

УДК 656.135

## ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПУНКТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ МЕЖДУ ПУНКТАМИ ОТПРАВКИ

Е.Р. Кашапова, студентка гр. АПм-131, II курс

Научный руководитель: А.Ю. Тюрин, д.э.н., профессор

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

В данной статье приведена основная суть магистерской диссертации на тему «Совершенствование планирования перевозок грузов мелкими партиями в пищевой промышленности».

Объектом исследования в диссертации является ООО «Империя-МОКС». Это современное и развивающееся предприятие, объединяющее в себе 8 хлебозаводов Кемеровской области.

Объединив в себе крупные хлебозаводы области с богатой историей ООО «ИмперияМОКС» стало одним из крупнейших производителей на рынке Кемеровской области и является основным поставщиком хлебобулочных и кондитерских изделий для жителей областного центра Кузбасса.

Основной недостаток в транспортном обслуживании клиентов заключается в планировании неоптимальных маршрутов перевозок хлебобулочной продукции потребителям г. Новокузнецка.

Компания ООО «ИмперияМОКС» включает в себя 3 хлебозавода, которые занимаются обслуживанием г. Новокузнецка.

1. Хлебозавод №6- г.Прокопьевск, ул. 40 лет октября, 8
2. Хлебозавод №7- г.Осинники, ул. 50 лет октября, 5
3. Хлебозавод №8- г.Междуреченск, пр-т Строителей 42.

Существующий вариант планирования поставок продукции с Хлебозавод №6 г. Прокопьевск показан в таблице 1.

Таблица 1 – График поставок продукции с Хлебозавод №6 г. Прокопьевск

	Грузоподъемность					
	Кол-во мест		128 л.			
	График прибытия х/з №6		Погрузка		Время убытия	
	план	06:25 ч.	06:25 ч	07:20 ч	07:20 ч	
	Факт					

	Торговая точка	Адрес	Время разгрузки	Кг.
	Хлебозавод №6	экспедиция	06:25-07:20	
1	Элемент Трейд	Мичурина 13	08:46-08:53	21,48
2	Холидей	Орджоникидзе 28а	09:01-09:06	6,33

3	Холидей	Кузнецкстроевский 30 а	09:11-09:15	8,9
4	Холидей	Запорожская 15	09:21-09:28	11,1
5	Холией	Зорге 17	09:43-10:07	38,82
6	Холидей	Шахтеров 19а	10:09-10:14	2,77
7	Холидей	Дузенко 41	10:21-10:41	18,55
8	Элемент Трейд	Дорстроевская 5а	10:55-11:01	18,44
9	Элемент Трейд	Климасенко 5/1	11:33-11:41	13,39
10	Элемент Трейд	Совесткой Армии 33	11:44-11:53	24,09
11	Чибис-75	Совесткой Армии 30	11:55-11:57	25,05
12	Холидей	Клименко 29/4	12:02-12:10	18,96
13	Элемент Трейд	40 лет ВЛКСМ 116	12:14-12:23	12,01
14	Элемент Трейд	Мориса Тореза 95	12:25-12:45	10,71
15	Элемент Трейд	Косыгина 79	13:06-13:12	7,68
16	Холидей	Авиаторов 35а	13:16-13:19	7,2
17	Холидей	Архитекторов 14	13:22-13:25	17,45
18	Элемент Трейд	Архитекторов 19а	13:26-13:33	13,96
19	Холидей	Косыгина 7	13:35-13:49	9,15
	<b>Хлебозавод №6</b>	<b>экспедиция</b>	15:10-15:30	
<b>19 т. т.</b>	<b>Итого: за день</b>		<b>9 ч.</b>	<b>286,04</b>

Из таблицы 1 видно, что на долю Хлебозавода №6 приходится 19 торговых точек, суммарный объем перевозок которых составляет 286,04 кг. Вре-  
мя рейса составляет 9 ч., расстояние 168,378 км.

Существующий вариант планирования поставок продукции с Хлебоза-  
вод №7 г. Осинники показан в таблице 2.

Таблица 2 – График поставок продукции с Хлебозавод №7 г. Осинники

	Грузоподъемность				
	Кол-во мест		128 л.		
	<b>График прибытия х/з №7</b>		<b>Погрузка</b>		<b>Время убытия</b>
	план	08:20 ч.	08:20 ч	09:35 ч	09:35 ч
	Факт				

	<b>Торговая точка</b>	<b>Адрес</b>	<b>Время разгрузки</b>	<b>Кг.</b>
	<b>Хлебозавод №7</b>	<b>экспедиция</b>	<b>08:20-09:35</b>	
1	Чибис-70	Ноградская 10а	10:23-10:26	11,55
2	КИТ	Климасенко 9/3	10:41-10:46	8
3	КИТ	Климасенко 20/1	10:50-11:00	24
4	Магнит	Мориса Тореза 42	11:08-11:27	66,62
5	Чибис-73	Мира 24	11:50-12:01	17,97
6	Чибис-72	Новоселов 40	12:06-12:10	10,75
7	Чибис-97	Новоселов 29	12:19-12:27	15,01
8	Чибис-139	Павловского 11	12:50-13:01	14,13
9	Чибис-140	Тольятти 27а	13:07-13:24	15,01
10	Чибис-124	Дружбы 60	13:31-13:40	17,19
11	Чибис-71	Грдины ба	13:45-13:58	17,53
	<b>Хлебозавод №7</b>	<b>экспедиция</b>	14:43-15:00	
<b>11 т. т.</b>	<b>Итого: за день</b>		<b>6 ч. 40 мин.</b>	<b>217,76</b>

Из таблицы 2 видно, что на долю Хлебозавода №7 приходится 11 торговых точек, суммарный объем перевозок которых составляет 217,76 кг. Время рейса составляет 6 ч. 40 мин., расстояние 120,6 км.

