

Курсовой проект
**Централизованная
перевозка муки бестарным
способом**



Выполнила студентка 26 группы
Петрова Дарья
Руководитель Александрова И.В.

Цель и задачи

Цель курсовой работы:

- Организовать перевозку муки бестарным способом по заявкам грузополучателей и обеспечить основные принципы логистики:
- Обеспечение потребителя продукцией в нужное время и определенное место при минимальных затратах на осуществление логистических операций и используемых производственных



- **Задачи курсовой работы:**

- 1. Выбрать оптимальный подвижной состав в соответствии с грузом;
- 2. Разработать оптимальные маршруты и рассчитать на них технико-эксплуатационные показатели;
- 3. Организовать работу водителей, составить график их работы;
- 4. Составить оперативный сменно-суточный план маршрута;
- 5. Построить график совместной работы автомобиля и нагнетательной машины



Суточные заявки

Грузоотправители	Грузополучатели	Род груза	Способ перевозки	у	Кол-во тонн
Мельзавод № 1 А1	Хлебозавод № 1 Б1	мука	бестарный	1	220
Мельзавод № 2 А2	Хлебозавод № 2 Б2	«	«	1	120
Мельзавод № 3 А3	Хлебозавод № 3 Б3	«	«	1	100
« А3	АО «Пекарь» Б4	«	«	1	100

Характеристика груза

- **1. По отраслевому признаку:**
сельскохозяйственные
- **2. По физическим свойствам:**
порошкообразные;
- **3. По степени опасности:**
малоопасные;
- **4. По условиям перевозки:**
требующие применения
закрытого кузова (фургона или
цистерны);
- **5. По условиям хранения:**
требующие закрытых складских
помещений
- **6. По степени использования
грузоподъемности
подвижного состава:** к 1 классу



Выбор ПС

- Техническая характеристика полуприцепа-цистерны муковоза 964810 Сеспель. :



Объем	33,5 куб. м
Полная масса	29240 кг
Количество осей	2
Грузоподъемность	до 22000 кг
отгрузка на ССУ	10200 кг
Масса снаряженного полуприцепа	7440 кг
Габаритные размеры:	
длина	10350 кг
ширина	2500 кг
высота	3600 кг

$$W_{Q\text{час}} = \frac{\varphi_H * \gamma_C * \beta_M * v_T}{l_{er} + \beta_M * v_T * t_{п-р}} = \frac{22 * 1 * 0,5 * 24}{10 + 0,5 * 24 * 1,06} = \frac{264}{22,72} = 11,61 \text{ т.}$$

Техническая характеристика Feldbinder KIP 47.3

Вывод:

Для перевозки грузов в соответствии с заявками выбираем автомобиль Feldbinder KIP 47.3 т.к. часовая выработка автомобиля составила 14,79 т/ч, это больше, чем у Сеспель 964810.



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность 28 т

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Число осей 3

РАЗМЕРНО-МАССОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота ССУ 1 250 мм

Объем цистерны 47 м³

$$W_{Q\text{час}} = \frac{Q_H * \gamma_c * \beta_M * v_T}{l_{er} + \beta_M * v_T * t_{п-р}} = \frac{28 * 1 * 0,5 * 24}{10 + 0,5 * 24 * 1,06} = \frac{336}{22,72} = 14,79 \text{ т.}$$

Выбор ПРМ и механизмов

Конвейер шнековый для подачи муки в муковоз

Конвейер основан на надежной и проверенной временем конструкции осевых конвейеров для транспортировки зерна и похожих материалов. Вместе с тем, качественно изменена конструкция подшипникового узла, с учетом характеристик муки. Конвейер оснащен приводом с ременной передачей, размещенным со стороны загрузки продукта, снизу



Таблица технико-эксплуатационных показателей по маятниковым маршрутам

Наименование показателей	Маршрут 1	Маршрут 2	Маршрут 3	Маршрут 4	Итоговые показатели	7. Коэффициент использования парка				
1. Объем перевозок грузов, т	529872	27888	20916	22310,4	600986,4	8. Фактическое время в наряде, ч	8	8	8	24
2. Грузооборот, т км	529872	278880	313740	334656	1457148	9. Коэффициент использования пробега	0,48	0,5	0,4	0,46
3. Эксплуатационное число автомобилей	1,9	2	1	0,8	4,7	10. Суточный пробег автомобиля, км	52	71	138	261
4. Автомобиле-часы в эксплуатации, ч	473,1	249	249	199,2	1170,3	11. Грузовой пробег автомобиля, км	12450	9960	11952	34362
5. Автомобиле-часы в наряде, ч	21384	2051,76	1850	1472	751216	12. Общий пробег автомобилей, км	25896	17679	27489,6	71064,6
6. Автомобиле-часы в эксплуатации за рассматриваемый период	14,2	8,24	7,43	5,9	35,77					

