*Міністерство осівти та науки України*

*Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара*

*Факультет прикладної математики*

***Кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики***

**Розв’язання однієї задачі k-кратного покриття множини**

**Виконавець: студент групи ПС-11-1 Андреєв Є.О.**

**Керівник: к.ф.-м.н., доц .каф. ОМ та МК Кузенков О.О.**

Дипломна робота: 46 с., рис. 26, табл. 2, джерел 10.

Об’єкт дослідження: задачі оптимального покриття множини та їх прикладне використання.

Мета роботи: розробка алгоритмів розв’язання задач оптимального багатократного покриття та пов’язаних з ними задач. Побудова моделей для цих задач.

Одержані висновки та їх новизна: У процесі роботи вивчені моделі і методи розв’язування задач багатократного покриття та знаходження оптимального шляху через центри покриття. Сформульовані алгоритми розв’язання цих задач. Розроблено програмний продукт, призначений для розв’язання задач багатократного покриття множини та визначення оптимальних шляхів. Алгоритми створені на мові Objective-C і мають візуальне представлення.

Результати досліджень можуть бути застосовані на підприємстві.

Перелік ключових слів: МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ, БАГАТОКРАТНЕ ПОКРИТТЯ, ЗНАХОДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ШЛЯХУ, R-АЛГОРИТМ, ДІАГРАМИ ДІРІХЛЕ-ВОРОНОГО.