

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. РАДИОЛОКАЦИОННАЯ ПОЛЯРИМЕТРИЯ И ИНТЕРФЕРОМЕТРИЯ. РАДИОМЕТРИЯ ЗЕМНЫХ ПОКРОВОВ

Заичко В. А., Селин В. А. Мероприятия Федерального космического агентства России по созданию космических средств радиолокационного наблюдения и технологий комплексной обработки данных	4
Музалевский К. В., Миронов В. Л., Швалева А. А. Измерение температуры деятельного слоя почвы арктической тундры на основе радиометрических наблюдений в L-диапазоне	6
Березин К. Ю., Дмитриев А. В., Дмитриев В. В. Оценка влагозапаса снежного покрова по данным спутниковой радиометрии для степной зоны Западной Сибири	9
Бобров П. П., Миронов В. Л., Ященко А. С. Зависимость радиояркостной температуры, измеренной космическим аппаратом SMOS, от азимутального угла зондирования	12
Бобров П. П., Миронов В. Л., Ященко А. С. Особенности яркостных характеристик территории юга Западной Сибири и Северного Казахстана в период таяния снежного покрова, измеряемых космическим аппаратом SMOS	16
Бобров П. П., Ивченко О. А., Кривальцевич С. В. Влияние гидрофизических свойств почв на временную динамику яркостной температуры в микроволновом диапазоне	19
Дагуров П. Н., Дмитриев А. В., Базаров А. В., Раднаева С. Б. Результаты измерений радиояркостной температуры на территории Бурятии космическим радиометром SMOS	22
Лепехина Т. А., Николаев В. И., Семенов М. А., И. В. Чарыков, Чикачев В. С. Оборудование радиолокационного полигона для калибровки и валидации космических радиолокаторов с синтезированной апертурой	26
Атрошенко Л. М., Горобец Н. Н., Красногорский М. Г., Малюков В. М. Опыт создания полигонно-калибровочного комплекса для радиолокаторов с синтезированной апертурой космического базирования	30
Лепехина Т. А., Николаев В. И. Проблемные вопросы проверки основных характеристик космических радиолокаторов с синтезированной апертурой при летных испытаниях	32
Внотченко С. Л., Достовалов М. Ю., Ермаков Р. В., Мусинянц Т. Г., Севалкина Е. П. Основные результаты зондирования земной и водной поверхности многочастотным радиолокационным комплексом радиолокаторов с синтезированной апертурой «КОМПАКТ»	35
Достовалов М. Ю., Коваленко А. И., Костусяк В. М., Риман В. В., Судоргин С. Г. Синтез радиолокационных изображений земной поверхности, получаемых в бортовом радиолокационном комплексе «СЕВЕРЯНИН»	38
Родионова Н. В., Филатов А. В., Евтушкун А. В. Изменение текстурных параметров ледяного покрова южной части озера Байкал в период ледостава 2010 г. по данным ALOS PALSAR	41
Евтушкун А. В., Филатов А. В., Брыксин В. М. Сопровождение архива ERS-2\SAR на территорию России	46
Филатов А. В., Брыксин В. М., Евтушкун А. В., Васильев Ю. В., Белоносов А. Ю. Использование PSinSAR-технологии на кластере для геодинамического мониторинга нефтегазовых месторождений	49
Кантемиров Ю. И. Космический радарный мониторинг смещений и деформаций земной поверхности и сооружений. Опыт компании «СОВЗОНД»	52
Кантемиров Ю. И. Применение космических радарных съемок для задач тематического картографирования и мониторинга изменений	54
Хан В. Д. Применение радарной интерферометрии для наблюдений за оползневыми процессами на горном предприятии на примере ОАО «Уртуйский угольный разрез»	57
Феоктистов А. А., Захаров А. И., Денисов П. В., Гусев М. А. Спутниковый радиолокационный мониторинг деформаций земной поверхности в зоне землетрясения с использованием данных наземных GPS-измерений	60
Лебедева М. А., Саньков В. А., Захаров А. И., Захарова Л. Н. Активные деформации в зоне влияния разломов Мондинской впадины по данным PCA-интерферометрии	63
Чимитдоржиев Т. Н., Быков М. Е., Лейбман М. О., Дагуров П. Н., Кирбижекова И. И., Дворников Ю. А., Бердников Н. М. Исследование микродеформаций и оползневых процессов северных территорий Западной Сибири на основе интерферометрических данных	65
Тубаинов Ц. А., Татьков Г. И., Чимитдоржиев Т. Н. Оценка современной подвижности (динамики) геоблоков и разрывных нарушений Байкальского рифта методами радиолокационной интерферометрии	68