Таблица технико-эксплуатационных показателей по оптимальным маршрутам

Наименование показателей	Маршрут 1	Маршрут 2	Маршрут 3	Итоговые и средние показатели	7. Коэффициент использования парка	0,5	0,5	0,5	0,5
1. Объем перевозок грузов, т	27888	27888	22310,4	78086,4	8. Фактическое время в наряде, ч	8	8	8	24
2. Грузооборот, т км	348600	278880	334656	962156	9. Коэффициент использования пробега	0,48	0,5	0,4	0,46
3. Эксплуатационное число автомобилей	3	2	0,8	5,8	10. Суточный пробег автомобиля, км	52	71	138	261
4. Автомобиле-часы в эксплуатации, ч	498	1245	199,2	1942,2	11. Грузеный пробег автомобиля, км	12450	9960	11952	34362
5. Автомобиле-часы в наряде, ч	2126,46	1762,9	1472	5361,36	12. Общий пробег автомобилей, км	25896	17679	27489,6	71064,6
6. Автомобиле-часы в эксплуатации за рассматриваемый период	12,81	14,16	5,9	32,87					

Договор на перевозку

Основные разделы договора перевозки груза

В обязательном порядке договор перевозки должен содержать следующие основные разделы:

- Предмет договора

Здесь приводятся условия договора, без которых документ не может быть заключенным. Нужно обязательно указать действия, производимые отправителем, перевозчиком и получателем груза, указанного в договоре или приложении к договору.

- Порядок и условия перевозки

Должен быть указан пункт назначения груза, место передачи груза перевозчику и требования к используемому транспорту. Также необходимо указать, кто и за чей счет осуществляет погрузку и выгрузку груза, и порядок его выдачи получателю.



- Обязанности сторон

Указываются обязанности перевозчика по определению количества транспортных средств, сроках подачи их под погрузку, а также сроках доставки груза в пункт назначения. Приводятся обязанности отправителя по подготовке груза к перевозке, его погрузке и разгрузке, сроках принятия груза в пункте назначения и оплате перевозки.

- Плата за перевозку груза и порядок расчетов

Этот раздел содержит сведения о размере платы за перевозку груза, ее сроках и форме оплаты.

- Ответственность сторон

Установленную в этом разделе договора ответственность стороны несут дополнительно к той ответственности, которая установлена законодательством Российской Федерации, в число которого входят транспортные уставы и кодексы.

**ПРИМЕРНЫЙ ДОГОВОР ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ
АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ**

Договор № _____

г _____ " ____ " _____ 19 __ г

(наименование предприятия, учреждения, организации,

Ф И О физического лица)

именуем _____ в дальнейшем "Предприятие", в лице _____

(должность, Ф И О)

действующего на основании _____

(устава, положения, иного документа)

с одной стороны, и _____

(наименование предприятия, учреждения,

организации, Ф.И.О физического лица)

именуем _____ в дальнейшем "Клиент", в лице _____

(должность, Ф И О.)

действующего на основании _____

(устава, положения, иного документа)

с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

ПУТЕВОЙ ЛИСТ грузового автомобиля

Типовая межотраслевая форма № 4-С
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 28.11.97 № 78

Место для штампа
организации

№ _____
(серия)

« _____ » _____ Г.

Форма по ОКУД
по ОКПО

Коды
0345004

Организация _____
(наименование, адрес и номер телефона)

	Код
Режим работы	
Кодовая	
Бригада	
Марка автомобиля	
Государственный номерной знак	Гаражный номер
Водитель _____ (фамилия, инициалы, отчество)	Табельный номер

Работа водителя и автомобиля							
операция	время по графику				нулевой пробег, км	показание спидометра, км	время фактической, число, месяц, ч. мин.
	число	месяц	ч.	мин.			
1	2	3	4	5	6	7	8
выезд из гаража							
возвращение в гараж							

Удостоверение № _____ Класс _____

Лицензионная карточка стандартная, ограниченная
(ненужное зачеркнуть)

Регистрационный № _____ Серия _____ № _____

Прицеп 1	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____
Прицеп 2	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____
Прицеп 3	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____
Прицеп 4	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____

Сопровождающие лица: _____

Движение горючего							Время работы, ч. мин.	
горючее		выдано, л	остаток при		сдано, л	коэффициент изменения нормы		
марка	код марки	л	выезде, л	возвращении, л	л			
9	10	11	12	13	14	15	16	17

Подпись			
заправщика	механика	механика	диспетчера

ЗАДАНИЕ ВОДИТЕЛЮ								
в чье распоряжение (наименование и адрес заказчика)	время прибытия, ч. мин.	адрес пункта			наименование груза	количество ездок	расстояние, км	перевезти тонн
		погрузки		разгрузки				
18	19	20		21	22	23	24	25
Итого								

Водительское удостоверение проверил, задание выдал, _____

выдать горючего _____ литров

Автомобиль технически исправен, _____

Выезд разрешен. **Механик** _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Автомобиль принят. **Водитель** _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Отметки организации-владельца автотранспорта: _____

Диспетчер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Водитель по состоянию

здоровья к управлению

допущен _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

При возвращении автомобиль _____
исправен
неисправен

Сдал **водитель** _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Принял **механик** _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Место для
штампа

Товарно-транспортная накладная

Перевозка грузов товарного характера должна оформляться **товарно-транспортной накладной**. Она является основным перевозочным документом, по которому производится списание груза грузоотправителем и оприходование его грузополучателем.

