

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**ЗАДАЧИ О ПОКРЫТИИ И ИХ
ПРИМЕНЕНИЕ**

Пашкевич Сергей Григорьевич

Научный руководитель - доцент, кандидат физ.-мат. наук

Лепин В.В.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 3 страниц, 3 рисунков, 5 источников.

Ключевые слова: ТЕОРИЯ ГРАФОВ, МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ, ПОКРЫТИЕ ГРАФА, РАЗМЕЩЕНИЕ СТАНЦИЙ ЗАРЯДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ, OSM, PYTHON, JAVASCRIPT

Объект исследования: Покрытие графа k-цепями и применение решения на практике.

Цель работы: Применение решения задачи о покрытии графа в задаче о размещении станций зарядки электрических средств передвижения.

Результат: Изучены данные литературы о покрытии графа и задаче о размещении станций зарядки электрических средств передвижения. Освоены методы решения данной задачи. Применены полученные знания путём разработки программного обеспечения, позволяющего в интерактивном режиме решать данную задачу в зависимости от заданных параметров и визуализации полученного решения.

Область применения: Оптимизация постройки станций зарядки электрических средств передвижения.

ABSTRACT

Diploma thesis, 3 pages, 3 figures, 5 sources.

Keywords: GRAPH THEORY, OPTIMIZATION METHODS, GRAPH COVERAGE, PLACEMENT OF CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC VEHICLES, OSM, PYTHON, JAVASCRIPT

Object of research: k-paths graph cover and application of the solution in practice

Objective: Application of the solution to the graph coverage problem in the problem of placing charging stations for electric vehicles.

The result: The literature data on the coverage of the graph and the problem of the placement of charging stations for electric vehicles were studied. Methods for solving this problem have been mastered. The acquired knowledge is applied through the development of software that allows interactively solving this problem, depending on the specified parameters and visualization of the obtained solution.

The scope: Optimization of the construction of charging stations for electric vehicles.