

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» в г. Пскове

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему: «Технология предпродажной подготовки автомобиля  
Volkswagen Polo v=1,6л.(на примере ИП Хохлачев А.В.)»

*Дипломник*

*Руководитель проекта*

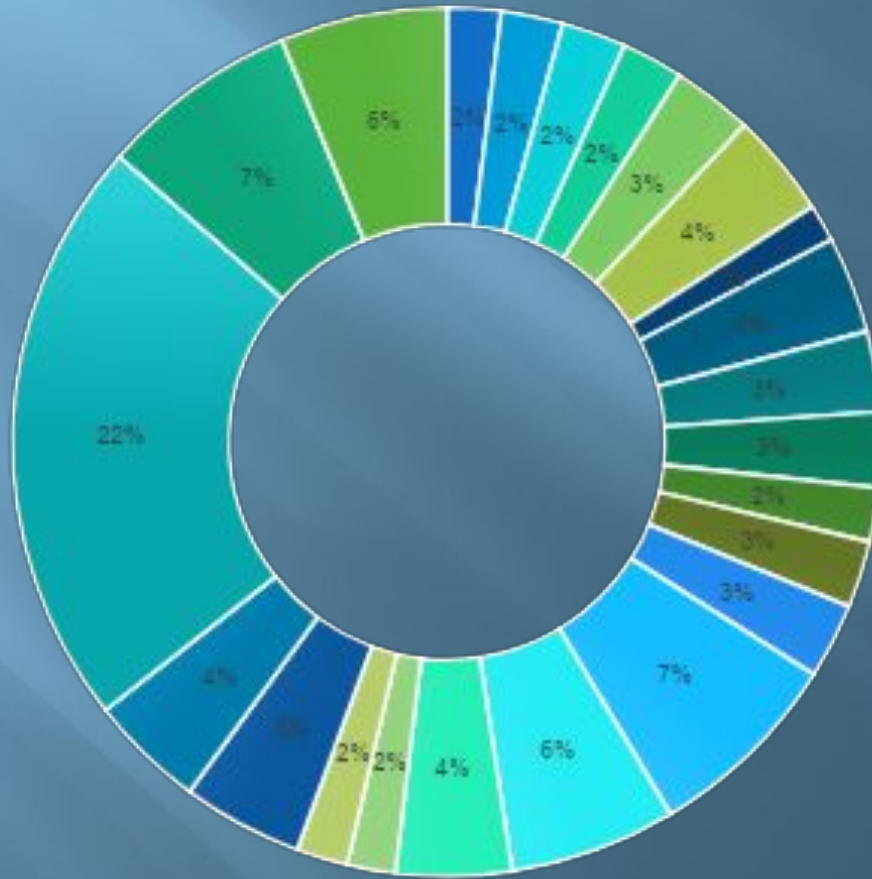
*Седов М.Н.*

*Морозова В.Е.*

# Структура парка автомобилей в Октябрьском округе г.Калуги.

марка автообилия	год выпуска автомобилей	количество автмообилей N		годовой пробег автомобилей Lг, км	коэффициент самообслуживания Kс/о	емкость рынка Ноб, шт	кол-во автомобилей обслуживаемых конкурентам и N, шт	свободная доля рынка, Nсв, шт	удельная трудоемкость ТО и Р автомобилей чел.-час./1000 км тго и р	годовой объем работ по свободной доле рынка, чел.-час.
		%	шт.							
Honda	1995-2016	2	815	14000	0,04	782	596	186	3,3	8608,13
Mitsubishi	1991-2016	2,3	937	18000	0,06	881	642	239	2,8	12042,00
Toyota	1992-2016	2,4	978	14000	0,05	929	706	223	2,8	8741,94
Mazda	1992-2016	2,3	937	13000	0,03	909	700	209	3,3	8967,96
Nissan	1992-2016	3	1222	16000	0,05	1161	965	196	2,8	8792,49
Hyundai	2000-2016	3,9	1589	14000	0,04	1526	924	602	2,8	23579,99
Daewoo	2001-2016	1,4	570	12000	0,06	536	454	82	2,8	2762,50
Kia	2001-2016	3,6	1467	12000	0,04	1408	926	482	2,8	16201,31
Great Wall и пр. китайские	1998-2016	3	1222	18000	0,03	1186	883	303	2,8	15256,51
Opel	1990-2016	2,8	1141	15000	0,08	1050	590	460	3,3	22751,04
Mersedes	1990-2016	2	815	14000	0,07	758	478	280	3,3	12930,25
Audi	1987-2016	2,5	1019	16000	0,05	968	593	375	3,3	19785,08
BMW	1987-2016	2,8	1141	17000	0,1	1027	738	289	3,3	16201,64
Volkswagen, Shkoda	1994-2016	7,4	3015	16000	0,04	2895	2384	511	2,8	22874,69
Ford	1991-2016	6,2	2526	14000	0,05	2400	1935	465	3,3	21480,20
Chevrolet	1991-2016	4,3	1752	15000	0,05	1664	1023	641	2,8	26941,91
Peugeot	2001-2016	1,8	733	15000	0,05	697	466	231	2,8	9691,78
Citroen	2001-2016	1,9	774	15000	0,05	735	463	272	2,8	11443,54
Renault	2000-2016	4,5	1834	15000	0,05	1742	1257	485	3,3	24002,13
Пр.иномарки	1980-2016	4,3	1752	15000	0,08	1612	1347	265	2,8	11126,29
ВАЗ	1979-2016	22	8964	32000	0,46	4841	3127	1714	2,8	153540,78
ГАЗ	1979-2016	7,4	3015	22000	0,37	1900	1215	685	3,3	49700,40
Пр.российские	1970-2016	6,2	2526	14000	0,4	1516	926	590	2,8	23118,25
Итого		100	40746			33121	23338	9783		530540,82

# Марки автомобилей в %.



# Анализ конкурентов по основным конкурентообразующим характеристикам

Конкурентообразующие характеристики	BOSH Service	Автопрофи	КАРА-МОТОРС	СТО-Драйв сервис	ИП Хохлачев А.В.
