

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0207U006425

Державний реєстраційний номер: 0104U000492

Відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2007



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження диску Галактики: нова концепція його будови та еволюції

Початок етапу: 01-2004

Закінчення етапу: 12-2006

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код ЄДРПОУ/ПН: 02071091

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Телефон: 715 71 51

Інше: 723 24 63

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код ЄДРПОУ/ПН: 02071091

Адреса: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 715 71 51

E-mail: oguint@paco.net

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження диску Галактики: нова концепція його будови та еволюції

Назва роботи (англ)

Research of the Galaxy disk: the new structure and evolution concept

Реферат (укр)

Виявлено, що радіальні розподіли вмісту легких елементів і елементів групи заліза в діапазоні відстаней 4000-10000 пк від Сонця мають бімодальний характер. Перехід роз-поділу металевості від області 10000 пк в область великих галактоцентричних відстаней має східчастий характер. Вперше побудовано двомірну картину розподілу металевості у диску на еліоцентричних відстанях до декількох тисяч парсек. Вивчено поведінку фундаментальних параметрів цефеїд в залеж-ності від пульсаційної фази.

Реферат (англ)

Is spotted, that the radial allocations of the abundances of light elements and elements of Ferrum group have bimodal character at the area of distances 4000-10000 pc from the Sun. The transferring of allocation of the metallicity from area 10000 pc in area of major galacto-centric distances has graduated character. For the first time two-dimensional pattern of alloca-tion of the metallicity in the disk on heliocentric distances up to several thousand parsec is con-structed. The behavior of fundamental parameters of cepheid variables is investigated depending on a pulsation phase.

Індекс УДК: 52, 524.3, 524.4, 524.5, 524.6

Коди тематичних рубрик НТІ: 41.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Andrievsky S. M. The sodium abundance in lambda Bootis stars // *Astronom. & Astrophys.* - 2006. - Vol. 449, Is. 1. - P. 345-347.
2. Andrievsky S.M., Luck R. E., Kovtyukh V.V. Phase-dependent Variation of the Fundamental Parameters of Cepheids. III. Periods between 3 and 6 Days // *Astronom. J.* - 2005. - Vol. 130, Is. 4. - P. 1880-1889.
3. Andrievsky S.M., Luck R.E., Martin P., Lepine, J.R.D. The Galactic abundance gradient from Cepheids. V. Transition zone between 10 and 11 kpc // *Astronom. & Astrophys.* - 2004. - Vol. 413. - P. 159-172.
4. Gopka V., Yushchenko A., Andrievsky S., Goriely S., Vasil'eva, S., Kang Young W. The Abundances of Chemical Elements in the Atmospheres of K-supergiants in the Small Magellanic Cloud and Arcturus // *IAU Symp.* - 2005. - Vol. 228. - P. 535-536.
5. Gopka V.F., Yushchenko A.V., Shavrina A.V., Mkrтчian D.E., Hatzes A.P., Andrievsky S.M., Chernysheva L.V. On the radioactive shells in peculiar main sequence stars: the phenomenon of Przybylski's star // *IAU Symp.* - 2004. -Vol. 224. - P. 734-742.
6. Handler G., Jerzykiewicz M., Rodrнguez E., Uytterhoeven K., Amado P.J., Dorokhova T. N., Dorokhov N. I., Udovichenko S.M. Asteroseismology of the beta Cephei star 12 (DD) Lacertae: photometric observations, pulsational frequency analysis and mode identification // *Monthly Not. Roy. Astronom. Soc.* - 2006. - Vol. 365, Is. 1. - P. 327-338.
7. Kovtyukh V.V. High precision effective temperatures of supergiants // *Odessa Astronom. Publ.* - 2006.
8. Kovtyukh V.V. High-precision effective temperatures of 150 FGK supergiants from line-depth ratios // *Monthly Not. Roy. Astronom. Soc.* - 2006. - P. 837.
9. Kovtyukh V.V., Andrievsky S.M., Belik S.I., Luck R.E. Phase-dependent Variation of the Fundamental Parameters of Cepheids. II. Periods Longer than 10 Days // *Astronom. J.* - 2005. - Vol. 129, Is. 1. - P. 433-453.
10. Kovtyukh V.V., Komarov N.S., Depenchuk E.A. Abundance of Helium and Other Chemical Elements in the Atmospheres of Classical Cepheids // *Astronomy Letters.* -1994. - Vol. 20, Is. 2.- P. 177-179, (*PAZh.* - 1994. - Vol. 20. - P. 215-220).
11. Kovtyukh V.V., Soubiran C., Belik, S.I. A new Bohm-Vitense gap in the temperature range 5560 to 5610 K in the main sequence Bohm-Vitense gap in the main sequence // *Astronom. & Astrophys.* - 2004. - Vol. 427. - P. 933-936.
12. Kovtyukh V.V., Soubiran C., Bondar A.V., Korotin S.A., Musaev F.A., Yasinskaya M.P. On the lithium abundance in F-, G-supergiants and its possible correlation with rotation // *Kinematika i Fizika Nebesnykh Tel.* - 2005. - Vol. 21, № 2. - P. 141-148.
13. Kovtyukh V.V., Wallerstein G., Andrievsky S.M. Galactic Cepheids. II. Lithium // *Publ. Astronom. Soc. Pac.* - 2005. - Vol. 117, Is. 837. - P. 1182-1186.
14. Kovtyukh V.V., Wallerstein G., Andrievsky S.M. Galactic Cepheids. I. Elemental Abundances and Their Implementation for Stellar and Galactic Evolution // *Publ. Astronom. Soc. Pac.* - 2005. - Vol.

