

# **Выпускная квалификационная работа**

**ПО ТЕМЕ: «Улучшение технико – экономических показателей работы п/с АТП г.Махачкала за счет разработки и внедрения оптимальных маршрутов при перевозке строительных штучных грузов».**

**Выполнил: ст-т**

Гусейнов А.М..

**Руководитель:**

Султанахмедов М А

## АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

---

Во время прохождения преддипломной практики в АТП г. Махачкала я ознакомился с существующей организацией работы предприятия и технико-экономическими показателями.

Коэффициент использования пробега составляет -0.45  
Рентабельность предприятия составляет -5.5%

Причины таких слабых показателей:

- низкая эффективность использования подвижного состава;
- старение и низкий технический уровень подвижного состава;
- слабое применение прогрессивных технологий:

# ЦЕЛЮЮ РАБОТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1-Повышение производительности подвижного состава и снижение расходов на себестоимость перевозок грузов за счет повышения коэффициента использования пробега разработкой и внедрением рациональных маршрутов.

2-Повышение эффективности использования подвижного состава АТП

Цель работы обусловила постановку следующих основных задач:

- анализ существующей организаций перевозок и структуры парка;
- выявление недостатков в организаций и технологий перевозки грузов;
- повышение технико-эксплуатационных показателей за счет внедрения рациональных маршрутов
- повышения качества в организации и управления перевозками грузов

# ОБОСНОВАНИЕ МАРШРУТОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ

---

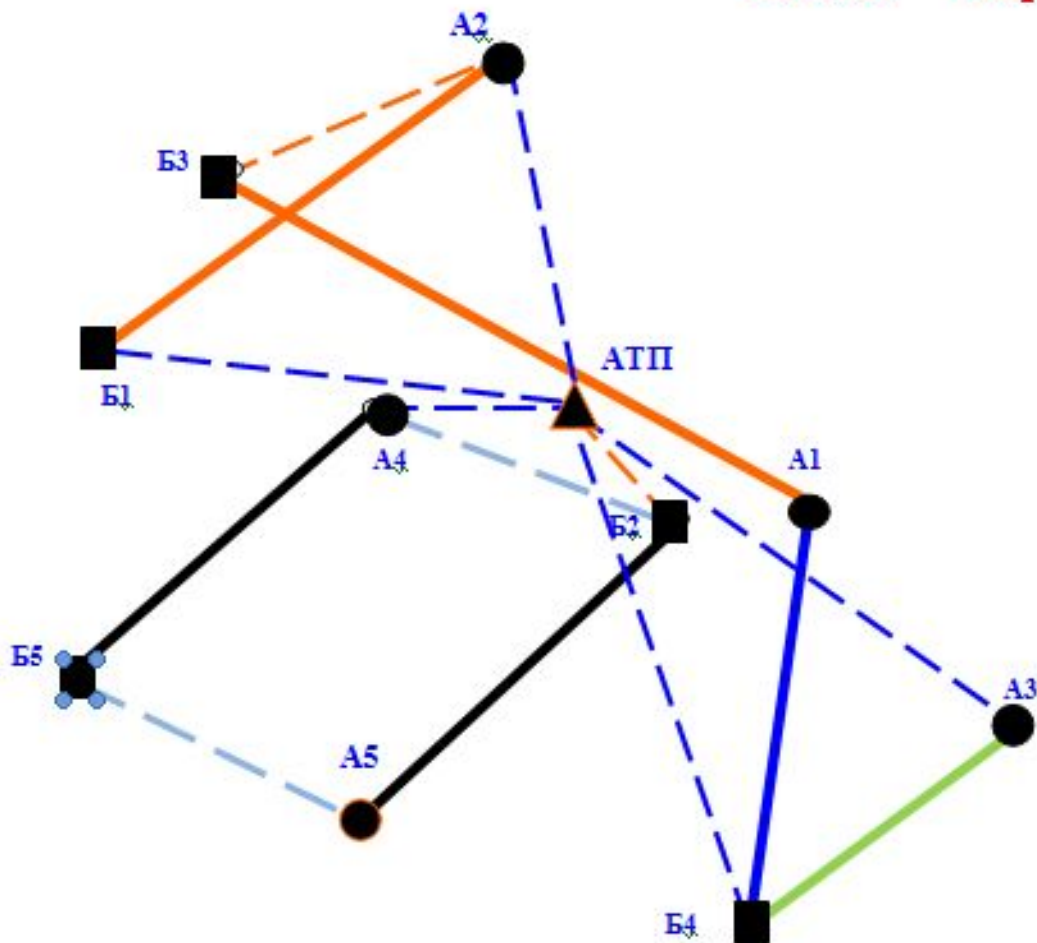
Выбор маршрутов перевозок играет большую роль в повышении производительности подвижного состава и снижении себестоимости перевозок.

