Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002112

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Наталія Сергіївна
2. Kovalenko Nataliya Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.03.01

Назва наукової спеціальності: Астрометрія і небесна механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.070105

Місце роботи здобувача: Товариство "Знання" України

Код за ЄДРПОУ: 00016490

Місцезнаходження: 03150, Київ, вул.Червоноармійська (В.Васильківська), 57/3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство юстиції України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К26.062.13

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Товариство "Знання" України

Код за ЄДРПОУ: 00016490

Місцезнаходження: 03150, Київ, вул.Червоноармійська (В.Васильківська), 57/3

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство юстиції України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.03.23

Тема дисертації:

1. Динамічна та фізична еволюція комети 95P/ Хірон (2060) та обраних Кентаврів
2. Dynamical and physical evolution of comet 95P/Chiron (2060) and selected Centaurs

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню орбітальної еволюції комети 95P/Хірон та інших об'єктів групи Кентаврів методами чисельного інтегрування систем диференційних рівнянь руху. Для Хірона побудовано криву блиску (за даними спостережень, наведених у Міжнародному Кометному Щоквартальнику), а також розглянуто фізичні особливості цього першого з відомих Кентаврів із кометною активністю. Динамічну еволюцію 33-х Кентаврів, комет 95/P Хірон (2060), 39P/Отерма та 29P/Швассмана-Вахмана 1 було промодельовано засобами чисельного інтегрування орбіт. Інтегрування було проведено на проміжки часу в 1 мільйон років у минуле та майбутнє від сучасної епохи, використовуючи неявні одношагові алгоритми Еверхарта. Обговорюється характер змін орбітальних елементів та особливості близьких зближень з планетами-гігантами. Показано, що орбітальна еволюція Кентаврів дуже хаотична, і характеризується відносно частими тісними зближеннями з планетами-гігантами. У деяких випадках серед Кентаврів трапляються процеси, у яких частинки передаються з-під гравітаційного впливу однієї планети до іншої. Деякі Кентаври перебувають у чисельних різних резонансах, в той час як інші зовсім уникають резонансів.

Випадки викиду з сонячної системи, так само як і перехід на орбіти з меньшими q також не рідкісні. Чисельне інтегрування орбітальної еволюції 2060 Хірона показує, що цей об єкт може розглядатися як типовий представник Кентаврів.

2. The thesis is devoted to investigation of orbital evolution of comet 95P/Chiron and other Centaurs' group objects by the numerical integrations of systems of differential equations of motion. For Chiron the lightcurve was built (by observations from International Comet Quarterly), and also physical peculiarities of this first known active Centaurs are considered. Dynamical evolution of 33 Centaurs, comets 95/P Chiron (2060), 39P/Oterma and 29P/Shwassmann-Wachmann 1 was modeled by numerical integration of orbits. The integrations were produced for 1Myr back and forth in time starting at epoch and using the implicit single sequence Everhart methods. The character of changes of orbital elements and peculiarities of close approaches to giant planets are discussed. It is shown that Centaurs orbital evolution is very chaotic, and is characterized by frequent close approaches to giant planets. In some cases such processes occur among Centaurs when the modeled Centaurs are transferred from one planet gravitational influence to another. Some Centaurs are in different resonances, while others avoid them. Cases of ejection from the Solar system, as well as transitions into orbits with smaller perihelion q are not rare. Numerical integration of Chiron orbital evolution shows that the object can be considered as a typical representative of Centaurs group.

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. Чурюмов Клим Іванович

2. Churyumov Klim Ivanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.03

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. Кручиненко Віталій Григорович
2. Кручиненко Віталій Григорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.03

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. Іванцов Анатолій Валентинович
2. Іванцов Анатолій Валентинович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.03.01

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	Железняк Олег Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Железняк Олег Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.