

Разработка оптимальных маршрутов следования на примере маршрута перевозки оборудования по направлению «Калининград-Щецин-Калининград»

Выполнил:

Руководитель дипломной работы:

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ

Цель – на основе теоретического анализа и существующей практики проанализировать предложенный маршрут грузоперевозки для того чтобы узнать будет ли заключен договор перевозки.

Задачи:

1. Раскрыть выбор подвижного состава, подходящего по характеристикам перевозимого груза.
2. Выбрать способ разгрузки перевозимого груза, с учетом его характеристик.
3. Найти наиболее подходящий метод крепления груз.
4. Провести расчёты нагрузки на оси подвижного состава.
5. Рассчитать себестоимость перевозимого груза, возникающих при выполнении процесса перевозки.
6. Проанализировать маршрут грузоперевозки.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Характеристика предприятия:



ООО «Клондайк Транс» оказывает транспортно-экспедиционные услуги на территории РФ и СНГ

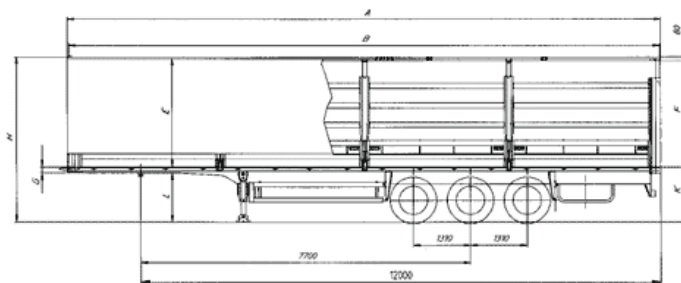
1. Место нахождения Общества: Россия, г. Калининград, ул. Космонавта Леонова, 32-32.
2. Компания работает на рынке грузоперевозок с 2003 года.
3. Основные направления развития являются повышение качества услуг, высокий уровень безопасности, повысить производительность труда, контракты с новыми клиентами, достижение увеличения прибыли.
4. На балансе предприятия находится 83 единицы подвижного состава

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗА И ЕГО ТРАНСПОРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

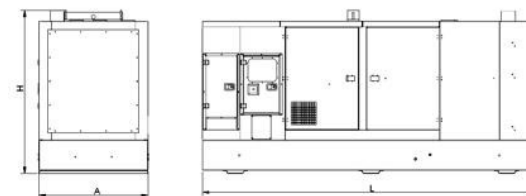
Характеристика перевозимого груза и выбор подвижного состава:



Тягач марки Volvo FH1



Полуприцеп SCHMITZ SPR 24/L



Дизельная электростанция Gesan

Габариты	3675x1400x2065	мм
Вес	3370	кг

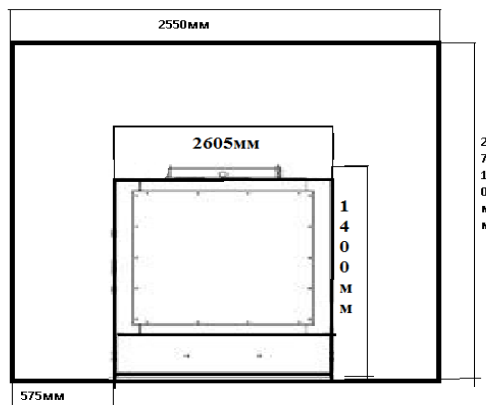
КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗА И ЕГО ТРАНСПОРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие данные подвижного состава:

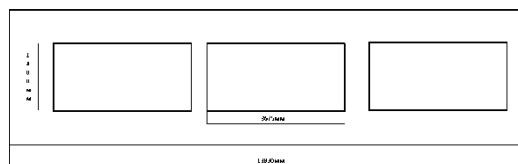
1. Тягач: Volvo FH 12	
распределение снаряженной массы на переднюю ось	$m_1=4532\text{кг}$
на заднюю	$m_2=2181\text{кг}$
база	$L=5775\text{мм}$
смещение седла от оси заднего моста вперед	475мм
2. Полуприцеп SCHMITZ SPR 24/L	
грузоподъемность	$G_a=28,4\text{т}$
распределение снаряженной массы на седло тягача	$m_c=2601\text{кг}$
на тележку полуприцепа	$m_3=4969\text{кг}$
база	$S=6389+1310=7699\text{мм}$
длина	$l_{\pi}=13830\text{мм}$
ширина	2550мм
радиус габарита переднего свеса	$l_{\pi.c}=2040\text{мм}$
3. груз 1А	
длина	3675мм
масса брутто	$Q=3,37\text{т}=3370\text{кг.}$
4. груз 1В	
длина	3675мм
масса брутто	$Q=3,37\text{т}=3370\text{кг.}$
5. груз 1С	
длина	3675мм
масса брутто	$Q=3,37\text{т}=3370\text{кг.}$