Разработку маршрутов перевозок производим с помощью экономико-математических методов планирования.

**получаем следующие рациональные маршруты:**

# СХЕМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ

## Схема маршрутов.



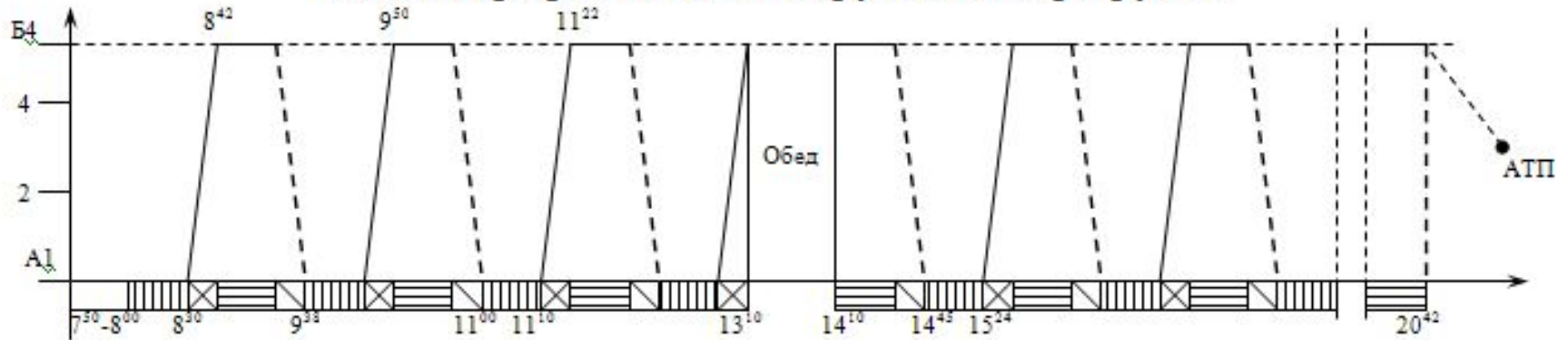
Расстояние  
между А и Б.

А\Б	A1	A2	A3	A4	A5	АТП
Б1	4	5,5	-	-	-	3
Б2	-	-	-	2,5	5	2,5
Б3	4,5	3	-	-	-	2
Б4	5	-	3	-	-	7
Б5	-	-	-	4,5	3	6,5
АТП	2	3,5	5	2	6	-

№	Дата	Имя	Подпись	Дата	ВКР 230301_501 - 2018	
Составитель					Содержимое документа - интеллектуальная собственность ООО «ИТМ». Любое использование без разрешения и согласия владельца запрещено. При наличии вопросов обращаться к менеджеру проекта.	Содержимое документа
Проверенный						МФ-МАДИ Информ. АТ
Исполнитель					Содержимое документа	МФ-МАДИ Информ. АТ

