н. Гадалов, доктор технических наук, профессор Курского государственного технического университета (отв. редактор); *И.С. Захаров*, док гор физико-математических наук, профессор, ректор Курского государственного технического университета; *И.Л. Корневский*, доктор технических наук, профессор Курского государственного технического университета (зам. отв. редактора); *В. И. Калмыков*, доктор технических наук, профессор Курской государственной сельскохозяйственной академии; *В.Л. Крюков*, кандидат технических наук, профессор Курского государственного технического университета.

Материалы и упрочняющие технологии 2004 [Текст]: сборник материалов XI Российской науч.-техн. конф. (23-25 ноября 2004 г.)/ Курск, гос. техн. ун-т. Курск, 2004. 254 с.
ISBN 5-7681-0220-5/

Представлены публикации по упрочняющим и энергосберегающим технологиям обработки металлов, сплавов и покрытий; термической, лазерной, химико-термической обработке современных материалов; порошковой металлургии; производству медицинской аппаратуры и средств диагностики нового поколения: компьютерным технологиям в приборостроении; рассмотрены вопросы химических технологий.

УДК 621.791
ББКЖ616
М34

ISBN 5-7681-0220-5

© Курский государственный
технический университет. 2004

СОДЕРЖАНИЕ

ГАДАЛОВ В.Н., ЗАХАРОВ И.С. <i>К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</i>	8
ПЕТРЕНКО В.Р., БЕСПЛОХОТНЫЙ Г.П., ПЕШКОВ В.В. <i>КИНЕТИКА АЗОТИРОВАНИЯ СПЛАВА ВТ20</i>	12
ПЕТРЕНКО В.Р., БЕСПЛОХОТНЫЙ Г.П., ПЕШКОВ В.В. <i>ВЛИЯНИЕ АЗОТИРОВАНИЯ СПЛАВА ВТ20 НА ЕГО МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</i>	15
ПЕТРЕНКО В.Р., БЕСПЛОХОТНЫЙ Г.П., ПЕШКОВ В.В. <i>ВЛИЯНИЕ АЗОТИРОВАНИЯ СПЛАВА ВТ20 НА ЕГО СОПРОТИВЛЕНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ</i>	18
ПЕТРЕНКО В.Р., БЕСПЛОХОТНЫЙ Г.П., ПЕШКОВ В.В. <i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ АЗОТИРОВАННОГО СПЛАВА ВТ20 ВАКУУМНЫМ ОТЖИГОМ</i>	21
ШУРУПОВ В.В., ЕРЕМИН М.В. <i>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА ПЛАЗМЕННО-ПОРОШКОВОЙ НАПЛАВКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО ПЛАКИРУЮЩЕГО СЛОЯ</i>	25
УСАЧЕВА Л.В., ПЕШКОВ В.В., СЕЛИВАНОВ В.Ф., ПЕТРЕНКО В.Р. <i>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА ВТ9 ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ</i>	28
ШУШПАНОВ М.Н., КОЛОМЕНСКИЙ А.Б., РОЩУПКИН А.Н., ПЕШКОВ В.В., ПОЛЕВИН В.Ю. <i>ПОВТОРНО-СТАТИЧЕСКАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ ДИФфуЗИОННО-СВАРНЫХ СОТОПАКЕТОВ ИЗ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ</i>	32
ШУШПАНОВ М.Н., КОЛОМЕНСКИЙ А.Б., КЛЫЧЁВ А.В., ДЕГТЯРЁВ А.В. <i>О ВЛИЯНИИ ВОЗДУШНОГО ОТЖИГА НА ПОВТОРНО-СТАТИЧЕСКУЮ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЛИСТОВОГО ТИТАНА С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПОЛУЧЕННЫМИ ГАЗОНАСЫЩЕННЫМИ СЛОЯМИ</i>	35
ЕРМАКОВ А.П., ЕРМАКОВ С.А., ДАРИНСКИЙ Б.М., ДРОЖЖИН А.И. <i>ЭФФЕКТ РАЗУПРОЧНЕНИЯ БЕЗДИСЛОКАЦИОННЫХ НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ КРЕМНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИМПУЛЬСОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА</i>	40
ЕРМАКОВ С.А., ЕРМАКОВ А.П., ДРОЖЖИН А.И. <i>ВОЗВРАТ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ, ФОРМЫ И СТРУКТУРЫ ПРИ ОТЖИГЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДЕФОРМИРОВАННЫХ КРУЧЕНИЕМ НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ ГЕРМАНИЯ</i>	46

