



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК в г. БИШКЕКЕ (НС РАН)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР -
ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОЛИГОН (МНИЦ - ГП)



ПРОБЛЕМЫ ГЕОДИНАМИКИ И ГЕОЭКОЛОГИИ ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОРОГЕНОВ

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ
VII МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА

19 - 24 июня, 2017
г. Бишкек



**НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ РАН в г. БИШКЕКЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР–
ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОЛИГОН**

**ПРОБЛЕМЫ
ГЕОДИНАМИКИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОРОГЕНОВ**

к 80-летию со дня рождения выдающегося ученого,
основателя и первого директора НС РАН
Юрия Андреевича Трапезникова (18.10.1936 – 13.04.1999)

**МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ
VII МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
19 – 24 июня, 2017
г. Бишкек, Киргизия**

**PROBLEMS
OF GEODYNAMICS AND GEOECOLOGY
OF INTRACONTINENTAL OROGENS**

dedicated to 80th Anniversary of the birth of outstanding scientist,
founder and the first director of Research Station RAS –
Trapeznikov Yuri Andreevich (18.10.1936 – 13.04.1999)

**PAPERS
OF THE VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM
19-24 of June, 2017
Bishkek city, Kyrgyz Republic**

Бишкек
2018

УДК 550.34
ББК 26.3
П78

ОРГКОМИТЕТ СИМПОЗИУМА:

Председатель: Глико А.О. (Россия);

Сопредседатели: Борубаев А.А. (Россия), Гвишиани А.Д. (Россия), Эпов М.И. (Россия);

Заместители председателя: Кожоголов К.Ч. (Киргизия), Рыбин А.К. (Россия),
Щелочков Г.Г. (Россия);

Ученые секретари: Забиякова О.Б. (Россия), Герман К.А. (Россия, Киргизия),
Фортуна А.Б. (Киргизия);

Члены Оргкомитета: Лопатин А.В. (Россия), Абаканов Т.Д. (Казахстан), Абдрахматов К.Е. (Киргизия), Александров П.Н. (Россия), Антонов Ю.В. (Россия), Бакиров А.Б. (Киргизия), Богомолов Л.М. (Россия), Буслов М.М. (Россия), Варенцов Ив.М. (Россия), Дегтярев К.Е. (Россия), Дучков А.Д. (Россия), Зейгарник В.А. (Россия), Злотницки Ж. (Франция), Левин Б.В. (Россия), Лелёвкин В.М. (Россия, Киргизия), Леонов М.Г. (Россия), Маловичко А.А. (Россия), Мартышко П.С. (Россия), Молдобеков Б.Д. (Киргизия), Молнар П. (США), Морозов Ю.А. (Россия), Нагао Т. (Япония), Новиков В.А. (Россия), Рекер С. (США), Риттер О. (Германия), Сакиев К.С. (Киргизия), Сарлис Н. (Греция), Селезнев В.С. (Россия), Соболев Г.А. (Россия), Сузуки К. (Япония), Хуанг К. (Китай), Шаров Н.В. (Россия).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ СИМПОЗИУМА:

Председатель: Абдрахматов К.Е. (Киргизия)

Члены программного комитета: Буслов М.М. (Россия), Морозов Ю.А. (Россия),
Никольская О.В. (Киргизия), Соколова И.Н. (Казахстан)

П78 Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов: Материалы докл. VII Междунар. симпозиума, г. Бишкек, 19–24 июня 2017 г. - Бишкек: НС РАН, 2018. – 458 с. ISBN 978-9967-12-752-4

В Сборнике опубликованы материалы докладов, представленных на заседаниях VII Международного симпозиума «Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», который проходил с 19 по 24 июня 2017 г. в г. Бишкеке на базе Научной станции РАН и Международного научно-исследовательского центра – геодинамического полигона (МНИЦ-ГП). Ученые из России, Киргизии, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Индии, Китая, Японии, Греции, Франции представили материалы, охватывающие основные направления исследований в области современной геодинамики и геоэкологии, геофизического и сейсмического мониторинга, оценки опасности экзогенных процессов в сейсмически активных областях.

Сборник может быть полезен широкому кругу специалистов, а также студентам и аспирантам в области исследования наук о Земле – геологии, геофизики, геомеханики и геоэкологии.