# ГРАФИКИ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ

## Часовые графики доставки грузов по маршрутам



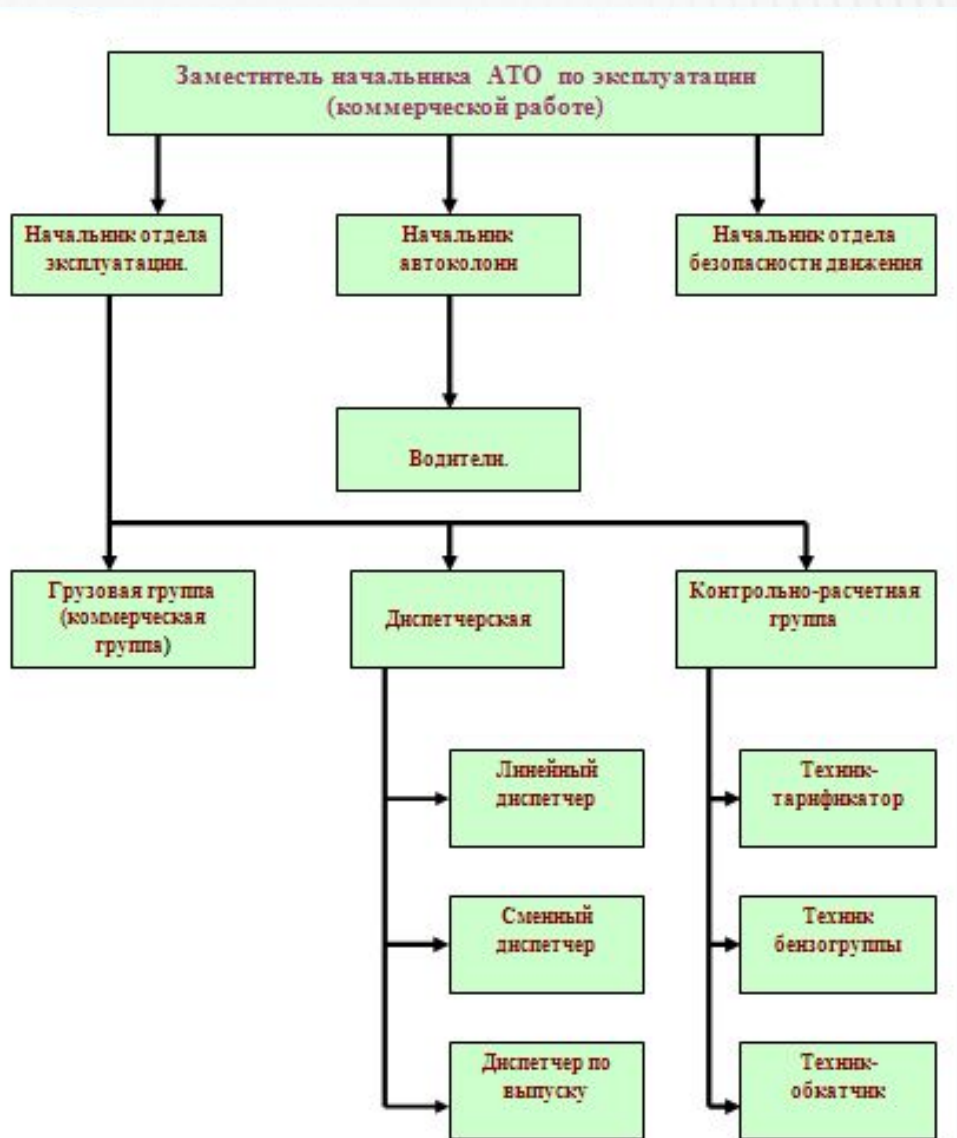
				БСР 23.03.01. 501 - 2018			
№	Дат.	А. авт.	Получен.	Дата	Состав.	Место	Масштаб
Состав.	Масштаб	Место	Дата	«Состав» - состав			
Состав.	Масштаб	Место	Дата	«Масштаб» - масштаб			
Состав.	Масштаб	Место	Дата	«Место» - место			
Состав.	Масштаб	Место	Дата	«Дата» - дата			
Состав.	Масштаб	Место	Дата	«Дата» - дата			
График доставки грузов				МФ-МАСШ			
				Кафедра АТ			

# ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№	Наименование показателей	Маршруты				итоговые и сред пок
		№1	№2	№3	№4	
1	Объем перевозок грузов в т.	17885	20440	51100	61320	149895
2	Грузооборот т.км.	89425	61320	242725	306500	699875
3	Эксплуатационное число автопоездов	1	1	2,5	2,5	7,0
4	Автомобиле - дни в эксплуатации	365	365,00	912,5	1095	2737
5	Автомобиле - часы в наряде, авт/час	10,50	10,50	27,1	33,54	20,01
6	Козф-т использования парка	--	--	--	--	0,63
7	Фактическое время в наряде, час	10,55	10,5	10,85	11,18	10,67
8	Козффициент использования пробега	0,473	0,46	0,63	0,6	0,574
9	Среднесуточный пробег автопоездов	74	52	60	67	63,25
10	Груженный пробег.км	12775	8760	34675	43800	100010
11	Общий пробег.км	27010	18980	54750	73365	174105.8

№КР 23.03.04. 001 - 2018	
Исполнитель:	Исполнитель: _____
Составитель:	Составитель: _____
Проверенный:	Проверенный: _____
Дата:	Дата: _____
Место:	Место: _____
Подпись:	Подпись: _____
М.П.:	М.П.:

# СТРУКТУРА СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИЙ.



НАР 234804.001 - 0209			
№ п/п	Имя	Фамилия	Дата
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			



