# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0406U001167

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-03-2006

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Никитюк Тетяна Вікторівна
2. Nykytyuk Tetyana Viktorivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.03.02

**Назва наукової спеціальності:** Астрофізика, радіоастрономія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 17-03-2006

**Спеціальність за освітою:** 0701

**Місце роботи здобувача:** Головна астрономічна обсерваторія

**Код за ЄДРПОУ:** 05417360

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.208.01

**Повне найменування юридичної особи:** Головна астрономічна обсерваторія

**Код за ЄДРПОУ:** 05417360

**Місцезнаходження:** вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Головна астрономічна обсерваторія

**Код за ЄДРПОУ:** 05417360

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.27.29

**Тема дисертації:**

1. Моделювання та аналіз впливу обміну речовиною на хімічну еволюцію галактик та їх оточення

2. Modelling and analysis of the matter exchange effect on the chemical evolution of galaxies and their environment

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена дослідженню впливу обміну речовиною на хімічну еволюцію галактик та на хімічний склад міжгалактичного газу, що оточує галактики. Розглянуто можливість формування гало галактик шляхом злиття фрагментів - в припущенні, що зоряне населення гало галактики є сумішшю зір, що утворились в окремих фрагментах до їх злиття. В рамках такого сценарію розраховано хімічну еволюцію фрагментів, що зливаються, та отримано функції металічності зір поля гало та кулястих скупчень для 7 галактик, включаючи нашу. Досліджено хімічну еволюцію диску Галактики в рамках відкритої двозонної моделі хімічної еволюції галактики. Розрахована Галактична еволюція магнію, кремнію, кисню та заліза для тонкого та товстого дисків Галактики, а також функція металічності для тонкого диску. Отримано параметри історії зоретворення для тонкого і товстого дисків Галактики. Виявлено, що акреція газу на диск відіграє важливу роль в виникненні різниці між хімічними характеристиками тонкого та товстого дисків Галактики. З літератури зібрано значення стовпцевої густини і значення червоного зміщення для ліній водню та металів в

хмарах Ly alpha-лісу та систем з абсорбцією металів в діапазоні значень червоного зміщення z від 0 до ~ 4.3 в напрямку на 19 квазарів. Аналіз спостережних даних показав, що попередники галактик можуть відігравати важливу роль в збагаченні металами міжгалактичного газу.

2. The thesis is dedicated to study of modelling and analysis of the matter exchange effect on the chemical evolution of galaxies as well as on the chemical composition of intergalactic gas surrounding them. The possibility of galactic halo formation through mergers of fragments has been considered - under condition that a halo stellar population is a mixture of stars which were formed in individual fragments before their merger. Within the framework of such scenario the chemical evolution of merging fragments have been calculated and metallicity distribution functions of halo field stars and halo globular clusters have been obtained for 7 galaxies including the our Galaxy. A chemical evolution of Galactic disk has been investigated within the framework of open two-zone model of chemical evolution of the galaxies. The Galactic evolution of magnesium, silicium, oxygen and iron for the thick and thin disks of the Galaxy as well as the thin disk metallicity distribution function has been calculated.The parameters of star formation history have been obtained for the thin and thick disks of the Galaxy. It has been found that a gas infall plays an important role in arising of chemical distinctions between the thin and thick disks of the Galaxy. The values of column density and redshift of hydrogen and metal lines in Ly alpha forest clouds and metal absorbtion systems in the redshift range z from 0 up to ~ 4.3 towards 19 quasars were collected from the literature. Observation data analysis has demonstrated that predecessors of galaxies can play an important role in metal enrichment of intergalactic gas.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пілюгін Леонід Степанович
2. Pilyugin Leonid Stepanovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Андрієвський Сергій Михайлович
2. Андрієвський Сергій Михайлович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Захожай Володимир Анатолійович
2. Захожай Володимир Анатолійович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.03.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** Яцків Ярослав Степанович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Яцків Ярослав Степанович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.