

Г-6613

УФНИУ  
②

Федеральное агентство научных организаций  
Институт динамики геосфер Российской академии наук

# ТРИГГЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ГЕОСИСТЕМАХ

16-19 июня 2015 г., Москва

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Москва-2015

Г-6613

Федеральное агентство научных организаций  
Институт динамики геосфер Российской академии наук

III-й ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ

# **ТРИГГЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ГЕОСИСТЕМАХ**

16-19 июня 2015 г., Москва

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

К

Москва - 2015

550.34 + 550.3 (063) + 557.24 + 55 (063)

УДК 550.3; 551.2; 551.3

**Триггерные эффекты в геосистемах:** тезисы докладов третьего Всероссийского семинара-совещания, Москва, 16-19 июня 2015 г. М.: ГЕОС. 2015. 98 с.

В сборнике содержатся тезисы докладов, представленных на Третий Всероссийский семинар-совещание «Триггерные эффекты в геосистемах» 16-19 июня 2015 г. Москва. В тезисах отражены актуальные вопросы воздействия природных и антропогенных факторов на различные геосферы, геомеханические системы и техногенные объекты, находящиеся в субкритическом состоянии, а также влияние этих воздействий на систему атмосфера-ионосфера. Ряд докладов посвящен новому научному направлению – триггерным эффектам в геологии.

В заключительной части сборника опубликованы тезисы докладов, представленные участниками школы молодых ученых ИДГ РАН «Динамические процессы в геосферах», проведенной **15 июня 2015 г.**

**Trigger responses in geospheres:** the reports thesis of the third All-Russian alignment meeting. Moscow. 16-19 July 2015. М.: ГЕОС. 2015. 98 p.

This miscellany contains heads of reports presented to the Third Russian Conference "Trigger Effects in Geosystems" 16-19 June 2015, Moscow, Institute of Geospheres' Dynamics, Russian Academy of Sciences. The reports consider actual questions of the effects of natural and anthropogenic factors on different geospheres, geomechanical systems and man-made objects that approach critical conditions, as well as the effect of these factors on the system atmosphere-ionosphere.

A number of reports concern the new scientific branch – trigger effects in geology. In the last part of miscellany are published the reports thesis, presented by participants of young researches school of IDG RAS "Dynamic processes in geospheres".

#### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ СЕМИНАРА-СОВЕЩАНИЯ

Председатель: *В.В. Адушкин* – академик РАН, ИДГ РАН

Заместители председателя: д.ф.-м.н. *Г.Г. Кочарян*, ИДГ РАН; к.т.н. *А.Н. Ляхов*, ИДГ РАН

Секретарь: к.ф.-м.н. *А.Н. Беседина*, ИДГ РАН

Члены Оргкомитета:

*Н.В. Болдовский* – д.г.-м.н., ИДГ РАН

*Б.Г. Гаврилов* – д.ф.-м.н., ИДГ РАН

*А.В. Гульельми* – д.ф.-м.н., ИФЗ РАН

*В.А. Зейгарник* – д.т.н., ОИВТ РАН

*Ю.И. Зецер* – д.ф.-м.н., ИДГ РАН

*В.И. Куркин* – д.ф.-м.н., ИСЗФ СО РАН

*В.Б. Лапшин* – д.ф.-м.н., МГУ

*Ю.Г. Леонов* – академик РАН, ГИН РАН

*Н.Н. Мельников* – академик РАН, ГоИ КНЦ РАН

*А.В. Николаев* – чл.-корр. РАН, ИФЗ РАН

*А.В. Тацилин* – д.ф.-м.н., ИСЗФ СО РАН

*С.Б. Турунтаев* – д.ф.-м.н., ИДГ РАН

*В.В. Ружич* – д.г.-м.н., ИЗК СО РАН

*Г.А. Соболев* – чл.-корр. РАН, ИФЗ РАН

*А.А. Спивак* – д.ф.-м.н., ИДГ РАН

*С.И. Шерман* – д.г.-м.н., ИЗК СО РАН

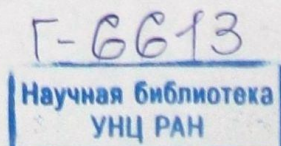
Ответственные редакторы:

