

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U006205

Державний реєстраційний номер: 0109U008876

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-03-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Проведення спостережень станціями космічної геодезії та геодинаміки НДІ "КраО".
Автоматизація збирання і обробки інформації. Аналіз міжрічної нерівномірності руху літосферних плит

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-дослідний інститут
"Кримська астрофізична обсерваторія"

Код за ЄДРПОУ: 02700084

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38-06554-71161

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 525.83

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Геодинамічні дослідження станціями космічної геодезії та геодинаміки НДІ "КрАО"

Назва роботи англійською:

The Geodynamic research by stations of Space Geodesy and Geodynamics of CrAO

Реферат українською:

Проведено станціями космічної геодезії та геодинаміки НДІ "КрАО": лазерним супутниковим віддалеміром "Сімеїз-1873", РНДБ станцією "Сімеїз" і перманентною GPS-станцією "GPS-CRAO" регулярні спостереження в LRS, VLBI та IGS міжнародних мережах. Проведена автоматизація збирання і обробки інформації та аналіз міжрічної нерівномірності руху літосферних плит. Отримано величини баз та координати антен мережі, зокрема станції "Сімеїз", координати GPS станції "GPS-CRAO" та лазерного супутникового віддалеміру "Сімеїз-1873". Проведено перші тестові спостереження в складі наземно-космічного радіоінтерферометру РТ-22 - Радіоастрон та наземні лазерні спостереження космічного апарату Радіоастрон за допомогою станції "Сімеїз-1873".ужби.

Реферат англійською:

The regular observations in the LRS, VLBI and IGS international networks by the stations of space geodesy and geodynamics of SRI "CrAO": the laser station "Simeiz-1873", VLBI station "Simeiz" and GPS-station "GPS-CRAO" are carried out. The automation of the recording systems and data processing and the analysis of the annual non-uniform motion of lithospheric plates are carried out. The base and the coordinates of networks stations such as the station "Simeiz", the GPS stations of "GPS-CRAO" and laser station of "Simeiz-1873" are determined. The first test observations by the ground-space radio interferometer RT-22 - Radioastron and the laser observations of the spacecraft Radioastron using laser station "Simeiz-1873" are conducted.

Індекс УДК: 521;521.1;521.3, 521.937

Коди тематичних рубрик: 41.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вольвач Олександр Євгенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Величини баз та координати антен мережі, зокрема станції "Сімеїз", координати GPS станції "GPS-CRAO" та лазерного супутникового віддалеміру "Сімеїз-1873".

Назва НТП англійською: The base and the coordinates of networks stations such as the station "Simeiz", the GPS stations of "GPS-CRAO" and laser station of "Simeiz-1873" are determined.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.0 "Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук"

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено станціями космічної геодезії та геодинаміки НДІ "КрАО": лазерним супутниковим віддалеміром "Сімеїз-1873", РНДБ станцією "Сімеїз" і перманентною GPS-станцією "GPS-CRAO" регулярні спостереження в LRS, VLBI та IGS міжнародних мережах. Проведена автоматизація збирання і обробки інформації та аналіз міжрічної нерівномірності руху літосферних плит. Отримано величини баз та координати антен мережі, зокрема станції "Сімеїз", координати GPS станції "GPS-CRAO" та лазерного супутникового віддалеміру "Сімеїз-1873". Проведено перші тестові спостереження в складі наземно-космічного радіоінтерферометру РТ-22 - Радіоастрон та наземні лазерні спостереження космічного апарату Радіоастрон за допомогою станції "Сімеїз-1873".

