

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тихоокеанский государственный университет»

Факультет Заочный

Кафедра Эксплуатация автомобильного транспорта

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Организация перевозки сотрудников, работающих  
вахтовым методом компанией ООО «ВЕСТ-ТЕРРА»

Текстовый документ ВКР

ВКР.110960321.ТД

Раздаточный материал

Студент

Вялый В.К.

Руководитель

Володькин П.П.

Хабаровск – 201х г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Обоснование выпускной квалификационной работы	6
1.1 Общая характеристика предприятия	6
1.2 Анализ экономической деятельности ООО «ВЕСТ-ТЕРРА»	10
1.3 Подвижной состав предприятия	13
1.4 Цели и задачи проекта	14
2 Исследовательская часть	15
2.1 Характеристика маршрутов	15
2.2 Характеристика перевозок вахтовым методом	17
2.3 Организация труда водителей	19
2.4 Нормирование скоростей движения на маршрутах	23
2.5 Требования, предъявляемые к подвижному составу	25
3 Технологическая часть	31
3.1 Расчет технико-эксплуатационных показателей на маршрутах	31
3.2 Годовая программа по эксплуатации	34
3.3 Составление сводного маршрутного расписания	36
4 Экономическая часть	38
4.1 Расчет себестоимости перевозок на маршрутах	38
4.2 Расчет экономического эффекта	50
Заключение	53
Список использованных источников	54
Раздаточный материал:	
Текстовая часть	На 12 отдельных листах
Графическая часть	На 6 демонстрационных листах формата А1

