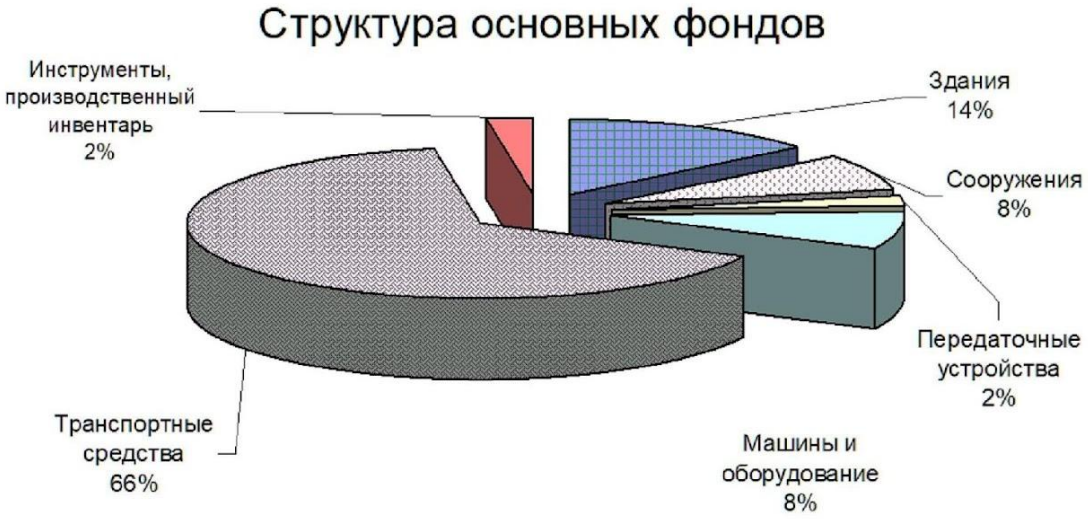
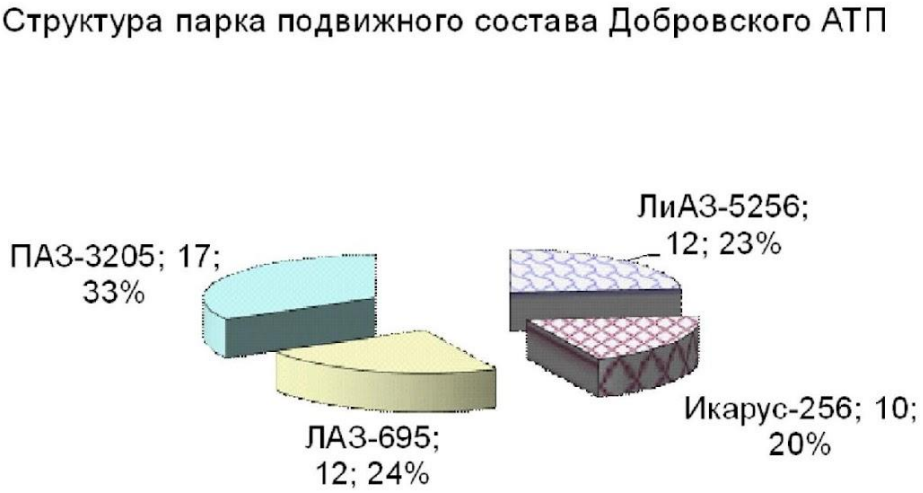
СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ И ПОДВИЖНОГО СОСТАВА





Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Выпускная квалификационная работа	
Разраб.	Малятин М.И.			Исходные данные для проектирования	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.	Рогинов В.А.				Лист / Листов 1
Н.контр.					ЛГТУ, А-п-16-1
Утв.	Розыев Ю.Н.				

Выпускная квалификационная работа

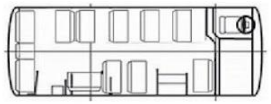
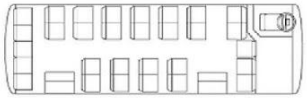
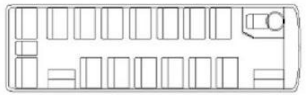
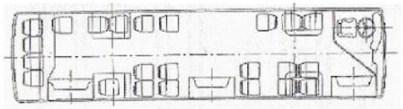
Копировал