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2014 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові установи

Перспективні ринки: Україна, Європа, СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. L. Foschini, G. Ghisellini, Y.Y. Kovalev, A.B. Pushkarev et al., "The first gamma-ray outburst of a narrow line Seyfert 1 galaxy: the case of PMN 0948+0022 in July 2010", 2011, MNRAS, 413, 1671.
2. Вольвач А.Е., Костенко В.И., Ларионов М.Г., Вольвач Л.Н. Тестирование наземного сегмента миссии "Радиоастрон". Интерферометр Симеиз-Пушино на длинах волн 6 см и 1.35 см. // Космическая наука и технология. 2011. Т.17, №2, С.45-50.
3. M.L. Lister, M. Aller, H. Aller, T. Hovatta, K.I. Kellermann, Y.Y. Kovalev, E.T. Meyer, A.B. Pushkarev, E. Ros et al., "Gamma-ray and parsec-scale jet properties of a complete sample of Blazars from the MOJAVE program", 2011, ApJ, 742, 27.
4. A.T. Bajkova, A.B. Pushkarev, "Multi-frequency synthesis algorithm based on Generalized Maximum Entropy Method. Application to 0954+658", 2011, MNRAS, 417, 434.
5. A.E. Vol'vach, L.N. Vol'vach, A.M. Kut'kin, M.G. Larionov, M. Villata, K.M. Panteri, A. Lahteenmaki, M. Tornikoski, P. Savolainen, G. Tammi, A.F. Aller, H.D. Aller, S.G. Sergeev, V.T. Doroshenko, Yu.S. Efimov, S.A. Klimanov, S.V. Nazarov, G.V. Borman, A.B. Pushkarev, V.I. Zhdanov, E.V. Fedorova, I.B. Vavilova, and N. G. Chesnok Multi-Frequency Studies of the Non-Stationary Radiation of the Blazar 3C 454.3 // Astronomy Reports. 2011. Vol. 55. No.7. PP.608-615.
6. K.V. Sokolovsky, Y.Y. Kovalev, A.B. Pushkarev, P. Mimica, M. Perucho, "VLBI-selected sample of Compact Symmetric Object candidates and frequency-dependent position of hotspots", 2011, A&A, 535, 24.
7. Вольвач А.Е., Кардашев Н.С., Ларионов М.Г. "РТ-22 КрАО: подготовка научной программы и проведение тестовых наземных РСДБ экспериментов в рамках проекта "РадиоАстрон" // Космическая наука и технология. 2011. Т.17, №1, С.70-75.
8. K.V. Sokolovsky, Y.Y. Kovalev, A.B. Pushkarev, A.P. Lobanov, "A VLBA survey of the core shift effect in AGN jets", 2011, A&A, 532, A38.
9. A.B. Pushkarev, Y.Y. Kovalev, M.L. Lister, T. Savolainen, "Opening angles of parsec-scale AGN jets", 2011, Mem.S.A.It., 82, 190.
10. Яцкив Я.С., Жалило А.А., Суберляк В.Р., Сосонкин М.Г., Дячук В.А., Шаврина А.В., Садакова Н.В., Флерко С.Н., Лукьянов А.М., Вольвач А.Е., Кокурин Ю.Л., Штирберг Л.С. Региональная система геодинимического и экологического мониторинга Крыма с использованием GNSS. // Научно-практический журнал Інноваційні технології. 2003. Том 1, №4-5, С.21-88.
11. Volvach A.E., Dmitrotsa A.I. Stations of Space Geodesy and Geodynamics of CrAO: Simeiz VLBI, Simeiz-1873 SLR, CrAO-GPS // International VLBI Service for Geodesy and Astrometry, edited by D. Behrend and K. Baver, NASA/TP-2011-215880, 2011. P.85-88.
12. V.S. Bychkova, N.S. Kardashev, M.G. Larionov, A.E. Volvach, V.V. Vlasyuk, O.I. Spiridonova, A. Lahteenmaki, M. Tornikoski, T. Hovatta, E. Nieppola, I. Torniainen, M.F. Aller, H.D. Aller "Optical photometric and Radio monitoring of gamma-ray loud blazars" // Journal of Astrophysics and Astronomy. 2011. V.32. P.105-108.
13. А.Е. Вольвач, М.И. Рябов, А.Л. Сухарев, А.И. Донских, В.В. Адобовский, Н.Я. Кукулина, О.А. Шабалина, Г.А. Губарь, С.Л. Покидайло Геодинимические характеристики колебаний уровня Черного моря и изменений положения РТ-22 НИИ КрАО как элемента РСДБ сети // Abstarcts. 11-th International Gamow Conference-School "Astronomy and beyond: astrophysics, comsmomicrophysics, radio-astronomy and astrobiology". August 22-28, 2011 Odessa, Ukraine. P.35.
14. М.И. Рябов, А.Л. Сухарев, А.Е. Вольвач, А.И. Донских, В.В. Адобовский, Н.Я. Кукулина, О.А. Шабалина, Г.А. Губарь, С.Л. Покидайло Временной спектр колебаний уровня Черного моря и его возможная взаимосвязь с динамикой положения РТ-22 НИИ КрАО как элемента Европейской геодинимической РСДБ сети // Abstracts. 11th Ukrainian conference on space research, Yevpatoria, Crimea, Ukraine, August 29-September 2, 2011. P.118.
15. А.Б. Пушкарёв, "Спектральные исследования парсековой структуры квазара J0151+2744", 2011, Труды конференции "Ломоносовские чтения 2011", 67.
16. A.A. Abdo, M. Ackermann, M. Ajello, ..., A.B. Pushkarev et al., "Insights into the high-energy gamma-ray emission of Markarian 501 from extensive multi-frequency observations in the Fermi era", 2010 ApJ, 727, 129.
17. А.Б. Пушкарёв, "Локализация гамма-излучения в активных ядрах галактик", 2011, Ученые записки Таврического Национального Университета им. В.И. Вернадского, т. 24 (63), № 2, 13.
18. T. Hovatta, M.L. Lister, M.F. Aller, H.D. Aller, D. Homan, Y.Y. Kovalev, A.B. Pushkarev, T. Savolainen, "Faraday rotation in the MOJAVE blazars: 3C 273 a case study", To appear in the proceedings of "Beamed and Unbeamed Gamma-rays from Galaxies", held in Muonio, Finland, April 11-15, 2011. Journal of Physics: Conference Series, arXiv:1108.1514.
19. Foschini, L.; Ghisellini, G.; Maraschi, L.; Tagliaferri, G.; Tavecchio, F.; Kovalev, Y. Y.; Kovalev, Yu. A.; Lister, M. L.; Richards, J. L.; D'Ammando, F.; Thompson, D. J.; Donato, D.; Tramacere, A.; Angelakis, E.; Fuhrmann, L.; Nestoras, I.; Falcone, A.; Hauser, M.; Wagner, S.; Mannheim, K.; Tibolla, O.; Max-Moerbeck, W.; Pavlidou, V.; Readhead, A. C. S.; Stevenson, M. A.; Pushkarev, A. B., "The July 2010 outburst of the NLS1 PMN J0948+0022", 2011 Fermi Symposium proceedings - eConf C110509, arXiv:1110.5649.
- 20.

