

що в ньому, як і в алгоритмі Дейкстри шлях шукається не тільки до заданої вершини, але і для всіх інших. Основні недоліки цього алгоритму для вирішення поставленого завдання аналогічні недолікам алгоритму Дейкстри. Крім того, цей алгоритм більш вимогливий в плані використання оперативної пам'яті.

1. Вілсон Р., Введення в теорію графів. Переклад з англ. / Р. Вілсон – Москва: Світ, 1977. – 286 с.
2. Оре О. Теорія графів. / О. Оре – Москва: Наука, 1968. – 380 с.
3. Лекції з теорії графів. / В.А. Емелічев, О.І. Мельников, В.І. Сарванов, Р.І. Тишкевич. – Москва: Наука, 1990. – 674 с.

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

Власенко О.В.

Науковий керівник – Штельма О.М.

Автомобільний транспорт - це найбільш маневрений і ефективний вид транспорту для перевезення масових вантажів дрібними партіями на близьку відстань. Цей вид транспорту розпочинає і закінчує транспортний процес на морському, річковому і залізничному транспорті. Автотранспорт забезпечує функціонування і територіальну організацію всіх галузей народного господарства, і насамперед, галузей АПК, які займають важливе місце в економіці України.

Роботу транспортної системи забезпечує транспортна інфраструктура, що включає в себе шляхи сполучення, рухомий склад, вантажно-розвантажувальне господарство транспортних та інших підприємств і організацій, які здійснюють навантаження, розвантаження і перевалку вантажів (що перевозяться всіма видами транспорту), а також засоби управління і зв'язку, різноманітне технічне обладнання.

При виборі рухомого складу необхідно враховувати такі чинники:

- відповідність рухомого складу роду вантажу, що перевозиться, його упакувці, розміру партій вантажу і відстані перевезення;
- дорожні умови роботи рухомого складу і відповідності його динамічних і конструктивних якостей умовам руху;
- тип і потужність вантажно-розвантажувальних засобів, і їх відповідність вантажопідйомності рухомого складу;
- паливні ресурси і можливість їх найбільш економічного використання;
- максимальну продуктивність рухомого складу при роботі заданих умовах;

- собівартість транспортної роботи різних типів рухомого складу (1ткм), загальну вартість транспортування 1 т вантажу.

Тип рухомого складу можна вибрати по питомій витраті палива в літрах на 1 км і по продуктивності.

По питомій витраті палива:

$$g_T = \frac{H_o}{100 \cdot q_n \cdot \gamma \cdot \beta_i} + \frac{H_g}{100}, \text{ л,}$$

де H_o, H_g – основна і додаткова норма витрати палива в літрах на 100 км, л;

H_g – номінальна вантажопідйомність автомобіля, т;

γ – коефіцієнт використання вантажопідйомності;

β_i – коефіцієнт використання пробігу за їзду.

Порівняємо дві моделі:

$$g_{T \text{ МАЗ } 437040-021} = \frac{25}{100 \cdot 5,15 \cdot 1 \cdot 1} + \frac{1,3}{100} = 0,061 \text{ л}$$

$$g_{T \text{ MERCEDES-BENZ } 1117} = \frac{23,4}{100 \cdot 5,1 \cdot 1 \cdot 1} + \frac{1,3}{100} = 0,058 \text{ л}$$

Порівняння по денній продуктивності:

$$Q_{\text{дн}} = \frac{q_n \cdot \gamma \cdot T_m \cdot \beta_i \cdot V_m}{l_{\text{вї}} + \beta_i \cdot V_m \cdot t_{\text{пр}}}, \text{ т}$$

$$Q_{\text{дн МАЗ } 437040-021} = \frac{5,15 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 16}{533 + 1 \cdot 45 \cdot 0,93} = 6,45 \text{ т}$$

$$Q_{\text{дн MERCEDES-BENZ } 1117} = \frac{5,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 16}{533 + 1 \cdot 45 \cdot 0,93} = 6,4 \text{ т}$$

З розрахунків видно, що по продуктивності та по питомій витраті палива доцільніше використовувати автомобіль МАЗ – 437040-21 з техніко-експлуатаційними характеристиками.

Вантажопідйомність, кг	5150
Контрольна витрата палива при 60км/ч,л/100км	13
Паливний бак	130, диз.паливо
Двигун	Д-245, 9-540
Місткість кузова, м ³	30
Потужність двигуна	136 л.с.
Колісна формула	4x2
Шини	235/75R 17,5

Був обраний відповідний транспортний засіб, що повністю задовольняло наші потреби під час перевезення вантажу, а також опти-

мальну для даного типу перевезень вантажність. Крім цього транспортний засіб був паливно-економічним, що дуже важливо.

1. Краткий автомобильный справочник НИИАТ. – М., «Транспорт», 1985. – 223 с.
2. Сокур І.М. Транспортна логістика. [Текст]: навчальний посібник / І.М. Сокур, Л.М. Сокур, В.В. Герасимчук – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 222 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОРСЬКОМУТРАНСПОРТІ

Кайдаш М.А.

Науковий керівник – Штельма О.М.

Найбільш універсальним і ефективним засобом доставки великих мас вантажів на далекі відстані, що забезпечує перевезення понад 80% обсягу міжнародної торгівлі, є морський транспорт. Це вид транспорту користується такою популярністю, тому що вода займає більшу частину поверхні земної кулі, і не залежить від наявності доріг і залізничних розв'язок.

За вартістю - це найвигідніший тип вантажоперевезень. Загальною вимогою часу є надання кожному учаснику процесу перевезень доступу до точної інформації про стан вантажу в будь-який момент. Це означає оперативні, в режимі реального часу, відповіді на питання: де знаходиться вантаж, в якому він стані, коли і де буде доступний? При цьому використання інформаційних технологій (ІТ) в морських портах пронизує практично всі аспекти роботи портів і відповідних логістичних рішень.

ІТ- підтримка процесів транспортування, передачі і зберігання вантажів дозволяє забезпечити швидке, безпечне та ефективно задоволення потреб користувачів порту в логістичних послугах, а також максимально оптимізувати функціонально складні частини портового логістичного ланцюжка.

Для проектувальників портів логістичних систем, операторів терміналів, портових агентів та інших суб'єктів транспортного обслуговування в портах використання ІТ є необхідною і стратегічним інструментом для управління портами. Так, на березі гавані сучасні крани працюють під управлінням ІТ, які забезпечують оптимальну продуктивність навантаження-розвантаження і найкоротший час очікування для судів.

Планування і управління контейнерами і вантажами на терміналах, оптимізація зберігання, роботи портового перевантажувального обладнання та управління персоналом тепер стало немислимо без використання сучасних ІТ - систем. Нарешті, ефективний, швидкий і точний, надійний і своєчасний обмін інформацією між портами, судами та іншими транспортними засобами, іншими учасниками по всьому