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗА И ЕГО ТРАНСПОРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

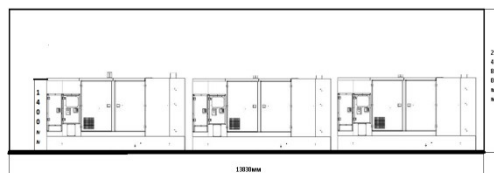
Укладка груза и выбор погрузо-разгрузочных средств:



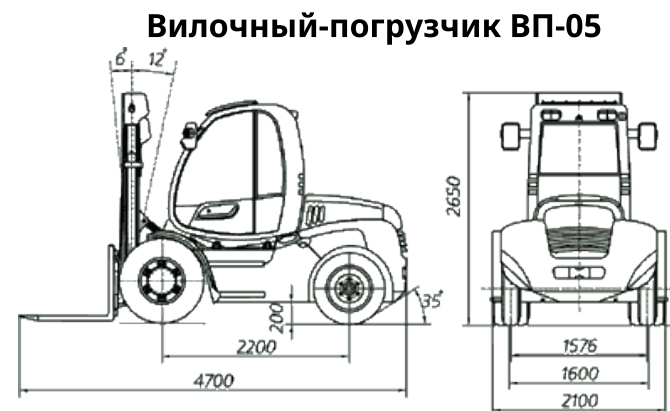
**Схема расположения
груза
в полуприцепе (вид
сзади)**



**Схема загрузки дизельных
электростанций (вид сверху)**

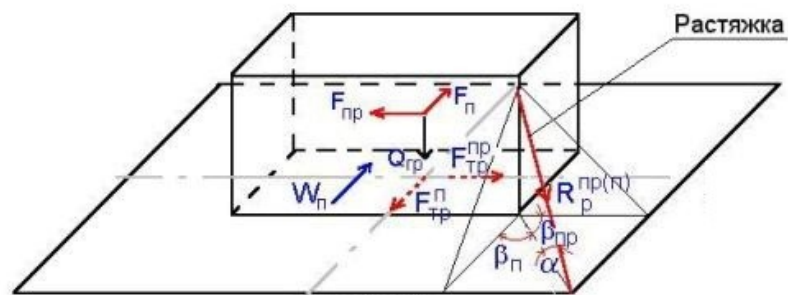


**Схема загрузки дизельных
электростанций (вид сбоку)**



КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗА И ЕГО ТРАНСПОРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Крепление груза:



Крепления груза
независимыми
растяжками

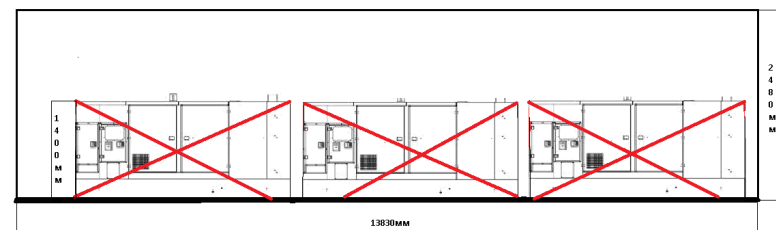


Схема крепления груза в полуприцепе (вид сверху)

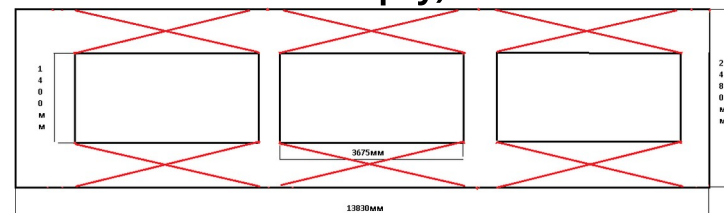


Схема крепления груза в полуприцепе (вид сбоку)

СЕБЕСТОИМОСТЬ МАРШРУТА

Карта маршрута:



Карта движения подвижного состава маршрутом
Калининград – Щецин - Калининград

СЕБЕСТОИМОСТЬ МАРШРУТА

Маршрут движения с соблюдением режима труда и отдыха:

Текущее время, ч:мин	Продолжительность, ч:мин	Пункт прохождения, автодорога	Пробег в рейсе, км	Технологическая операция
09:00	00:00	Калининград	---	
09:45	00:00	Локальные дороги	45,1	Движение,
09:48	00:48	ПП Мамоново	48	Прибытие в региональную таможню
09:50	00:50	ПП Гжехотки	49	Проведение таможенных операций, отдых водителя
10:50	01:00	ПП Гжехотки	50	Выезд из ПП
13:08	04:08	Мальборг	130	Въезд на федеральную трассу
13:30	00:22	Выезд из Мальборга,	137	Отдых водителя
14:15	02:22	Е 22	272	Движение
16:37	00:51	г. Валч	340	Движение
17:28	02:28	S10	481	Въезд в Щецин
17:40	00:12	Щецин	490	Погрузка груза, оформление документов
18:00	11:00	Щецин	490	Отдых водителя , ночлег

СЕБЕСТОИМОСТЬ МАРШРУТА

Маршрут движения с соблюдением режима труда и отдыха:

Текущее время, ч:мин	Продолжительность, ч:мин	Пункт прохождения, автодорога	Пробег в рейсе, км	Технологическая операция
05:00	02:18	Трасса 10	612	Выезд в г. Валч проехал
07:18	00:07	г. Валч	628	Выезд из г. Валч
07:25	02:05	Трасса 22	755	Движение
09:30	00:45	Трасса 22		Отдых водителя
10:15	00:46	Трасса 22	788	Въезд в г. Старогард-Гданьски
10:22	00:07	Г. Старогард-Гданьски	794	Выезд из г. Старогард-Гданьски
10:50	00:28	Трасса 22	826	Въезд в г. Мальборг
11:04	00:14	Г. Мальборг	833	Выезд из г. Мальборг
12:46	01:42	ПП Гжехотки	914	Прибытие в региональную таможню
13:46	01:00	ПП Гжехотки	914	Проведение таможенных операций, отдых водителя
13:40	00:20	ПП Мамоново	915	Прибытие в региональную таможню
14:00	15:30	Трасса Р 516	965	Прибытие на склад в Калининграде

Общее время езды 25 часов из них: 4 кратковременных отдыха и 1 ночлег, пройдено всего 965 км.

СЕБЕСТОИМОСТЬ МАРШРУТА

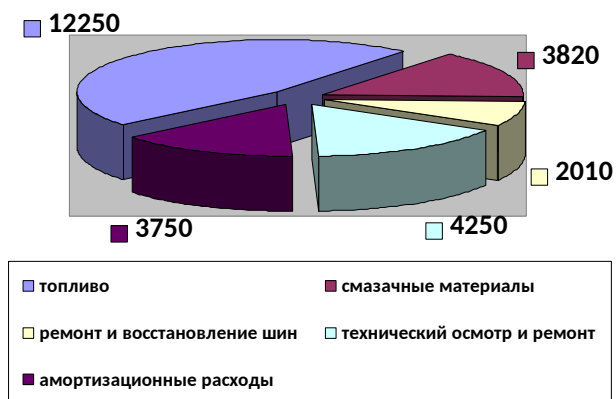


Диаграмма постоянных затрат подвижного состава за 1 час

•Стоимость тарифа на перевозку по маршруту Калининград – Щецин-Калининград составила 90750руб.

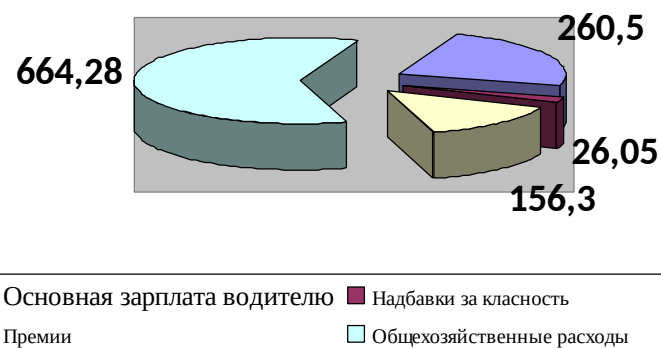


Диаграмма затрат на зарплату и хозяйственные расходы

•При реализации данного маршрута 2 раза в месяц транспортная компания получит доход в размере 857136 рублей в год.

Разработка оптимальных маршрутов
следования на примере маршрута
перевозки оборудования по
направлению «Калининград-Щецин-
Калининград»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!