# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0200U003372

**Державний реєстраційний номер:** 0198U004674

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-05-2000

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка універсальної методики пружно-пластичного аналізу...

**Початок етапу:** 01.1999

**Закінчення етапу:** 12.1999

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Запорізький державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 644546

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

**Підстава для проведення ДіР:**

**Напрям фінансування:**

## Джерела фінансування

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Розробка і розвиток ефективних методів розрахунку процесу деформування та динамічних характеристик континуальних механічних систем на базі сучасної комп'ютерної технології

### Назва роботи англійською:

Elaboration and development of effective calculation methods of deforming process and dynamic characteristics of continual mechanical systems on the basis of modern computer technology.

### Реферат українською:

Розроблена інструментальна система здійснює всі етапи вирішення крайової задачі за допомогою методу скінчених елементів: дискретизацію заданої області; завдання функціонала, що варіюється; опис розрахункової схеми; візуальний аналіз отриманих результатів. Вперше для методу кінцевих елементів використана вхідна проблемно-орієнтована мова на основі варіаційного числення. За допомогою системи FORTU зроблено аналіз деяких плоских і тривимірних задач теорії пружності і платичності з довільною областю; аналіз контактних задач у різних постановках; проведено кількісне і якісне зіставлення результатів. Запропонована система може бути використана НДІ і КБ при розрахунках міцності, надійності, довговічності елементів конструкцій.

### Реферат англійською:

The elaborated instrumental system carries out all stages of solving boundary problems by the method of final elements: digitization of the given area; the tasks of varied functional; the description of the calculation scheme; the visual analysis of the received results. The incoming problem-oriented language based on the variational calculation has been used for the method of final elements for the first time. With the help of the system FORTU some flat and three - dimtnsional problems of the theory of elasticity and plasticity with arbitrary area, contact problems in different formulations have been analysed; the quantitative and qualitative comparison of the results has been carried out. The offered system can be used in Scientific Institutes and Construction Bureaus while calculating strength, reliability, durability of design elements.

**Індекс УДК:** 517.958:530.145, 519.3:534.1

**Коди тематичних рубрик:** 27.35.57

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Толок В.О.

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

## IX. Бібліографічний опис

Гоменюк С.І., Толок В.О. Порівнювальний аналіз алгоритмів розв'язання контактних задач механіки твердого тіла, що деформується //Вісник ЗДУ.-Запоріжжя, 1998.-№ 1.- С. 17-20.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Толок В.О.

**Перелік осіб-виконавців**

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

