

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
РАЗДЕЛ
ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОФОТОСЪЕМКА
№ 1

Журнал основан в июле 1957 года

Выходит шесть раз в год

ИЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
МОСКВА 2013

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

РАЗДЕЛ ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОФОТОСЪЕМКА

№ 1

Журнал основан в июле 1957 года
Выходит шесть раз в год

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
чл.-корр. РАН, профессор, доктор техн. наук
В.П. САВИНЫХ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ю.Г. Батраков
Ю.С. Билич
Т.В. Верещака
А.П. Гук
В.Б. Дубиновский
И.Г. Журкин
А.П. Карпик
Е.Б. Ключин
В.А. Коугия
А.А. Майоров
(зам. главного редактора)
В.А. Малинников
Ю.И. Маркузе
Ю.М. Нейман
В.И. Павлов
Ю.И. Пимшин
Ю.Г. Якушенков
Х.К. Ямбаев
С.Н. Яшкин

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Зав. редакцией	Е.А. Евтеева
Бед. редактор	К.В. Любомирова
Оригинал-макет	Б.В. Кузнецов
Графика	А.Ю. Боков

105064, Москва,
Гороховский пер., 4
E-mail: redakcia@miigaik.ru
тел. 8 (499) 261-8286
<http://journal.miigaik.ru>
ISSN 0536-101X

Сдано в набор 04.02.2013
Подписано в печать 22.02.2013
Формат 60×90%. Усл. печ. л. 16,0
Тираж 200 экз. Заказ 3
Отпечатано в типографии МИИГАиК
Индекс в каталоге Роспечать 70365

© Изв. вузов «Геодезия и аэрофотосъемка», 2013

Содержание

АСТРОНОМИЯ, ГРАВИМЕТРИЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ГЕОДЕЗИЯ

Дмитриев В.М., Луповка В.А., Оберст Ю., Сизенков В.А. Моделирование марсианских метеорных потоков, порожденных кометами.....	3
Васкес Б.Х.А., Кочиев А.А., Калдерон Г.Х.А. О некоторых противоречиях нормального поля Земли	10
Эбауэр К.В., Сорокин Н.А. Особенности учета гравитационных возмущений от Луны, Солнца и планет Солнечной системы при определении орбит геодезических ИСЗ	14
Ву Хонг Куонг Исследования моделей гравитационного поля Земли по наземным и спутниковым измерениям	20
Гусев И.В., Лебедев С.А. Учёт влияния океанических приливов при наблюдении геодезических искусственных спутников Земли.....	25

ГЕОДЕЗИЯ

Рязанцев Г.Е., Буюкян С.П., Жидков А.А., Назаров И.А. Современные метрологические и организационные проблемы создания «геодезических» автоматизированных систем контроля безопасности строительных конструкций.....	33
Комиссаров А.В., Широкова Т.А., Комиссаров Д.В. Общий подход к изучению погрешностей наземной лазерной съемки, вызванных метрологическими свойствами объектов	36
Жарницкий В.Я., Андреев Е.В. Проблемы эксплуатационной надёжности и безопасности грунтовых плотин.....	42

КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, АЭРОФОТОСЪЕМКА И ФОТОГРАММЕТРИЯ

Кривовязь Г.Р., Велижев А.Б. Алгоритм уточнения параметров внешнего ориентирования камеры по изображениям и данным лазерного сканирования	48
Марчуков В.С., Гусев М.Н., Гусева И.М. Методика исследования динамики речных островов по многозональным космическим снимкам (на примере рек Амур и Зея)	54

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Зубарев А.Э., Патратий В.Д. Эффективный инструмент для обработки данных дистанционного зондирования небесных тел — SPICE	59
Сладкопевцев С.А., Кубышкина К.Н. Оценка состояния территорий г. Грозный по материалам дистанционного зондирования Земли в целях городского кадастра.....	64
Подгорная Н.А. Роль аэрокосмического мониторинга в предупреждении, обнаружении и ликвидации лесных пожаров	70
Байраков И.А. Оценка устойчивости природных ландшафтов Чеченской Республики и их компонентов к внешнему воздействию	73
Лашков Н.П., Холопцев А.Н. Стандартизация использующих средства спутниковой навигации систем диспетчерского управления автотранспортными средствами и пути ее совершенствования.....	79

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Непоклонов В.Б., Флегонтов А.В. Вопросы создания и применения пространственных динамических моделей обстановки	87
Николаев В.Н., Макарьин И.В. Организация инфраструктуры производства базовых информационных ресурсов научно-промышленного предприятия	93
Гаврилова В.В., Хусаинова Р.Ф., Кострюков И.С. О разработке и применении облачного сервиса совмещения слоёв геоданных с независимых распределённых серверов для мобильных и стационарных устройств.....	100

