

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

РАЗДЕЛ ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОФОТОСЪЕМКА

№ 4/С

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

Т.В. Верещака
А.П. Гук
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
Вед. 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 03.09.2014
Подписано в печать 24.10.2014
Формат 60×90%. Усл. печ. л. 29,00
Тираж 200 экз. Заказ 156
Отпечатано в типографии МИИГАиК
Индекс в каталоге Роспечать 70365

© Изв. вузов «Геодезия и аэрофотосъемка», 2014

Номер выпущен по заказу Сибирской государственной геодезической академии

Содержание

ГЕОДЕЗИЯ

<i>Карпик А.П.</i> Анализ состояния и проблемы геоинформационного обеспечения территорий.....	3
<i>Ямбаев Х.К., Горохова Е.И.</i> Мониторинг деформаций тоннелей методом наземного лазерного сканирования.....	7
<i>Асташенков Г.Г., Горохова Е.И.</i> Определение и анализ деформационных характеристик тоннелей в программном комплексе MatLab	12
<i>Бугакова Т.Ю., Борисов Д.А., Яковлев Д.А.</i> Программная реализация метода Делоне для определения формы и размеров техногенных объектов по геопространственным данным	15
<i>Колмогоров В.Г., Басаргин А.А.</i> Определение крена плиты фундамента инженерного сооружения с помощью тренд-анализа и ГИС-технологий	19
<i>Гуляев Ю.П., Хорошилов В.С., Лисицкий Д.В.</i> О корректном подходе к математическому моделированию деформационных процессов инженерных сооружений по геодезическим данным	22
<i>Антонович К.М., Ганагина И.Г., Косарев Н.С., Косарева А.М.</i> О надежности сетей постоянно действующих базовых станций.....	30
<i>Мазуров Б.Т., Куттыкадамов М.Е.</i> Моделирование динамики вантовых мостов по геодезическим наблюдениям (теоретические основы)	37
<i>Мазуров Б.Т., Зарзура Ф.Х., ЭссаиАли М.Х.</i> Прогнозные модели динамики вантовых мостов по данным ГНСС.....	40
<i>Уставич Г.А., Сальников В.Г., Рябова Н.М.</i> Технологическая схема геодезических работ при монтаже турбоагрегатов.....	45
<i>Уставич Г.А., Сальников В.Г., Рябова Н.М.</i> Схема полевого высотного стенда для поверки системы «цифровой нивелир – штрих-кодовые рейки»	51
<i>Карпик А.П., Гиенко Е.Г., Косарев Н.С.</i> Анализ источников погрешностей преобразования координат пунктов спутниковых геодезических сетей	55
<i>Середович В.А., Сучков И.О.</i> Об опыте исследования способа измерения расстояний в комбинациях на эталонном базисе	62
<i>Середович В.А., Радченко Л.К.</i> Мониторинг и анализ технического состояния трубопроводов нефтегазового комплекса по данным геодезическо-маркшейдерских измерений и методов геоинформационного картографирования	66

КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, АЭРОФОТОСЪЕМКА И ФОТОГРАММЕТРИЯ

<i>Антипов И.Т.</i> Заключительный контроль процедуры уравнивания фототриангуляции	70
<i>Трубина Л.К., Дубовик Д.С.</i> Реализация 3D-визуализации стереопар изображений в электронных учебных пособиях	73

КАРТОГРАФИЯ

<i>Уставич Г.А., Молокина Т.С., Комиссарова Е.В.</i> Многофункциональная учебно-ориентированная карта – новый вид картографического произведения для высшей школы	78
<i>Лисицкий Д.В., Кикин П.М.</i> Методические основы веб-картографии.....	85
<i>Лисицкий Д.В., Хорошилов В.С., Колесников А.А.</i> Анимационная картография – сущность, характеристики и перспективы.....	91
<i>Гук А.П., Дышлюк С.С., Женибекова А.Б.</i> Проблемы автоматической генерализации при тематическом картографировании в среде ГИС	97
<i>Пластинин Л.А., Дышлюк С.С., Николаева О.Н., Ромашова Л.А.</i> Роль экологических карт в формировании инфраструктуры пространственных данных муниципального уровня.....	101
<i>Мазуров Б.Т., Ромашова Л.А., Николаева О.Н., Волкова О.А.</i> Радиоэкологическое картографирование окружающей среды и некоторые тенденции его развития.....	104
<i>Зятькова Л.К., Кнауб А.А., Колесников А.А., Комиссарова Е.В.</i> Картографирование в многопользовательском режиме чрезвычайных ситуаций	108