академик РАН *В.В. Адушкин*, д.ф.-м.н. *Г.Г. Кочарян*

Проведение семинара-совещания и издание материалов осуществлены при поддержке РФФИ, ОНЗ РАН

ISBN 978-5-89118-676-7

© ИДГ РАН, 2015  
© ГЕОС, 2015



## СОДЕРЖАНИЕ

ТРИГГЕРНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ КУЗБАССА <i>А.А. Адушкин</i> .....	9
ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА СТЕНДЕ «СУРА» <i>А.В. Алексеева, А.В. Тertyшников</i> .....	9
ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОКИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНЫХ ПОРОД В ЭКСПЕРИМЕНТАХ ПО ОДНОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ <i>В.Л. Барабанов</i> .....	10
МАССОВОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ОБРУШЕНИЕ ПОРОД НА РУДНИКЕ ВЕРХНЕКАМСКОГО КАЛИЙНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>А.А. Барях, В.А. Асанов, И.Л. Паньков</i> .....	11
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕРЫВИСТЫМ СКОЛЬЖЕНИЕМ В ЛАБОРАТОРНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>И.В. Батухтин, А.А. Остапчук, Д.В. Павлов</i> .....	12
СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СРЕДНЕШИРОТНОГО СПОРАДИЧЕСКОГО СЛОЯ Е ИОНОСФЕРЫ: ЭТАПЫ И ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ <i>С.З. Беккер, С.И. Козлов, С.С. Лисова, А.Н. Ляхов</i> .....	13
ДИНАМИЧЕСКИЕ И АЗИМУТАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИОНОСФЕРНЫХ ЭФФЕКТОВ ПО ДАННЫМ СЕТЕЙ GPS-ПРИЕМНИКОВ И КОГЕРЕНТНОГО РАДАРА ДЕКАМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА НА РАССТОЯНИЯХ ДО 1500 км ОТ МЕСТА ПАДЕНИЯ МЕТЕОРИТА “ЧЕЛЯБИНСК” <i>О.И. Бернгардт, Н.П. Перевалова, С.В. Воейков, К.А. Кутелев, Н.В. Шестаков, Р.В. Загретдинов, В.Ф. Бахтияров, О.А. Кусонский</i> .....	14
ДИНАМИЧЕСКИЙ ТРИГГЕР: НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ АКТИВАЦИИ СЕЙСМИЧНОСТИ ПОД ВЛИЯНИЕМ СИЛЬНЫХ УДАЛЕННЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>Л.М. Богомолов, В.Н. Сычев, Н.А. Сычева, П.А. Каменев</i> .....	15
ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ СПАДА НАПРЯЖЕНИЙ В ОЧАГАХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ДВУХ СЕЙСМОАКТИВНЫХ РЕГИОНОВ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ) <i>Л.М. Богомолов, Н.А. Сычева, А.С. Закупин, И.В. Сычев</i> .....	17
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКЗОГЕННОГО ИНИЦИИРОВАНИЯ СЕЙСМИЧНОСТИ МЕТОДОМ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ <i>Н.П. Булатова</i> .....	18
ТРИГГЕРНЫЙ ЭФФЕКТ ВЛИЯНИЯ АТМОСФЕРНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ НА ПРЕДВЕСТНИКИ И СЕЙСМИЧНОСТЬ <i>В.Н. Боков</i> .....	19