Доклады публикуются в авторской редакции.

Отв. редакторы: Рыбин А.К., Забиякова О.Б.

Проведение Симпозиума осуществлялось при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 17-05-20224) и Научной станции РАН в г. Бишкеке.

Утверждено к печати Ученым советом НС РАН (протокол № 6 от 25.07.2018 г.)

УДК 550.34
ББК 26.3

П 1804030000-18
ISBN 978-9967-12-752-4

©Международный научно-исследовательский
центр - геодинамический полигон в г. Бишкеке
© Коллектив авторов, 2018

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемый вниманию читателя сборник включает в себя материалы пленарных, секционных и стендовых докладов, представленных на Седьмом Международном симпозиуме «Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов» (19-24 июня 2017 г., г. Бишкек).

В работах, вошедших в сборник, рассматривается широкий спектр вопросов, связанных с комплексным изучением современной геодинамики активных регионов, а также соответствующих основным направлениям исследований, выполняемых Научной станцией РАН в г. Бишкеке:

- Геодинамика внутриконтинентальных орогенов: новейшие тектонические структуры, современные движения; влияние доорогенических структур на развитие неотектонических процессов
- Геодинамическая эволюция и тектоника докембрия-палеозоя Тянь-Шаня
- Глубинное строение и эволюция земной коры и верхней мантии в свете современных представлений геодинамики. Инструментальные методы изучения литосферы внутриконтинентальных орогенов: неоднородности, физическая природа границ
- Комплексный мониторинг сейсмоактивных областей. Вопросы взаимодействия геосфер, включая влияние физических полей на эндогенные процессы
- Напряженно-деформированное состояние земной коры, вопросы ее блокового строения и самоподобия геодеформационных процессов. Сейсмотектоника зон внутриконтинентальных орогенов
- Оценка сейсмической опасности, региональные исследования сейсмического режима
- Экологические и социальные последствия эндогенных и экзогенных геологических процессов, прогноз катастрофических событий (землетрясения, оползни, обвалы и др.)
- Электромагнитные методы при изучении сейсмоактивных регионов и в мониторинге геодинамических процессов. Развитие методов инверсии электромагнитных данных

Таким образом, рассмотренный в рамках Симпозиума обширный круг вопросов позволит читателю ознакомиться с последними результатами исследований в области геодинамики и геоэкологии, полученными участниками из России, Киргизии, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Индии, Китая, Японии, Греции и Франции.

Сборник может быть полезен научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам и студентам, занимающимся исследованиями в области наук о Земле.

Работа по организации и проведению Симпозиума выполнялась при финансовой поддержке РФФИ (грант №17-05-20224).

Проведение Симпозиума приурочено к 80-летию со дня рождения выдающегося ученого, основателя и первого директора ИС РАН *Юрия Андреевича Трапезникова* (18.10.1936 – 13.04.1999).



ТРАПЕЗНИКОВ Юрий Андреевич
(18.10.1936 – 13.04.1999)

В 1978 году Юрием Андреевичем был заложен первый камень будущей Научной станции, у «штурвала» которой он находился более 20 лет. Как и задумывалось Ю.А. Трапезниковым, Научная станция стала ключевым геодинамическим полигоном Центральной Азии, а его научные идеи и поставленные им задачи послужили мощной базой для исследований последующих поколений ученых.

Пройдя длинный трудовой путь от техника-геофизика до директора Научной станции, Юрий Андреевич проявил себя как увлеченный своим делом, настойчивый и упорный учёный, обладающий способностью стратегического мышления и определения приоритетных научных направлений, как талантливый организатор и руководитель крупных международных научно-исследовательских проектов, как сильный лидер и идейный вдохновитель коллектива высококвалифицированных специалистов.

Человек остается в памяти до тех пор, пока живет и развивается то, чему были посвящены его идеи и мысли, пока продолжается то дело, которому он посвятил свою жизнь! В памяти коллег, друзей и соратников Юрий Андреевич Трапезников навсегда останется человеком неординарным, умеющим широко мыслить и находить нетривиальные решения сложных задач!