КАДАСТР, ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

<i>Трубина Л.К., Лебедев Ю.В., Неклюдов И.А., Лебедев К.Ю.</i> Кадастровая оценка зелёных зон городов на Урале ...	112
<i>Карпик А.П., Ветошкин Д.Н.</i> Современная модель согласования и разрешения споров о местоположении границ муниципальных образований.....	115
<i>Антонович К.М., Каленицкий А.И., Аврунев Е.И., Клюшниченко В.Н.</i> Современные проблемы подготовки информации для ведения государственного кадастра недвижимости.....	122
<i>Москвин В.Н., Гинятов И.А., Ильиных А.Л.</i> К вопросу совершенствования осуществления муниципального земельного контроля	126
<i>Ван А.В., Жарников В.Б., Сафонов В.В.</i> Об оценке экологических факторов в системе мониторинга городских земель.....	129

<i>Ван А.В., Жарников В.Б., Евсюкова И.Н., Кудюшева Р.В., Сафонов В.В.</i> Институциональная среда современной профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра как фактор оценки ее нормативно-правового обеспечения	131
<i>Антонович К.М., Дубровский А.В., Никитин В.Н., Подрядчикова Е.Д.</i> Разработка подхода к зонированию городской территории на основе показателя социальной комфортности населения	134
<i>Каленицкий А.И., Аврунев Е.И., Гиниятов И.А., Терентьев Д.Ю.</i> О выборе методов и средств измерений при выполнении кадастровых работ в отношении земельных участков	139
<i>Дубровский А.В., Ермолаева Е.А., Подрядчикова Е.Д.</i> Опыт выполнения геоинформационного анализа распределения величины арендной платы коммерческой недвижимости на территории города Новосибирска	143
<i>Добротворская Н.И., Дубровский А.В., Капустянчик С.Ю., Малыгина О.И., Троценко Е.С.</i> Элементы структуры геоинформационного обеспечения агроэкологического адаптивно-ландшафтного землепользования	146
<i>Дубровский А.В., Подрядчикова Е.Д.</i> К вопросу совершенствования системы оценки недвижимого имущества на основе расчета показателя социальной комфортности	153
<i>Ветошкин Д.Н., Карпик К.А., Архипенко О.П.</i> Алгоритм устранения кадастровых ошибок при описании границ муниципальных образований	157
<i>Байков К.С., Ветошкин Д.Н., Митрофанова Н.О.</i> Модель информационного обеспечения комплексных кадастровых работ	161
<i>Татаренко В.И., Попп Е.А.</i> О необходимости учета влияния экологической составляющей на кадастровую стоимость объектов недвижимости на территории населенных пунктов	165
<i>Жарников В.Б., Ивчатова Н.С.</i> Основные проблемы и положения создания единой учетно-регистрационной системы в Российской Федерации	170
<i>Антипов И.Т., Жарников В.Б., Кудюшева Р.В.</i> О системе показателей рационального использования земель сельскохозяйственного назначения	175
<i>Колмогоров В.Г., Новоселов Ю.А., Аврунев Е.И., Труханов А.Э.</i> Инвентаризация сведений государственного кадастра недвижимости о местоположении границ земельных участков и объектов капитального строительства	178
<i>Карпик А.П., Аврунев Е.И., Варламов А.А.</i> Совершенствование методики контроля качества спутникового позиционирования при создании геоинформационного пространства территориального образования	182
<i>Колмогоров В.Г., Аврунев Е.И., Метелева М.В., Радченко А.В.</i> Предложения по совершенствованию структуры геопространственного обеспечения территории населенных пунктов	186
<i>Москвин В.Н., Байков К.С., Новоселов Ю.А., Соколова Т.А.</i> Оценка кадастровой и рыночной стоимости объектов недвижимости экспертными методами	189
<i>Карпик К.А.</i> Методика землеустроительных работ по подготовке описания местоположения границ муниципальных образований	195
<i>Уставич Г.А., Зятькова Л.К., Пошивайло Я.Г., Яковенко Ю.Ю.</i> Применение геоинформационных технологий при составлении карт-схем для мониторинга и оценки радиационной обстановки на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне	200
<i>Лысых Д.В.</i> О статусе и кадастровой оценке помещений в блокированных домах	207
<i>Бочарова А.А.</i> Теоретические и технологические положения оценки рационального использования лесных участков в составе земель лесного фонда	213
<i>Трубина Л.К., Панов Д.В.</i> Совершенствование мониторинга городских земель на основе учета особенностей рельефа	217
<i>Лебедев Ю.В., Гагарин А.И.</i> Стоимость природных благ в системах национальных счетов	220
<i>Трубина Л.К., Лебедев Ю.В., Лебедева Т.А.</i> Кадастровая стоимость лесных земель как часть природного потенциала территории	225