## Характеристика предприятия

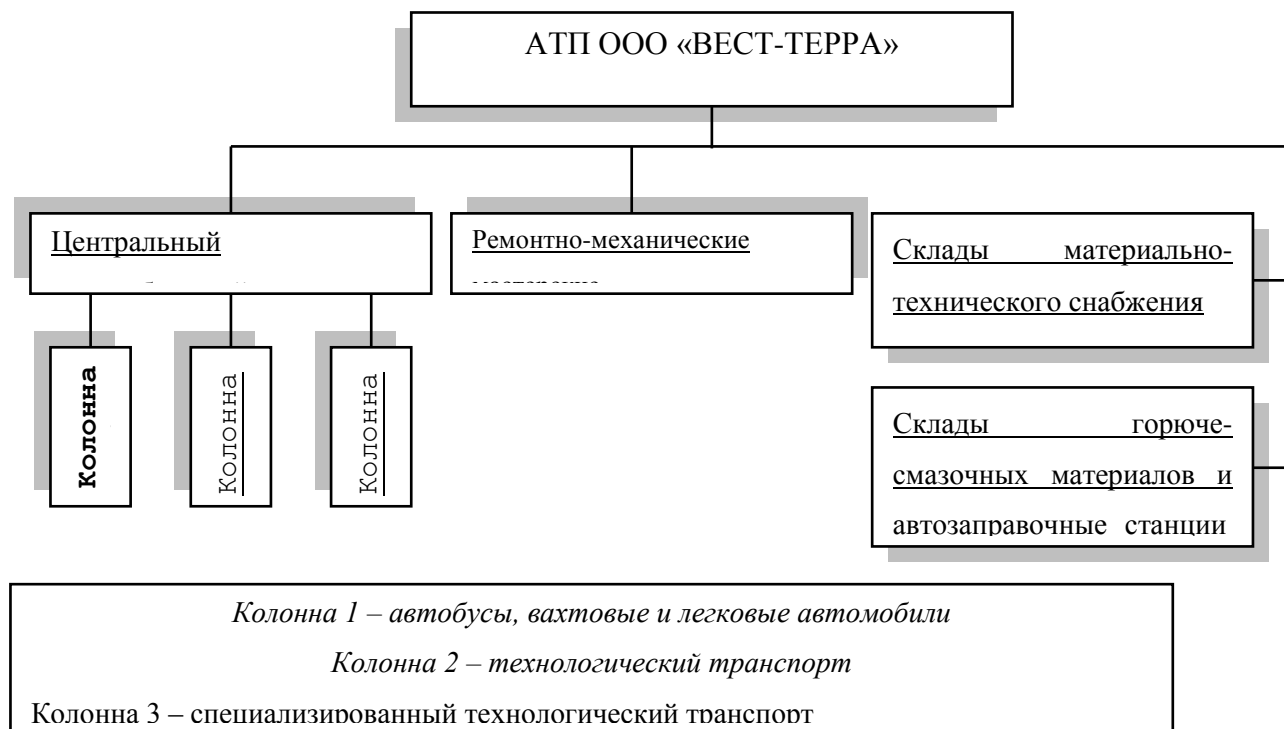


Рисунок 1.1 – Структура предприятия

Таблица 1.1 - Анализа использования подвижного состава АТП

Показатель	2017г	2018г	Прирост , %	2019г	Прирост , %
Среднегодовое количество машин	7,0	8,0	14,29	10,0	25,00
Средняя грузоподъемность машин	3,6	3,5	-2,78	3,8	8,57
Автомобиле-дни нахождения машин в хозяйстве	2670	2920	9,36	3650	25,00
Автомобиле-дни в ремонте	275	344	25,09	300	-12,79
Автомобиле-дни в работе	1720	2064	20,00	2700	30,81
Коэффициент технической готовности машин	0,84	0,88	4,76	0,92	4,55
Коэффициент использования подвижного состава	0,70	0,71	1,43	0,74	4,23
Авточасы в наряде, ч	9567	10360	8,29	16600	60,23
Авточасы на линии, ч	8740	8600	-1,60	11880	38,14
Коэффициент использования рабочего времени	0,81	0,72	-11,11	0,83	15,28
Общий пробег машин, тыс. км	652	624	-4,29	723	15,87
в том числе с грузом, тыс. км	386	397	2,85	438	10,33
Коэффициент использования пробега	0,63	0,61	-3,17	0,64	4,92
Объем грузооборота, тыс. ткм	1054	1048,1	-0,56	1226,4	17,01
Объем перевозимых грузов, тыс. т	24,50	27,25	11,22	29,10	6,79
Среднее расстояние перевозки грузов, км	43	45	4,65	36	-20,00
Коэффициент использования грузоподъемности машин	0,70	0,8	14,29	0,69	-13,75
Выработка на один автомобиле - тонно - день нахождения в хозяйстве, ткм	93,86	96,0	2,28	94,46	-1,60

## Основные производственные показатели АТП

Таблица 1.2– Финансовые результаты ООО «ВЕСТ– ТЕРРА» т. руб.

Наименование показателя	2017	2018	2019	Изменение, %
I. Доходы и расходы по обычным видам деятельности				
Выручка от продажи товаров за минусом налога на добавленную стоимость	278 886	330 189	382 183	115,75
Себестоимость проданных товаров, продукции	270 144	323 166	356 647	110,36
Валовая прибыль	8 742	7 023	25 536	363,61
Прибыль от продаж (убыток)	8 742	7 023	25 536	363,61
II. Операционные доходы и расходы	0	0	0	0
Проценты к получению	0	3 440	2 670	77,62
Проценты к уплате	0	0	0	0
III. Внереализационные доходы и расходы	0	0	0	0
Внереализационные доходы	8 252	11 659	12 082	103,63
Внереализационные расходы	17 130	10 811	17 092	158,10
Прибыль (убыток) до налогообложения	-136	11 311	23 196	205,07
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	1 972	51	4 733	9280,39
Прибыль (убыток) от обычной деятельности	-2 108	11 247	18 445	164,00