Рыбин А.К., Забинякова О.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
--------------------------	---

**ГЕОДИНАМИКА ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОРОГЕНОВ:
НОВЕЙШИЕ ТЕКТНИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ.
ВЛИЯНИЕ ДООРОГЕНИЧЕСКИХ СТРУКТУР НА РАЗВИТИЕ
НЕОТЕКТНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И
ТЕКТНИКА ДОКЕМБРИЯ-ПАЛЕОЗОЯ ТЯНЬ-ШАНЯ**

СИСТЕМЫ РАЗЛОМОВ В СЕВЕРНОМ И СРЕДИННОМ ТЯНЬ-ШАНЕ <i>Буртман В.С.</i>	6
---	---

СТРУКТУРЫ И КИНЕМАТИКА КАЙНОЗОЙСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ В РАЙОНЕ АЛАЙСКОГО ХРЕБТА (ЮЖНЫЙ ТЯНЬ-ШАНЬ) <i>Лаврушина Е.В., Пржиялговский Е.С.</i>	12
--	----

ЗОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗНОНАПРАВЛЕННЫХ ЛИТОСФЕРНЫХ ТЕКТНИЧЕСКИХ ПОТОКОВ (ПАМИРСКО-ГИМАЛАЙСКИЙ И ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ УЗЛЫ) <i>Леонов М.Г., Гарецкий Р.Г.</i>	17
---	----

АРАЛЬСКАЯ ВУЛКАНОГЕННАЯ МУЛЬДА КИРГИЗСКОГО ХРЕБТА: ВОЗРАСТ И ПАЛЕОГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА <i>Миколайчук А.В., [Баженев М.Л.], Рассказов С.В., Меерт Дж.Г., Гордеев Д.В., Чувашова И.С., Ясныгина Т.А.</i>	25
--	----

СЕЙСМОТЕКТНИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ НА УЧАСТКЕ АНАПА-НОВОРОССИЙСК <i>Попков В.И., Крицкая О.Ю., Остапенко А.А., Дементьева И.Е.</i>	36
--	----

ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ПОДНАДВИГОВЫХ ЗОН СКИФСКОЙ ПЛИТЫ И ЗОНЫ ЕЕ СОЧЛЕНЕНИЯ С СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ КАВКАЗОМ <i>Попков В.И., Попков И.В., Дементьева И.Е.</i>	43
---	----

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПРОЯВЛЕНИЯХ ПОКРОВНОЙ ТЕКТНИКИ НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ <i>Попков И.В., Попков В.И.</i>	50
--	----

ПОЗДНЕАЛЬПИЙСКИЕ СТРУКТУРНЫЕ АНСАМБЛИ ТЯНЬ-ШАНЯ И ИХ ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СОПОДЧИНЕННОСТЬ <i>Пржиялговский Е.С., Лаврушина Е.В.</i>	54
--	----

**ГЛУБИННОЕ СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ВЕРХНЕЙ
МАНТИИ В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ГЕОДИНАМИКИ.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛИТОСФЕРЫ
ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОРОГЕНОВ: НЕОДНОРОДНОСТИ,
ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ГРАНИЦ**

