

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗОК ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСИ  
ПО МАРШРУТУ «ГРОДНО-ЛИДА»  
ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ  
ОАО «ГРОДНОЖИЛСТРОЙ»**

**Разработал**

**А.А. Синицкий**

**Руководитель**

**А.В. Сабодахо**

Перевозка песчано-гравийной смеси по маршруту «Гродно - Лиды» осуществляется на автомобиле МАЗ-6501 грузоподъемностью 20 тонн и на автомобиле МАЗ-6501с прицепом МАЗ-856102 после совершенствования грузоподъемностью 40 тонн

Автомобиль МАЗ-6501с9



Прицеп МАЗ-856102



## Исходные данные

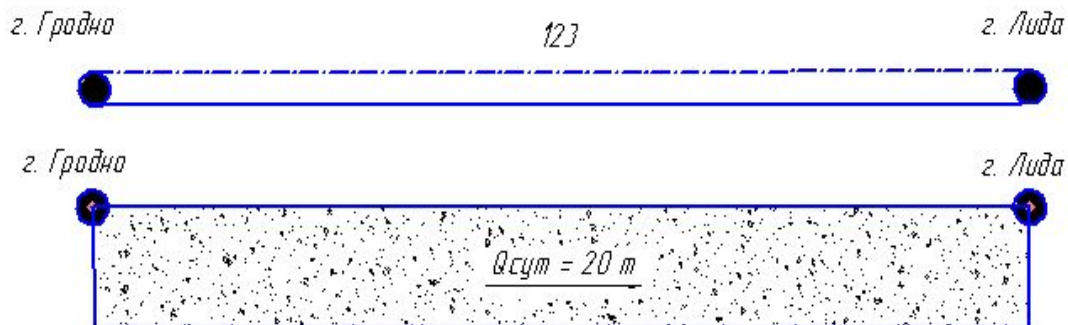
Показатель	Буквенные обозначения	Единицы измерения	Числовые значения	
			до совершенствования	после совершенствования
Длина первой ездки с грузом	$l_{er1}$	км	123	123
Длина второй ездки с грузом	$l_{er2}$	км	-	-
Первый нулевой пробег	$l_{01}$	км	0	0
Второй нулевой пробег	$l_{02}$	км	123	123
Длина холостой ездки	$l_{ex}$	км	-	-
Техническая скорость	$V_{Т1}$	км/ч	50	50
Грузоподъёмность автомобиля	$q$	т	20	40
Время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой за ездку	$t_{п-р}$	ч	0,5	1
Время в наряде	$T_{н}$	ч	8	8
Статистический коэффициент использования грузоподъёмности	$\gamma_{C1}$	-	1	1
	$\gamma_{C1}$	-	-	-
Норма расхода топлива на 100 км пробега	$H_{100км}$	л	35	35

*Предлагается в дипломном проекте:*

использовать автомобиль МАЗ-6501 с прицепом МАЗ-856102 общей грузоподъемностью 40 тонн.

# Картограмма грузопотоков

до совершенствования



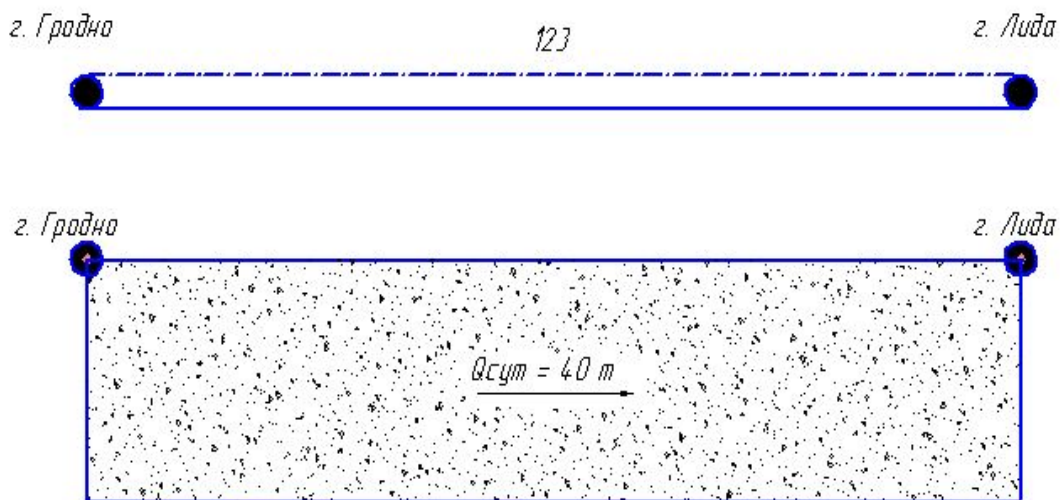
Условные обозначения:

— грузёный пробег

- - - нулевой пробег

▒ песчано-гравийная смесь

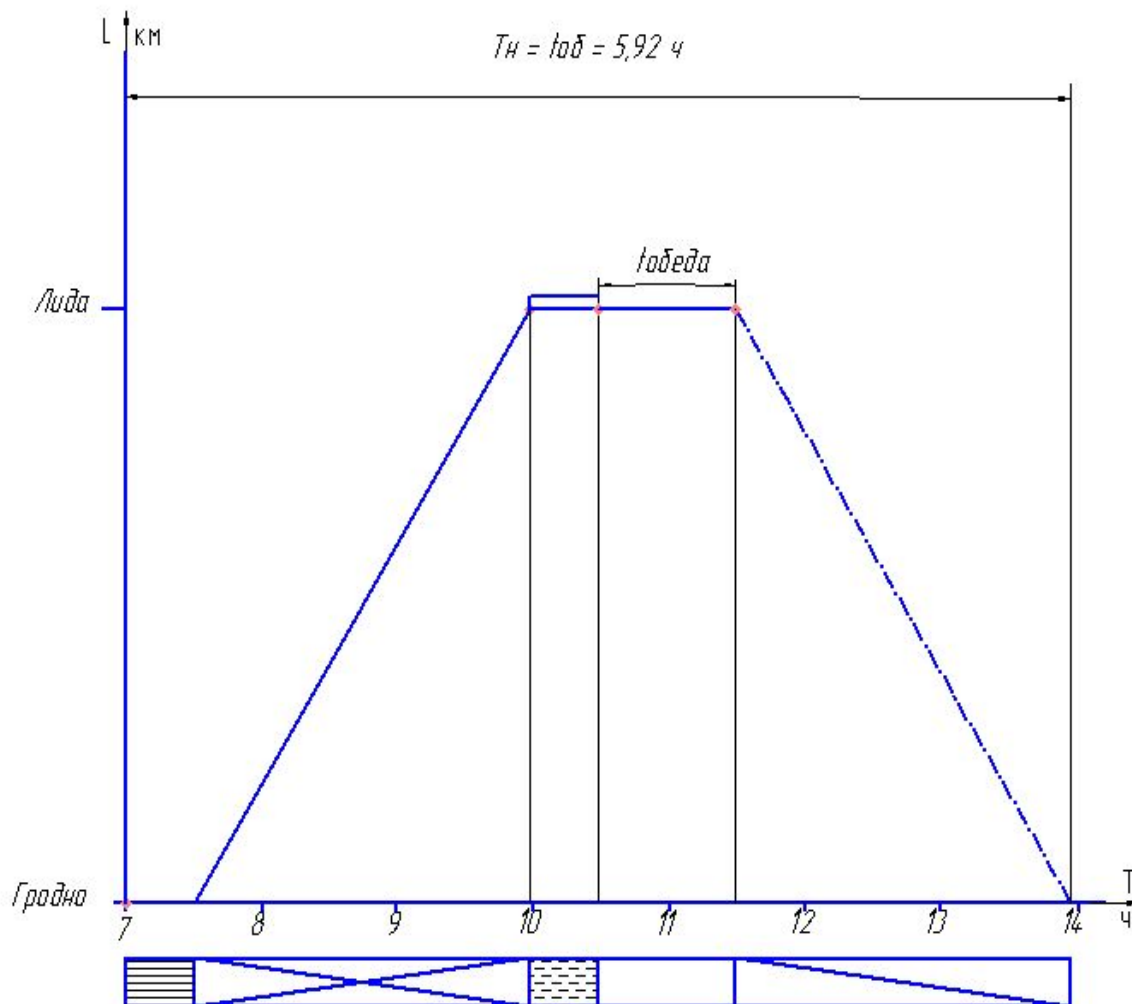
после совершенствования








Масштаб: 1 см - 4,0 м  
1 см - 3 км

ОП 2-44 01 01.132.С-420.100		Лист	№
Картограмма грузопотоков		Итого листов	1
Ин. А. Куполу		Итого листов	1
ин. А. Куполу		Итого листов	1