ЭФФЕКТ ТРИГГЕРНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ НА ВЕРХНЕКАМСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ <i>Ф.Г. Верхованцев, М.А. Белевская</i> .....	20
МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ТЕХНОГЕННУЮ СЕЙСМИЧНОСТЬ КАЛИЙНЫХ РУДНИКОВ <i>Т.В. Верхованцева, Р.А. Дягилев</i> .....	21
ИОНОСФЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ МАГНИТНОЙ БУРИ 17 марта 2015 г. <i>Б.Г. Гаврилов, Ю.И. Зецер, А.Н. Ляхов, В.М. Ермак, Ю.В. Поклад, И.А. Ряховский</i> .....	22
АНАЛИЗ РАЗРЫВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЙ ГЕОСИСТЕМЫ (на примере массива Дегелен Семипалатинского полигона) <i>Э.М. Горбунова, Г.Н. Иванченко</i> .....	22
ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД ПОД ДЕЙСТВИЕМ СЕЙСМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ <i>Э.М. Горбунова, Г.Г. Кочарян, Д.В. Павлов</i> .....	24
КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ МЕЖПЛАНЕТНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЖИМА КОЛЕБАНИЙ МАГНИТОСФЕРЫ ЗЕМЛИ <i>А.В. Гульельми, А.С. Потапов, Б.В. Довбня</i> .....	24
РАСПРОСТРАНЕНИЕ СЕЙСМО-ИНДУЦИРОВАННЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В СТРАТИФИЦИРОВАННОЙ АТМОСФЕРЕ И АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЕЕ СОСТОЯНИЕ <i>В.А. Гусев, Р.А. Жостков</i> .....	25
БЕЗБАРЬЕРНЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В ЗОНЕ СУБДУКЦИИ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ФОНОВОГО И ПРЕДКАТАСТРОФИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ <i>И.Л. Гуфельд, О.Н. Новоселов</i> .....	26
КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРОНИКНОВЕНИЯ КВАЗИСТАЦИОНАРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ИЗ НИЖНЕЙ АТМОСФЕРЫ В ИОНОСФЕРУ <i>В.В. Денисенко</i> .....	27
СОВМЕЩЕННОЕ ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НЕФТЯНОГО ПЛАСТА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ <i>Н.В. Дубиня, С.В. Лукин, И.С. Чебышев</i> .....	27
ОДИН МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ ИЗ АНАЛИЗА ТРЕЩИНОВАТОСТИ <i>Н.В. Дубиня, К.А. Ежов</i> .....	28
РАЗЛОМНО-БЛОКОВЫЕ СТРУКТУРЫ В СЕЙСМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ГОРНОЙ ОБЛАСТИ <i>А.Ф. Еманов, А.А. Еманов, Е.В. Лескова, А.В. Фатеев, А.И. Артёмова</i> .....	29
НАВЕДЁННАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ КУЗБАССА <i>А.Ф. Еманов, А.А. Еманов, А.В. Фатеев, Е.В. Лескова,</i>	

