

**Международный научно-  
исследовательский центр –  
геодинамический полигон  
Научная Станция  
Российской Академии Наук  
в г. Бишкек**



**ЕЖЕГОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СТУДЕНТОВ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ  
В  
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Тезисы докладов

**28 апреля 2010 года  
г. Бишкек**

УДК 001  
ББК 30.6  
С 56

Ответственный редактор: Герман К.А.

**Современные техника и технологии в научных исследованиях.**- Бишкек; 2010. – 45 с.

**ISBN 978-9967-25-886-0**

В сборник включены материалы 2-й конференции молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научных исследованиях», которая была проведена Научной станцией РАН и Международным научно-исследовательским центром - геодинамическим полигоном в г. Бишкеке. Представлены работы молодых ученых и студентов из Киргизстана и России, охватывающие ряд направлений исследований в области мониторинга геосреды, оценки сейсмического и геологического риска, физики и механики процессов происходящих в среде.

Издание рассчитано на студентов, аспирантов и специалистов геофизике и геологии, а также физико-технических специальностей.

Утверждено к печати  
Ученым советом Научной станции  
РАН в г. Бишкеке

Выходные данные  
УДК 001

С 2103000000-10  
ISBN 978-9967-25-886-0

ББК 30.6

©Научная станция РАН в г. Бишкеке

©Международный научно-  
исследовательский центр -  
геодинамический полигон в г.Бишкеке

© Коллектив авторов, 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

1	В.Ильина, В.Матюков ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ.	3
2	Закутаев Д.А. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОНВЕРТИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ СВЕТОДАЛЬНОМЕРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ «GSI MANAGER».	5
3	Rojata N., Костюк А.Д. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СМЕЩЕНИЙ В ОЧАГЕ СУУСАМЫРСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ 1992 ГОДА, КЫРГЫЗСТАН	7
4	Евстигнеев Д.С., Закупин А.С, Попов В.В. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ПРЯМОЛИНЕЙНОЙ ЗАЕМЛЁННОЙ УСТАНОВКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ОДНОРОДНОЙ ЗЕМЛИ.	9
5	Воронцова Е.В., Брагин В.Д. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАЦИЙ ПОЛНОГО ВЕКТОРА Т ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ, ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ ЛУННО-СОЛНЕЧНЫХ ПРИЛИВОВ И СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ.	11
6	Мансуров А.Н., Сычева Н.А. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АНАЛИЗА ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ	13
7	Керимбеков А., Гильмутдинов Р.Д. РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ, ОПИСЫВАЕМЫМ УРАВНЕНИЕМ С РАЗРЫВНЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ	16
8	Керимбеков А., Урывская Т.Ю.. РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ, ОПИСЫВАЕМОЕ УРАВНЕНИЯМИ С РАЗРЫВНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ	18
9	Комарцов Н.М., Лужанская Т.А. ЭФФЕКТ БАУШИНГЕРА ПРИ СЛОЖНОМ НАГРУЖЕНИИ	20
10	Гончарова И.В., Петренко А.Л. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УПРУГИХ КОНСТАНТ ЧУГУНА СЧ15-32	22
11	Гончарова И.В., Петренко А.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕУПРУГИХ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛУХРУПКОГО МАТЕРИАЛА ТИПА ЧУГУНА.	24
12	Ким Р.Л., Шаповалова А.А. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ МАТЕРИАЛА С ПОМОЩЬЮ ИГОЛЬЧАТОГО КОНТАКТА.	26
13	Асанова А.А. УДАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИНСТРУМЕНТА С ПЛАСТИНОЙ	28

14	Еремьянц В.Э., Панова Л.Т., Нью В.В ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СЛОЯ ОТЛОЖЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИНЫ НА НАПРЯЖЕНИЯ В СЛОЕ И ПЛАСТИНЕ ПРИ ПОПЕРЕЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ	30
15	Еремьянц В.Э., Нефедов Д.Ю. УДАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТЕРЖНЕЙ С НЕПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ УДАРНЫМИ ТОРЦАМИ	32
16	Галкин В.А. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ И НАГРУЗОК ПРИ КВАЗИСТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ ХРУПКИХ МАТЕРИАЛОВ	34
17	Окруашвили Д.Н. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЦЕНТРА ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННОГО ПУНКТА ПРОПУСКА.	37
18	Маткеримов Т.Ы., Шмелёв Р.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ ТРАНСПОРТНОМУ КОРИДОРУ SAREC 1С	39
19	Джетенова С.Н. ВЛИЯНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА АБС НА РЕСУРС ЭЛЕМЕНТОВ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ	41