

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/laboratornaya-rabota/389152>

Тип работы: Лабораторная работа

Предмет: Транспортная логистика

Содержание

Введение 2

1. Методика оперативного планирования перевозок мелких партий тарно-штучных грузов автомобильным транспортом 4

2. Формирование оптимального маршрута 7

2.1. Метод функций выгоды 7

2.2 Метод сумм 14

2.3 Метод развозки с заданным временем поставок 19

Литература 20

Планирование перевозок тарно-штучных грузов мелкими партиями, когда размер отправляемой или получаемой партии груза существенно меньше грузоподъемности используемых автомобилей, является одной из актуальных задач в управлении автотранспортных и транспортно-экспедиторских предприятий, занимающихся, в частности, подобными перевозками. Такие перевозки, в том числе централизованные перевозки, осуществляются обычно в крупных транспортных узлах (железнодорожных станциях, морских и речных портах), центрах производства пищевых и промышленных товаров, без оптовой и розничной торговли. При мелкопартионных перевозках тарно-штучных грузов автомобиль, загрузившись у одного отправителя, должен развезти груз нескольким получателям, оставляя у каждого из них его определенное количество. В других случаях нужно объехать несколько пунктов и, приняв в каждом какое-то количество груза, завезти его потребителю. Иногда развозят и собирают груз одновременно. В процессе планирования этих перевозок возникает задача построения маршрутов, при которых не превышалась бы грузоподъемность (грузоподъемность) выделенных автомобилей, а суммарный пробег по всем маршрутам был минимальным. При количестве пунктов, большем 10, все возможные варианты их объезда трудно рассчитать в приемлемое время даже на ЭВМ. Поэтому на практике применяется ряд приближенных математических методов решения задачи, с помощью которых относительно быстро можно получить близкие к оптимальные решения.

Современный уровень развития экономики характеризуется высоким уровнем конкуренции в большинстве рыночных сегментов. Данное обстоятельство стимулирует многие предприятия и хозяйствующие субъекты принимать соответствующие меры, направленные не только на поиск новых рынков сбыта, но и на нахождение более дешевых источников сырья и трудовых ресурсов. Кроме этого в целях повышения уровня своей конкурентоспособности предприятиям необходимо обеспечивать комплексное и эффективное взаимодействие всех своих подразделений. Одним из важнейших вопросов является использование логистических подходов при доставке хлеба и хлебобулочных изделий автотранспортными компаниями от производителя до потребителей.

Транспортные предприятия являются одним из важных звеньев цепи поставки товара. Транспортная логистика является краеугольным камнем и основой конкурентоспособности [2].

Согласно [3] «Граф» - это объединение множеств вершин (узлов) N и ребер X : пара множеств - $G=[N,X]$, где каждое ребро соединяет две вершины.

Ориентированный граф $G = [N, M]$ определяется как пара (N, M) ,

где N — конечное множество вершин, а M — множество дуг, представляющих собой упорядоченные ребра (бинарное отношение на N , т. е. подмножество множества $N \times N$). Ориентированный граф для краткости называют орграфом.

Множество N называют множеством вершин графа. Вершина графа, не имеющая ни одного прообраза, называется истоком (источником). Вершина, не имеющая ни одного образа, называется стоком.

Множество M называют множеством ребер графа. Вершины изображены кружками, а ребра в ориентированном графе — стрелками. Граф может содержать ребра-петли, соединяющие вершину саму с собой.

В неориентированном графе $G = (N, M)$ множество ребер M состоит из неупорядоченных пар вершин.

Парами являются множества $\{n, m\}$, где $n, m \in N$ и $m \in M$, а $n \neq m$. Неориентированное ребро обозначается как (n, m) ; при этом для неориентированного графа (n, m) и (m, n) обозначают одно и то же ребро.

Неориентированный граф не может содержать ребер-петель, и каждое ребро состоит из двух различных вершин («соединяя» их).

Если в графе G имеется ребро (n, m) , говорят, что вершина n смежна с вершиной m . Для неориентированных графов отношение смежности является симметричным, но для ориентированных графов это не обязательно. Если вершина n смежна с вершиной m в ориентированном графе, то пишут $m \rightarrow n$.

Литература

1. Гаранин, С. Н. Международная транспортная логистика / С. Н. Гаранин ; Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 73 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429740 (дата обращения: 20.01.2020). – Текст : электронный.
2. Зубин, С. И. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности / С. И. Зубин. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 40 с. – ISBN 9785374004038. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90786 (дата обращения: 20.01.2020). – Текст : электронный.
3. Основы логистики : учебник / В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, С. А. Ширяев, Д. В. Гудков. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2010. – 351 с. – ISBN 9785991201322. – Текст : непосредственный.
4. Семериков, А. В. Решение транспортных задач : учебное пособие / А. В. Семериков. – Ухта : УГТУ, 2013. – 58 с. – ISBN 9785881797812. – Текст : непосредственный.
5. Транспортное обеспечение логистики : методические указания к практическим занятиям для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиля 23.03.01.01 «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», всех форм обучения / сост. А. Ю. Тюрин ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Кафедра автомобильных перевозок. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 61 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4219> (дата обращения: 20.01.2020). – Текст : электронный.
6. Транспортное обеспечение логистики : методические указания к самостоятельной работе для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиля 23.03.01.01 «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», всех форм обучения / сост. А. Ю. Тюрин ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Кафедра автомобильных перевозок. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 11 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4222> (дата обращения: 20.01.2020). – Текст : электронный.
7. Тюрин, А. Ю. Управление транспортировкой в цепях поставок пищевой промышленности / А. Ю. Тюрин. – Москва : Креативная экономика, 2011. – 280 с. – ISBN 9785912920622. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=132942 (дата обращения: 20.01.2020). – Текст : электронный.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/laboratornaya-rabota/389152>