

СОДЕРЖАНИЕ

Воронов Б.А. Природные и антропогенные предпосылки формирования катастрофической экологической ситуации в регионе (на примере Приамурья)	12
Гарцман Б.И., Лупаков С.Ю. «Гроза 13-го года» – уроки Амурской катастрофы	17
Гарцман Б.И., Шекман Е.А. Возможности и задачи структурно-гидрографического анализа речных систем на основе цифровых моделей рельефа	21
Диденкулова И.И. Волны-убийцы: наблюдения и механизмы возбуждения	26
Марчук А.Г. Применение расчётов кинематики волновых фронтов для оценки высоты цунами	30
Николаева Н.Н. Неспецифичные структурные аномалии древесных	35
Николаева Н.Н. Морфо-анатомические изменения стебля карельской березы	40
Носов М.А. Применение длинноволновых моделей для описания волн цунами: основные ограничения и оптимизация вычислений	43
Обжиров А.И. Газогидраты, методы их поисков и возможность добычи из них метана как альтернативного источника углеводородов	49
Обжиров А.И. Комплекс газогеохимических и геофизических критериев геологических исследований и прогноз залежей углеводородов в морских условиях	55
Рашидов В.А. Изучение подводных вулканов Тихого океана с борта НИС «Вулканолог»	60
Рашидов В.А. Геолого-геофизические исследования подводных вулканов Охотоморского склона Курильской островной дуги	66
Родкин М.В. Новые данные о режиме сейсмичности в окрестности сильных землетрясений	71
Собисевич А.Л. Изучение глубинного строения вулканов геофизическими методами	75
Субетто Д.А. Донные отложения озер – источник информации об эволюционных и катастрофических природно-климатических изменениях в геологическом прошлом	80
Субетто Д.А. Онежское озеро – история геологического формирования и современные экологические проблемы	85
Турунтаев С.Б., Слинькова Е.О., Губанова А.Е. Принципы дискриминации техногенной и естественной сейсмичности	88

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ЗЕМНОЙ КОРЫ

Воронина Т.Е. Особенности волновой картины взрывов на Южном Сахалине	94
Денисенко И.А., Лунина О.В. Прогнозные модели локализации разжижения грунта при землетрясениях на Главном Саянском разломе (юг Восточной Сибири)	97
Жижерин В.С., Серов М.А., Горнов П.Ю. Кинематика современных тектонических движений южной части Дальнего Востока России	101
Закупин А.С. Оценка сейсмической опасности на Сахалине методом LURR (Load-Unload Response Ratio) ..	105
Закупин А.С., Каменев П.А., Зиновьев Д.М. О связи мелкофокусной сейсмичности и напряженного состояния земной коры на основе данных бурения	110
Зиновьев Д.М., Андреева М.Ю. Создание и анализ мирового каталога землетрясений за период 1904–2015 гг.	114
Паровышний В.А., Казаков А.И. Решение проблем визуализации результатов наблюдений естественных геофизических полей в связи с оперативным прогнозом сейсмических событий	117
Макаров Е.О., Фирстов П.П. Вариации в поле подпочвенного радона перед Жупановским землетрясением с $M=7.2$ (Камчатка)	121
Прытков А.С., Василенко Н.Ф. Современные движения и деформации земной коры о. Сахалин по данным GPS наблюдений	125
Турова И.В., Ряполова Ю.М., Лобова Е.Ю. Древние землетрясения в Яломанском грабене (Катунский разлом, Горный Алтай)	129
Семенова Е.П., Щукан М.А. Энергетическая оценка сахалинских землетрясений для оперативной службы сейсмического мониторинга	134

ТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

Борзова О.В., Сырбу Н.С. Результаты анализа смеси газов Южно-Сахалинского грязевого вулкана методом газовой хроматографии	136
Веселов О.В., Казаков А.И., Жарков Р.В. Характеристика гидротермального месторождения Дачное (о. Итуруп) по данным геолого-геофизических и гидрохимических исследований	139
Полец А.Ю. Анализ глубокофокусных землетрясений Курило-Охотского региона	143
Прошкина З.Н. О глубинном строении зоны разрушения хребта Витязя (Центральные Курилы)	146
Рукавишников Д.Д., Прокудин В.Г., Дозорова К.А., Баранов Б.В. Оползневые процессы на восточном склоне острова Сахалин и их связь с активными разрывными нарушениями	151