Чимитдоржиев Т. Н., Гармаев А. М., Кирбижекова И. И., Емельянов К. С., Гусев М. А., Базаров А. В. Комбинирование методов спутниковой радиолокации и спектрального анализа для исследования лесных ресурсов Республики Бурятия	70
Кирбижекова И. И., Батуева Е. В. Картирование и мониторинг лесных сред на основе поляриметрических радарных данных по Байкальскому региону	73
Чимитдоржиев Т. Н., <u>Татьков Г. И.</u> , Тубанов Ц. А., Дагуров П. Н., Захаров А. И., Кирбижекова И. И., Дмитриев А. В., Быков М. Е. Исследования динамики ледового покрова озера Байкал по радарным данным и методами GPS-навигации	76
Евтушкин А. В., Брыксин В. М., Рычкова Н. В. Мониторинг аграрных ресурсов по разновременным данным ERS-2/SAR	79
Гусев М. А., Денисов П. В., Кирбижекова И. И., Дмитриев А. В. Базовые продукты дистанционного зондирования Земли на основе радиолокационных данных	82
Данилин А. И., Данилин И. М., Свищев Д. А. Зондирование лесного покрова высокочастотными импульсными лазерами и цифровыми аэро- и космическими фотоаппаратами сверхвысокого разрешения: опыт применения в Сибири	85

РАЗДЕЛ 2. РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. АЛГОРИТМЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Беляева Т. А., Бобров П. П., Кондратьева О. В. Изменение диэлектрических свойств связанной воды в почвах при увеличении ее количества	92
Бобров П. П., Кондратьева О. В., Мустакова М. М. Влияние содержания органического вещества в почвах на диэлектрическую проницаемость в диапазоне частот 10 кГц – 8,5 ГГц	95
Миронов В. Л., Каравайский А. Ю., Лукин Ю. И. Применимость концепции незамерзшей воды при моделировании диэлектрической проницаемости мерзлых почв	97
Кочеткова Т. Д., Суслиев В. И., Волчков С. И. Диэлектрическая проницаемость хвойных пород древесины в диапазоне частот 3–12 ГГц	101
Дмитриев А. В., Дмитриев В. В., Конышев И. С., Тудос В. Н. Методы экспериментального определения параметров шероховатости почвенного покрова	104
Миронов В. Л., Сорокин А. В., Михайлов М. И., Фомин С. В., Музалевский К. В. Диагностика влажности почвы с использованием поляризационных рефлектограмм сигналов ГЛОНАСС и GPS	107
Репин А. В., Ященко А. С. Коэффициенты отражения и передачи слоистой среды и возможность определения комплексной диэлектрической проницаемости одного или двух слоев	109
Бордонский Г. С., Орлов А. О., Гурулев А. А., Щегрина К. А. Изучение ледяного покрова соленых озер радиолокационным методом	112
Гурулев А. А., Крылов С. Д., Цыренжапов С. В. Радиолокационное определение неоднородностей ледяного покрова пресных озер	114
Дагуров П. Н., Дмитриев А. В., Чимитдоржиев Т. Н., Базаров А. В., Балухаев А. К., Дымбрылов Ж. Б. Вариации амплитуды и фазы коэффициента отражения микроволн от влажно-слоистой почвы	117
Дагуров П. Н., Дмитриев А. В., Добринин С. И., <u>Татьков Г. И.</u> , Чимитдоржиев Т. Н., Базаров А. В., Балухаев А. К. Отражение микроволн L-диапазона от снежного покрова	120
Миронов В. Л., Михайлов М. И., Сорокин А. В., Музалевский К. В., Фомин С. В. Метод измерения ослабления микроволнового излучения в лесном пологе с использованием сигналов ГЛОНАСС и GPS	123
Ветлужский А. Ю., Калашников В. П. Широкополосное радиопросвечивание растительных покровов земной поверхности	126
Ветлужский А. Ю., Калашников В. П. Изучение механизмов переноса радиоизлучения VHF–UHF-диапазонов в лесной растительности	128
Хаптанов В. Б., Башкуев Ю. Б., Дембелов М. Г. Определение плотности лесной среды с использованием радара «ОКО-2»	132
Доржиев Б. Ч., Очиров О. Н., Содномов Б. В. Некоторые результаты по обнаружению скрытых объектов методом сверхкороткоимпульсной радиолокации	135
Ломухин Ю. Л., Атутов Е. Б., Басанов Б. В., Бутуханов В. П. Измерение обратного отражения рупорными антеннами с дифракторной связкой	138
Ломухин Ю. Л. Радиояркостная температура и коэффициент обратного рассеяния	141
Хаптанов В. Б., Башкуев Ю. Б., Дембелов М. Г. Структура водной толщи и донных отложений озера Котокель по данным георадарного зондирования	143