Формат А1

Характеристики выходов подвижного состава по дням

№ маршрута	Наименование маршрута	Режим работы	Сезонность	Дни работы	Класс ПС	Количество рейсов в сутки		Протяженность км	Общий пробег за год тыс. км
						Будни	Выходные		
133	Доброе-Липецк	двухсменный	круглогодичный	ежедневно	Икарус, ЛАЗ, ЛиАЗ	18	16	41	127,4
240	Доброе-Липецк ч/з Борисовку	односменный	круглогодичный	ежедневно	Икарус, ЛАЗ, ЛиАЗ	2	2	52,51/ 52,9	184,8
141	Доброе- Екатериновка	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	25,6	46,9
155	Доброе- Горицы	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	17	57,6
156	Доброе- Николаевка	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	18	32,6
146	Доброе- Ратчино	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	3	3	33,8	58,6
153	Доброе- Капитанщино	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	22	44,7
147	Доброе- Хомяки	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	33	73,8
185	Доброе- Волчье	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2/3	2/3	32	74,1
152	Доброе- Преображеновка	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	3	3	32	83,3
154	Доброе- Новоселье	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	17	63,3
157	Доброе- Замартынье	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	10,1	13,5
149	Доброе- Каликино	односменный	круглогодичный	ежедневно	ПАЗ	2	2	22,3	50,9
159	Доброе-ул. Советская	односменный	круглогодичный	ежедневно	ЛАЗ, ЛиАЗ	2	2	9	3,2
110	Доброе-Кольцевой	двухсменный	круглогодичный	ежедневно	ЛАЗ, ЛиАЗ	15	15	9,14	42,3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОБУСОВ ДЛЯ ПРИГОРОДНОГО СООБЩЕНИЯ

Марка автобуса	**ПАЗ-3205**		**ПАЗ-4234**	**КАвЗ-4238**	**КАвЗ-4235 (ПАЗ-4230)**	**ЛиАЗ-5256.35-01**
Внешний вид						
Планировка салона						
Габариты	7000x2500x2960		8165x2500x2960	10000x2500x3085	8370x2500x2995	11400x2500x3007
Число мест: всего/посадочных	42/23		50/30	44/39	56/25	88/44
Двигатель	ММЗ-245.9	ЗМЗ-5234.10	ММЗ-245.9	Doitz/Cummins E-3	Cummins E-3	ЯМЗ-6563
Число цилиндров	4	8	4	6	4	6
Рабочий объем	4,75	4,67	4,75	6,7/7,15	4,4	11,15
Мощность, кВт	100	96	100	155/162	136	169
Норма токсичности	EURO-3	EURO-3	EURO-3	EURO-3	EURO-3	EURO-3
Расход топлива, л/100 км.	15	20,5	25	29	25	32
Максимальная скорость, км/ч	90	90	90	110	95	70
Коробка передач	САА3	ГАЗ-3307	ZF6S700	ZF	ZF	ЯМЗ
Заявленный ресурс, тыс. км.	300		400	400	400	700 – двигатель 500 - мосты
Цена, млн. руб.	1,3	1,5	2,5	4,5	4,5	6,5

Выпускная квалификационная работа

К выбору марки пригородного автобуса

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Малетин М.И.

Пров. Ростилов В.А.

Т.контр.

Нормоконтр.

Утв. Усанова Ю.Н.