<i>Д.Г. Корабельщиков, А.В. Дураченко</i> .....	30
МОНИТОРИНГ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СОВМЕЩЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЗРЫВОВ <i>А.А. Еременко, В.И. Башков</i> .....	31
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУБИНЫ ПОДЗЕМНЫХ ВЗРЫВОВ НА ВЫДЕЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗРАБОТКИ УДАРООПАСНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>В.А. Еременко</i> .....	31
НОВЫЕ СВОЙСТВА ПОТОКА АФТЕРШОКОВ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>А.Д. Завьялов, О.Д. Зотов, А.В. Гульельми</i> .....	33
ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА <i>В.Н. Захаров, О.Н. Малинникова</i> .....	34
ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСЕЙСМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ГОРНЫХ ПОРОДАХ <i>В.А. Зейгарник, В.Н. Ключкин</i> .....	35
ЛАБОРАТОРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕЙСМИЧНОСТИ, ВЫЗВАННОЙ ГИДРОРАЗРЫВОМ ПЛАСТА <i>Е.В. Зенченко, П.Е. Зенченко, С.Б. Турунтаев, А.Б. Айгожиева</i> .....	36
ВЛИЯЕТ ЛИ ТЕХНОСФЕРА НА МЕХАНИЗМ ОЧАГА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ? <i>О.Д. Зотов, И.П. Лавров</i> .....	37
ФЛЮИДЫ КАК УПРАВЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР МЕХАНОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ <i>А.Н. Камшилин, П.А. Казначеев</i> .....	37
ТЕРМОИОНИЗАЦИОННЫЙ МЕТОД ВЫЗЫВАНИЯ ТРИГГЕРНОГО ЭФФЕКТА <i>В.Н. Козлов, Н.А. Коршун, А.В. Тертышников</i> .....	39
ТРИГГЕРНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ ВЫЗЫВАНИИ ОСАДКОВ ВОДНЫМ АЭРОЗОЛЕМ <i>В.Н. Козлов, Н.А. Коршун</i> .....	40
ТРИГГЕРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ НА КАМЧАТКЕ) <i>Г.Н. Копылова, С.В. Болдина, В.А. Касимова</i> .....	41
ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗРЯД ГРОЗОВОГО ОБЛАКА ТЕРМОИОНИЗАЦИОННЫМ СПОСОБОМ <i>Н.А. Коршун</i> .....	42
ЕЩЕ РАЗ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>Г.Г. Кочарян</i> .....	43
МАГНИТОСФЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЧЕЛЯБИНСКОГО СОБЫТИЯ <i>М.Ю. Кузьмичева, Т.В. Лосева, А.Н. Ляхов</i> .....	44
ГЕОМАГНИТНЫЕ БУРИ С ВНЕЗАПНЫМ НАЧАЛОМ И ГЛОБАЛЬНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ <i>И.П. Лавров</i> .....	45

СЕЙСМОДИНАМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ПЛИТ В РАЙОНЕ ИХ ТРОЙНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ В ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА <i>Е.А. Левина, В.В. Ружич</i> .....	45
ЛИНЕЙНЫЕ ЗОНЫ ТЕКТОНИЧЕСКОЙ АККОМОДАЦИИ: СТРОЕНИЕ И ПОЛОЖЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ <i>М.Г. Леонов</i> .....	46
ИОНОСФЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЧЕЛЯБИНСКОГО СОБЫТИЯ <i>Т.В. Лосева, М.Ю. Кузьмичева, А.Н. Ляхов, А.П. Голубь, П.В. Гавриленко, И.Б. Косарев</i> .....	48
ТРИГГЕРНОЕ ПРОВОЦИРОВАНИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>А.Е. Молчанов</i> .....	48
КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛЯ СИЛ ПО ДАННЫМ GPS МОНИТОРИНГА В СЕЙСМОАКТИВНОМ РЕГИОНЕ. ПО ИЗМЕРЕНИЯМ СТАНЦИИ USUD в ЯПОНИИ 2002-2014 гг. <i>Л.Ф. Московская</i> .....	49
ВАРИАЦИИ СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ И АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ НАГРУЖЕННЫХ ОБРАЗЦОВ МРАМОРА, ВЫЗВАННЫЕ ВНЕШНИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ <i>В.А. Мубассарова, Л.М. Богомолов, А.С. Закупин, И.А. Пантелеев</i> .....	50
МОЩНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ КАК ФАКТОР ПЕРЕСТРОЙКИ СТРУКТУРЫ АТМОСФЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ <i>П.М. Нагорский, И.И. Ипполитов, М.В. Кабанов, К.Н. Пустовалов, С.В. Смирнов, В.С. Яковлева</i> .....	51
СТРУКТУРНЫЕ И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЗОНАХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ <i>Г.Б. Наумов</i> .....	52
ИНИЦИИРОВАНИЕ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ИМПУЛЬСАМИ: ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ <i>В.А. Новиков, В.И. Окунев, В.Н. Ключкин</i> .....	53
ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО РЕЖИМА НАРУШЕНИЯ СПЛОШНОСТИ В НАТУРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ <i>А.А. Остапчук, Д.В. Павлов, В.В. Ружич, Е.А. Виноградов, В.К. Марков</i> .....	53
ВЛИЯНИЕ СЛАБОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННУЮ ДИНАМИКУ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ ОДНООСНОМ СЖАТИИ ГРАНИТА <i>И.А. Пантелеев, В.А. Мубассарова, Е.Е. Дамаскинская, Л.М. Богомолов, О.Б. Наймарк</i> .....	54
О ВОЗМОЖНОЙ ПРИРОДЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СЕЙСМОТЕКТОНИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЗЕМЛИ <i>П.И. Пигулевский, С.В. Щербина, О.Н. Величко, М.В. Головня, В.К. Свистун</i> .....	55

