Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U002795

Державний реєстраційний номер: 0106U001295

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення фізичних характеристик та хімічного складу небулярних об'єктів на основі оптимізаційного моделювання.

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0322)727040

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:

Визначення фізичних характеристик та хімічного складу небулярних об'єктів на основі оптимізаційного моделювання.

Назва роботи англійською:

Determination of the physical characteristics and chemical characteristics of the nebular objects using optimizatiom modelling

Реферат українською:

Розроблено двостадійний метод оптимизационного фотоионизационного моделирования (ОФМС) газових туманностей і здійснено його програмну реалізацію. Розроблено методику визначення похибок оптимальних значень вільних параметрів в задачах ОФМС. Розроблено методику визначення радіальних профілів густини в планетарних туманностях (ПТ). Визначено фізичні характеристики та хімічний склад реальних областей HII та ПТ методом ОФМС. Проведено порівняльний аналіз результатів ОФМС та діагностичних методів. Проаналізована постановка задачі про визначення параметрів спалаху зореутворення за результатами ОФМС. Зроблено висновок про необхідність врахування випромінювання каверн зоряного супервітру навколо спалаху зореутворення при визначенні віку та параметрів початкової функції мас.

Реферат англійською:

The two stages method to the optimized photoionization modelling (OPhM) of the gaseous nebulae and it programming relalization were developed. The method to the determination of the optimal parameters values errors in OPhM was proposed. The method to the determination of the radial distribution of the gas density in the planetary nabula (PN) was developed. The physical characteristics and chemical composition of the real HII regions and PNe were determined using OPhM method. The comparison analysis of the OPhM results with correspond ones from diagnostic methods was done. The problem statement about central starburst parameters determination into HII region using OPhM results was analysed. It is concluded that there is requirement the accounting of the ionization radiation from superwind cavity surrounding the starburst before the age and initial mass function parameters determination.

Індекс УДК: 52-3/-7:530.145;52-47/-48, 524.37+524.7+524.523

Коди тематичних рубрик: 41.17.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ваврух М.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Статті: 1) Мелех Б.Я. Оптимізоване фотойонізаційне моделювання світіння HII зони у блакитній компактній карликовій галактиці SBS 0940+544 // Журнал фізичних досліджень. - 2006. - Том 10, №2. - С.148-159. 2) М.В. Ваврух, В.В. Чвак. Розрахунок конфігурації протопланетного диску за рівнянням Лейна-Емдена-Фаулера - Журнал фізичних досліджень. - 2006. - Том 10, №2. - С.139 -147. 3) Б.Я. Мелех Оптимізоване фотойонізаційне моделювання світіння зони HII в блакитній компактній карликовій галактиці 0335-052. - 2007. - Том 11, №3. - С.140-152. 4) В.В. Головатий, Б.Я. Мелех, Н.В. Гаврилова. Визначення вмісту первинного геліюY_p та темпу його збагачення dY/dZ на основі хемічного складу зон HII в блакитних компактнихгалактиках та планетарних туманностей. - 2007. - Том 11, №4. - С.154-164. Лабораторний практикум: В. В. Головатий, Б. Я. Мелех, Н. В. Гаврилова. Фізика газових туманностей. Лабораторний практикум -- Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка - 2006 - 78 сторінок5490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Височанський Василь Степанович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

