Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002510

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаращенко Ірина Володимирівна

2. Garashchenko Iryna Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-04-2009

Спеціальність за освітою: 7.080403

Місце роботи здобувача: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 09646679

Місцезнаходження: 10005, м. Житомир, вул. Черняховського, 103

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): Д. 64.052.02

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: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 09646679

Місцезнаходження: 10005, м. Житомир, вул. Черняховського, 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Моделювання і розробка методів оптимізації циклічних процесів на транспортних мережах

2. Modeling and development of methods of cyclic processes optimization on transport networks

Реферат/анотація:

1. У дисертації показано, що базовим задачам проблеми комівояжера, симетричній і гамільтоновій, притаманні алгоритмічні особливості, які потребують подальшого вивчення: властивість симетрії суттєво впливає на час і точність наближеного розв'язку симетричної задачі комівояжера (СЗК), а гамільтонова задача комівояжера (ГЗК) не завжди розв'язна. Висока точність розв'язку СЗК забезпечується шляхом побудови алгоритму, що складається з двох стадій. Трудомісткість наближеного розв'язку СЗК залежить від алгоритмічних властивостей релаксації і способу перетворення. Запропоновано двоетапний алгоритм пошуку розв'язку ГЗК, який спочатку перевіряє, виходячи із структурних характеристик транспортної мережі, умови її негамільтоновості. Якщо жодна з них не виконується, то алгоритмом типу гілок та меж здійснюється відтинання негамільтонових циклів. Для обчислення нижніх оцінок вартості шуканого маршруту запропоновано модифікований метод розв'язання задачі про призначення, який встановлює нерозв'язність ГЗК у вершинах дерева розгалужень. Проведено обчислювальний експеримент і аналіз отриманих даних.

2. This dissertation shows algorithmic features of Symmetric Traveling Salesman Problem (STSP) and Hamilton's Traveling Salesman Problem (HTSP) which need further study: the property of symmetry essentially impacts the time and precision of approximate solution of STSP, while HTSP is not solvable every time. High precision of STSP solution is provided by algorithm structure which consists of two phases. Laboriousness of the approximate solution of STSP depends on algorithmic properties of relaxation and the method of transformation of it. There is proposed two-stage algorithm of HTSP solution, which starts with checking conditions of transport network being not-Hamiltonian, based upon it's structural characteristics. If none of them are positive then branch-and-bound-like algorithm cuts off non-Hamiltonian cycles. For lower estimations calculation there is proposed modified method of assignment problem solution, which determines non-solvability of HTSP at vertexes of tree of branching. The computing experiment and analysis of the got data is conducted.

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. Панішев Анатолій Васильович
2. Panishev Anatoly Vasyliovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Ємець Олег Олексійович

2. Ємець Олег Олексійович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гребеннік Ігор Валерійович

2. Гребеннік Ігор Валерійович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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 Семенець Валерій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Семенець Валерій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.