Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001536

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніщенко Наталія Іванівна
2. Nishchenko Nataliya Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.02

Назва наукової спеціальності: Диференційні рівняння

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-06-1999

Спеціальність за освітою: 7.08.01.01

Місце роботи здобувача: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

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): К 76.051.02

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: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання ходи людини та задачі оптимізації конструкцій протезів стегна

2. Mathematical modeling of the human gait and optimization problems of above-knee prostheses structure.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: нелінійні багатовимірні динамічні керовані системи, що описують рух опорно-рухового апарату людини. Мета дослідження: розрахунок оптимальних конструкцій протезів стегна. Методи дослідження: чисельно-аналітичний. Теоретичні і практичні результати, новизна: Запропоновано нові постановки та розроблено чисельно-аналітичні методики розв'язання задач математичного моделювання ходи людини в нормі та з протезованою кінцівкою, ідентифікації в'язко-пружних параметрів суглобів ніг, розрахунку та оптимізації конструкцій протезів стегна. Побудовано числові алгоритми, за допомогою яких проведено комп'ютерне моделювання ходи людини в нормі та на протезах стегна різних конструктивних схем. У розглянутих конструкціях протезів використано перспективні високодинамічні вузли колінного механізму: в'язко-пружні елементи, гідравлічні та пневматичні демпфери. Наведено результати чисельного розв'язання сформульованих задач оптимізації конструкцій протезів стегна людини. Ступінь упровадження: планується. Сфе ра (галузь) використання: біомеханіка, робототехніка.

2. Investigation object: the nonlinear multidimensional control dynamical system that human gait modeling. Investigation purpose: calculation of the optimal structures of the above-knee prosthesis. Investigation methods: numerical-analytic. Theoretical and practical results, novelty: New formulation and numerically-analytical methods for the solution of the problems of the human gait modelling in normal and with the prosthetic leg, estimation of the elastic and visco-elastic parameters of the leg's joints, calculation and optimization of the above-knee prostheses structure are proposed.. The numerical algorithm have been developed by means of which we have accomplished the computer modelling of the normal human gait and with different kinds of the aboveknee prostheses. In the proposed prosthetic structures the viscoestic, hydraulic or pneumatic knee joint were used. The results of the numerical solution of the optimzation problems of the above-knee prostheses have been presented. Degree of application:it is planned. Sphere (area) of application: biomechanic, mechatronic.

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. Бербюк Віктор Євгеновичі
2. Бербюк Віктор Євгеновичі

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.01

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. 1. Вальковський Володимир Олександрович

2. 1. Вальковський Володимир Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.03

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. Крак Юрій Васильович

2. Крак Юрій Васильович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.01

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 Матійчук Михайло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Матійчук Михайло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.