ТТН в 4-х экземплярах.

- -первый остаётся у грузоотправителей для списания ТМЦ, второй, третий и четвёртый экземпляры. заверяемые подписями и печатями (штампами) грузоотправителя и подписью водителя, вручаются водителю.
- -второй, сдаётся водителем грузополучателю и предназначается для оприходования ТМЦ у получателя груза, третий и четвёртый экземпляры, заверяемые подписями и печатями грузополучателя, сдаются организации-владельцу автотранспорта.
- -третий экземпляр, служащий основанием для расчётов, транспортная организация прилагает к счёту за перевозку и высылает плательщику-заказчику.
- -четвёртый прилагается к путевому листу и служит основанием для учёта транспортной работы и начисления заработной платы водителю.

ТОВАРНО-TRANСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ

Форма по ОКУД
 № _____

(серия)

Дата составления

по ОКПО

по ОКПО

по ОКПО

Коды	
0345009	

Грузоотправитель _____
(полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Грузополучатель _____
(полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Плательщик _____
(полное наименование организации, адрес, банковские реквизиты)

1. ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ (заполняется грузоотправителем)

Код продукции (номенклатурный номер)	Номер прејскуранта и дополнения к нему	Артикул или номер по прејскуранту	Количество	Цена, руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Количество мест	Масса, т	Сумма, руб. коп.	Порядковый номер записи по складской картотеке (грузоотправителю, грузополучателю)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Товарная накладная имеет продолжение на _____ листах, на бланках за № _____ и содержит _____ порядковых номеров записей
(протяжно)

Всего наименований _____ Масса груза (нетто) _____
(протяжно)

Всего мест _____ Масса груза (брутто) _____
(протяжно)

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____ листах _____
(протяжно)

Всего отпущено на сумму _____ руб. _____ коп.
(протяжно)

Отпуск разрешил _____ **Главный (старший) бухгалтер** _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

Отпуск груза произвел _____ М.П. « _____ » _____ г.
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Наценка, %	
Складские или транспортные расходы	
Всего к оплате	

По доверенности № _____ от « _____ » _____ г.
 выданной _____

Груз к перевозке принял _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

(При личном приеме товара по количеству и ассортименту)

Груз получил грузополучатель _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Организация труда водителей

В состав рабочего времени (смены) водителя включается:

Время непосредственного выполнения транспортной работы на линии:

- время управления автомобилем,
- время простоя в пунктах погрузки-разгрузки,- время кратковременного отдыха от управления автомобилем в пути (после первых трех часов непрерывного управления автомобилем – 15 мин, в дальнейшем через каждые 2 часа – по 15 минут),

возможное время простоев не по вине водителя,

время проведения работ по устранению возникших технических неисправностей



График работы водителей на апрель 2018 года. |

АПРЕЛЬ 2018

АПРЕЛЬ 2018																																			
ФИО	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	ФП Л	Ф фа КТ			
Сидоров	в	р	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	в	в	р	15 9	14 4, 7	
Бойко	в	р	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	р	в	в	р	р	р	р	р	в	в	р	15 9	14 4, 7

Заключение

- В курсовом проекте мы организовали перевозку муки бестарным способом, в соответствии с заявками грузоотправителей и грузополучателей. В соответствии с видом перевозимого груза и условиями перевозки выбран Feldbinder, часовая производительность составила т/ч.
- В курсовой работе были рассчитаны технико-эксплуатационные показатели по оптимальным маршрутам. Общий объем перевозок составил 78086,4 тонн, грузооборот - 962156 тонно-километров, эксплуатационное число автомобилей 5,8ед, коэффициент использования пробега – 0,4 среднесуточный пробег автомобиля –412км, груженный пробег за расчетный период –34362км, общий пробег автомобилей –71064,6км.

Служба эксплуатации на предприятии осуществляет оперативно-суточное планирование и контроль за перевозками, прием и систематизацию заявок, организацию и проведение выпуска подвижного состава на линию и прием по возвращению, организацию оперативного учета и анализа работы подвижного состава.

- Таким образом, задачи поставленные перед началом работы, выполнены.