# График движения автотранспортного средства



Условные обозначения времени на:

-  - погрузка
-  - пробег с грузом
-  - разгрузка
-  - обед
-  - пробег без груза

Масштаб: 1 см - 5 км  
 1 см - 0,167 ч

01.132.С-420.200		Тема	Лист	Кол-во
График движения автотранспортного средства		№		
Инженер		И.И.И.	Проверен	И.И.И.
М.П.		Дата	М.П.	Дата
И.И.И.		И.И.И.		

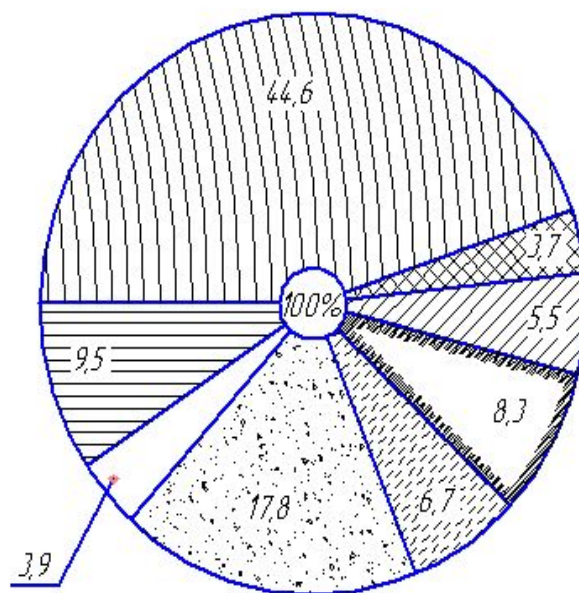
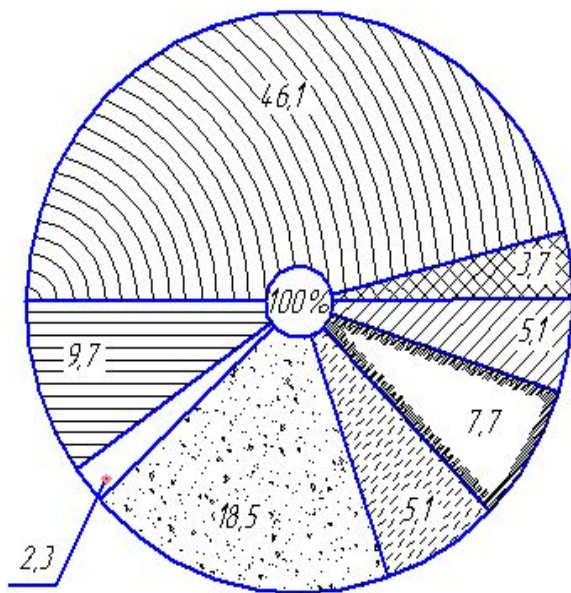
## Показатели производственной программы по эксплуатации автотранспортных средств

Показатели производственной программы	Буквенные обозначения	Единицы измерения	до совершенствования	после совершенствования
Марка автомобиля			МАЗ-6501	МАЗ-6501 с МАЗ-856102
1 Среднесписочное количество автомобилей	$A_{\text{сп}}$	ед.	0,838	0,419
2 Число автомобилей в эксплуатации	$A_3$	ед.	0,712	0,356
3 Автомобиле-дни работы	$AД_p$	а-д.	260	130
4 Автомобиле-часы работы	$AЧ_p$	а-ч.	1409,2	769,6
5 Количество ездов с грузом за год	$N_{\text{ег.год}}$	ед.	260	130
6 Общий пробег автомобилей за год	$L_{\text{общ}}$	км.	63960	31980
7 Грузёный пробег за год	$L_{\text{гр.год}}$	км.	31980	15990
8 Объем перевозок за год	$Q_{\text{год}}$	т.	5200	5200
9 Грузооборот за год	$P_{\text{год}}$	ткм.	639600	639600









