

№ 7 июль 2025

ISSN 0016-7126 (print)

ISSN 2587-8492 (online)

DOI: 10.22389/0016-7126

**Технологические аспекты разработки
на базе государственной системы
координат 2011 года гибридных местных систем
координат и их практического применения**

**Геометрическая интерпретация проблемных
вопросов решения обратных задач
космической фотограмметрии**

**Геоинформационная система
для мониторинга продольных токов
по данным низкоорбитальных спутников**

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
7 ■ июль ■ 2025 ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1925 ГОДА

Содержание

Геодезия

Евстафьев О. В.

Способ преобразования координат в ГСК-2011 при высокоточных абсолютных спутниковых определениях в процессе крупномасштабных топографических съемок 2

Обиденко В. И.

Технологические аспекты разработки на базе государственной системы координат 2011 года гибридных местных систем координат и их практического применения 12

Картография

Латкин В. А.

Современное состояние трехмерной картографии и теоретические особенности 3D-визуализации геопространства 25

Аэрофототопография

Воронин Е. Г.

Геометрическая интерпретация проблемных вопросов решения обратных задач космической фотограмметрии 37

Геоинформатика

Распутина Е. А., Капитулин О. В.

Картографирование современного наземного покрова Тункинской котловины по космическим снимкам Sentinel-2 44

Геоинформационные системы

Воробьев А. В., Воробьева Г. Р.

Геоинформационная система для мониторинга продольных токов по данным низкоорбитальных спутников 55

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 (№ 1037) 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», 2025

ISSN 0016-7126. Подписано в печать 10.07.2025. Формат 62×94 1/8. Уч.-изд. л. 8,0. Печать офсетная. Бумага книжно-журнальная. Тираж 500 экз. Заказ № 31-2025. Цена договорная
Отпечатано 20.07.2025. ООО «СИНТЕРИЯ», 127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 2. Тел.: 8 (495) 636-27-08. E-mail: sinteria23051@yandex.ru, www.синтерия.рус

РЕДКОЛЛЕГИЯ

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

Бандрова Теменужка (Болгария)
Баранов В. Н.
Басова И. А.
Волков С. Н.
Гартнер Георг (Австрия)
Де Майер Филипп (Бельгия)
Зенитан Ласло (Венгрия)
Зубинский В. И.
Караниколас Николаос (Греция)
Касимов Н. С.
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.
Райзман Ю. Г. (Израиль)
Ребрий А. В.
Савиных В. П.
Сидоров И. В.
Сизов А. П.
Сугаинова 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.
Булгина Т. А.
Кипкаева 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
№ 7 July 2025
Contents

Geodesy

Evstafiev O. V.

The method of transforming coordinates into GSK-2011
performing Precise Point Positioning during large-scale surveys 2

Obidenko V. I.

Technological aspects of developing a hybrid local coordinate systems based
on the 2011 state coordinate one and their practical application 12

Cartography

Latkin V. A.

Current state of three-dimensional cartography and geospace 3D-visualization theoretical features 25

Aerophototopography

Voronin E. G.

Geometric interpretation of problematic issues for solving inverse tasks of space photogrammetry 37

Geoinformatics

Rasputina E. A., Kapitulin O. V.

Mapping the modern land cover of the Tunka hollow using Sentinel-2 satellite imagery 44

Geographic Information Systems

Vorobev A. V., Vorobeva G. R.

Geoinformation system for monitoring longitudinal currents
based on low-orbit satellite data 55