М.И. Рябов, А.Е. Вольвач, А.Л. Сухарев, А.И. Донских, В.В. Адобовский, Н.Я. Куклина, О.А. Шабалина, Г.А. Губарь, С.Л. Покидайло "Временной спектр колебаний уровня Черного моря и его возможная связь с динамикой изменения положения РТ-22 КраО как элемента Европейской геодинамической РСДБ сети" // Космическая наука и технология. 2011. в печати. 21. А.Е. Вольвач, М.И. Рябов, А.Л. Сухарев, А.И. Донских, В.В. Адобовский, Н.Я. Куклина, О.А. Шабалина, Г.А. Губарь, С.Л. Покидайло Изменение положения РТ-22 КраО как элемента Европейской геодинамической сети и ее связь с характеристиками колебаний уровня Черного моря // Odessa Astronomical Publications. 2011. .

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ростопчина-Шаховська Алла Миколаївна

Перелік осіб-виконавців

Артемів Ілля Вальдемарович

Вольвач Олександр Євгенович

Дмитроца Андрій Іванович

Зенькович Андрій Дмитрович

Левицький Леонід Сергєєвич

Мартиншин Юрій Олександрович

Нагорнюк Ольга Михайлівна

Неяченко Дмитро Ілліч

Ніколенко Ігор Володимирович

Філіков Сергій Вікторович

Шлікар Галина Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

