

№ 1 январь 2024

ISSN 0016-7126 (print)

ISSN 2587-8492 (online)

DOI: 10.22389/0016-7126

Автономное свободное геодезическое  
3D-построение как координатная основа  
исследуемого пространства

Архитектурный метод проектирования  
геоинформационной платформы в составе  
цифровой платформы межведомственного  
взаимодействия в интересах обороны

Индикация влияния повышенной турбулентной  
активности в тропосфере на фазовые измерения  
радиосигналов ГНСС на примере урагана Надя

# 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  
1 ■ январь ■ 2024 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

## Содержание

### Геодезия

#### Бовшин Н. А.

Анализ свойств региональных геодезических ГНСС-сетей,  
построенных относительным методом. Общий случай ..... 2

#### Падве В. А., Барлиани А. Г., Сальников В. Г., Горобцов С. Р.

Автономное свободное геодезическое 3D-построение  
как координатная основа исследуемого пространства ..... 14

### Картография

#### Артемова О. В., Гневашев Ф. А.

Картографирование крупных городских агломераций  
Китайской Народной Республики на основе данных дистанционного  
зондирования (на примере г. Шэньян) ..... 24

### Геоинформационные системы

#### Полякова Я. Р., Меркушев С. А.

Оценка аттрактивности сегментов пешеходных зон большого центра  
Перми средствами геоинформационных технологий ..... 33

#### Романчиков А. Ю., Балтыжакова Т. И., Беляев В. В.

Оценка обеспеченности территории Санкт-Петербурга наземным общественным  
транспортом с использованием геопространственного подхода ..... 43

### Информация

#### Кузин В. А.

Архитектурный метод проектирования геоинформационной платформы  
в составе цифровой платформы межведомственного взаимодействия  
в интересах обороны ..... 52

### Космическая геодезия и навигация

#### Калинников В. В., Хуторова О. Г.

Индикация влияния повышенной турбулентной активности в тропосфере  
на фазовые измерения радиосигналов ГНСС на примере урагана Надя ..... 59

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-86749 от 05.02.2024

Входит в перечень журналов России, включенных в БД SCOPUS № J159  
Название версии журнала в Scopus – Geodezia i Kartografia

Входит в перечень (№ 980) 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: 1.6.1, 1.6.15, 1.6.19, 1.6.20, 1.6.22

Учредитель: ППК «Роскадастр»

Издатель и редакция: © ППК «Роскадастр», 2024

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
Турчанова Т. П.  
Заместители  
главного редактора  
Мазурова Е. М.  
Тикунов В. С.

Бандрова Теменушка (Болгария)  
Баранов В. Н.  
Басова И. А.  
Бровар Б. В.  
Волков С. Н.  
Гартнер Георг (Австрия)  
Де Майер Филипп (Бельгия)  
Зенцаи Ласло (Венгрия)  
Зубинский В. И.  
Караниколас Николаос (Греция)  
Карпик А. П.  
Касимов Н. С.  
Клюшин Е. Б.  
Краак Менно-Ян (Нидерланды)  
Майоров А. А.  
Менезези 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)  
Ребрий А. В.  
Савиных В. П.  
Сидоров И. В.  
Сизов А. П.  
Суаипова 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.  
Бунина Т. А.  
Киткаева Н. С.  
Маневич П. П.

## 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

## № 1 January 2024

### Contents

#### Geodesy

**Bovshin N. A.**

Analysis of the properties of regional geodetic GNSS networks built by the relative method. General case ..... 2

**Padve V. A., Barliani A. G., Salnikov V. G., Gorobtsov S. R.**

Autonomous free geodetic 3D-construction as a coordinate basis of the space under study ..... 14

#### Cartography

**Artemeva O. V., Gnevashev F. A.**

Mapping of large urban agglomerations in the People Republic of China based on remote sensing data (using the example of Shenyang)..... 24

#### Geographic Information Systems

**Polyakova Y. R., Merkushev S. A.**

Evaluation of Perm's large center pedestrian zones segments attractiveness using geographic information technologies..... 33

**Romanchikov A. Yu., Baltyzhakova T. I., Belyaev V. V.**

Evaluation of public land transport accessibility in St. Petersburg, Russia, using a geospatial approach..... 43

#### Information

**Kuzin V. A.**

An architectural method for designing a geoinformation platform as part of a digital one for interagency cooperation in the view of National defense ..... 52

#### Space geodesy and navigation

**Kalinnikov V. V., Khutorova O. G.**

Indication of the impact of increased turbulent activity in the troposphere on the phase measurements of GNSS radio signals (the example of Nadia Hurricane)..... 59