Лит. Масса Масштаб

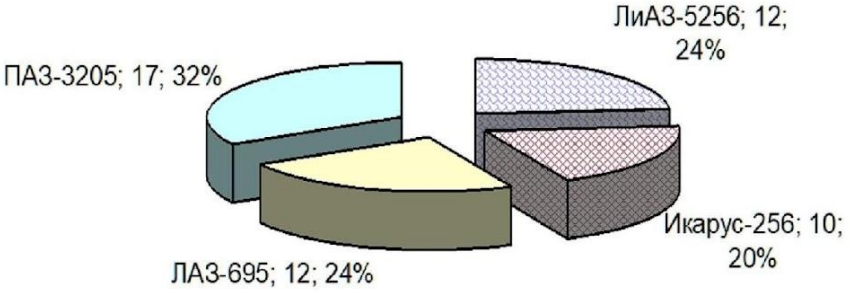
Лист Листов

ЛГТУ, А-п-16-1

Копировал Формат А1

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

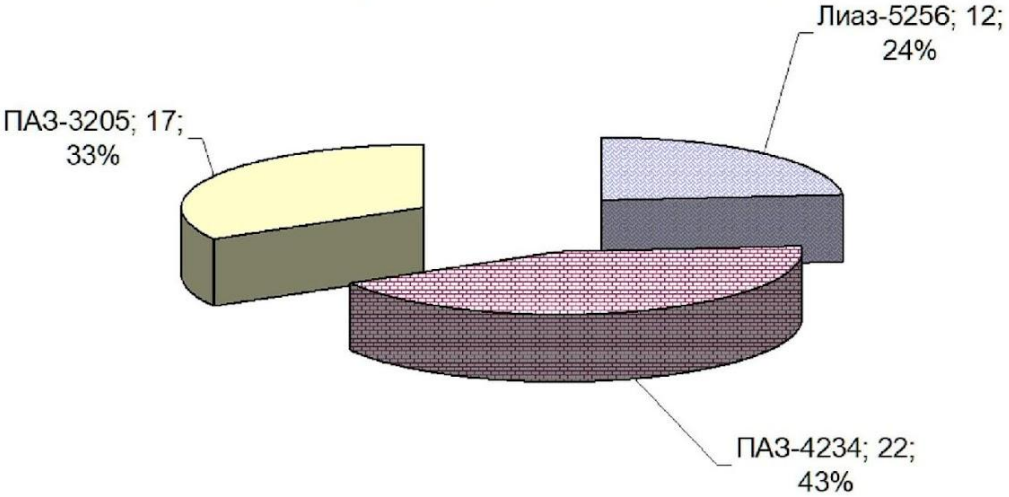
СУЩЕСТВУЮЩАЯ СТРУКТРУА ПАРКА



Расчет удельных затрат на 1 автобус

Показатели	Марка		
	ПАЗ-4234	КавЗ-4235	КавЗ-4328
Удельные эксплуатационные затраты, тыс. руб.	1832,25	1926,00	2082,31
Стоимость автомобиля, тыс. руб.	2500,00	4500,00	4500,00
Нормативный коэффициент окупаемости $E_н$	0,15	0,15	0,15
Приведенные затраты, тыс. руб.	1978,2	2137,5	2373,31

ПРЕДЛАГАЕМАЯ СТРУКТУРА ПАРКА



Выпускная квалификационная работа

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Выпускная квалификационная работа		
Разраб.		Молявин М.Р.			Оптимизация парка подвижного состава	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Рошчин В.А.				Лист	Листов 1	
Н.контр.						ЛГТУ, А-п-16-1		
Утв.		Розыев Ю.Н.						

Копировал Формат А1

РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА ВОДИТЕЛЕЙ

Продолжительность смены	12 часов	Продолжительность междусменного и еженедельного отдыха вместе с временем перерыва для отдыха и питания в предшествующий день	36,2 часа
Число смен	I	Количество рабочих смен	15
Выезд автомобиля на линию	8.00 часов	Количество дополнительных дней междусменного отдыха	11
Возвращение автомобиля в гараж	21.00 часов	Число выходных дней	4
Продолжительность перерыва для отдыха и питания	0,75 часа (45 мин)	Количество водителей	2
Количество автомобилей			1

Водители	Числа месяца																													
	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
Первый	Р	В	Р	0	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	0
Второй	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р	0	Р	В	Р	0	Р	0	Р

Условные обозначения:

В – день ежедневного отдыха (выходной день);

Р – рабочий день;

0 – дополнительный день для межсменного отдыха

Основные технико-экономические показатели проекта

Наименование показателей	До проектирования	После проектирования	Величина изменения	
			в %	в абсолютном значении
Себестоимость 1 часа работы подвижного состава, руб.	534,01	489,21	- 8,4	- 44,8
Себестоимость 1 пассажиро-километра, руб.	0,50	0,458	-8,4	-0,042
Затраты на топливо, млн. руб.	23,1	18,7	-19,4	- 4,4
Затраты на смазочные и эксплуатационные материалы, млн. руб.	6,77	5,8	-14,3	-0,97
Стоимость ОПФ, тыс. руб.	16440,0	37846,3	+ 56,6	+21406,3
Капиталовложения, млн. руб.	-	21,41	-	-
Срок окупаемости затрат, лет	-	5,0	-	-
Годовой экономический эффект, млн. руб.	-	4,52	-	-

Выпускная квалификационная работа

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Малетин М.И.

Пров. Малетин В.А.

Н.контр.

Утверд.

Утв. Ульянова Ю.Н.

Основные технико-экономические показатели проекта

Лит. Масса Масштаб

Лист Листов

ЛГТУ, А-п-16-1

Копировал Формат А1