# Структура фонда оплаты труда водителей

до совершенствования

после совершенствования



Условные обозначения:

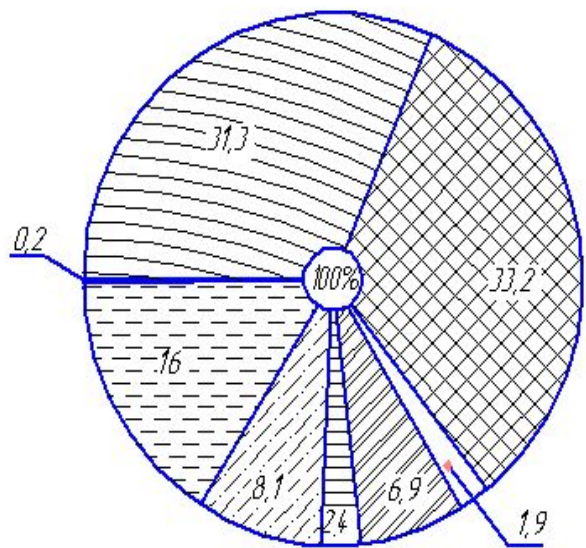
-  - сдельная заработная плата
-  - оплата подготовительно-заключительного времени
-  - доплата за классность
-  - доплата за бригадирство
-  - доплата за стаж
-  - премии
-  - сумма премий водителям за экономию топлива
-  - дополнительная заработная плата

АП 2-44 01 01.132.С-420.300			
№ п/п	Уч. загл.	ТМБ	ВМБ
1	УЧЕТ	01	01
2	УЧЕТ	01	01
3	УЧЕТ	01	01
4	УЧЕТ	01	01
5	УЧЕТ	01	01
6	УЧЕТ	01	01
7	УЧЕТ	01	01
8	УЧЕТ	01	01
9	УЧЕТ	01	01
10	УЧЕТ	01	01
Структура фонда оплаты труда водителей			1
ЛК ГрГУ			1
ин. Якутск			1

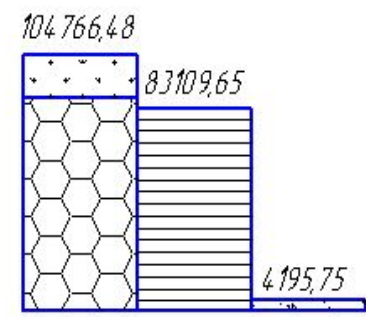


# Структура себестоимости автомобильных перевозок

до совершенствования



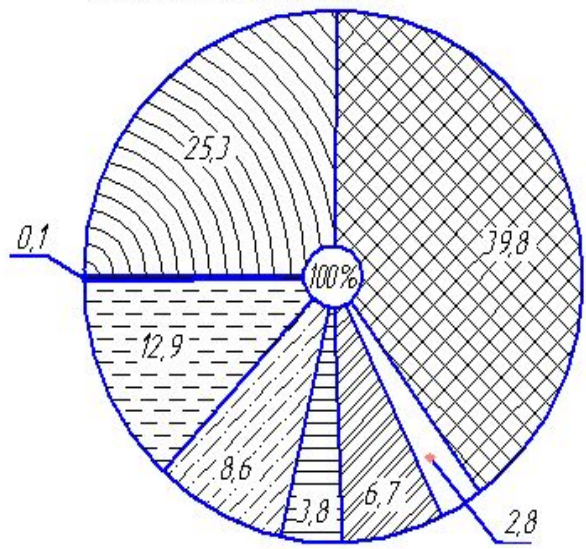
до совершенствования



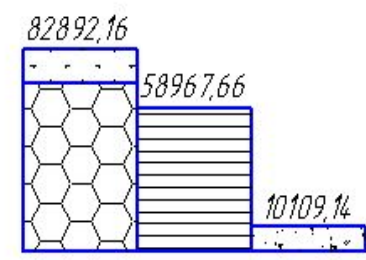
Условные обозначения:

- фонд оплаты труда персонала с отчислениями
- топливо
- смазочные материалы
- ремонт и техническое обслуживание автомобилей
- восстановление шин
- амортизация основных средств
- общехозяйственные расходы
- налоги

после совершенствования



после совершенствования



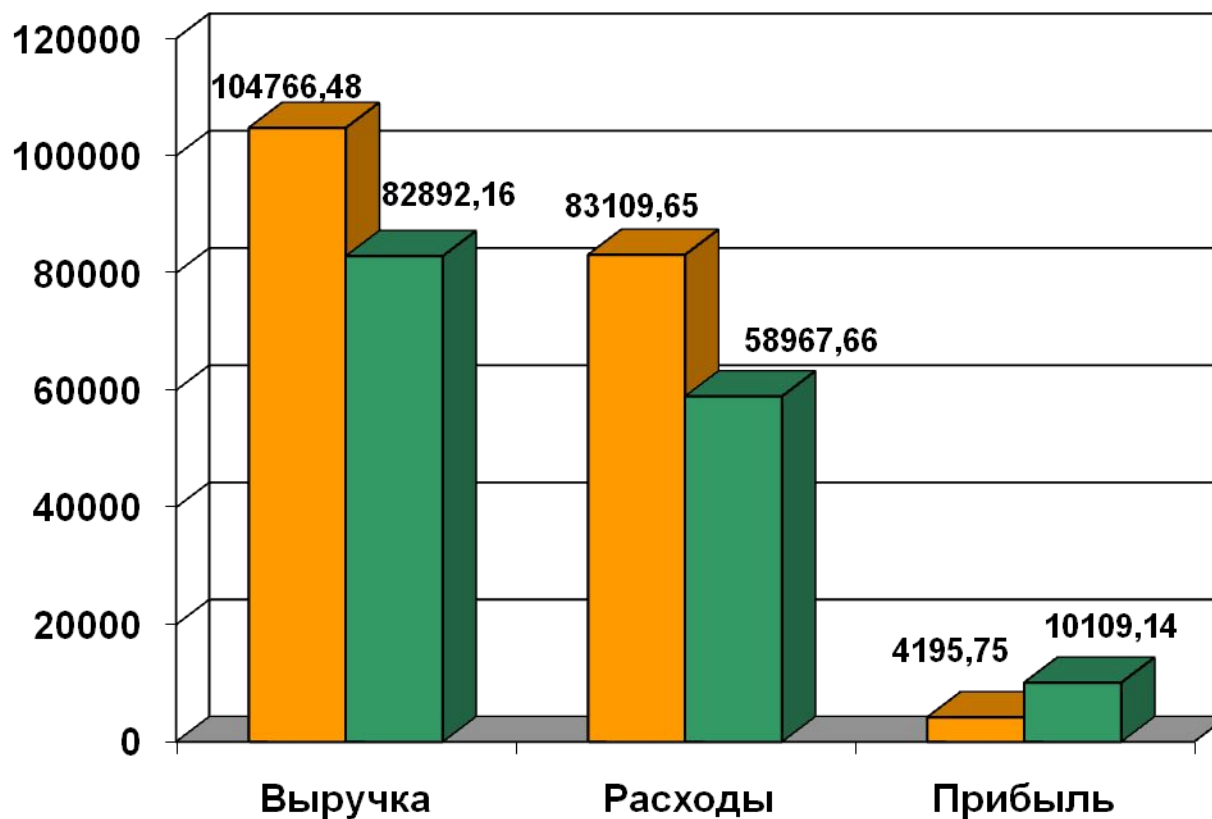
Условные обозначения:

- выручка
- общие затраты
- прибыль
- НДС

Масштаб: 1 см - 10 тыс. руб

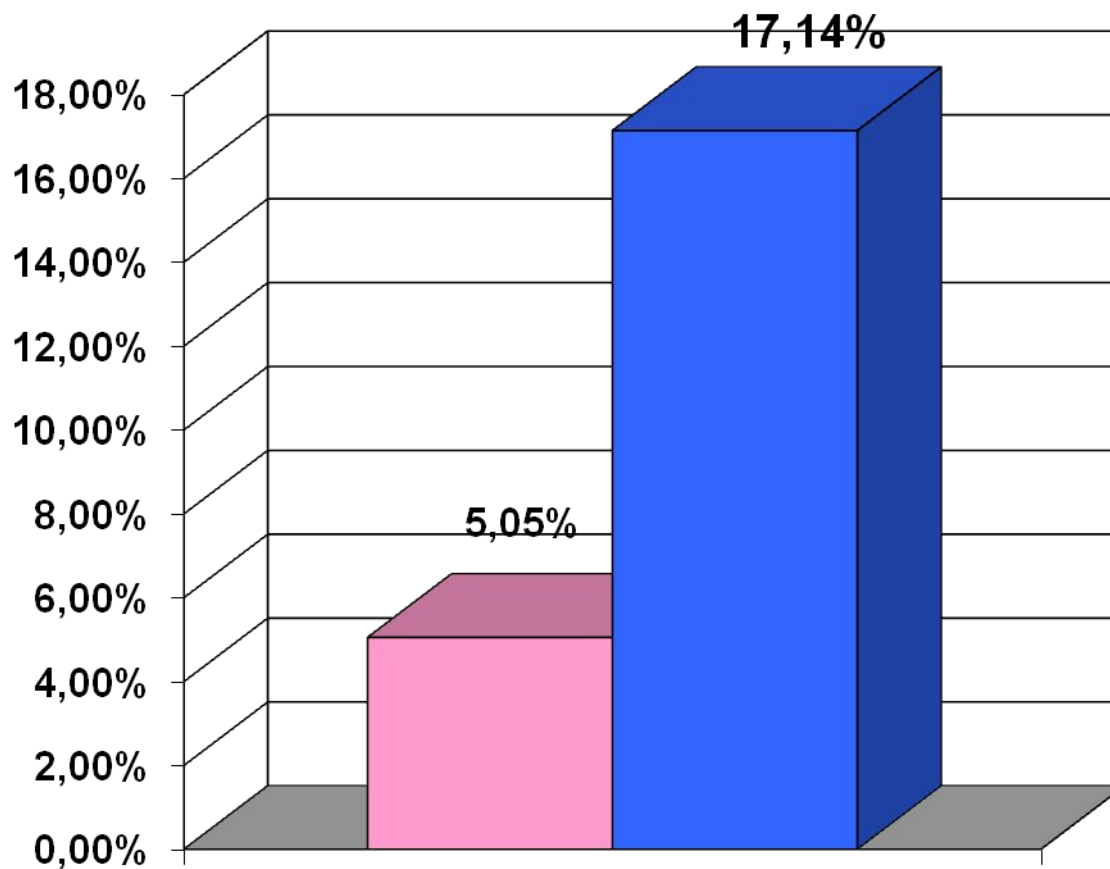
АП 2-44 01 01.132.С-420.4.00		№	Дата	Подпись
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
№ докум. в рег.:	ТЖС	№		
Структура себестоимости автомобильных перевозок		№	Дата	Подпись
ЛК ТрГУ		№	Дата	Подпись
ин. В.Куполов		№	Дата	Подпись

# Показатели экономической эффективности проекта



- до совершенствования
- после совершенствования

# Показатели экономической эффективности проекта



Рентабельность

■ До совершенствования

■ После совершенствования

# **Заключение**

**В результате проведенного совершенствования изменились показатели дипломного проекта:**

- уменьшились автомобиле- часы в работе на 639,6 а-ч. ;**
- уменьшилось списочное количество автомобилей на 0,419 ед.;**
- уменьшилось количество автомобилей в эксплуатации на 0,356 ед.;**
- уменьшилось количество рейсов на 130 ед.;**
- уменьшился общий пробег на 31980 км;**
- уменьшился пробег с грузом на 15990 км;**
- объем перевозок и грузооборот не изменились;**
- уменьшается себестоимость 10 ткм на 0,38 руб.;**
- затраты на перевозки уменьшились на 24141,99 руб.;**
- выручка по маршруту уменьшилась на 18228,6 руб.**
- увеличилась прибыль от перевозок на 5913,39 руб. ;**
- увеличилась рентабельность перевозок на 12,09%;**
- увеличилась фондоотдача на 0,084;**
- увеличилось количество оборотов оборотных средств на 0,76 оборота.**

*Спасибо за внимание*