

УДК 550.340

Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных. Материалы Международной сейсмологической школы. – Обнинск: ГС РАН, 2006. – 162 с.: ил.

Сборник содержит материалы, представленные на Международной сейсмологической школе «Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных», посвященной 100-летию образования сейсмических станций «Пулково» и «Екатеринбург» и состоявшейся в Петергофе 2–6 октября 2006 г. Рассматривается широкий круг вопросов современной сейсмологии.

Публикуемые материалы представляют интерес для широкого круга сейсмологов, геофизиков, геологов и других специалистов в области наук о Земле.

Редакционная коллегия:

Член-корреспондент РАН А.А. Маловичко (главный редактор), канд. физ.-мат.наук Б.А. Ассиновская, академик А.О. Глико, академик С.В. Гольдин, член-корреспондент РАН Б.В. Левин, Д.Ю. Мехрюшев, член-корреспондент РАН А.В. Николаев; С.Г. Пойгина (отв. редактор), член-корреспондент РАН Г.А. Соболев, к.ф.-м.н. О.Е. Старовойт.

Международная сейсмологическая школа «Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных» проведена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 06–05–74076).

ISBN 5-9900216-5-8

© Геофизическая служба РАН, 2006
© Институт физики Земли РАН, 2006

СОДЕРЖАНИЕ

В.А. Алексеев, Н.Г. Алексеева, М.Г. Даниялов, Р.А. Левкович, И.А. Мусаев. О возможном влиянии солнечной вспышки в сентябре 2005 г. на усиление тектонической активности Кавказского региона	7
В.А. Алексеев, Н.Г. Алексеева, М.Г. Даниялов, А.Д. Жигалин, И.А. Мусаев, С.М. Першин, В.В. Фомичев, В.П. Урядов. О влиянии солнечного затмения 29 марта 2006 г. на ионосферу и сейсмическую активность Кавказа	9
В.А. Ан, Л.Д. Годунова, П.Б. Каазик, Т.В. Челюбеева. Подземный ядерный взрыв – «инструмент» исследования динамики внутреннего строения Земли	14
О.А. Асманов, М.Г. Даниялов, Р.А. Левкович. Уравнение макросейсмического поля территории Дагестана с учетом его анизотропии	16
В.Э. Асминг, С.В. Баранов. Использование спектрально- и частотно-временных вариаций сейсмических сигналов для различия землетрясений и взрывов в Евро- Арктическом регионе	23
В.Э. Асминг, С.В. Баранов, А.В. Прокудина. Методы обработки цифровых сейсмограмм в Кольском филиале Геофизической службы РАН	28
Б.А. Ассиновская, В.Л. Горшков, М.К. Овсов. О сейсмичности, сеймотектонике и сейсмической опасности в регионе Восточной Балтики	32
В.Ф. Бабкина, И.С. Владимирова, Ю.В. Габсатаров, В.В. Галушко, А.В. Коротин. Перспективы развития архива машиночитаемых документов в Геофизической службе РАН	35
А.М. Бойков. Технология компьютерной оцифровки сейсмограмм	40
П. Въежач, А.А. Никонов, С. Грегерсен, Ф.Ф. Аптикаев, А.С. Алешин и др. Необычные землетрясения в Калининградской области России 21 сентября 2004 г.	43
И.П. Габсатарова. Внедрение в рутинную практику подразделений Геофизической службы РАН процедуры вычисления локальной магнитуды	49
А.А. Гаджиев, Н.Л. Пономарёва, О.С. Бугаёва. О прогнозировании развития афтершокового процесса сильного землетрясения по данным одной станции	54
А.А. Годзиковская, Н.Е. Прибылова. «Новые» параметры «старых» землетрясений	58
И.В. Голубева, Ю.В. Иванова, М.А. Белевская, Е.Н. Старикович. Западно-Уральская сейсмологическая сеть и результаты мониторинговых наблюдений в 2005 г.	62
А.В. Горбатиков. Возможность оценки параметров геологических объектов на основе использования фонового микросейсмического поля. Результаты экспериментальных исследований и моделирование	66
Н.Н. Гриб, С.В. Трофименко, Г.В. Гриб. Изучение влияния промышленных взрывов на сейсмический фон Южной Якутии	72
В.В. Карпинский, Б.А. Ассиновская, В.Л. Горшков, В.Ю. Иванов. Сейсмическая станция «Валаам»	76

С.А. Красилов, М.В. Коломиец, А.П. Акимов. Организация процесса обработки цифровых сейсмических данных с использованием программного комплекса WSG	77
Д.Н. Краснощеков, П.Б. Каазик, В.М. Овчинников. Структура внешней части твердого ядра Земли по данным коды волны <i>PKiKP</i>	84
А.А. Маловичко, Д.Ю. Мехрюшев, О.Е. Старовойт, И.П. Габсатарова, Л.С. Чепкунас. О Калининградских землетрясениях 21 сентября 2004 г. и развитии сейсмического мониторинга в Калининградской области	88
Д.А. Маловичко, Ф.Г. Верхоланцев. Проектирование локальной площадной сейсмической группы в центральной части Пермской области	98
Д.А. Маловичко, Ю.В. Иванова. Калибровка шкалы локальных магнитуд M_L для Западно-Уральского региона	103
Т.С. Матвеева, Ю.В. Федоренко. Выделение сейсмических фаз в коде <i>P</i> -волны для региональных событий с использованием Байесовского подхода	108
В.Г. Никулин. Современное состояние сейсмических наблюдений в странах Балтии	113
А. Пачеса. Сейсмологический мониторинг в Литве с 1999 по 2005 гг.	118
В.А. Салтыков, Ю.А. Кугаенко, В.И. Синицын, В.Н. Чебров. Мониторинг параметров высокочастотного сейсмического шума в рамках проблемы прогноза землетрясений	121
В.И. Французова, К.Б. Данилов, Д.В. Попов. Исследование микросейсмического шума в пункте установки сейсмической станции «Соловки»	125
В.И. Французова, Н.В. Ваганова, И.В. Захарова. Результаты регистрации и обработки землетрясений архангельской сейсмической сетью	130
В.Н. Чебров. Развитие сейсмологических наблюдений, оценка сейсмической опасности на Камчатке (1915–2006 гг.)	135
Н.В. Шаров. Сейсмичность Карелии и ее мониторинг	140
О. Heinloo. Seismographs constructed after Prince B. Galitzin and Prof. J. Wilip	144
Сведения об авторах	156