

## ЗМІСТ

- Лялько В. І., Оголенко В. С. Про науково-прикладну програму використання даних в результаті експлуатації космічного апарату «Січ-2»
- Станкевич С. А., Шолоник О. В. Адаптивное многомерное вероятностное преобразование многоспектральных цифровых аэрокосмических снимков
- Лялько В. И., Вульфсон Л. Д., Котляр А. Л., Рябоконенко А. Д., Фрейлихер В. Д. Подповерхностное зондирование в Р-диапазоне с целью определения влажности почвы в различных ландшафтно-климатических условиях
- Теременко О. М., Мичак А. Г., Кудряшов О. І., Кудряшова Я. Л. Використання космічної інформації для вирішення водоохоронних завдань міських територій (на прикладі м. Києва)
- Кушнір В. М., Станичний С. В., Чурилова Т. Я. Использование мультиспектральных космических изображений для изучения экологического состояния северо-западной части Черного моря
- Ратнер Ю. Б., Иванчик М. В., Баянкина Т. М., Плотников Е. В., Холод А. Л. Многокомпонентная система диагностики и прогноза динамики Черного моря
- Козлова А. О. До оцінювання та картування видового багатства за багатоспектральними даними дистанційного зондування Землі
- Макаренко В., Рюкер Г., Соммер Р., Джанібеков Н., Штрунц Г., Колодяжний О. Генетичний алгоритм в геоінформаційному середовищі для підтримки реструктуризації землекористування та управління
- Федоровский А. Д., Козлов З. В., Суханов К. Ю., Якимчук В. Г. Комплексное использование космической информации дистанционного зондирования Земли и наземных наблюдений для прогнозной оценки залежей углеводородов
- Ліщенко Л. П. Застосування ландшафтно-системного підходу та аерокосмічної інформації до оцінювання геоекологічного стану гірничопромислових територій
- Бусигін Б. С., Нікулін С. Л., Бойко В. О. Применение ГИС РАПИД для прогнозирования золоторудной минерализации по материалам космических съемок
- Архипов А. И., Товстюк З. М., Лялько В. И., Попов М. А., Архипова Т. А., Левчик Е. И., Осканьян Т. В. Методические принципы поиска залежей углеводородов на суше с использованием аэрокосмической информации
- Пазинич Н. В. Геоморфологічні дослідження на основі матеріалів дистанційного зондування Землі при створенні Держгеолкарти-200

## CONTENTS

- 5 Lalko V. I., Oholenko V. S. On the scientific-applied program for the use of «Sich-2» satellite data
- 11 Stankevich S. A., Sholonik O. V. Adaptive multidimensional probabilistic transformation for multispectral digital aerospace images
- 15 Lyalko V. I., Wulfson L. D., Kotlar A. L., Ryabokonenko A. D., Freilicher V. D. Subsurface remote sensing in the P-band for the determination of soil water content in different landscape and climatic conditions
- 19 Teremenko O. M., Mychak A. G., Kudriashov O. I., Kudriashova Ya. L. The use of space information for the decision of water-protection problems of city territories
- 22 Kushnir V. M., Stanichny S. V., Churilova T. Ya. Use of multispectral space images for the study of the ecological status of the Black Sea north-west part
- 26 Ratner Yu. B., Ivanchik M. V., Bayankina T. M., Plotnikov E. V., Holod A. L. Multicomponent system for Black Sea dynamic processes diagnoses and prediction
- 29 Kozlova A. O. To the estimation and mapping of species richness from multispectral remote sensing data
- 33 Makarenko V., Ruecker G., Sommer R., Djanibekov N., Strunz G., Kolodyazhnyy O. GIS-based genetic algorithm optimization tool for supporting land use and land management restructuring
- 38 Fedorovsky O. D., Kozlov Z. V., Sukhanov K. Yu., Yakimchuk V. G. Integrated utilization of remote sensing information and ground-based observations to predictive estimation of hydrocarbon accumulations
- 41 Lischenko L. P. Substantiation of environmental assessment of mining territories through landscape system approach and remote sensing data
- 47 Busygin B. S., Nikulin S. L., Boyko V. O. The use of RAPID GIS for gold mineralization prediction on the basis of satellite data
- 55 Arkhipov A. I., Tovstyuk Z. M., Lyalko V. I., Popov M. A., Arkhipova T. A., Levchik E. I., Oskan'yan T. V. Remote sensing based methodology for onshore hydrocarbons field acquisition
- 61 Pazynych N. V. Geomorphologic investigation on the basis of remote sensing data in the elaboration of the State Geomap-200