Существующий вариант планирования поставок продукции с Хлебозавод №8 г. Междуреченск показан в таблице 3.

Таблица 3 – График поставок продукции с Хлебозавод №8 г. Междуреченск

	Грузоподъемность			
	Кол-во мест	128 л.		
	<b>График прибытия х/з №8</b>		<b>Погрузка</b>	<b>Время убытия</b>
	план	04:45 ч.	04:45 ч	05:05 ч
	Факт			

	Торговая точка	Адрес	Время разгрузки	Кг.
	Хлебозавод №8	экспедиция	04:45-05:05	
1	ГКБ №11	Дузенко 7	06:20-06:28	36
2	Техникум "КИТ"	Маркшейдерская 6	06:37-06:42	8
3	Лента	Ильинка, Светлая 7	07:26-07:46	91,03
4	Розница-600	Рокоссовского 6	10:51-10:59	3,15
5	Розница-300	Кирова 31	11:24-11:30	2,4
6	Розница-95	Вокзальная 10а	11:43-11:51	10,6
7	Розница-660	Ленина 2	12:07-12:12	3,2
8	Розница-119	Обнорского 14	12:14-12:18	2
9	Магнит	Юбилейная 32	12:40-12:53	19,96
10	Розница-633	с. Атаманово, Центральная 117	13:12-13:18	11,8
	Хлебозавод №8	экспедиция	14:30-14:50	
<b>10 т. т.</b>	<b>Итого: за день</b>		<b>10 ч.</b>	<b>188,14</b>

Из таблицы 3 видно, что на долю Хлебозавода №8 приходится 10 торговых точек, суммарный объем перевозок которых составляет 188,14 кг. Время рейса составляет 10 ч., расстояние 221,416км.

Сводные показатели обслуживания потребителей различных районов г. Новокузнецк с хлебозаводов городов Прокопьевск, Осинники и Междуреченск показаны в таблице 4.

Таблица 4 – Поставки из различных городов в Новокузнецк

Город	Район г. Новокузнецка	Расстояние
Прокопьевск	Заводской	65
	Центральный	49
	Орджоникидзевский	65
	Новоильинский	61
	п. Притомский	62
	Куйбышевский	43
Осинники	Новоильинский	61
	Заводской	54

	Центральный	33
Междуреченск	Кузнецкий	73
	с. Ильинка	90
	д. Атаманово	61

Из таблицы 4 можно обнаружить, что происходят дублированное обслуживание потребителей одного и того же района Новокузнецка с хлебозаводов различных городов, а это свидетельствует о неправильной маршрутизации. Результат перераспределения представлен в таблице 5.

Таблица 5 Перераспределение поставок из различных городов в Новокузнецк

Город	Район г. Новокузнецка	Расстояние
Прокопьевск	Новоильинский (с. Ильинка)	61
	Куйбышевский	43
Осинники	Заводской	54
	Центральный	33
Междуреченск	Орджоникидзевский	68
	д. Атаманово	61
	Кузнецкий	71
	п. Притомский	65

В результате перераспределения получим, что:

- на г. Прокопьевск придется 8 торговых точек с общим объемом перевозок 180,9 кг. Время рейса составит 7 ч., расстояние 101,174 км.;

- г. Осинники в связи с расширением заказов будет обслуживать потребителей двумя автомобилями. Суммарный объем перевозок первого автомобиля составит 208,7 кг., время рейса 10 ч., 10 торговых точек, расстояние 95,054 км. Суммарный объем перевозок второго автомобиля составит 114,68 кг, время рейса 6,5 ч., 9 торговых точек, расстояние 79,5 км.

- на г. Междуреченск придется 9 торговых точек с общим объемом перевозок 258,25 кг. Время рейса составит 9 ч., расстояние 170,444 км.

Сравнительные показатели вариантов транспортного обслуживания потребителей г. Новокузнецк приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Основные показатели вариантов транспортного обслуживания потребителей г. Новокузнецк

Город	Покупатели		Объем перевозок, кг.		Время, ч.		Расстояние, км.	
	1 вар	2 вар	1 вар	2 вар	1 вар	2 вар	1 вар	2 вар
Прокопьевск	19	8	286,04	180,9	9	<b>7</b>	168,378	<b>101,174</b>

Осинники	11	<b>19</b>	217,76	<b>323,38</b>	6 ч. 40 мин.	16,5	120,6	174,554
Междуреченск	10	9	188,14	<b>258,25</b>	10	<b>9</b>	221,416	<b>170,444</b>

Примечание. 1 вар – фактический вариант обслуживания, 2 вар - предлагаемый вариант обслуживания

Из таблицы 6 видно, что больший объем перевозок продукции теперь приходится на г. Осинники, что связано с увеличением клиентуры, в результате увеличивается время и расстояние доставки.

Количество покупателей хлебозавода №6 (Прокопьевск) сократилось, что привело к уменьшению времени и расстояния.

Количество покупателей хлебозавода №8 (Междуреченск) сократилось лишь на 1, но зато увеличился объем перевозок, уменьшилось время рейса и расстояние доставки.

#### Список источников:

1. ООО «ИмперияМОКС»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://imperiamoks.ru/kemerovo/istoriya-predpriyatiya.html>