ЕРМАКОВ А.П., ДРОЖЖИН А.И., ЕРМАКОВ С.А. РЕАКЦИЯ НА ВНЕШНЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОНУСНЫХ НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ.....	52
ЕРМАКОВ А.П., ЕРМАКОВ С.А., ДРОЖЖИН А.И. ОСОБЕННОСТИ РЕЛАКСАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ ГЕРМАНИЯ.....	57
БОРОТНИКОВ В.Я., САВЕНКОВ С.Н. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭРОЗИОННО-СТОЙКИХ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОЯСКОВ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ НАПЛАВКИ.....	63
ГАДАЛОВ В.Н., СКРИПКИНА Ю.В., БРЕДИХИНА О.А., СКРИПКИНА Е.В. ЗАЩИТНЫЕ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ СЛОЖНО ЛЕГИРОВАННЫХ ЛИТЫХ СПЛАВОВ С НИКЕЛЬХРОМОВОЙ МАТРИЦЕЙ ДЛЯ ЛОПАТОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГАЗОТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	64
ГАДАЛОВ В.Н., ПАВЛОВ Е.В., БОЛДЫРЕВ Ю.В. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОКРЫТИЯМИ.....	73
ПАВЛОВ Е.В. К ВОПРОСУ О ЛОКАЛЬНОМ ИЗБИРАТЕЛЬНОМ НАНЕСЕНИИ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ.....	85
ГАДАЛОВ В.Н., АЛЕХИН Ю.Г., БОЛДЫРЕВ Ю.В., ВАНЕЕВ В.В., ПАВЛОВ Е.В. САМОФЛЮСУЮЩИЕСЯ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ НА НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМИ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ.....	87
САФРОНОВ Р.И. ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ СПЛАВА ЖЕЛЕЗО-БОР.....	96
ГАДАЛОВ В.Н., БОРСЯКОВ А.С., АЛЕХИН Ю.Г., ВАНЕЕВ В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АМПЛИТУДНО-ЗАВИСИМОГО ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ДИСЛОКАЦИОННУЮ СТРУКТУРУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	99
АЛЕХИН Ю.Г., БОРСЯКОВ А.С., БЕЛИКОВ А.М. КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЖЕЛЕЗЕ И СТАЛЯХ.....	102
ГАДАЛОВ В.Н., БРЕДИХИНА О.А., СКРИПКИНА Ю.В. МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ШЛИФОВ ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	106
БОРСЯКОВ А.С., АЛЕХИН Ю.Г., БЕЛИКОВ А.М. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ И КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	121

ГАДАЛОВ В.Н., АЛЕХИН Ю.Г., ПАВЛОВ Е.В., ВАНЕЕВ В.В. К ВОПРОСУ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ШЛИФОВ С КОСЫМ СРЕЗОМ.....	125
АЛЕХИН Ю.Г. ЭЛЕКТРОИСКРОВОЕ ЛЕГИРОВАНИЕ МОЛОТКОВ ЗЕРНОДРОБИЛОК -- ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ДОЛГОВЕЧНОСТИ.....	127
ГАДАЛОВ В.Н., АЛЕХИН Ю.Г., ВАНЕЕВ В.В. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ ТИПА ЖС С МИКРОДОБАВКАМИ ГАФНИЯ И ДИСПРОЗИЯ ДЛЯ ШТАМПОВОГО ИНСТРУМЕНТА ГОРЯЧЕГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ, ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ.....	132
ЛЕТОВ С.С. ГРАФИТИЗАЦИЯ КРЕМНИСТОЙ СТАЛИ ПРИ ЦЕМЕНТАЦИИ В ПАСТЕ.....	140
ЛЕТОВ С.С., КЛОЧКОВ В.В., ПУЧКОВ С.В. АБРАЗИВНАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ЛЕГИРОВАННЫХ ЦЕМЕНТОВАННЫХ СТАЛЕЙ.....	142
ЧУМАРНЫЙ В.П., ПЕТРЕНКО В.Р., ЯКОВЛЕВ А.В. УСТРАНЕНИЕ ПОРИСТОСТИ В ШВАХ ПРИ ЭЛС ГРАНУЛИРОВАННОГО СПЛАВА ВЖЛ-14.....	145
ЧУМАРНЫЙ В.П., БУНИН О.В. ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СВАРКИ, ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ОБРАБОТКИ КРОМОК НА СВАРИВАЕМОСТЬ СПЛАВА ВЖЛ-14.....	148
САФАРОВ Д.И., ПОЛИТОВ Е.Н., ЕМЕЛЬЯНОВА О.Г. ВИСКОЗИМЕТР ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЯЗКОСТИ ЖИДКИХ СРЕД.....	151
ШИРОКОНОСОВ Ю.Г. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЖ НА ПРОЦЕСС ПРОТЯГИВАНИЯ.....	155
АРТЕМЕНКО М.В. К ВОПРОСУ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ПРИ СКРИНИНГЕ В МЕДИЦИНЕ.....	160
КУТУЗОВ А.А. СТРУКТУРА И ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ ЦИФРОВОГО КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ КОМПЛЕКСА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ПО АКУСТИЧЕСКОМУ ШУМУ.....	163
ДРЕЙЗИН В.Э., КУТУЗОВ А.А. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ПО АКУСТИЧЕСКОМУ ШУМУ.....	174
КРАСНОВ А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКА ПОЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЗА СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	182
МЕРИНОВ В.Н. СТРУКТУРА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ВРАЧА-ОФТАЛЬМОЛОГА.....	184

