

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**

Материалы 3-й конференции молодых ученых и студентов

**27 апреля 2011 года
г. Бишкек**

УДК 001
ББК 30.6
С 56

Ответственный редактор: Герман К.А.

Современные техника и технологии в научных исследованиях.- Бишкек; 2011.
– 51 с.

ISBN 978-9967-26-262-1

В сборник включены материалы 3-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 по геофизике и геологии, а также физико-технических специальностей.

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

Выходные данные
УДК 001

С 1401010000-11
ISBN 978-9967-26-262-1

ББК 30.6

©Научная станция РАН в г. Бишкеке

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

© Коллектив авторов, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Образцова Т.С. 3D-КОРРЕКТОР – ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ТОЧНОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ | 3 |
| 2 | Рагульская А.К. ОЦИФРОВКА ИСТОРИЧЕСКИХ АНАЛОГОВЫХ СЕЙСМОГРАММ | 6 |
| 3 | В.Д. Брагин, Е.В. Воронцова. ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАРИАЦИЙ ПОЛНОГО ВЕКТОРА ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ, И СВЯЗЬ КОМПОНЕНТ С СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ. | 9 |
| 4 | Мансуров А.Н. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ РАСЧЕТА ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ | 13 |
| 5 | Харичева Л. С. РАЗРАБОТКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ WEB-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ. | 18 |
| 6 | Шамсутдинов М.М., Джороев К. ДЕЙСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ ШАХТНОЙ ПОДЪЕМНОЙ УСТАНОВКИ | 19 |
| 7 | Жилицына Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНИХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА В ИССЫК-КУЛЬСКОЙ КОТЛОВИНЕ | 21 |
| 8 | Давладмамадов Г.А., Шубович А.Г. ПОСТРОЕНИЕ РАДИОРЕЛЕЙНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ | 26 |
| 9 | Волков А.В., Лужанская Т.А., Рычков Б.А. ОРТОГОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ БАУШИНГЕРА | 29 |
| 10 | Асанова А. ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА УЧИТЫВАЕМЫХ ГАРМОНИК НА РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОЛЕБАНИЙ БАЛКИ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ УДАРЕ | 31 |
| 11 | Сыдык уулу Нурбек УСТАНОВКА С СО2 ЛАЗЕРОМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | 33 |
| 12 | Календеров А.Ж., Макаров В.П. ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ПОДЛОЖКИ НА СТРУКТУРУ НАПЫЛЕННЫХ ПЛЕНОК A-SI | 36 |
| 13 | Керимбеков А.К., Доулбекова С.Б. ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ ОДНОЙ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ МЕТОДОМ ФАКТОРИЗАЦИИ | 40 |
| 14 | Евстигнеев Д.С. ХОЛОДНАЯ ЭМИССИЯ ИЗ ПРОВОДЯЩЕГО ЭЛЛИПСОИДА | 42 |
| 15 | Керимбеков А.К., Красниченко Л.С. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ МИНИМИЗАЦИИ КУСОЧНО-ЛИНЕЙНОГО ФУНКЦИОНАЛА, В СЛУЧАЕ ГРАНИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ | 45 |
| 16 | Шубович А.Г., Бекболотов Т.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ И ОБРАЗОВАНИИ | 47 |