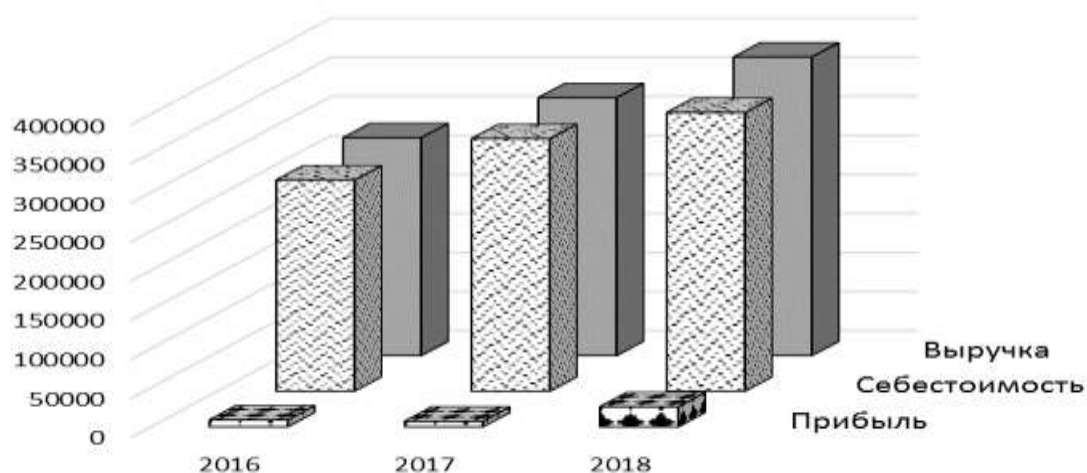


Рисунок 1.8 – Динамика основных финансовых показателей «ВЕСТ-ТЕРРА»

## Структура парка подвижного состава

Таблица 1.3 – Перечень транспортных средств предприятия

Марка подвижного состава	Тип подвижного состава	Общее число, ед.	Грузоподъемность, т
Кантер	фургон	2	2
Фусо	а/м с крановой установкой	1	5
КамАЗ 55111	самосвал	1	10
НеФАЗ 4208	вахтовка	3	
КамАЗ 5410	бортовой	1	10
Хино	бетономеситель	1	3м <sup>3</sup>
КамАЗ-6460	тягач с прицепом	1	25