Башкуев Ю. Б., Хаптанов В. Б., Дембелов М. Г., Буянова Д. Г., Ангархаева Л. Х.	
Результаты электрометрических исследований водной среды реки Селенги, ее притоков и акватории озера Байкал	146
Хаптанов В. Б., Башкуев Ю. Б., Буянова Д. Г. Результаты радиоимпедансного и георадарного зондирований прибрежной зоны среднего Байкала	149
Григорьев А. С., Кашкин В. Б. Обнаружение ионосферных и тропосферных откликов сейсмической активности по спутниковым данным	152
Башкуев Ю. Б., Дембелов М. Г., Лухнев А. В., Саньков В. А. Тропосферная зенитная задержка по данным GPS-станций ULAZ, IRKT и BADG	156
Хахинов В. В., Потехин А. П., Лебедев В. П., Кушнарев Д. С., Алсаткин С. С. Некоторые результаты активных космических экспериментов «ПЛАЗМА-ПРОГРЕСС» и «РАДАР-ПРОГРЕСС»	160
Пономарчук С. Н., Гроздов В. П., Котович Г. В., Михайлов С. Я. Обработка и интерпретация ионограмм вертикального и наклонного зондирования для диагностики ионосферы на базе ЛЧМ-ионозонда	163
Лебедев В. П., Медведев А. В., Толстиков М. В. Интерференционные измерения ионосферных возмущений на иркутском радаре некогерентного рассеяния	166
Романов А. А., Трусов С. В., Романов А. А., Барабошкин О. И., Бобровский С. А. Двумерная радиотомография ионосферы: существующие и перспективные технологии	169
Нагуслаева И. Б., Башкуев Ю. Б., Хаптанов В. Б., Дембелов М. Г. Пространственно-временные вариации интенсивности ОНЧ-импульсного потока в Байкальской рифтовой системе	172
Башкуев Ю. Б., Хаптанов В. Б., Дембелов М. Г., Адвокатов В. Р., Буянова Д. Г. Геоэлектрический разрез осадочных комплексов горных пород дельты реки Селенги	175
Буянова Д. Г., Башкуев Ю. Б., Хаптанов В. Б., Адвокатов В. Р. Электромагнитная диагностика горных пород Витимского плоскогорья и Буреинского массива в СНЧ–ОНЧ-диапазонах радиоволн	179