

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Павлушенко А.В.

Національний технічний університет

"Харківський політехнічний інститут", м. Харків

Правильний вибір маршрутів проходження автобусів робить вирішальний вплив на ефективність використання рухомого складу автопідприємства. У зв'язку з цим актуальним стає завдання побудови оптимальних маршрутів, які забезпечують якість перевізного процесу з меншими транспортними витратами та одночасно проходять через пункти з великим пасажиропотоком.

Останнє століття було свідком неухильного розвитку теорії графів, яка за останні десять – двадцять років вступила в новий період інтенсивних розробок. Мабуть, з усіх математичних об'єктів графі займають одне з перших місць в якості формальних моделей реальних систем.

Транспортну систему будемо розглядати у вигляді сукупності двох множин елементів: "вузли" системи і "комунікації" між вузлами. Таке подання дозволяє застосувати концепції і методи теорії графів для вирішення поставленої задачі. Транспортна мережа буде представлена у вигляді графа, дуги якого – транспортні магістралі, а вузли – пункти відправлення та призначення. При цьому надамо кожному вузлові коефіцієнт вагомості, що відображуватиме рівень масовості потенційних пасажирів в кожному з пунктів.

Мета даної роботи в тому, щоб показати потенціальну користь від застосування методу ітерацій за стратегіями для побудови маршрутів слідування автобусів, що допоможе у вирішенні проблеми автоматизації господарської діяльності автотранспортних підприємств, що здійснюють пасажирські перевезення.

В основі інформаційної системи лежить реляційна база даних, що дозволяє представити інформацію, що використовується при роботі, у вигляді сукупності взаємопов'язаних таблиць. Метою створення наданої бази даних є зберігання інформації про пункти відправлення та призначення, а також транспортні магістралі, що їх поєднують.

Архітектура клієнт-серверної бази даних, що лежить в основі програми, передбачає поділ всієї логіки роботи на дві частини: обслуговування даних і обслуговування клієнтів. Перша частина реалізується сервером бази даних, друга – клієнтським програмним забезпеченням.