ВЛИЯНИЕ РЕНТГЕНОВСКИХ ВСПЫШЕК НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН СДВ ДИАПАЗОНА В ИОНОСФЕРЕ ЗЕМЛИ <i>Ю.В. Поклад, В.А. Рыбаков, Б.Г. Гаврилов</i> .....	57
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ИАР-ЭМИССИЙ В АВРОРАЛЬНЫХ ШИРОТАХ <i>А.С. Потапов, Т.Н. Полюшкина, Т. Райта, Б. Цэгмэд, А. Ойнац</i> .....	57
О СТРУКТУРЕ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОКРЫТОМ ЛЬДОМ МЕЛКОМ МОРЕ (ПОДАНЫМ НАТУРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ) <i>Д.А. Преснов, А.Л. Собисевич, В.А. Гусев, Р.А. Жостков, А.С. Шуруп</i> .....	58
НОВЫЕ ДАННЫЕ СТРУКТУРНОЙ ГЕОЛОГИИ И МЕХАНИКА ГРАНУЛИРОВАННЫХ СРЕД: ВОЗМОЖНЫЕ КОРРЕЛЯЦИИ <i>Е.С. Пржиялговский, М.Г. Леонов</i> .....	59
ПРИНЦИПЫ МОНИТОРИНГА НАПРЯЖЕНИЙ ПО СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ О МЕХАНИЗМАХ ОЧАГОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>Ю.Л. Ребецкий</i> .....	60
О МАСШТАБИРУЕМОСТИ ТРЕЩИН СДВИГА В ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ <i>Ю.Л. Ребецкий, А.С. Лермонтова</i> .....	61
ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАЗЛОМНЫХ ЗОН <i>В.Ю. Рикман</i> .....	62
ВЫЗЫВАЮТСЯ ЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ ПОЛЕМ ТЕКТОНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ? <i>М.В. Родкин</i> .....	64
ОБ ИЗУЧЕНИИ ПРОЦЕССОВ КОНТАКТНОГО ТРЕНИЯ НЕРОВНОСТЕЙ В ЗОНАХ РАЗЛОМОВ <i>В.В. Ружич, Е.Н. Черных</i> .....	65
ВАРИАЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУБИННОГО РАЗЛОМА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА ПОДЗЕМНЫХ ВОД <i>С.А. Рябова, А.А. Спивак, Э.М. Горбунова</i> .....	66
ХАРАКТЕРНЫЕ ВАРИАЦИИ ПРИЛИВНОЙ КОМПОНЕНТЫ СЕЙСМИЧЕСКИХ ШУМОВ ПЕРЕД СИЛЬНЫМИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯМИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДВЕСТНИКА <i>В.А. Салтыков</i> .....	66
О ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ <i>И.А. Санина, Г.Н. Иванченко, Г.Н. Горбунова</i> .....	68
О ВЛИЯНИИ КОСМИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ <i>Ю.К. Серафимова</i> .....	69
ОБ АНОМАЛЬНЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЯХ В ГЕОСФЕРАХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И РАЗВИТИИ КРУПНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ <i>Л.Е. Собисевич, К.Х. Канониди</i> .....	70