Contents

GEODESY

<i>Karpik, A.</i> Current state and problems of territories GIS support.....	3
<i>Yambaev, H., Gorokhova, E.</i> Terrestrial laser scanning for monitoring of tunnel deformations	7
<i>Astashenkov, G., Gorokhova, E.</i> Determination and analyzing of tunnel deformation with MatLab software	12
<i>Bugakova, T., Borisov, D., Yakovlev, D.</i> Software implementation of the Delaunay method for shape and volume determination of technogenic objects on the geospatial data.....	15
<i>Kolmogorov, V., Basargin, A.</i> Determine the roll slab foundation engineering construction on the basis of trend analysis and GIS technology	19
<i>Gulyaev, Yu., Khoroshilov, V., Lisitsky, D.</i> About correct approach to mathematical modeling of deformation processes of engineering constructions by geodetic supervision.....	22
<i>Antonovich, K., Ganagina, I., Kosarev, N., Kosareva, A.</i> About network reliability of permanent base stations	30
<i>Mazurov, B., Kuttykadamov, M.</i> Modeling the dynamics of cable-stayed bridge over the geodetic observations (theoretical bases)	37
<i>Mazurov, B., Zarzura, F., EssaiAli, M.</i> Prediction model of dynamics stayed bridge using GNSS	40
<i>Ustavich, G., Salnikov, V., Ryabova, N.</i> Geodetic surveying technological scheme mounting assemblins turbine	45
<i>Ustavich, G., Salnikov, V., Ryabova, N.</i> Field measurements scheme stand for the system adjustment «digital level – bar-code rods».....	51
<i>Karpik, A., Gienko, E., Kosarev, N.</i> Analysis of error sources in coordinates transformation of the GNSS-networks points	55
<i>Seredovich, V., Suchkov, I.</i> About the experience of the research method of measuring distances in combinations on the reference geodetic basis.....	62
<i>Seredovich, V., Radchenko, L.</i> Monitoring and analysis of technical state line oil and gas sector according geodesic-mine surveying measurement and methods geoinformation mapping	66

SPACE SURVEY, AEROPHOTOGRAPHY AND PHOTOGRAMMETRY

<i>Antipov, I.</i> Final control of the procedure of a phototriangulation adjustment	70
<i>Trubina, L., Dubovik, D.</i> 3D-visualization of stereo images in electronic manuals.....	73

CARTOGRAPHY

<i>Ustavitch, G., Molokina, T., Komissarova, E.</i> Multi-functional training-oriented map – new kind cartographic product for high school	78
<i>Lisickiy, D., Kikin, P.</i> Metodological principles of web-mapping	85
<i>Lisitsky, D., Horoshilov, V., Kolesnikov, A.</i> The state, essence, the main basic ideas of the animation cartography.....	91
<i>Guk, A., Dyshlyuk, S., Zhenibekova, A.</i> Problems of automatic generalization at thematic mapping in the environment of GIS.....	97
<i>Plastinin, L., Dyshlyuk, S., Nikolaeva, O., Romashova, L.</i> Role in shaping ecological maps of spatial data infrastructure municipal level.....	101
<i>Mazurov, B., Romashova, L., Nikolaeva, O., Volkova, O.</i> Radio-ecological mapping of the environment and some trends of its development.....	104
<i>Zyatkova, L., Knaub, A., Kolesnikov, A., Komissarova, E.</i> Mapping in multiplayer mode emergencies.....	108