КАДАСТР, ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Лебедев П.П., Сизов А.П. Территориальный аспект ограничений прав на землю и его картографирование	106
Васютинский И.Ю., Изотова Т.Г., Савиных В.П., Шингарева К.Б. Особенности кривой Лаффера и современные методы расчета показателя налоговой нагрузки	112

ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Солдатов В.П. Выбор способов освещения исследуемых объектов в оптико-электронных приборах с многоэлементными приемниками излучения.....	118
---	-----

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алтынов А.Е., Колевид Т.К., Максудова Л.Г., Лелюхина А.М., Сизов А.П. Краткий очерк развития кафедры кадастра и основ земельного права МИИГАиК	123
--	-----

ХРОНИКА

Ученые Советы.....	128
В.Ф. Лукьянову — 85 лет	130

Contents

ASTRONOMY, GRAVIMETRY, AND SPACE GEODESY

<i>Dmitriev, V., Lupovka, V., Obrst, Ju., Sizenkov, V.</i> Modelling Martian meteoroid streams begotten by comets.....	3
<i>Vasques B., J., Kochiev, A., Calderon G., J.</i> On some antagonisms in the Earth normal field	10
<i>Ebauer, K., Sorokin, N.</i> Features of gravitational perturbations from the Sun, the Moon and other planets of the solar system for determining orbits of geodetic artificial satellites of Earth	14
<i>Vu Hong Cuong.</i> Researching a model of the Earth gravity field by ground and satellite measurements.....	20
<i>Gusev, I., Lebedev, S.</i> The ocean tide effect in observation of geodetic artificial satellites of Earth	

GEODESY

<i>Ryazantsev, G., Buyukian, S., Zhidkov, A., Nazarov, I.</i> Modern metrological and organizational issues of creating "geodetic" automated systems for monitoring of building units' safety	33
<i>Komissarov, A., Shirokova, T., Komissarov, D.</i> General approach to studying errors of land laser scanning caused by metrological properties of objects.....	36
<i>Zharnitsky, V., Andreev, E.</i> Problems of operational dependability and safety of ground dikes.....	42

SPACE SURVEY, AEROPHOTOGRAPHY, AND PHOTOGRAMMETRY

<i>Krivogryaz, G., Velizhev, A.</i> Algorithm for correcting camera's exterior orientation parameters with image and LiDAR data	48
<i>Marchukov, V., Gusev, M., Guseva, I.</i> Assessment of the islands of large rivers using high-resolution multispectral imagery data	54

REMOTE SENSING, AND LAND MONITORING

<i>Zubarev, A., Patriarshiy, V.</i> SPICE—an effective tool for data processing and remote sensing of celestial bodies	59
<i>Sladkopevtsev, S., Kubyshkina, K.</i> Assessing Grozny urban areas for cadastre using remote sensing data	64
<i>Podgornaya, N.</i> The role of aerospace monitoring in preventing, detecting, and liquidating forest fires	70
<i>Bairakov, I.</i> Estimation of sustainability of natural landscapes and its components facing external impact in Chechnya Republic	73
<i>Lashkov, N., Kholoptsev, A.</i> Standardization of dispatcher control systems of an autopark using satellite navigation systems, and the ways of its development	79

GEOINFORMATION TECHNOLOGY

<i>Nepoklonov, V., Flegontov, A.</i> Issues of elaboration and use of spatial dynamic models of environment	87
<i>Nikolaev, V., Makariin, I.</i> Organizing an infrastructure for basic information resource production at scientific-industrial enterprises	93
<i>Gavriloova, V., Khusainova, R., Kostriukov, I.</i> On the development and implementation of cloud service combining geodata layers from independent distributed servers for mobile and stationary devices	100

CADASTRE, LAND ECONOMICS AND DEVELOPMENT

<i>Lebedev, P., Sizov, A.</i> Territorial aspect of land rights' restrictions and its mapping	106
<i>Vasiutinsky, I., Izotova, T., Savinykh, V., Shingareva, K.</i> Features of Laffer function and modern methods for tax burden index calculation	112

GEODESIC INSTRUMENT MAKING

<i>Soldatov, V.</i> Choosing methods of illumination of objects under inspection in electro-optical devices with focal plane arrays	118
--	-----

HIGHER EDUCATION MANAGEMENT

<i>Altynov, A., Kolevid, T., Lelûhina, A., Maksudova, L., Sizov, A.</i> Development and training in land administration and cadastre in Department of cadastre and land law of Miigaik.....	123
--	-----

CHRONICLE

Academic's councils	128
V.F. Lukyanov — 85 years!	130