Сеначин М.В. Тестирование компьютерных программ расчёта планетарных и региональных гравитационных моделей тектоносферы Земли	155
Марапулец Ю.В., Солодчук А.А., Щербина А.О. Мониторинг направленности высокочастотной геоакустической эмиссии при подготовке землетрясений на Камчатке	158
Сырбу Н.С. Формирование фоновых и аномальных газогеохимических полей гелия и водорода на о. Сахалин и прилегающем западном шельфе и склоне	162

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ОПАСНЫХ ПРОЦЕССОВ. СНИЖЕНИЕ УЩЕРБА ОТ ГЕОКАТАСТРОФ

Бажин К.И. Мониторинг состояния правого берега водохранилища на р. Сытыкан (Якутия)	167
Белов С.Ю. Дистанционные методы наблюдений и технологии мониторинга природно-техногенных опасных процессов в коротковолновом диапазоне радиоволн	172
Дергач П.А., Юшин В.И. Исследование пределов расширения полосы рабочих частот записей сейсмических датчиков-геофонов в низкочастотную область с целью их дальнейшего использования в сетях локального сейсмологического мониторинга	176
Коновалов А.В., Заболотин А.Е., Степнов А.А., Томилев Д.Е. Мониторинг и моделирование наведенной сейсмичности	180
Коновалов А.В., Сычев А.С., Томилев Д.Е. Реологические свойства разломных зон и сброшенные напряжения по данным афтершоковых последовательностей землетрясений	184
Лобкина В.А. Применение терморегистраторов для изучения суточных колебаний температуры внутри снежной толщи	189
Павлов А.С., Коновалов А.В. Модели затухания движения грунта для слабых землетрясений о. Сахалин	193
Сафонов Д.А., Коновалов А.В. Массовое определение и анализ тензора сейсмического момента землетрясений о. Сахалин	196
Сердюков А.С., Михайлов В.И., Кулаков И.Ю., Коновалов А.В., Дучков А.А., Сафонов Д.А., Никитин А.А., Дергач П.А., Татаурова А.А. Исследование глубинного строения южной части Сахалина по данным землетрясений методом сейсмической томографии	200
Степнов А.А., Коновалов А.В., Гаврилов А.В., Манайчев К.А. Автоматическая система на базе EarthWorm для расчёта параметров очага локальных землетрясений в режиме реального времени	204
Степнов А.А., Коновалов А.В., Клочков В.А., Сабуров М.С., Дмитриенко Р.Ю., Павлов А.С. Eqalert.ru – новый информационный ресурс о землетрясениях и сейсмических воздействиях	206
Томилев Д.Е., Заболотин А.Е., Коновалов А.В. Новые методы моделирования сейсмических процессов при нагнетании жидкости	209

Филатов В.И., Куркин А.А., Зезюлин Д.В., Макаров В.С., Береснев П.О. Разработка робототехнического комплекса для измерения характеристик морского волнения	212
---	-----

