

№ 11 ноябрь 2022

ISSN 0016-7126 (print)
ISSN 2587-8492 (online)
DOI: 10.22389/0016-7126

Новые методы и средства подготовки карт
для навигации по геофизическим полям Земли

Картографирование структуры пространственных
точечных образов в региональном масштабе

Профессия длиною в жизнь
Памяти В. Р. Ященко



ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ

ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ

ОРГАН ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЛУЖБ СТРАН СНГ
ВЫПУСКАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал
11 ■ ноябрь ■ 2022 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

Содержание

Геодезия

Гордеев В. А., Шевченко Г. Г.

Исследование точности определения горизонтальных смещений
при геодезическом мониторинге способом свободного стационарирования 2

Попадъев В. В., Рахмонов С. С.

Способ высокоточного вычисления нормальной высоты
как длины координатной линии на произвольных расстояниях от Земли 12

Фатеев В. Ф., Денисенко О. В., Сильвестров И. С., Бобров Д. С.,

Мурзабеков М. М., Давлатов Р. А., Лопатин В. П.

Новые методы и средства подготовки карт для навигации
по геофизическим полям Земли 21

Картография

Копылова Н. С., Уварова С. Г.

Оптимизация вычисления, построения, хранения сведений
о математической основе топографической карты
территорий высоких широт 32

Аэрофототопография

Вальков В. А., Виноградов К. П., Валькова Е. О., Мустафин М. Г.

Создание растров высокой информативности
по данным лазерного сканирования и аэрофотосъемки 40

Геоинформационные системы

Украинский П. А., Бурак Ж. А., Терехин Э. А.

Картографирование структуры пространственных точечных образов
в региональном масштабе 50

Люди науки и производства

Профессия длиною в жизнь. Памяти В. Р. Яценко 64

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-61279 от 07.04.2015

Входит в перечень журналов России, включенных в БД SCOPUS № J159

Название версии журнала в Scopus – Geodezia i Kartografia

Входит в перечень (№ 887) рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук Высшей аттестационной комиссии

при Министерстве образования и науки Российской Федерации

Научные специальности: 25.00.33, 1.6.19, 1.6.22

Учредитель: ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»

Издатель и редакция: © ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», 2022

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Турчанова Т. П.

Заместители

главного редактора

Мазурова Е. М.

Тикуннов В. С.

Бандрова Теменужка (Болгария)

Баранов В. Н.

Басова И. А.

Бровар Е. В.

Волков С. Н.

Гартнер Георг (Австрия)

Де Майер Филипп (Бельгия)

Зентаи Ласло (Венгрия)

Зубинский В. И.

Караниколас Николаос (Греция)

Карпик А. П.

Касимов Н. С.

Клюшин Е. Б.

Краак Менно-Ян (Нидерланды)

Майоров А. А.

Менезес Пауло (Бразилия)

Мироненко А. Н.

Морита Токаши (Япония)

Мюллер Юрген (Германия)

Непоклонов В. Б.

Нехин С. С.

Нырцов М. В.

Плешков В. Г.

Побединский Г. Г.

Райзман Ю. Г. (Израиль)

Ребрый А. В.

Савиных В. П.

Сидоров И. В.

Сизов А. П.

Сугаилова Л. С.

Трушин Д. Д.

Хатунова Лена (Чехия)

Холота Пётр (Чехия)

Хуадонг Гуо (Китай)

Цветков В. Я.

Яблонский Л. И.

РЕДАКЦИЯ

Начальник

Литвинов Н. Ю.

Выпускающий редактор

Нилова Г. А.

Редакторы

Белоусова Н. А.

Булнина Т. А.

Кипкаева Н. С.

Маневич П. П.

Корректор

Коледова К. А.

АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ

И РЕДАКЦИИ

125413, Москва,

ул. Онежская, д. 26

Тел.: 8 (495) 456-95-38,

456-93-01, 456-95-21

E-mail: kartgeocentre@mail.ru

Geodesy and Cartography

№ 11 November 2022

Contents

Geodesy

Gordeev V. A., Shevchenko G. G.

Investigating the accuracy of determining horizontal displacements at geodetic monitoring through the free stationing method 2

Popadyev V. V., Rakhmonov S. S.

A method of high-precision calculating the normal height as the coordinate line's length at an arbitrary distances from the Earth 12

Fateev V. F., Denisenko O. V., Silvestrov I. S., Bobrov D. S., Murzabekov M. M., Davlatov R. A., Lopatin V. P.

New methods and means of preparing maps for navigating geophysical fields of the Earth..... 21

Cartography

Kopylova N. S., Uvarova S. G.

Optimizing calculation, arrangement and storage of information on the mathematical basis of topographic maps for high-latitude areas 32

Aerophototopography

Valkov V. A., Vinogradov K.P., Valkova E. O., Mustafin M. G.

Creating highly informative rasters based on laser scanning and aerial photography data 40

Geographic Information Systems

Ukrainskiy P. A., Buryak Zh. A., Terekhin E. A.

Mapping the structure of spatial point patterns on a regional scale 56

People of science and manufacture

Life-long Profession. In Memoriam of V. R. Yaschenko 64

КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ МИИГАиК

Осуществляет набор абитуриентов на очную форму обучения по программам среднего специального образования на базе 9 и 11 классов по СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- ✓ **Аэрофотогеодезия**
- ✓ **Картография**
- ✓ **Прикладная геодезия**
- ✓ **Земельно-имущественные отношения**

На очную и заочную формы обучения по программам среднего специального образования на базе 11 классов по СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

- ✓ **Прикладная геодезия**

Сроки обучения в зависимости от базового образования и специальности – от 2 лет 10 месяцев до 3 лет 10 месяцев.

Прием заявлений на очную форму обучения – с 8 июня по 14 августа,
на заочную форму обучения – с 8 июня по 25 августа.

При наличии вакантных мест прием продлевается до 25 ноября.

Студентам колледжа, принятым на очную форму обучения, предоставляется отсрочка от призыва в армию до окончания учебного заведения.

Для проживания иногородних студентов дневного отделения имеется общежитие.

Студентам заочного отделения общежитие предоставляется на время сессии.

Выпускникам колледжа предоставляется возможность продолжить профессиональное образование в Московском государственном университете геодезии и картографии (МИИГАиК).

Колледж оказывает содействие в трудоустройстве выпускников.

С октября по май работают подготовительные курсы.

Дни открытых дверей проводятся ежегодно в марте, апреле и ноябре.

Адрес: 121467, Москва, ул. Молодогвардейская, 13 (метро «Кунцевская», авт. 236 до ост. «Колледж геодезии и картографии», авт. 190, 135, 58 до ост. «Фабрика «Зарница»).

8 (499) 149-82-33; 8 (499) 444-61-98

E-mail: pk@mkgik.org, zaoch@mkgik.org

Сайт: www.mkgik.org

