Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100632

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бакса Віта Петрівна

2. Baksa Vita

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 111

Назва наукової спеціальності: Математика та статистика. Математика

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2021

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.051.009

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.27.19

Тема дисертації:

1. Властивості аналітичних вектор-функцій обмеженого L-індексу в двовимірній кулі

2. Properties of analytical vector-functions of bounded L-index in a two-dimensional ball

Реферат/анотація:

1. У роботі об'єктом дослідження є аналітичні вектор-функції, як в одиничній двовимірній кулі в C^2, так і у всьому просторі C^n при довільному n. Перший розділ дисертації містить огляд основних результатів попередників за темою дисертаційного дослідження. У другому розділі дисертації містяться 7 підрозділів, перший з яких є цілком допоміжним. У другому підрозділі встановлюються теореми, які містять необхідні і достатні умови обмеженості L-індексу аналітичних в одиничній двовимірній кулі в C^2 вектор-функцій в термінах локально регулярного поводження їхніх часткових похідних. Ці теореми в сукупності дають аналог одновимірного критерію Фріке обмеженості індексу. У третьому підрозділі встановлені теореми, які містять достатні та необхідні умови обмеженості L-індексу аналітичних в одиничній двовимірній кулі в C^2 вектор-функцій, в термінах локально регулярного поводження максимума норми аналітичної вектор-функції на бікругах. У четвертому підрозділі основним змістом є доведення аналога теореми Хеймана, яка дає відносно простий апарат для встановлення обмеженості індексу аналітичних розв'язків диференціальних рівнянь. З цієї теореми виводиться один критерій, який характеризує обмеженість L-індекс у термінах сум часткових

похідних. Хоча теорема і має характер критерію, проте в ній «захована» ще тонша властивість ряду, що зображає аналітичну вектор-функцію F в одиничній кулі обмеженого L-індексу. Власне, обмеженість такого індексу виявляється рівносильною до існування так званого головного полінома. І доведення цього факту є основним змістом шостого підрозділу. Сьомий підрозділ присвячений дослідженню можливої швидкості зростання аналітичних вектор-функцій F в одиничній кулі обмеженого L-індексу. Зокрема дається верхня оцінки швидкості зростання всіх розв'язків. Остання обставина дозволяє з оптимізмом очікувати результативних застосувань проведених у роботі досліджень до аналітичної теорії диференціальних рівнянь. Розділ 3 присвячено встановленню аналогу одновимірного критерію Фріке обмеженості індексу цілої функції від однієї змінної в класі цілих вектор-функцій F визначених з C^n в C^p.

2. In the thesis, the object of investigation is the analytical vector-functions, both in a single two-dimensional ball in C^2 ball, and in the whole space C^p for arbitrary n. The first section of the dissertation contains an overview of the main results of the predecessors on the topic of the dissertation research. The second section establishes theorems that contain the necessary and sufficient conditions for the boundedness of the L-index of analytics in a unit two-dimensional ball in C^2 vector-functions in terms of locally regular behavior of their partial derivatives. The third section establishes theorems that contain both sufficient conditions and necessary conditions for the boundedness of the L-index of analytic in a unit two-dimensional ball in C^2 vector-functions, in terms of locally regular behavior of the maximum norm of the analytical vector-function on the be-disks. In the fourth subsection, the main content is to prove the analogue of Hayman's theorem, which gives a relatively simple apparatus for establishing the boundedness of the index of analytical solutions of differential equations. One criterion is derived from this theorem, which characterizes the boundedness of the L-index in terms of the sums of partial derivatives. Although the theorem has the character of a criterion, it “hides” an even thinner property of the power series of the analytic vector-function F in the unit ball of bounded L-index. In fact, the boundedness of such an index is equivalent to existence, the so-called main polynomial. And proving this fact is the main content of the sixth section. The seventh section is devoted to the study of the possible growth rate of analytical vector functions F in the unit ball of the bounded L-index. In particular, the upper estimate of the growth rate of all solutions is given. The latter circumstance allows us to optimistically expect effective applications of the research conducted in the work to the analytical theory of differential equations. Section 3 is devoted to the establishment of an analogue of the one-dimensional Fricke criterion of the boundedness of the index of an integer function from one variable in the class of integers vector of functions F from C^n to C^p.

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. Скасків Олег Богданович

2. Skaskiv Oleh

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.01

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. Дільний Володимир Миколайович

2. Dilnyi Volodymyr

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.01

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. Сало Тетяна Михайлівна

2. Salo Tetiana

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шеремета Мирослав Миколайович
2. Sheremeta Myroslav

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.01

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. Трухан Юрій Степанович
2. Trukhan Yurii

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Заболоцький Микола Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Заболоцький Микола Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.