

№ 5 май 2024

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

**Аппроксимация орбит спутников ГНСС
с помощью искусственных нейронных сетей**

**Координатная привязка геоизображений
с использованием компьютерного зрения**

**Многолетняя урбанизация территории
Республики Бенин на примере города Котону**



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
5 ■ май ■ 2024 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

Содержание

Геодезия

Гордеев В. А., Шевченко Г. Г.

Идентификация эллипса ошибок и подеры эллипса ошибок по элементам ковариационной матрицы 2

Нейман Ю. М., Суганпова Л. С.

Аппроксимация орбит спутников ГНСС с помощью искусственных нейронных сетей 11

Геоинформатика

Мухаметшин А. Р., Самсонов Т. Е., Лурье И. К.

Координатная привязка геоизображений с использованием компьютерного зрения 24

Дистанционное зондирование Земли

Васильченко А. А.

Анализ индикаторов идентификации состояния сельскохозяйственных угодий Волго-Ахтубинской поймы на основе материалов дистанционного зондирования Земли и полевых исследований 37

Зенгина Т. Ю., Паккина А. А., Сагынткан А. А.

Использование данных дистанционного зондирования Земли для анализа межгодовой динамики площади Тениз-Коргалжынских озер 48

Кадастр

Банколе Т. К. С., Азизи А. Б.

Многолетняя урбанизация территории Республики Бенин на примере города Котону 58

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 Майер Филипп (Бельгия)
Зенга Ласло (Венгрия)
Зубинский В. И.
Караниколас Николаос (Греция)
Картик А. П.
Касимов Н. С.
Клюшин Е. Б.
Краак Менно-Ян (Нидерланды)
Менезеш Пауло (Бразилия)
Мироненко А. Н.
Морида Токаши (Япония)
Мюллер Юрген (Германия)
Непоклонов В. Б.
Нехин С. С.
Нырцов М. В.
Плешков В. Г.
Побединский Г. Г.
Райzman Ю. Г. (Израиль)
Ребрый А. В.
Савиных В. П.
Сидоров И. В.
Сизов А. П.
Суганпова Л. С.
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.
Булгина 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

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 (№ 997) 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

Geodesy and Cartography
№ 5 May 2024
Contents**Geodesy****Gordeev V. A., Shevchenko G. G.**

Identification of an ellipse and a sub-ellipse of errors by elements of the covariance matrix 2

Neyman Yu. M., Sugaipova L. S.

GNSS orbit approximation by means of artificial neural networks 11

Geoinformatics**Mukhametshin A. R., Samsonov T. E., Lurie I. K.**

Coordinate georeferencing of geoinages using computer vision 24

Remote sensing**Vasilchenko A. A.**Analyzing indicators of identifying the agricultural land state
in the Volga-Akhtuba floodplain based on remote sensing materials and field research 37**Zengina T. Yu., Pakina A. A., Sagyntkan A. A.**

Using remote sensing data to analyze the interannual dynamics of the Teniz-Korgalzhin lakes area 48

Cadastr**Bankole T. C. C., Azizi A. B.**Long-term urbanization of the territory of the Republic of Benin
using the example of the city of Cotonou 58