

АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 75 сторінках, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 16 найменувань. У роботі наведено 19 рисунків та 1 таблиця.

Метою даної дипломної роботи є розробка програмного комплексу для моделювання руху транспорту на перехрестях для оптимізації процесу регулювання.

В рамках дипломної роботи розглядаються існуючі системи побудови оптимального маршруту при моделюванні руху транспорту на перехрестях та їх функціональні можливості. В роботі розглядається математична модель транспортної мережі, алгоритми пошуку оптимального маршруту та максимального потоку.

Для розв'язку задач пошуку оптимального шляху та максимального потоку були обрані алгоритми Дейкстри та Форда – Фалкерсона. Для моделювання транспортних потоків використовувався рівномірний закон розподілу.

Було спроектовано та реалізовано автоматизовану систему для моделювання руху транспорту на перехрестях для оптимізації процесу регулювання.

Ключові слова: транспортна мережа, оптимальний маршрут, максимальний потік, алгоритми на графах.