АНОМАЛИИ ЛИТОСФЕРНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА КОРОВО-МАНТИЙНЫХ СТРУКТУР КАРПАТО-БАЛКАНСКОГО РЕГИОНА <i>Абрамова Д.Ю., Абрамова Л.М., Варенцов И.М., Филиппов С.В.</i>	64
ОСОБЕННОСТИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СЕВЕРО-ТЯНЬ-ШАНЬСКОЙ СЕЙСМОГЕННОЙ ЗОНЫ <i>Гребенникова В.В., Миркин Е.Л., Багманова Н.Х.</i>	71
СОВРЕМЕННОЕ СТРОЕНИЕ ГЕОСТРУКТУР ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЛИТОСФЕРЫ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА <i>Дружинин В.С., Начапкин Н.И., Осипов В.Ю.</i>	78
О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОДНОРАСТВОРИМОГО ГЕЛИЯ В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ УЗБЕКИСТАНА <i>Закиров М.М.</i>	86
ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СОБЫТИЯ НА КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПЛОЩАДКАХ БИШКЕКСКОГО ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО ПОЛИГОНА <i>Кузиков С.И., Саламатина Ю.М.</i>	90
СОПОСТАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ ЗЕМНОЙ КОРЫ В ЗОНЕ СОПРЯЖЕНИЯ ПАМИРА И ТЯНЬ-ШАНЯ С ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ СТРУКТУРАМИ РЕГИОНА <i>Мансуров А.Н.</i>	98
СТРОЕНИЕ И ТЕКТОНИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ КОЧКОРСКОЙ ВПАДИНЫ (ТЯНЬ-ШАНЬ) С УЧЕТОМ НОВЫХ ДАННЫХ МТЗ <i>Пржиялговский Е.С., Баталева Е.А., Лаврушина Е.В., Леонов М.Г., Рыбин А.К.</i>	105
МЕХАНИЗМ ЭВОЛЮЦИИ ЛИТОСФЕРЫ ТИБЕТА И ОРОГЕНОВ ВЫСОКОЙ АЗИИ <i>Ребецкий Ю.Л., Алексеев Р.С., Маринин А.В.</i>	113
ГЕОЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПРИБОРТОВЫХ ЗОН МЕЖГОРНЫХ ВПАДИН СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Рыбин А.К., Баталев В.Ю., Баталева Е.А.</i>	121
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА ГЕЛИЯ ³НЕ/⁴НЕ В ГАЗЕ ТЕРМОМИНЕРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Рыбин А.К., Баталев В.Ю., Баталева Е.А.</i>	128
МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПО GPS НАБЛЮДЕНИЯМ НА ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПЛОЩАДКЕ <i>Саламатина Ю.М., Кузиков С.И.</i>	135

ПОЛОЖЕНИЕ В РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУРАХ И ТЕКТОНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Скринник Л.И.</i>	139
---	-----

**КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ СЕЙСМОАКТИВНЫХ ОБЛАСТЕЙ.
ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕОСФЕР, ВКЛЮЧАЯ ВЛИЯНИЕ
ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ НА ЭНДОГЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

ПРОЯВЛЕНИЯ ВАРИАЦИЙ ПАРАМЕТРА рН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ТЕРМОМИНЕРАЛЬНЫХ ВОД В РАЙОНЕ ТАДЖИКСКОЙ ДЕПРЕССИИ <i>Каримов Ф.Х., Саломов Н.Г., Ниязов Дж.Б., Усупов Ш.Н., Худжаев Х.Ш.</i>	146
--	-----

О ГЕОХИМИИ ТЕРМОМИНЕРАЛЬНЫХ ВОД И ЭНДОГЕННЫХ ФЛЮИДОВ КЫРГЫЗСКОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Кендирбаева Дж.Ж.</i>	153
---	-----

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЙСМОГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Кендирбаева Дж.Ж., Гребенникова В.В.</i>	159
--	-----

ВЛИЯНИЕ СЕЙСМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ВАРИАЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ <i>Мухамадеева В.А., Лазарева Е.А.</i>	166
---	-----

АНОМАЛЬНЫЕ ВАРИАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ АТМОСФЕРЫ В ПЕРИОДЫ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ <i>Свердлик Л.Г., Имашев С.А.</i>	175
---	-----

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ГИДРОГЕОСЕЙСМОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДВЕСТНИКОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>Юсупов Ш.С., Нурматов У.А., Шин Л.Ю., Юсупджанова У.А.</i>	182
---	-----

**НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ,
ВОПРОСЫ ЕЕ БЛОКОВОГО СТРОЕНИЯ И САМОПОДОБИЯ
ГЕОДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.
СЕЙСМОТЕКТОНИКА ЗОН ВНУТРИКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ОРОГЕНОВ**

АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОРЫ ПАМИРА <i>Алексеев Р.С., Ребецкий Ю.Л.</i>	190
---	-----

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА РЕЖИМ СКОЛЬЖЕНИЯ ИМИТАТОРА РАЗЛОМА В ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ПРУЖИННО-БЛОЧНОЙ МОДЕЛИ <i>Зейгарник В.А., Новиков В.А., Окунев В.И., Ключкин В.Н.</i>	194
--	-----