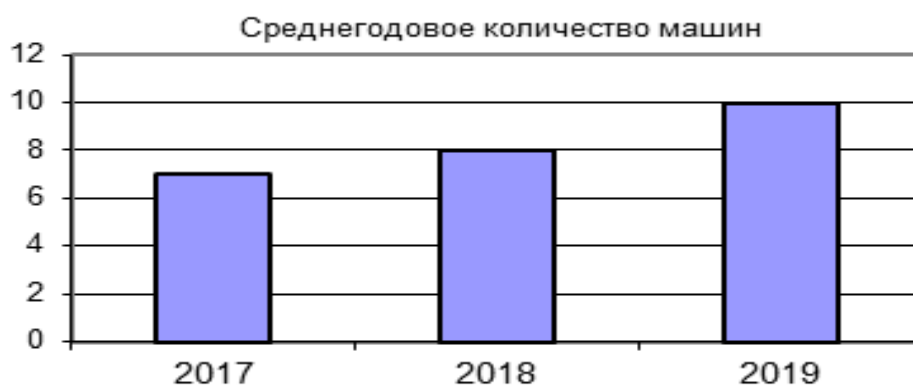


Рисунок 1.2– Количество единиц подвижного состава

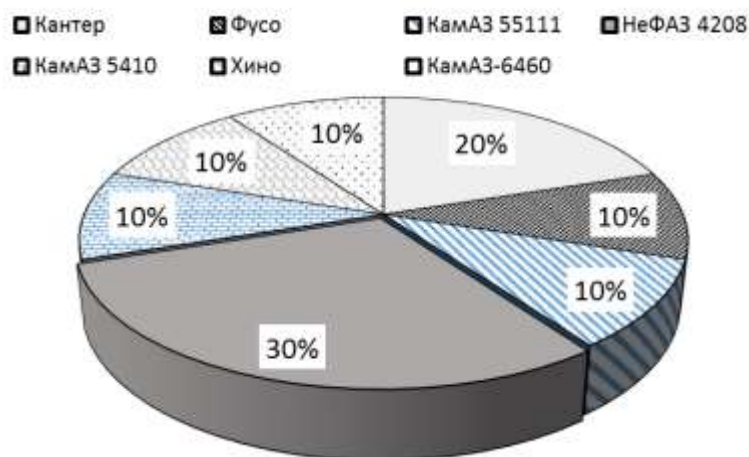


Рисунок 1.9 - Структура парка подвижного состава

## Маршруты перевозок

Таблица 2.1 – Маршруты движения

Маршруты		Нулевой пробег, км	Длина маршрута, км	Скорость техническая, км/ч	Время движения, час	Время простоя на конечном пункте, час
Пункт посадки-высадки	Пункт посадки-высадки					
НГДУ «Оханефтегаз»	АБК ЦДНГ – 3 Одопту	1	70,8	33	2,15	0,08
	АБК ЦДНГ – 4 Западное Сабо	1	79,8	33	2,42	0,08
	АБК ЦДНГ – 4 Мухто	1	104,2	33	3,16	0,08
	АБК ЦДНГ – 2 Монги	1	195,0	33	5,91	0,08
ИТОГО		4	449,8	33	27,8	0,32