СОВРЕМЕННЫЙ ВУЛКАНИЗМ, МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЙ

Акбашев Р.Р., Фирстов П.П., Мочалов В.А., Хомутов С.Ю., Мельников Д.В. Грозовая активность на действующих вулканах Камчатки 14 июля 2015 г.	216
Будылов Д.И., Лобачева М.А., Фирстов П.П. Активность вулкана Алайд в 2015–2016 гг. по акустическим данным	220
Ветошкина А.В. Ультраосновные включения в пирокластических отложениях влк. Менделеева (о. Кунашир)	225
Дегтерев А.В., Рыбин А.В. Эксплозивная активность вулкана Атсонупури (о. Итуруп, Южные Курилы) в позднем голоцене: первые данные	230
Дегтерев А.В., Рыбин А.В. Частота пеплопадов в центральной части о. Итуруп (Южные Курильские острова) в голоцене: по данным радиоуглеродного датирования торфяника в районе оз. Гнилое	234
Ершов В.В. Характеристика изотопного состава вод Южно-Сахалинского грязевого вулкана по данным многолетних наблюдений	236
Ершов В.В. Моделирование температурного режима грифонов грязевого вулкана на основе двумерного нестационарного уравнения теплопроводности	239
Жарков Р.В. Термальные источники острова Сахалин: современное состояние и перспективы использования	242
Козлов Д.Н. Разработка электронного каталога инфракрасной термографии активных вулканов Южных Курильских островов	246
Козлов Д.Н., Дегтерев А.В., Рыбин А.В., Коротеев И.Г., Климанцов И.М., Чаплыгин О.В., Чаплыгин И.В. Предварительные результаты батиметрического исследования вулканического озера Кольцевое (о. Онекотан, Курильские острова)	248
Никитенко О.А. Первые результаты гидрогеохимического мониторинга на Южно-Сахалинском грязевом вулкане (май–сентябрь 2015 г.)	251
Никитенко О.А. Некоторые вопросы кинетики осаждения карбонатных минералов в грязевулканических водах	255
Парфенов А.В., Лебедев В.А. Хронология позднечетвертичного магматизма Казбекского неовулканического центра (Большой Кавказ). Прогноз возможных последствий возобновления извержений в его пределах	258

Перстнева Ю.А.	
Распределение редкоземельных элементов в брекчии некоторых грязевых вулканов России.	262
Перстнева Ю.А.	
Литохимические характеристики твердых выбросов грязевых вулканов	265

ЛАВИНЫ, СЕЛИ, ПАВОДКИ, РАЗРУШЕНИЕ МОРСКИХ БЕРЕГОВ

Боброва Д.А.	
Растительность и снежный покров в лавиносборах на юге о. Сахалин	269
Горбунов А.О.	
Современная динамика западного берега перешейка Поясок острова Сахалин	273
Зарочинцев В.С.	
Опасность размыва дорожного полотна в районе с. Взморье	277
Казакова Е.Н.	
Оценка лавинной опасности линейных сооружений (на примере автодорог Южного Сахалина)	279
Ковонов И.А.	
Статистический анализ зависимости дальности выброса лавин свежесвыпавшего и метелевого снега от объема лавины и площади зоны отрыва лавиносбора на основе данных о лавинах о. Сахалин	284
Лушаков С.Ю., Гарцман Б.И.	
Оценка изменения максимального стока в бассейне р. Амур при использовании простейших климатических сценариев	288
Попов Г.В., Музыченко А.А.	
Применение ГИС-технологий для комплексной оценки воздействия опасных природных процессов на территорию г. Южно-Сахалинска (лавины, сели, оползни, наводнения)	293
Павлов В.С.	
Оползневые процессы в природном парке о. Монерон	296
Рыбальченко С.В., Верховов К.В.	
Понятие «склоновый сель» и классификация склоновых селевых бассейнов	300
Уба А.В., Афанасьев В.В.	
Анализ структуры разрушения морских голоцен-плейстоценовых аккумулятивных уровней о. Сахалин	304
Уба А.В.	
Специфика проведения и интерпретации георадиолокационной съемки свободных аккумулятивных образований в береговой зоне	305
Шекман Е.А., Гарцман Б.И.	
Построение водоразделов и оценка их устойчивости на основе обработки цифровой модели рельефа	306

ПРОЯВЛЕНИЯ ЦУНАМИ И ДРУГИХ МОРСКИХ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Ким Сен Хван	
Численное моделирование цунами с использованием технологии CUDA	309

