

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОФОТОСЪЕМКА

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1957 г. ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД

ISSN 0536-101X (print)

Входит в Перечень ВАК (Приказ Минобрнауки РФ от 01.12.2015 №13-6518)
и систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.П. САВИНЫХ

МАЙОРОВ А.А. (зам. главного редактора), БОНДУР В.Г., ВЕРЕЩАКА Т.В., ГВИШИАНИ А.Д.,
ДЕНИСЕНКО О.В., ЖУРКИН И.Г., КАРПИК А.П., КЛЮШИН Е.Б., МАЛИННИКОВ В.А., МАРКУЗЕ Ю.И.,
МАЗУРОВА Е.М., НЕЙМАН Ю.М., НЕПОКЛОНОВ В.Б., НЕХИН С.С., ОБЕРСТ ЮРГЕН (Германия),
ПАВЛОВ В.И., ПИМШИН Ю.И., СИЗОВ А.П., УСТАВИЧ Г.А., ЧИБУНИЧЕВ А.Г., ЯКУШЕНКОВ Ю.Г.,
ЯМБАЕВ Х.К., ЯШКИН С.Н.

IZVESTIA VUZOV GEODESY AND AEROPHOTOSURVEYING

FOUND IN 1957. PUBLICATION FREQUENCY IS 6 TIMES A YEAR

ISSN 0536-101X (print)

On the list of Higher Attestation Commission

(Decree of The Ministry of Education and Science of Russian Federation 01.12.2015 #13-6518)
and RSCI (Russian Science Citation Index) on Web of Science platform

EDITORIAL BOARD

CHIEF EDITOR

SAVINYKH V.

MAYOROV A. (deputy chief editor), BONDUR V., CHIBUNICHEV A., GVISHIANI A., DENISENKO O., KARPIK
A., KLIUSHIN E., MALINNIKOV V., MARCUSE Yu., MAZUROVA E., NEIMAN Yu.,
NEPOKLONOV V., NEKHIN S., OBERST JÜRGEN (Germany), PAVLOV V., PIMSHIN Yu., SIZOV A.,
USTAVICH G., YAKUSHENKOV Yu., YAMBAYEV Kh., YASHKIN S., VERESHCHAKA T., ZHURKIN I.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

105064, Москва, Гороховский пер., 4, оф. 260
тел. 8 (499) 261-8286
e-mail: redakcia@miiigaik.ru
<http://journal.miiigaik.ru>

Зав. редакцией Е.А. Евтеева
Верстка Б.В. Кузнецов
Графика А.Ю. Боков

Сдано в набор 02.02.2018

Подписано в печать 26.02.2018

Формат 60×90¹/₈. Усл. печ. л. 15,25

Тираж 100 экз. Заказ 1

Отпечатано в типографии МИИГАиК

Индекс в каталоге Роспечать 70365

© МИИГАиК, 2018

Учредитель: Государственный комитет СССР по народному образованию.
Журнал зарегистрирован Государственным комитетом СССР по печати.
Регистрационное свидетельство от 26 октября 1990 г. № 743

CONTENTS

ASTRONOMY, GRAVIMETRY, AND SPACE GEODESY

<i>Nepoklonov V.B., Polovnev O.V., Abakushina M.V.</i> Taxonomic and descriptive identification of geoid models.....	5
<i>Sugaipova L.S.</i> From Stokes' integral to approximation by means of SRBF	15

GEODESY

<i>Mustafin M.G., Younes J.A.</i> Evaluation of the results of position determination of the geodetic network points via satellite methods with various numbers of observation sessions	23
<i>Fialkovskii A.L.</i> Experimental facility for investigation of data processing methods for GNSS	27
<i>Medvedev P.A.</i> High-precision algorithms to solve the direct geodetic task via Legendre's method.....	35

CARTOGRAPHY

<i>Ostroukhov A.V.</i> The application of srtm 4.1 Radar survey data and their derivatives to create a geomorphological basis landscape-inventory maps	45
<i>Belenko V.V.</i> Experimental researches of types and dynamics of building on space images with the purpose to map non built-up areas.....	52
<i>Grishchenko M.Y., Gavrilova V.I., Karpachevskiy A.M., Petrovskaya A.Y., Leonova G.M.</i> Detailed research and mapping of the soils and the landscapes of the Veslovsky peninsula (Kunashir, Kuril islands).....	63
<i>Uchaev D.V., Uchaev Dm.V.</i> Developing the ontology of the semantic content of multi-scale electronic topographic maps. Part 2. Re-engineering technology and rules of naming concepts and attributes.....	70

