

в. 10



Федеральный исследовательский центр
Южный научный центр Российской академии наук
Южный федеральный университет

ISSN 2500-123X

ЭКОЛОГИЯ ЭКОНОМИКА ИНФОРМАТИКА

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

ВЫПУСК 10

26-01892

Ростов-на-Дону
2025

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ЭКОЛОГИЯ ЭКОНОМИКА ИНФОРМАТИКА

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
И КОСМИЧЕСКИЙ
МОНИТОРИНГ

Выпуск

10

Ростов-на-Дону
Издательство ЮНЦ РАН
2025

УДК 502.3
ББК 20.1+20.18
Г35

*Основан в 2016 г.
Выходит 1 раз в год
ISSN 2500-123X*

Рецензенты:

д.г.н. С.В. Бердников, д.ф.-м.н. Ю.В. Тютюнов

Редакционная коллегия:

*академик РАН Г.Г. Матишов (главный редактор),
академик РАН Н.С. Касимов, академик РАН В.Г. Бондур,
академик РАН В.П. Савиных, чл.-корр. РАН Н.Н. Филатов,
д.э.н. М.А. Боровская, д.т.н. А.Е. Панич, д.ф.-м.н. М.И. Карякин,
к.ф.-м.н. Ф.А. Сурков, к.т.н. О.Е. Архипова, к.г.н. А.А. Базелюк,
к.ф.-м.н. В.В. Селютин, к.т.н. В.В. Бойко*

Экология. Экономика. Информатика.

Г35 Серия: Геоинформационные технологии и космический мониторинг. Выпуск 10. – Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН, 2025. – 112 с.
ISSN 2500-123X

В выпуске 10 представлены статьи ведущих специалистов и молодых ученых, посвященные геоинформационным технологиям, космическому мониторингу и исследованиям в области экологического развития и нацеленные на решение задач охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на новом технологическом уровне.

УДК 502.3
ББК 20.1+20.18

Публикуется с максимальным сохранением авторской редакции.

ISSN 2500-123X

© ЮНЦ РАН, 2025
© ЮФУ, 2025

FEDERAL RESEARCH CENTRE
THE SOUTHERN SCIENTIFIC CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY



ECOLOGY ECONOMY INFORMATICS

GEOINFORMATION
TECHNOLOGIES
AND SPACE
MONITORING

Issue

10

Rostov-on-Don
SSC RAS Publishers
2025

UDC 502.3
BBC 20.1+20.18
G37

First published in 2016
One issue a year
ISSN 2500-123X

Reviewers:

Dr. Sci (Geography) S.V. Berdnikov,
Dr. Sci (Physics and Mathematics) Yu.V. Tyutyunov

Editorial Board:

Academician of RAS G.G. Matishov (Chief Editor),
Academician of RAS N.S. Kasimov, Academician of RAS V.G. Bondur,
Academician of RAS V.P. Savinykh, corr. member of RAS N.N. Filatov,
Dr. Sci (Economy) M.A. Borovskaya, Dr. Sci (Physics and Mathematics) M.I. Karyakin,
Dr. Sci (Technical) A.Ye. Panich, PhD F.A. Surkov, PhD O.E. Arkhipova,
PhD A.A. Bazeluk, PhD V.V. Selutin, PhD V.V. Boyko

Ecology. Economy. Informatics.

G37 Geoinformation technologies and space monitoring. – Issue 10. – Rostov-on-Don: SSC RAS Publishers, 2025. – 112 p.
ISSN 2500-123X

The 10th issue contains articles by leading specialists and young scientists devoted to geoinformation technologies, space monitoring and research in the field of environmental development and aimed at addressing environmental protection and environmental security at a new technological level.

UDC 502.3
BBC 20.1+20.18

Proceedings are published preserving the authors' editing as much as possible.

ISSN 2500-123X

© SSC RAS, 2025
© SFU, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

<i>Азиева Ж.Х.</i> Моделирование деятельности директора и персонала в фирме, связанной с разработкой инвестиционных проектов	11
<i>Архипова К.Э.</i> Аспекты пространственного развития в исследованиях российских регионов	15
<i>Батычко Н.Н.</i> Моделирование экономических рисков в решении задач управления информационной безопасностью современных предприятий	19
<i>Белек уулу Э., Чортombaев У.Т., Жороева А.М., Рашева А.Т., Аскарова Н.А., Абдулдаева Н.С.</i> Экономическая эффективность цифровизации управления многолетними насаждениями на примере хозяйств Чуйской области	24
<i>Кубанцев Д.Г., Усов А.Б.</i> Решения задачи о переговорах Нэша в экономических процессах	31
<i>Потравный И.М.</i> Добыча бивней мамонта в системе арктической экономики	34

2. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИС ПРИ РЕШЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>Архипов С.А.</i> Концептуальные аспекты построения космической системы мониторинга техногенных космических объектов в околоземном космическом пространстве	45
<i>Загорулько А.Ю., Архипова О.Е.</i> Применение данных дистанционного зондирования Земли в исследовании лесозащитных насаждений	54
<i>Котов М.А., Бойко В.В.</i> Оценка рынка недвижимости с использованием методов пространственного анализа	66
<i>Парфенова М.Р., Аржанов М.М., Тимажев А.В., Мохов И.И.</i> Изменения осеннего снежного покрова Евразии по моделям SMIP6 и спутниковым наблюдениям	71
<i>Полякова Е.В., Архипова О.Е.</i> Оценка изменений лесного фонда после пожара с использованием вегетационных индексов	77

<i>Самбуу А.Д., Голубятников Л.Л.</i> Выявление изменений в землепользовании и растительном покрове Республики Тыва с использованием дистанционного зондирования и ГИС, 1987–2024 гг.	84
<i>Сапешко С.А., Леонтьева А.А., Алексеев Д.К.</i> Оценка устойчивости ландшафтов Валаамского архипелага по данным цифровой модели рельефа	90
<i>Трапезникова К.И., Швердяев И.В.</i> Динамика водного зеркала и растительного покрова прибрежной зоны лимана Молочный в 2024 г.	94
<i>Украинский П.А.</i> Тренды и точки переломов во временных рядах EVI широколиственных лесов Верхнего Поосколья	99
<i>Цыганкова А.Е., Беспалова Л.А.</i> Разработка структуры кадастра берегов Азовского моря	105