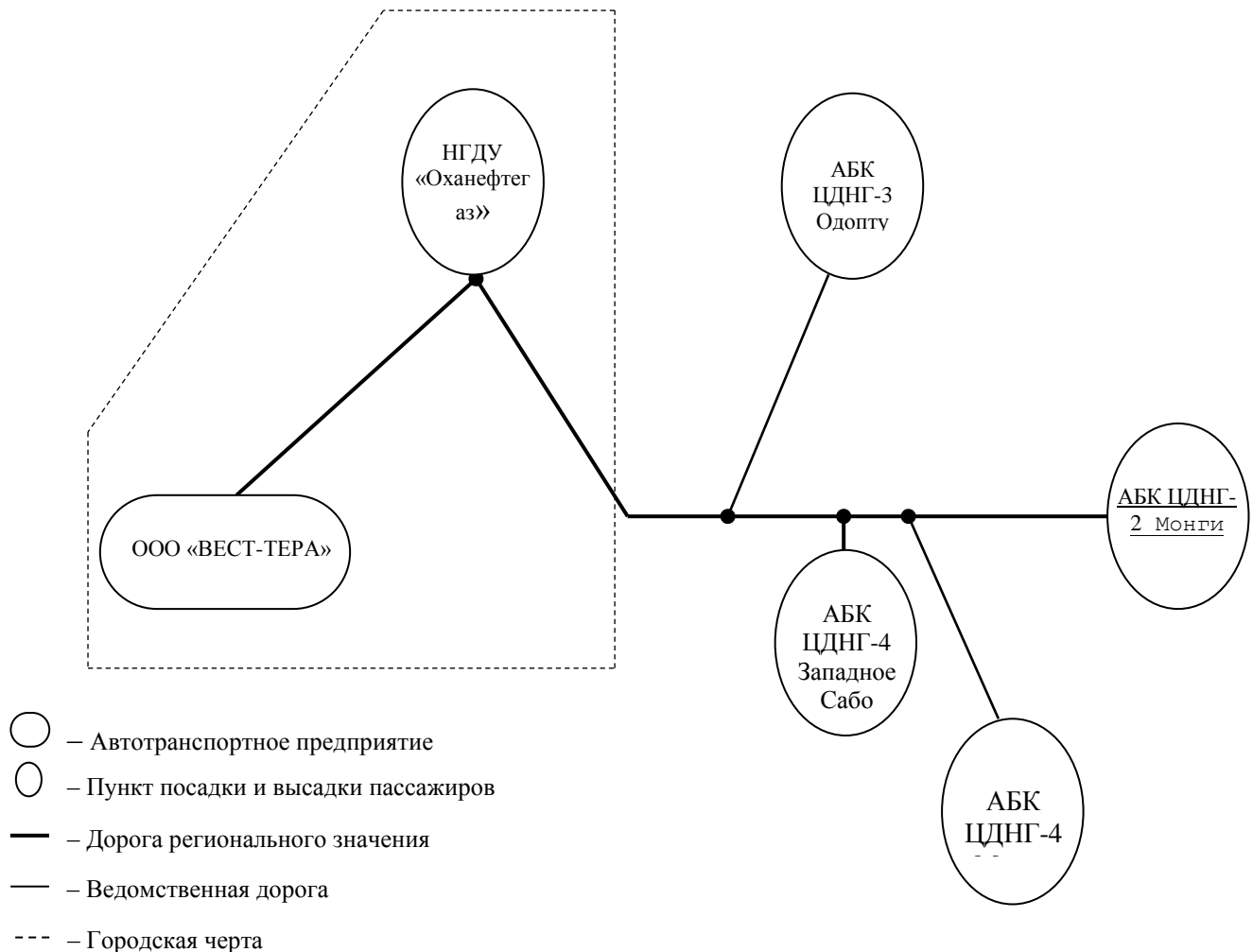


Рисунок 2.1 - Транспортная схема маршрутов движения

## Организация труда водителей и работы транспорта

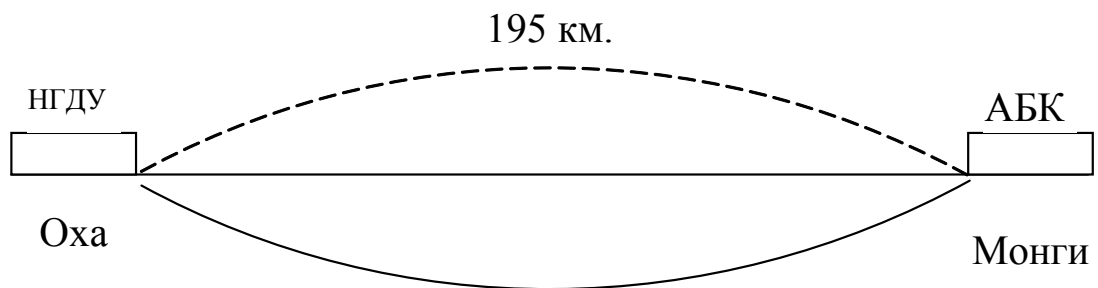
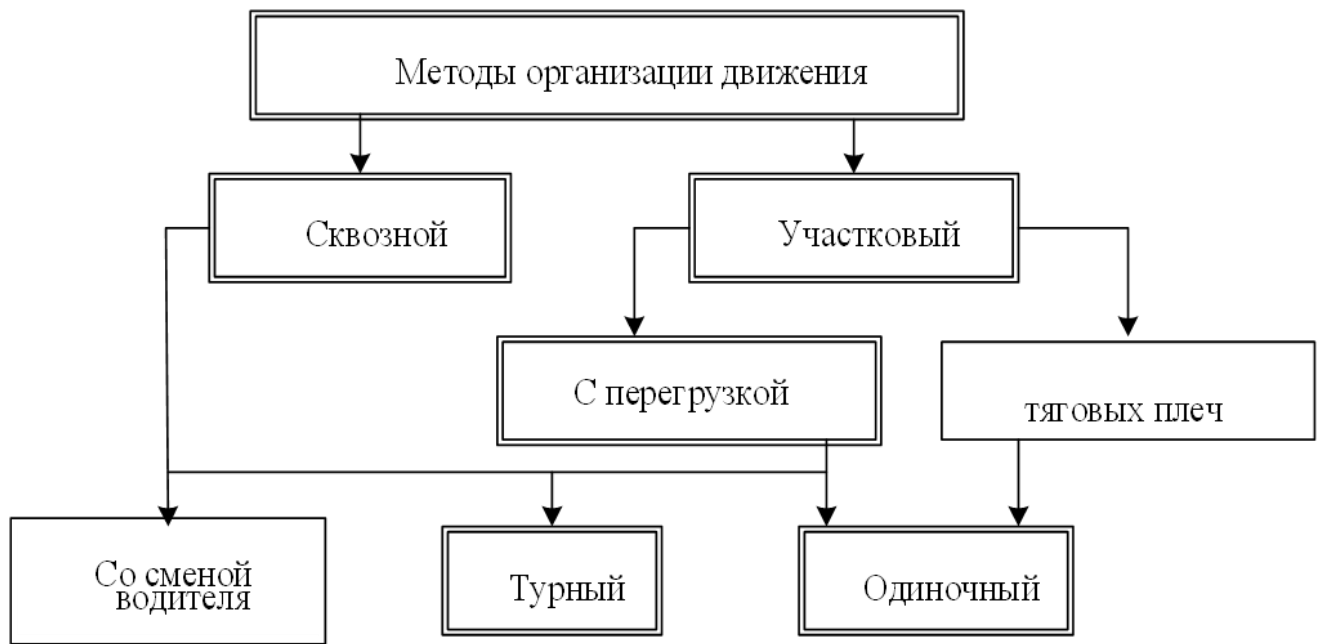


