# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0402U003234

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-11-2002

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вакуленко Сергій Вікторович
2. Vakulenko Sergij Viktorovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.02.04

**Назва наукової спеціальності:** Механіка деформівного твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 17-10-2002

**Спеціальність за освітою:** 7.080202

**Місце роботи здобувача:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 11.051.05

**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:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.15

**Тема дисертації:**

1. Основні задачі теорії пружності для півплощини з отворами та тріщинами

2. The basic problems of the theory of an elasticity for a half-plane with holes and cracks

**Реферат/анотація:**

1. Одержали подальший розвиток методи розв'язання крайових задач теорії пружності ізотропного тіла та їхнього додатка до проблеми вивчення напружено-деформівного стану багатозв'язної пластинки і півплощини з отворами, включеннями і тріщинами. На основі отриманого в роботі замкнутого розв'язку задачі для пластинки з еліптичним отвором, знайдені нові уточнені вирази комплексних потенціалів для пластинки з отворами, включеннями і тріщинами, що містять у випадку тріщин виділені особливості функцій. З використанням цих виразів комплексних потенціалів і методу інтегралів типу Коші по нескінченній прямій отримані маючи сингулярності у випадку наявності тріщин загальні вирази комплексних потенціалів для багатозв'язної півплощини, що точно задовольняють умовам на завантаженій або жорстко підкріпленій границі півплощини. Вперше розроблений ефективний метод розв'язання змішаної задачі теорії пружності про дію жорстко зчеплених із границею багатозв'язної півплощини штампів, що заснований на використанні аналітичногопродовження через незавантажені ділянки прямолінійної границі і зведенні граничних умов на іншій частині до задач Рімана-Гільберта (лінійного спряження) для розрізів у

багатозв'язній розширеній площини. Розв'язанням цих задач отримані загальні вирази комплексних потенціалів, які точно задовольняють граничним умовам на прямолінійній границі, що містять виділені сингулярності в кінцях тріщин і основ штампів. Розв'язано ряд нових задач. Досліджено зміну НДС в залежності від геометричних розмірів і кількості отворів і тріщин, а також способів навантаження й підкріплення прямолінійної границі і контурів отворів та дії штампів, виявлено ряд нових механічних закономірностей.

2. Have received the further development methods of the decision of regional problems of the theory of elasticity isotropic bodies and their appendices to a problem of studying it is stress-deformed status of a multiconnected plate and half-plane with holes, inclusions and cracks. On the basis of a problem closed decision for a plate with an elliptic hole received in work, the new specified representations of complex potentials for a plate with holes, inclusions and the cracks containing in case of cracks the selected features of functions are found. By using these representations of complex potentials and a method of integrals such as Cauchy on an infinite straight line are received containing singularities in case of presence of cracks the general representations of complex potentials for the multiconnected half-plane, precisely satisfying conditions on the loaded or rigidly supported border of half-plane. For the first time the effective method of the mixed problem decision of the elasticity theory about action stamps rigidly linked with border the multiconnected half-plane, which is based on use of analytic continuation through unloaded sites of rectilinear border and restriction of boundary conditions on the other part to the Riman-Gilbert problems (linear conjugate) for cuts in the multiconnected expanded plane is developed. The decision of these problems receives the general representations of complex potentials precisely satisfying boundary conditions on rectilinear border, containing selected singularities at the end of cracks and the bases of stamps. The series of the new problems are solved. The stress-deformed status changing is investigated depending upon the geometrical sizes and amount of holes and cracks, the ways of loading and reinforcements of rectilinear border and holes contours, as well as actions of stamps; the series of the new mechanical regularities are detected.

**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. Калоєров Стефан Олексійович

2. Kaloyerov Stefan Oleksijovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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. Приварников Аркадій Костянтинович
2. Приварников Аркадій Костянтинович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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. Хома Іван Юрійович
2. Хома Іван Юрійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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** Шевченко Володимир Павлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Шевченко Володимир Павлович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.