ОТКЛИК АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЛЯ ОБРАЗЦОВ ИСКУССТВЕННОГО ПЕСЧАНИКА <i>Зейгарник В.А., Ключкин В.Н., Окунев В.И.</i>	200
АНАЛИЗ ФРАКТАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СЕЙСМИЧЕСКОГО СИГНАЛА <i>Имашев С.А., Сычев В.Н.</i>	208
К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ РАСЧЕТА ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ И РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ОЧАГАХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ЗЕМЛИ <i>Литовченко И.Н.</i>	216
РЕКОНСТРУКЦИЯ Р-Т-Т ЭВОЛЮЦИИ ПРИРАЗЛОМНЫХ ТЕКТОНИТОВ ЗАПАДНОЙ ОКРАИНЫ СИБИРСКОГО КРАТОНА <i>Лиханов И.И.</i>	222
ТЕКТОНИЧЕСКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ КОЧКОРСКОЙ ВПАДИНЫ ПО ДАННЫМ ТЕКТОНОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ <i>Маринин А.В., Сим Л.А., Сычева Н.А.</i>	229
О ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РЕЖИМОМ ТЕРМОМИНЕРАЛЬНЫХ ВОД И РАЗВИТИЕМ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ СЕВЕРНОГО КЫРГЫЗСТАНА <i>Муралиев А.Н., Кендирбаева Дж.Ж., Малдыбаева М.К., Абдраева Б.С.</i>	235
ВЛИЯНИЕ НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ИМИТАТОРЕ РАЗЛОМА НА ТРАНСФОРМАЦИЮ РЕЖИМА ЕГО СКОЛЬЖЕНИЯ <i>Новиков В.А., Кочарян Г.Г.</i>	242
НИЖНЕМАНТИЙНАЯ КОНВЕКЦИЯ В СВЕТЕ НОВЫХ ДАННЫХ <i>Ребецкий Ю.Л.</i>	248
АКТИВНЫЕ РАЗЛОМЫ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ И НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ <i>Ребецкий Ю.Л., Кузиков С.И., Сычева Н.А.</i>	255

**ОЦЕНКА СЕЙСМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ,
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЙСМИЧЕСКОГО РЕЖИМА.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

СЕЙСМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В ЗЕМНОЙ КОРЕ ОЧАГОВЫХ ЗОН СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ <i>Багманова Н.Х.</i>	264
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СЕЙСМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ЭТАПЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ <i>Берёзина А. В., Абдрахматов К.Е., Першина Е.В.</i>	272

НЕКОТОРЫЙ ОПЫТ СЕЙСМОМЕТРИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ТОКТОГУЛЬСКОЙ ГЭС	
<i>Довгань В.И., Фролова А.Г.</i>	279
СЕЙСМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДОВ БАЛЫКЧИ И ТОКМОК	
<i>Камчыбеков М.П., Егембердиева К.А., Камчыбеков Ы.П., Кынатов З.Р.</i>	288
АНАЛИЗ КОЛЬЦЕВЫХ СТРУКТУР СЕЙСМИЧНОСТИ В ЛИТОСФЕРЕ ВОСТОЧНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ: ВОЗМОЖНАЯ ПОДГОТОВКА СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ	
<i>Копничев Ю.Ф., Соколова И.Н.</i>	293
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛЬЦЕВЫХ СТРУКТУР СЕЙСМИЧНОСТИ В ОБЛАСТЯХ САРЕЗСКОГО И НУРЕКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ (ТАДЖИКИСТАН): АДАПТАЦИЯ ЛИТОСФЕРЫ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ	
<i>Копничев Ю.Ф., Соколова И.Н.</i>	300
О ГИДРОЛОГИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РЕКИ НАРЫН	
<i>Манжиков Б.Ц.</i>	308
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ В КЫРГЫЗСТАНЕ	
<i>Орунбаев С.Ж., Родкин М.В., Абдывапов Н.А.</i>	314
УРОВЕНЬ СБРОСА НАПРЯЖЕНИЙ И СЕЙСМОТЕКТОНИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ (БИШКЕКСКИЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОЛИГОН)	
<i>Сычева Н.А., Богомолов Л.М.</i>	321
ТОМОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАТУХАНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН В ЗЕМНОЙ КОРЕ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ (БИШКЕКСКИЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОЛИГОН)	
<i>Сычев И.В., Сычева Н.А., Кулаков И.Ю.</i>	329
КАРТА ИНЖЕНЕРНОЙ СЕЙСМОГЕОНОМИИ ГЕОРИСКОВ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ	
<i>Усупаев Ш.Э.</i>	337
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СЕЙСМОАКТИВНЫХ РЕГИОНОВ И В МОНИТОРИНГЕ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ИНВЕРСИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ДАННЫХ	
АНИЗОТРОПИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ СЕЙСМИЧЕСКИ АКТИВНЫХ РЕГИОНОВ (НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА)	
<i>Баталева Е.А., Баталев В.Ю.</i>	346

ВАРИАЦИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПАРАМЕТРОВ И СЕЙСМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НА ТЕРРИТОРИИ БИШКЕКСКОГО ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО ПОЛИГОНА	
<i>Баталева Е.А.</i>	353
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ (ПРИЧИН) «СТРУКТУРНЫХ ПОМЕХ» В ГЕОЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНОЙ АППАРАТУРЕ С ШУМОПОДОБНЫМИ ЗОНДИРУЮЩИМИ СИГНАЛАМИ	
<i>Бобровский В.В., Ильичев П.В.</i>	360
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ, ПРОТЕКАЮЩИМИ В ЗЕМНОЙ КОРЕ	
<i>Брагин В.Д., Мухамадеева В.А., Лазарева Е.А.</i>	371
ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ТИХОНОВА-КАНЬЯРА МЕТОДОМ МАТРИЧНОЙ ЭКСПОНЕНТЫ	
<i>Забинякова О.Б., Скляр С.Н.</i>	377
ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ХАРАКТЕРИСТИК ГЕОЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА С ШУМОПОДОБНЫМИ СИГНАЛАМИ	
<i>Ильичев П.В.</i>	384
РАЗРАБОТКА ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНДУКЦИОННОГО ДАТЧИКА ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО МОНИТОРИНГА ЗЕМНОЙ КОРЫ	
<i>Лашин О.А., Ильичев П.В.</i>	392
ОСОБЕННОСТИ УСИЛЕНИЯ И ФИЛЬТРАЦИИ СИГНАЛОВ В ГЕОЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНОМ ИЗМЕРИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ С ШУМОПОДОБНЫМИ СИГНАЛАМИ	
<i>Лисимов М.О., Ильичев П.В.</i>	398
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА ПРОЯВЛЕНИЙ ОЧАГОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ "ВЗРЫВНОГО" ТИПА	
<i>Погребной В.Н., Малосиева М.Т.</i>	404
РАЗВИТИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МЕТОДОВ КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ПО КОМПЛЕКСУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРЕДВЕСТНИКОВ	
<i>Попова И.В.</i>	408
КАЙНОЗОЙСКАЯ СТРУКТУРА ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГОРНОГО АЛТАЯ ПО ДАННЫМ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	
<i>Поспеева Е.В.</i>	414
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕЛЕНГИНСКОГО БЛОКА БАЙКАЛЬСКОЙ РИФТОВОЙ ЗОНЫ ПО ДАННЫМ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	
<i>Поспеева Е.В., Потанов В.В.</i>	421

НОВЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИНВЕРСИИ 2D ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ДАННЫХ В РАМКАХ СЛОИСТО БЛОКОВОЙ МОДЕЛИ С ПРОВОДЯЩИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ ИЕРАРХИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ <i>Хачай О.А., Хачай А.Ю.</i>	428
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО МОНИТОРИНГА В РАЙОНЕ ГОРНОГО АЛТАЯ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ <i>Шалагинов А.Е., Неведрова Н.Н.</i>	434
МОНИТОРИНГ РАЗЛОМНЫХ ЗОН МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОТОМОГРАФИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРНОГО АЛТАЯ) <i>Шапаренко И.О., Неведрова Н.Н.</i>	439
ВАРИАЦИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ РАЗРЫВА ПО РАЗЛОМУ ПЕРЕД ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕМ: ЧИСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ <i>Шимелевич М.И., Оборнев Е.А., Фельдман И.С., Новиков В.А.</i>	444