# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0207U006425

**Державний реєстраційний номер:** 0104U000492

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-05-2007

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

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

**Початок етапу:** 01.2004

**Закінчення етапу:** 12.2006

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 715 71 51

## 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)

**Напрям фінансування:**

### Джерела фінансування

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Дослідження диску Галактики: нова концепція його будови та еволюції

### Назва роботи англійською:

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

### Реферат українською:

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 побудувано 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 англійською:

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:** 41.01

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Андрієвський Сергій Михайлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

## IX. 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., Mkrtichian 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 Cepheides // 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 CepheidY 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 peculiatities // - 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 рассеянях скоплений Галактики, содержащих цефеиды.// - Кинематика и физика небесных тел. - 2007. - (прийнята до друку).5490

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи**

Сминтина Валентин Андрійович
д. ф.-м. н., 01.04.10

**Перелік осіб-виконавців**

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**