117, Is. 837. - P. 1173-1181. 15. Luck R.E., Andrievsky S.M. Phase-dependent Variation of the Fundamental Parameters of Cepheids. I. Periods from 6 to 10 Days // Astronom. J. - 2004. - Vol. 128, Is. 1. - P. 343-356. 16. Luck R.E., Kovtyukh V.V., Andrievsky S.M. The Distribution of the Elements in the Galactic Disk // Astronom. J. - 2006. - Vol. 132, Is. 2. - P. 902-918. 17. Makarov V. V., Gaume R. A., Andrievsky S. M. Expansion of the TW Hydrae association and the encounter with Vega // Monthly Not. Roy. Astronom. Soc. - 2005. - Vol. 362, Is.3. - P. 1109-1113. 18. Turner D.G., Usenko I.A., Miroshnichenko A. S., Klochkova V.G., Panchuk V.E. & Yang S.L.S. The Spectroscopic Orbit and Pulsational Mode of the Cepheid Polaris // Bull. Of the AAS. - 2006. - Vol. 38. - P. 118. 19. Turner D.G., Usenko I.A., Kovtyukh V.V. Is the Cepheid V1726 Cygni an Overtone Pulsator? // Observatory. - 2006. - Vol. 126. - P.207-213. 20. Turner D.G., Usenko I.A., Miroshnichenko A. S., Klochkova V.G., Panchuk V.E., Yang S.L.S. & Gregory P.C., The Dynamical Challenges of the Polaris Multiple System, - 2006 - (in Press). 21. Usenko I.A. Periods of small-amplitude Cepheid Oph// - Odessa Astron. Publ. - 2006. - V.18. - P. 127-128. 22. Usenko I.A., Kovtyukh V.V., Klochkova V.G., Panchuk V.E., Yermakov S.V. Spectroscopic investigations of classical Cepheids and main-sequence stars in galactic open clusters and associations. I. Association Cas OB2 and the small-amplitude Cepheid SU Cassiopeae // Astronom. & Astrophys. - 2001. - Vol. 367. - P. 831-839. 23. Usenko I.A., Miroshnichenko A.S., Klochkova V.G., Panchuk V.E. Polaris, small-amplitude Cepheid with unique physical peculiarities // - Odessa Astron. Publ. - 2006. - V.18. - P.130-134. 24. Usenko I.A., Miroshnichenko A.S., Klochkova V.G., Yushkin M.V. Polaris, the nearest Cepheid in the Galaxy: atmosphere parameters, reddening and chemical composition // - MNRAS. - 2005. - V. 362. - P. 1219. 25. Wallerstein G., Kovtyukh V. Andrievsky S. NGC 6388: chemical composition of its 8 cool giants // Astronomical Journal. -2006, accepted. 26. Wallerstein G., Kovtyukh V., Andrievsky S. NGC 6388: chemical composition of its 8 cool giants// International Astronomical Union. - 2005. - Vol. 228. - P. 413-414. 27. Yushchenko A., Gopka V., Kim Chulhee, Musaev F., Kang Y.W., Kovtyukh V., Soubiran C. The chemical composition of delta Scuti // Monthly Not. Roy. Astron. Soc. - 2005. - Vol. 359, Is. 55. - P. 865-873. 28. Усенко И. А., Избытки цвета и значения покраснений для рассеяных скоплений Галактики, содержащих цефеиды.// - Кинематика и физика небесных тел. - 2007. - (принята до друку).5490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 63

Мова звіту: Російська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Сминтина Валентин Андрійович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Андрієвський Сергій Михайлович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.