ДИНАМИКА СВЕРХ ДЛИННОПЕРИОДНЫХ КОЛЕБАНИЙ ЗЕМЛИ Г.А. Соболев.....	70
ТРИГГЕРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПОВТОРНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ Г.А. Соболев, Н.А. Закржевская, Д.Г.Соболев.....	71
СИНХРОННЫЕ ВОЗМУЩЕНИЯ АКУСТИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЕЙ, ВЫЗВАННЫЕ ИСТОЧНИКАМИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С.П. Соловьев, Ю.С. Рыбнов, В.А. Харламов.....	71
ВЛИЯНИЕ МЕГАПОЛИСА НА ВАРИАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ А.А. Спивак, С.Г.Волосов, Д.Н. Локтев, Ю.С. Рыбнов, С.П. Соловьев, В.А. Харламов.....	72
СИНХРОНИЗМ ВАРИАЦИЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ПРИПОВЕРХНОСТНОЙ ЗОНЕ ЗЕМЛИ А.А. Спивак, Д.Н. Локтев, С.А. Рябова, В.А. Харламов.....	72
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И СТРУКТУРА РАЗЛОМНОЙ ЗОНЫ ПРИ СДВИГЕ Ю.П. Стефанов, Р.А. Бакеев.....	73
ВЛИЯНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ И СВОЙСТВ СРЕДЫ НА ИЗЛУЧЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН ПРИ ПРОДВИЖЕНИИ ТРЕЩИНЫ ГИДРОРАЗРЫВА Ю.П. Стефанов, А.А. Дучков, А.С. Романов.....	74
ИЗМЕНЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА СЕЙСМОГЕННУЮ ОБЛАСТЬ ФАКТОРОВ РАЗНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ Н.Т.Тарасов, Н.В.Тарасова.....	75
НАВЕДЕННЫЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ГЛУБОКОВОДНОЙ ЧАСТИ БРАТСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА Т.А.Ташлыкова.....	76
ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРЕЩИН автоГРП М.А.Тримонова, Н.В.Дубиня.....	77
ДИНАМИКА «ВНЕЗАПНОГО ОТЖИМА» КРАЕВОЙ ЧАСТИ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА В.А.Трофимов.....	77
ДИСКРИМИНАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ С.Б.Турунтаев, А.М. Камай.....	79
АНОМАЛЬНЫЕ ОШИБКИ СИСТЕМЫ GPS ПО ДАННЫМ ГФО «МИХНЕВО» А.Черменин, А.Н. Ляхов.....	79
РАЗЛОМЫ: ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ ЛИТОСФЕРЕ И ОТКЛИКИ НА ТРИГГЕРНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ С.И. Шерман, Г.Г. Кочарян, Ю.О. Кузьмин.....	80
МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА И ТРЕХМЕРНОЙ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРИНЦИПАХ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ Б.М. Шубик.....	82

15-45331

Научное издание

**ТРИГГЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ГЕОСИСТЕМАХ**

(16-19 июня 2015 г., ИДГ РАН, г. Москва)

*Тезисы докладов*

*Ответственные редакторы:*  
академик РАН *В.В. Адушкин,*  
д.ф.-м.н. *Г.Г. Кочарян*

Оригинал-макет *В.В. Ежакова*

ООО «Издательство ГЕОС»  
129315, Москва, 1-й Амбулаторный пр-д, 7/3-114  
Тел./факс: (495) 152-19-14  
E-mail: [geos-books@yandex.ru](mailto:geos-books@yandex.ru)  
[www.geos-books.ru](http://www.geos-books.ru)

Подписано к печати 27.05.2015  
Формат 60X90/8. Бумага Ballet  
Уч.изд.л. 12,0. Тираж 150 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ООО «Графитекс»  
105082, Москва, ул. Бакунинская, 74