CADASTRE

<i>Atamanov S.A., Grigoryev S.A.</i> Application of business process diagrams to design technical tasks for cadastral works.....	81
--	----

REMOTE SENSING, AND LAND MONITORING

<i>Chaban L.N., Beriozina K.V.</i> Analysis of the informativeness of spectral and texture features while classifying the vegetation on hyperspectral airborne imagery.....	85
<i>Beskov S.K., Glezer O.B., Gunko M.S., Medvedev A.A., Savinykh V.P.</i> Methodology of analysis of spatial-temporal dynamics of the territories habitability: a case study of central russia.....	96
<i>Savinykh V.P., Oznamets V.V., Selmanova N.N., Tsvetkov V.Ya.</i> System-categorical analysis used while monitoring of the land according to the remote sensing data	106

GEOINFORMATION TECHNOLOGY

<i>Bystrov A.Yu.</i> Development of the architecture of the geoinformation monitoring system of water protection areas of rivers and reservoirs.....	114
Ogorodova Lyudmila Valentinovna (1932–2018).....	120
Rules for authors	121

СОДЕРЖАНИЕ

АСТРОНОМИЯ, ГРАВИМЕТРИЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ГЕОДЕЗИЯ

<i>Непоклонов В.Б., Половнев О.В., Абакушина М.В.</i> Таксономическая и дескриптивная идентификация моделей геоида	5
<i>Сугаипова Л.С.</i> От интеграла Стокса к аппроксимации с помощью СРБФ	15

ГЕОДЕЗИЯ

<i>Мустафин М.Г., Юнес Ж.А.</i> Оценка результатов спутниковых определений пунктов геодезической сети с различными сеансами наблюдений	23
<i>Фялковский А.Л.</i> Экспериментальная установка для исследования методов обработки данных, полученных с использованием ГНСС	27
<i>Медведев П.А.</i> Высокоточные алгоритмы для решения прямой геодезической задачи по способу Лежандра	35

КАРТОГРАФИЯ

<i>Остроухов А.В.</i> Применение данных радарной съемки Земли SRTM 4.1 и их производных для создания геоморфологической основы ландшафтно-инвентаризационных карт	45
<i>Беленко В.В.</i> Экспериментальные исследования типов и динамики застройки по космическим снимкам для картографирования застраиваемых территорий	52
<i>Грищенко М.Ю., Гаврилова В.И., Карпачевский А.М., Петровская А.Ю., Леонова Г.М.</i> Изучение и картографирование почв и ландшафтов полуострова Весловский (остров Кунашир, Курильские острова)	63
<i>Учаев Д.В., Учаев Дм.В.</i> Разработка онтологии семантического содержания мультимасштабных электронных топографических карт. Часть 2. Технология реинжиниринга и правила именования понятий и атрибутов	70

КАДАСТР

<i>Атаманов С.А., Григорьев С.А.</i> Применение диаграмм бизнес-процессов для конструирования технических заданий на кадастровые работы	81
---	----

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

<i>Чабан Л.Н., Березина К.В.</i> Анализ информативности спектральных и текстурных признаков при классификации растительности по гиперспектральным аэроснимкам	85
<i>Бесков С.К., Глезер О.Б., Гунько М.С., Медведев А.А., Савиных В.П.</i> Методика анализа пространственно-временной динамики обитаемости территорий на примере Центральной России	96
<i>Савиных В.П., Ознамец В.В., Сельманова Н.Н., Цветков В.Я.</i> Системно-категориальный анализ при мониторинге земель по данным дистанционного зондирования	106

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Быстров А.Ю.</i> Разработка архитектуры геоинформационной системы мониторинга водоохранных зон рек и водохранилищ	114
<i>Огородова Людмила Валентиновна (1932–2018)</i>	120
<i>Правила для авторов</i>	121