---

ISBN 978-966-02-4740-6

© Національна академія наук України, 2007  
© Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі  
Інституту геологічних наук, 2007  
© Головна астрономічна обсерваторія, 2007

Мичак А. Г., Філіпович В. Є. Методичні засади використання даних ДЗЗ при створенні Державної геологічної карти нового покоління (ГДП-200)	64	Mychak A. H., Filipovich V. Ye. Methodical principles for the use of data of remote sensing of the Earth for the development of the STSTE geological map
Сытник О. В., Ефимов В. Б., Цымбал В. Н., Кабанов А. В. Метод объединения данных многочастотных систем дистанционного зондирования Земли	67	Sytnik O. V., Efimov V. B., Tsymbal V. N., Kabanov A. V. The merge information method for multifrequency systems of remote sensing of the Earth
Ефимов В. Б., Курекин А. С., Сытник О. В., Цымбал В. Н., Гавриленко А. С., Кабанов А. В. Обзорная радиолокационная система дистанционного зондирования Земли с повышенным азимутальным разрешением	71	Efimov V. B., Kurekin A. S., Sytnik O. V., Tsymbal V. N., Gavrilenko A. S., Kabanov A. V. Surveying radar system for the remote sensing of the Earth with enhanced azimuthal resolution
Сытник О. В., Ефимов В. Б., Цымбал В. Н., Кабанов А. В. Динамическая адаптивная коррекция радиолокационных изображений	74	Sytnik O. V., Efimov V. B., Tsymbal V. N., Kabanov A. V. Dynamic adaptive correction of radar-tracking images
Нестеренко Г. В., Шелковенков Д. А., Иванова Е. А., Бондарь Е. Ю. О возможности обеспечения автономной высокоточной синхронизации шкал времен (частоты) разнесенных хранителей по сигналам внешних источников	78	Nesterenko G. V., Shelkovenkov D. A., Ivanova E. A., Bondar E. Yu. On the possibility of provision of autonomous high-accuracy synchronization of time scales (frequency) of space-apart keepers on the basis of external source signals
Кудашев Е. Б., Филонов А. Н. Распределенный доступ и поиск данных дистанционного зондирования Земли из космоса	80	Kudashev E. B., Filonov A. N. Distributed access and search for the satellite data of remote sensing
Черногор Л. Ф. Физика и экология системы Земля — атмосфера — ионосфера — магнитосфера	86	Chernogor L. F. Physics and ecology of the Earth-atmosphere-ionosphere-magnetosphere system
Логинов А. А., Ткаченко В. А., Черемных О. К. О гидродинамическом механизме смены фаз динамо-цикла Солнца	93	Loginov A. A., Tkachenko V. A., Cheremnykh O. K. On hydrodynamic mechanism of phase change of the Sun's dynamo-cycle
Лозицкий В. Г. Магнитные поля в солнечных вспышках	99	Lozitsky V. G. Magnetic fields in solar flares
Лозицкая Н. И., Малащук В. М., Степанян Н. Н. Результаты исследования быстрых изменений магнитного поля солнечного пятна по данным одновременных измерений в КАО и КрАО	101	Lozitska N. I., Malashchuk V. M., Stepanyan N. N. Results of the investigation of fast magnetic field oscillations in a sunspot on the basis of simultaneous measurements in the Kyiv and Crimea observatories
Токий В. В., Ефименко В. М., Токий Н. В. Возмущения, вызванные горизонтальными приливными силами в экваториальной плоскости солнечной короны	105	Tokiy V. V., Efimenko V. M., Tokiy N. V. Disturbances caused by horizontal tidal forces in the equatorial plane of the solar corona
Кришталь А. Н., Герасименко С. В., Войцеховская А. Д. Мелкомасштабные неустойчивости в предвспышечной плазме петель в активной области на Солнце	109	Kryshhtal A. N., Gerasimenko S. V., Vojtsekhovskaya A. D. Small-scale instabilities in the preflare loop plasmas in active regions
Костык Р. И. Волновые движения в необычном образовании солнечной атмосферы	112	Kostik R. I. Wave motions in an extraordinary observed solar phenomenon
Колесник Ю. Л., Шахов Б. О. Поширення космічних променів у просторово-неоднорідному міжпланетному розсіювальному середовищі	115	Kolesnyk Yu. L., Shakhov B. A. Cosmic ray propagation in the spatially inhomogeneous interplanetary scattering medium