Рисунок 2.1 – Система одиночной езды на маршруте

Таблица 2.2 – Влияние эксплуатационных качеств на эффективность перевозок

Эксплуатационные качества автомобиля	Показатели эффективности использования автомобиля
габаритные размеры и масса	Материалоемкость, энергоемкость перевозок. Затраты на перевозку
пассажировместимость	Трудоемкость перевозок. Производительность. Затраты на перевозки
скоростные свойства	Энергоемкость. Затраты на перевозки. Производительность
безопасность движения	Материалоемкость. Затраты на перевозки
удобство использования	Трудоемкость перевозок. Материалоемкость. Затраты на перевозки
топливная экономичность	Энергоемкость. Затраты на перевозки
проходимость	Материалоемкость, энергоемкость перевозок. Производительность

## Выбор подвижного состава



Рисунок 2.1 – Автомобиль для вахтовых перевозок НефАЗ-4208-03



## Порядок разработки и открытия маршрута



## Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава

Таблица 3.1 – Параметры маршрутов

Показатель	Значение				
	1 маршрут	2 маршрут	3 маршрут	4 маршрут	Общий показатель
Длина маршрута	70,8	79,8	104,2	195,0	449,8
Длина нулевого пробега	1	1	1	1	4
Общий пробег за день	143,6	161,6	210,4	392	907,6
Время в движении	2,15	2,42	3,16	5,91	13,64
Время простоя на промежуточных пунктах	0	0	0	0,25	0,25
Время простоя на конечных пунктах	0,08	0,08	0,08	0,08	0,32
Время рейса	2,15	2,42	3,16	6,16	13,89
Время обратного рейса	4,38	4,92	6,40	12,40	28,1
Скорость техническая	33	33	33	33	33
Скорость эксплуатационная	31,75	31,92	32,16	31,25	31,76

Таблица 3.2 - Технико-эксплуатационные показатели работы

Показатель	Значение				
	1 маршрут	2 маршрут	3 маршрут	4 маршрут	Общий показатель
Объем перевозок за год, пасс	1344	1344	1344	1344	5376
Пассажирооборот за рейс, пасс.км	1982,4	2234,4	2917,6	5460	12594,4
Общий пробег, км	143,6	161,6	210,4	392	907,6
Количество оборотов за год	48	48	48	48	192
Пассажирооборот за оборот, пасскм	3964,8	4468,8	5835,2	10920	25188,8
Количество автобусов на маршруте	1	1	1	1	3

Таблица 3.3 – Годовая производственная программа

Показатель	Значение				
	1 маршрут	2 маршрут	3 маршрут	4 маршрут	Общий показатель
Списочное количество автобусов, ед.	1,2	1,2	1,2	1,2	3,6
Авточасы работы за год ,ч	102,98	116,07	151,56	295,64	402,05
Автомобиле-дни в эксплуатации	24	24	24	24	96
Автомобиле-дни в хозяйстве	28,24	28,24	28,24	28,24	112,94
Эксплуатационная скорость, км/ч	31,75	31,92	32,16	31,25	31,76
Общий пробег автобусов за год, км	3446,4	3878,4	5049,6	9408	21782,4
Годовой объем перевозок, пасс	1344	1344	1344	1344	5376
Годовой пассажилооборот, пасс-км	95155,2	107251,2	140044,8	262080	604531,2