ТЮТЮНОВ Д.Н. ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ СУММИРУЮЩИХ ПРОДУКЦИЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМАХ КОДИРОВАНИЯ.....	188
ДОВГАЛЬ В.М., ОВСЯННИКОВ О.И., ТЮТЮНОВ Д.Н., ТОЛСТИКОВ П.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СУММИРУЮЩИХ ПРОДУКЦИЙ С СУММИРУЮЩИМИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОДСТАНОВКАМИ.....	192
ШАТАЛОВА О.В. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ АНАЛИЗА ПРИЗНАКОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ИЗ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ.....	196
КОРОЛЕВА С.А. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССАМИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА.....	199
КОРЕНЕВСКИЙ Н.А., БУНЯЕВ В.В. СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ В ЗАДАЧАХ МЕДИЦИНСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	202
БУНЯЕВ В.В. СИНТЕЗ НЕЧЕТКИХ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ В ЗАДАЧАХ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	206
БУНЯЕВ В.В., КРАСНОВ А.А. СИНТЕЗ НЕЧЕТКИХ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБОЗОВ И ИХ СТАДИЙ.....	207
ЛЯНДРЕС Е.В., КОЛОСКОВ В.А. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГРАММ И ДАННЫХ В УПРАВЛЯЮЩЕЙ СЕТИ.....	210
ТРУНОВ Д.А., КОЛОСКОВ В.А. РЕКОНФИГУРИРОВАНИЕ СЕГМЕНТИРОВАННОЙ ПРОЦЕССОРНОЙ МАТРИЦЫ.....	213
ПОПОВ М.П., КОЧЕТОВА В.В., ЧЕРНЫХ Е.С. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНОВ Г. КУРСКА.....	216
ИВАНОВ А.М., ПРОТАСОВ В.В. ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И КИСЛОТ КАСТОРОВОГО МАСЛА НА ИХ РАСТВОРИМОСТЬ В НИЗКОВЯЗКИХ ОКСИДАТАХ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА, ВОЗДУШНУЮ СУШКУ ПЛЕНОК ПОЛУЧЕННЫХ РАСТВОРОВ, А ТАКЖЕ В КАЧЕСТВЕ ДОБАВОК В ЩЕЛОЧНОМ ГИДРОЛИЗЕ СВИНОГО ЖИРА.....	219
ПРОТАСОВ В.В., КОВАЛЕВСКАЯ Л.Л., ИВАНОВ А.М. ЩЕЛОЧНОЙ ГИДРОЛИЗ ЖИРОВ И МАСЕЛ С ПОВЫШЕННЫМ ИСХОДНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОТ.....	23

ИВАНОВ А.М., ЛОТОРЕВ Д.С. О ПУТЯХ ОБРАЗОВАНИЯ АЦЕТАТА ЖЕЛЕЗА (II) В СИСТЕМЕ УКСУСНАЯ КИСЛОТА - ОСНОВНОЙ АЦЕТАТ ЖЕЛЕЗА (III) - ПОРОШОК ВОССТАНОВЛЕННОГО ЖЕЛЕЗА И ОЦЕНКА ИХ КОНКУРЕНТНОЙ СПОСОБНОСТИ.....	227
БАШЛЫКОВ И.А. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ.....	231
ИВАНОВ А.М., КУДРЯВЦЕВА А.Е. НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РОЛИ ДИФфуЗИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИЖИДКОФАЗНОМ ОКИСЛЕНИИ СУЛЬФИТА НАТРИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫМ КИСЛОРОДОМ.....	235
ЯЦУН С.Ф., ЕМЕЛЬЯНОВА О.В. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФОРСУНКИ ВПРЫСКА ТОПЛИВА.....	239
КОБЕЛЕВ В.Н., ЛОПИН В.Н., КОБЕЛЕВ Н.С. ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ КОМПРЕССОРНОЙ УСТАНОВКИ ПРИ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	243
ЩУРОВА Ю.Н. НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА СЖАТОГО ВОЗДУХА В СИСТЕМЕ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОГО НАДДУВА КОМПРЕССОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИМЕТАЛЛА.....	244
ДОВГАЛЬ В.М., МЕЛЬНИК Е.В. СПОСОБ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНО ЗАДАННОЙ ФУНКЦИИ С ЗАДАННОЙ ПОГРЕШНОСТЬЮ С ПОМОЩЬЮ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ХАОТИЧЕСКОГО РЯДА.....	246
ДОВГАЛЬ В.М., МЕЛЬНИК Е.В. ПРИМЕНЕНИЕ СПОСОБА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ К ИНТЕГРИРОВАНИЮ ТАБЛИЧНО ЗАДАННЫХ ФУНКЦИЙ.....	251

Научное издание

МАТЕРИАЛЫ И УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ - 2004

Сборник материалов XI Российской
научно-технической конференции
23-25 ноября 2004 года

Редактор *Е.Л. Припачкина*

Компьютерная верстка *Е.В. Мельник*

ИД №06430 от 10.12.01.

Подписано в печать 20.11.04. Формат 60x84 1/16. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 14,7. Уч.-изд. л. 13,4. Тираж 100 экз. Заказ 2<?/

Курский государственный технический университет.

Издательско-полиграфический центр Курского государственного
технического университета. 305040, Курск, ул. 50 лет Октября, 94.