

**№ 4 апрель 2021**

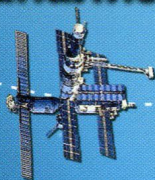
ISSN 0016-7126 (print)  
ISSN 2587-8492 (online)  
DOI: 10.22389/0016-7126

**Методика использования дифференциальных поправок для преобразования пространственных прямоугольных координат в пространственные геодезические**

**Оценка факторов развития картографического производства в России**

**Методика мониторинга объектов недвижимости с помощью трехмерного лазерного сканирования в специфике городских земель**

**Разработка алгоритма классификации данных дистанционного зондирования Земли с применением методов глубокого машинного обучения для анализа геосистемной модели территории**



# **ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ**

# ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ

ОРГАН ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЛУЖБ СТРАН СНГ  
ВЫПУСКАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал  
4 ■ апрель ■ 2021 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

## Содержание

### Геодезия

#### Афонин К. Ф.

Методика использования дифференциальных поправок  
для преобразования пространственных прямоугольных координат  
в пространственные геодезические ..... 2

### Картография

#### Прохорова Е. А., Семин В. Н., Годунова А. И.

Создание информационно-картографической системы «Общеобразовательные  
учреждения г. Москвы» ..... 8

#### Богданов В. Н., Дугарова Г. Б.

Информационное картографирование субурбанизации  
Иркутской городской агломерации ..... 18

#### Орлов М. Ю.

Оценка факторов развития картографического производства в России ..... 24

#### Лысанова Г. И., Семенов Ю. М., Сороковой А. А., Балязин И. В.

Геосистемы юга Средней Сибири: методика и результаты  
картографирования ..... 35

### Кадастр

#### Гура Д. А., Марковский И. Г., Пшидаток С. К.

Методика мониторинга объектов недвижимости с помощью трехмерного  
лазерного сканирования в специфике городских земель ..... 45

### Геоинформатика

#### Ямашкин С. А., Ямашкин А. А., Занозин В. В., Бармин А. Н.

Разработка алгоритма классификации данных дистанционного  
зондирования Земли с применением методов глубокого машинного  
обучения для анализа геосистемной модели территории ..... 54

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 (№ 503/828) 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: 25.00.32, 25.00.33, 25.00.34

Учредитель: ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»

Издатель и редакция: © ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», 2021

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

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

*Бандрова Теменушка* (Болгария)  
*Баранов В. Н.*  
*Бровар Б. В.*  
*Волков С. Н.*  
*Гартнер Георг* (Австрия)  
*Де Майер Филипп* (Бельгия)  
*Зентаи Ласло* (Венгрия)  
*Зубинский В. И.*  
*Караниколас Николаос* (Греция)  
*Картик 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)  
*Ребрый А. В.*  
*Савиных В. П.*  
*Сидоров И. В.*  
*Сизов А. П.*  
*Трушин Д. Д.*  
*Халунова 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.*  
*Грбарчук Л. Г.*  
*Кипкаева Н. С.*  
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