# ДОКУМЕНТООБОРОТ

## Документооборот при выполнении перевозочного процесса.



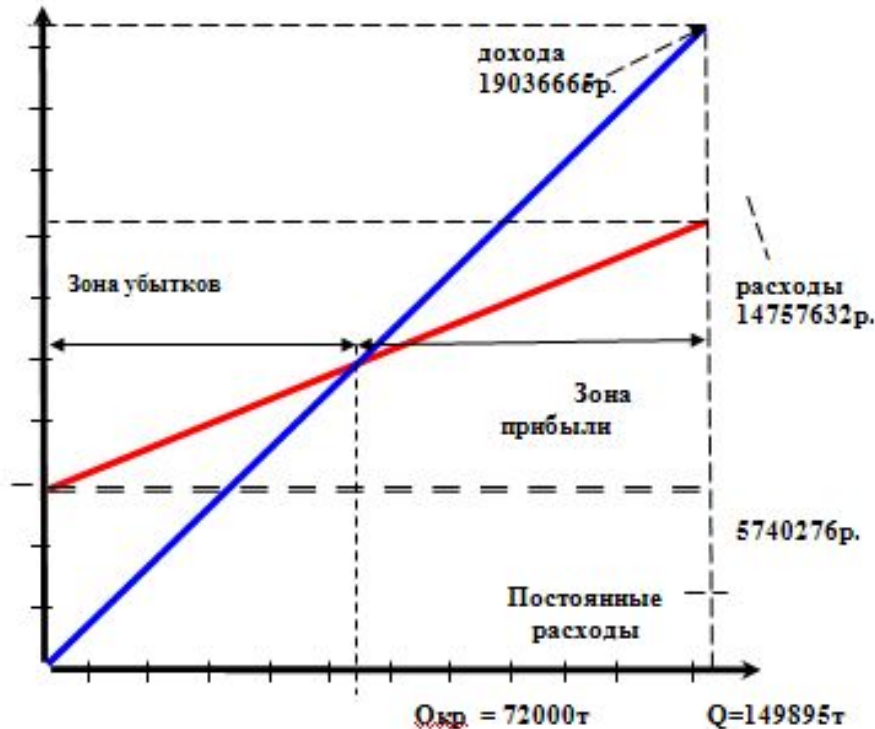
## Информационные потоки при оперативном планировании перевозок и выпуске автомобилей на линию



№	Лист	№ док.	Получить	Дата	ВКР 23.03.01. 501 - 2018	
Исполн.	Менеджер				Директор	Менеджер
Составитель						
Проверенный						
Утвержденный						
Документооборот					МФ-МА/ИТ Кафедра АТ	

## Экономические показатели

### График безубыточности



### Экономический эффект проекта

№	Показатели	Ед. изм.	Величина		% прироста
			Факт.	Проект.	
1	Коэффициент испол. пробега	-	0,497	0,57	114
2	Прибыль	руб.	3849940	4279033	151
3	Себестоим. 1 т.	руб.	101,3	98	93
4	Рентабельность	%	20	30	160
5	Инвестиции	Т.р.	-	100	
6	Срок возврата инвестиций	год		0,2	

№	Датум	М.п.	Подпись	Долг.	Всего	Материал
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

БСР 23.03.01. СИ - 2018

Экономические показатели

МФ-МА/ИИ  
Кодификация

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.

- Основной эффект получен за счет увеличения коэффициента использования пробега с 0,49 до 0,574.
- Прирост коэффициента составит:
  - $P_k = 0,574/0,49 = 1,17$
- Следовательно общий пробег снизится на 1.17 раза и все переменные расходы зависящие от пробега также сократятся:
  - - экономия по топливу составит
    - $Э_t = (З_{топ} + З_{см}) * P_k = (2007280 + 65164) * 0,17 = 263606р$
  - Экономия затрат на шины:
    - $Э_ш = З_ш * P_k = 233440 * 0,17 = 39685руб$
  - Экономия затрат на ТО и ТР подвижного состава.
    - $Э_{отр} = 740016 * 0,17 = 125802руб$
- Итого сумма полученной экономии
  - $Э_{об} = 263606 + 39685 + 125802 = 429093руб$

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа выполнена, согласно задания и отражает основные задачи, которые стоят перед автомобильным транспортом.

В работе раскрыты основные направления совершенствования грузовых перевозок на рынке транспортных услуг.

Дана краткая характеристика автотранспортного предприятия и показана существующая организация перевозок и выявлены основные недостатки в технологий перевозок грузов.

Определены основные направления совершенствования грузовых перевозок с учетом рынка автотранспортных услуг.

Основные направления для совершенствования грузовых перевозок это: изучение маршрута, выбор подвижного состава, рационализация маршрутов путем применения математического метода линейного программирования.

В работе рассчитаны снижения себестоимости перевозок и повышение производительности подвижного состава за счет повышения В-коэффициента использования пробега

Технико – экономические обоснования принятых решений соответствуют нынешним требованиям для повышения производительности подвижного состава.

**Спасибо за внимание!**