CADASTRE, ECONOMICS AND TERRITORY DEVELOPMENT

<i>Trubina, L., Lebedev, Yu., Neklyudov, I., Lebedev, K.</i> The economic assessment of a green zone of the cities on the Ural	112
<i>Karpik, A.</i> Modern model for agreement and resolution of disputes within procedure of delimitation of municipal boundaries	115
<i>Antonovich, K., Kalenitski, A., Avrunev, E., Kljushnichenko, V.</i> Modern problems of the preparation of information for the maintenance of the state real estate cadastre.....	122
<i>Moskvin, V., Giniyatov, I., Ilyinykh, A.</i> On improvement of the implementation of the municipal land control	126
<i>Van, A., Zharnikov, V., Safonov, V.</i> The assessment of environmental factors in the monitoring system of urban land	129
<i>Van, A., Zharnikov, V., Evsyukova, I., Kudysheva, R., Safonov, V.</i> Institutional environment of current professional activities in the field of land management and cadastre as factor for estimating its normative legal support	131
<i>Antonovich, K., Dubrovski, A., Nikitin, V., Podryadchikova, E.</i> Development of urban territories zoning approach on the basic on index of social comfort	134
<i>Kalenitski, A., Avrunev, E., Giniyatov, I., Terentiev, D.</i> About choose methods and means of measurements at cadastral works in the case of land plots	139

<i>Dubrovski, A., Ermolaeva, E., Podryadchikova, E.</i> Experience of geoinformation analysis of distribution value of commercial real estate rent on the territory of Novosibirsk city	143
<i>Dobrotvorskaya, N., Dubrovski, A., Kapustyanchik, S., Malygina, O., Trocenko, E.</i> Elements of geographic information software agri-environment adaptive-landscape management	146
<i>Dubrovski, A., Podryadchikova, E.</i> About improvement of land evaluation system based on calculating index of social comfort	153
<i>Vetoshkin, D., Karpik, K., Arkhipenko, O.</i> Algorithm for correction mistakes in cadastral documents within delimitation of municipal boundaries	157
<i>Baykov, K., Vetoshkin, D., Mitrofanova, N.</i> Model of information provision comprehensive cadastral works.....	161
<i>Tatarenko, V., Popp, E.</i> The need to consider the impact of environmental component on the cadastral value of the property in the residential areas.....	165
<i>Zharnikov, V., Ivchatova, N.</i> Challenges and regulations for creating uniform registration system in Russian Federation.....	170
<i>Antipov, I., Zharnikov, V., Kudyusheva, R.</i> System of indices for agricultural land use efficiency	175
<i>Kolmogorov, V., Novoselov, Yu., Avrunev, E., Trukhanov, A.</i> The inventory information from the state cadastre of real estate on the location of the boundaries of land plots and objects of capital construction.....	178
<i>Karpik, A., Avrunev, E., Varlamov, A.</i> Improving methods for quality control of satellite positioning when creating geo-space territorial education	182
<i>Kolmogorov, V., Avrunev, E., Meteleva, M., Radchenko, A.</i> Suggestions for improving geospatial patterns provide the territory of settlements	186
<i>Moskvin, V., Baykov, K., Novoselov, Yu., Sokolova, T.</i> Evaluation of cadastral and market value of the real estate expert methods.....	189
<i>Karpik, K.</i> Methodology of cadastral procedure on delimitation of municipal boundaries	195
<i>Ustavich, G., Zyatkova, L., Poshivaylo, Ya., Yakovenko, Yu.</i> Application of geographic information technologies for sketch-map compilation for radiation assessment monitoring at the Semipalatinsk nuclear test site.....	200
<i>Lysykh, D.</i> Status and cadastral value of blocked buildings flats.....	207
<i>Bocharova, A.</i> Forest resources plots use: theoretical and technological terms of efficiency estimation.....	213
<i>Trubina, L., Panov, D.</i> Perfection monitoring of urban land by taking into account the features of relief	217
<i>Lebedev, Yu., Gagarin, A.</i> The value of natural wealth in the national accounts.....	220
<i>Trubina, L., Lebedev, Yu., Lebedeva, T.</i> Cadastral value of forest lands as a part of natural capacity of territories.....	225