Ким Сен Хван	
Применение программного обеспечения Surfer 12, Soko 0.9Beta и WXtide32 для построения батиметрических карт.	312
Кириллов К.В.	
Изучения апвеллинга в прибрежной зоне юго-восточного Сахалина по данным инструментальных измерений.	314
Кириллов К.В., Частиков В.Н.	
Особенности течений в заливе Анива по данным инструментальных измерений в 2003 году.	318
Королев П.Ю.	
Испытание системы регистрации волновых процессов в экспериментальном бассейне.	322
Костенко И.С., Зайцев А.И., Куркин А.А., Пелиновский Е.Н.	
Особенности проявления Монеронского цунами 5 сентября 1971 года на побережье о. Сахалин.	326
Лебедев И.И.	
Распространение осадков цунами 1983 и 1993 гг. на побережье Приморского края.	330
Лоскутов А.В., Шевченко Г.В.	
Моделирование собственных колебаний залива Анива о. Сахалин.	333
Нурисламова Г.Н., Носов М.А.	
Осесимметричная задача о генерации цунами во вращающемся океане.	336
Семенцов К.А., Носов М.А., Колесов С.В., Ву Ю.	
Численное моделирование гравитационных волн, возбуждаемых в океане пакетом сейсмических волн.	340
Ячменёв В.Е.	
Волновые процессы в бухтах о. Шикотан при сильных штормах.	345
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ	
Браун А.В., Родин И.А., Тихомиров Л.А., Орешкин Д.В.	
Определение продуктов трансформации токсичных химикатов при экомониторинге природных вод в местах захоронения химического оружия.	349
Бурнасов А.С., Ковалев Ю.Ю., Степанов А.В.	
Глобальное изменение климата и новые риски территориального развития.	351
Вацерионова Е.О.	
Изменение внутренней структуры однолетнего стебля спиреи (р. Spiraea) в зонах активного вулканизма.	356
Григорьев А.А., Горланова Л.А.	
Современное изменение климата и высокогорные экосистемы Урала.	360
Деркачева А.А., Доксарай Д., Новоа С.	
Исследование пространственно-временной динамики мутьевого шлейфа Жиронды (Франция) с применением ДДЗ.	362
Ежкин А.К., Кордюков А.В.	
Оценка разрушения эпифитного лишайникового покрова в окрестностях завода СПГ, о. Сахалин.	368
Ежкин А.К.	
Лишайники древесных субстратов в местах проявления сольфатарной активности вулкана Менделеева, о. Кунашир.	372

Еременко И.В., Сабиров Р.Н. Эколого-фаунистические комплексы природного заказника «Восточный» на острове Сахалин	375
Ковальчук М.В. Воздействие мутности и взвешенных веществ на бентосных беспозвоночных (обзор) . . .	379
Команина А.В. Структурная реакция однолетнего стебля <i>Betula ermanii</i> на газогидротермальную активность вулканов острова Кунашир	386
Корзников К.А. Вызвана ли неоднородность растительного покрова грязевого вулкана Магунтан различным содержанием тяжелых металлов в субстрате?	389
Коротеева Т.И., Игнатова Е.А., Кузьмина Е.Ю., Игнатов М.С., Софронова Е.В., Федосов В.Э. Особенности бриофлоры термальных источников Южных Курил	393
Марыжихин В.Е., Коренева Т.Г., Ведерникова А.А. Загрязнение прибрежных вод и донных отложений нефтепродуктами в районе аварии танкера «Надежда»	397
Медведков А.А. Индикационные методы мониторинга криогенных ландшафтов Центральной Сибири в условиях изменения климата	400
Полевская О.С., Голубева Е.М. Карстообразование и изменение качества воды в пещере Прощальная (Хабаровский край)	405
Пономарева О.В. Геоэкологические проблемы сохранения амурского тигра	410
Романюк Ф.А., Жарков Р.В. Современное эколого-географическое состояние рейдовского месторождения термоминеральных вод (о. Итуруп, Курильские о-ва)	414
Сорокин П.С. Береговые трансформации п-ова Муравьева-Амурского в результате антропогенной деятельности	418
Тальских А.И. Структура фитоценозов с доминированием чозении арбутолистной (<i>Chosenia</i> <i>arbutifolia</i> (pall.) A. Skvorts.) на Среднем Сахалине	420
Трофимова А.Л. Проблемы захламленности рекреационной и буферной зон территории национального парка «Таганай» антропогенным мусором	424