

**№ 11 ноябрь 2024**

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

**Геодезическое обеспечение разминирования  
территорий боевых действий**

**Автоматизация определения контуров  
техногенно нарушенных территорий  
по данным открытой спутниковой съемки**

**Параллельные вычисления направлений стока  
на шестиугольных дискретных  
глобальных сеточных моделях**

**Новая редакция закона о землеустройстве,  
его роль и место в регулировании  
землепользования и в системе наук о Земле**

# **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 ■ ноября ■ 2024 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

## Содержание

### Информация

Направления развития Государственного университета по землеустройству –  
старейшего аграрного вуза России ..... 2

### Геодезия

**Папаскири Т. В., Липски С. А., Бирюков Д. А.,  
Костеша В. А., Шевчук А. А.**  
Геодезическое обеспечение разминирования территорий боевых действий ..... 4

### Шевчук А. А.

Методика геодезического обеспечения землеустроительных работ  
с применением смартфонов с двухчастотным спутниковым модулем ГНСС ..... 10

### Картография

**Климина Е. А., Шихов А. Н., Тарасов А. В.**  
Картографирование природной пожарной опасности на территории  
Среднего Урала на основе метода случайного леса ..... 15

### Геоинформатика

**Колесников А. А., Косарев Н. С., Резник А. В., Немова Н. А.,  
Астапов А. М., Кропачева М. К.**  
Автоматизация определения контуров техногенно нарушенных территорий  
по данным открытой спутниковой съемки ..... 25

### Шурыгина А. А., Самсонов Т. Е., Лурье И. К.

Параллельные вычисления направлений стока на шестиугольных  
дискретных глобальных сеточных моделях ..... 35

### Дистанционное зондирование Земли

**Злобина А. Г., Рублева Е. А., Журбин И. В.**  
Фильтрация изображений при построении мозаики  
тепловизионных снимков археологических памятников ..... 45

### Кадастр

**Папаскири Т. В., Липски С. А.**  
Новая редакция закона о землеустройстве, его роль и место  
в регулировании землепользования и в системе наук о Земле ..... 56

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 (№ 1038) 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

ISSN 0016-7126. Подписано в печать 10.12.2024. Формат 62×94 1/8. Уч.-изд. л. 8,0. Печать офсетная. Бумага книжно-журнальная.  
Тираж 500 экз. Заказ № 116-2024. Цена договорная  
Отпечатано 20.12.2024. ООО «СИНТЕРИЯ», 127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 2. Тел.: 8 (495) 636-27-08. E-mail: sinteria23051@yandex.ru,  
www.синтерия.ру

### РЕДКОЛЛЕГИЯ

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

Бандрова Теменужка (Болгария)  
Баранов В. Н.  
Басова И. А.  
Волков С. Н.  
Гартнер Георг (Австрия)  
Де Маице Филипп (Бельгия)  
Зентай Ласло (Венгрия)  
Зубинский В. И.  
Караниколос Николаос (Греция)  
Карпин А. П.  
Касимов Н. С.  
Краас Менно-Ян (Нидерланды)  
Менезеш Пауло (Бразилия)  
Мироненко А. Н.  
Морита Токаки (Япония)  
Мюллер Юрген (Германия)  
Непоклонов В. Б.  
Нехин С. С.  
Нырцов М. В.  
Плещиков В. Г.  
Побединский Г. Г.  
Райзман Ю. Г. (Израиль)  
Ребрий А. В.  
Савиных В. П.  
Сидоров И. В.  
Сизов А. П.  
Сугаипова Л. С.  
Трушин Д. Д.  
Халунова Лена (Чехия)  
Холома 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.  
Кипкаева С. 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**  
**Nº 11 november 2024**  
**Contents**

**Information**

Directions of development of the State University of Land Use Planning – the oldest agricultural university in Russia .....	2
--	---

**Geodesy**

<b>Papaskiri T. V., Lipski S. A., Biryukov D. A., Kostesha V. A., Shevchuk A. A.</b>	
Geodetic support of demining combat operation territories .....	4

**Shevchuk A. A.**

Methodology of land management works geodetic support with dual-frequency-GNSS-module smartphones .....	10
--	----

**Cartography**

<b>Klimina E. A., Shikhov A. N., Tarasov A. V.</b>	
Mapping natural fire hazards in Middle Urals based on random forest model .....	15

**Geoinformatics**

<b>Kolesnikov A. A., Kosarev N. S., Reznik A. V., Nemova N. A., Astapov A. M., Kropacheva M. K.</b>	
Automation of determining the contours of technogenically disturbed territories with open satellite imagery data .....	25

**Shurygina A. A., Samsonov T. E., Lurie I. K.**

Parallel calculation of flow directions on hexagonal discrete global grid systems .....	35
---	----

**Remote sensing**

<b>Zlobina A. G., Rubleva E. A., Zhurbin I. V.</b>	
Image filtering at constructing archaeological sites thermal images' mosaic .....	45

**Cadastre**

<b>Papaskiri T. V., Lipski S. A.</b>	
The new version of the Law on Land use planning, its role and place in the regulation of land use and in the system of Earth sciences .....	56