## Сводное маршрутное расписание

Таблица 3.4 –Расписание маршрутов «НГДУ «Оханефтегаз» - АБК ЦДНГ – 3 Одопту» и «НГДУ «Оханефтегаз» - АБК ЦДНГ – 4 Западное Сабо»

Выход из гаража		8:22
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	8:25
	Отправление	8:30
АБК ЦДНГ – 3 Одопту	Прибытие	10:45
	Отправление	11:00
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	13:15
	Обед	13:20-13:55
	Отправление	14:00
АБК ЦДНГ – 4 Западное Сабо	Прибытие	16:45
	Отправление	17:00
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	19:45
Заход в гараж		19:53
Количество оборотных рейсов		2
Отработано часов		11ч 31 мин
Форма организации труда		односменная
Дни следования		1 и 15 числа каждого месяца

Таблица 3.5 –Расписание маршрута «НГДУ «Оханефтегаз» - АБК ЦДНГ – 4 Мухто»

Выход из гаража		8:22
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	8:25
	Отправление	8:30
АБК ЦДНГ – 4 Мухто	Прибытие	11:46
	Отправление	12:00
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	15:16
Заход в гараж		15:25
Количество оборотных рейсов		1
Отработано часов		7ч 3 мин
Форма организации труда		односменная
Дни следования		1 и 15 числа каждого месяца

Таблица 3.6 –Расписание маршрута «НГДУ «Оханефтегаз» - АБК ЦДНГ – 2 Монги»

Выход из гаража		8:22
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	8:25
	Отправление	8:30
АБК ЦДНГ – 2 Монги	Прибытие	14:46
	Отправление	15:00
НГДУ «Оханефтегаз»	Прибытие	21:16
Заход в гараж		21:20
Количество оборотных рейсов		1
Отработано часов		12ч 58 мин
Форма организации труда		двусменная
Дни следования		1 и 15 числа каждого месяца

## Экономические показатели маршрутов

Таблица 4.3 – Техничко-экономические показатели проекта за оборот

Показатель	Значение				Общий показатель
	1 маршрут	2 маршрут	3 маршрут	4 маршрут	
Общий пробег, км	143,6	161,6	210,4	392	907,6
Объем перевозок, пасс.	56	56	56	56	224
Авточасы в работе	4,29	4,84	6,32	12,32	27,77
Выручка, руб.	14339,10	16161,86	21103,58	39493,27	91097,81
Затраты, руб.	8136,55	9060,43	11558,16	21125,62	48647,87
Валовая прибыль, руб.	6202,54	7101,43	9545,42	18367,66	42449,95
Чистая прибыль, руб.	4962,03	5681,15	7636,34	14694,13	33959,96

Таблица 4.4 – Техничко-экономические показатели проекта за год

Показатель	Значение				Общий показатель
	1 маршрут	2 маршрут	3 маршрут	4 маршрут	
Общий пробег, км	3446,4	3878,4	5049,6	9408	21782,4
Объем перевозок,	1344	1344	1344	1344	5376
Авточасы в работе	102,98	116,07	151,56	295,64	402,05
Выручка, руб.	344126,61	387871,51	506468,82	947806,33	2186273,27
Затраты, руб.	195682,01	362496,74	422567,37	652784,98	1633531,11
Валовая прибыль, руб.	148444,60	25374,77	83901,45	295021,35	552742,17
Чистая прибыль, руб.	29686,86	20299,82	67121,16	236017,08	353124,92

Выполнение данных перевозок специалистов службы супервайзинга принесет предприятию прибыль в размере 353,12 тыс. рублей ежегодно.