Цена за работу (руб.) и ее восприятие	С	З	С	С	НО
Уровень технологии ТО и ТР	С	В	С	В	В
Уровень технологии работы с клиентом	В	В	В	С	В
Уровень технологии управления запасами	С	В	С	НО	В
Культура обслуживания клиентов	С	В	С	В	В
Квалификация кадров	В	В	С	В	В
Сервисные характеристики кадров СЦ	С	С	С	С	В
Качество обслуживания и ремонта	НО	В	С	С	В
Эстетика СЦ и производства	С	В	С	В	В
Удобство расположения СЦ	С	В	Н	С	В
Продолжительность выполнения работ по сравнению с конкурентами	Н	С	НО	С	Н
Степень предоставляемых услуг СЦ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш
Имидж СЦ	С	В	С	С	В
Качество используемых запчастей	НО	В	С	С	В

*Примечание:* Для количественной характеристики конкурентных преимуществ возможно применение балльной шкалы или рангов (например, З — завывает уровень обеспечения показателя, В — высокий, С — средний, НО — нормальный, С — средний, Н — низкий, У — узкий, Ш — широкий).

# Блок-схема функциональной, производственно-технической структуры сервисного центра



# Блок-схема оказания услуги



# Операционная технологическая карта работ по услуге

№	Наименование работ	Технические требования и указания	Приборы, инструмент, приспособления	Норма времени, чел*мин
1	Проверка давления в шинах всех колес, включая запасное.	Проверить давление на соответствие нормам, указанным в руководстве по эксплуатации автомобиля.	Пистолет с манометром для подкачки колес.	15
2	Проверка крепления болтов колес.	Проверить моменты затяжки болтов.	Гайковерт, головка на 19мм.	15
3	Система охлаждения. Уровень жидкости в системе.	Проверить уровень на соответствие норме (жидкость должна быть на уровне метки "макс"). При необходимости долить антифриз.	Антифриз.	20
4	Система смазки. Уровень масла в двигателе.	Проверить уровень масла на соответствие норме (превышение метки "макс." недопустимо). При необходимости долить масло.	Автомобильное масло.	15
5	Стеклоочистители и стеклоомыватели. Регулировка форсунок.	Проверить работу передних и задних стеклоочистителей и омывателей стекол. Проверить уровень жидкости в бачках на соответствие норме (жидкость должна быть на уровне метки "макс").	Вода.	18
6	Все приборы освещения. Звуковой сигнал. Дополнительное электрооборудование.	Проверить работу звукового сигнала. Установить часы на реальное время. Настроить кондиционер на комфортную температуру+19°С.	Вручную.	14

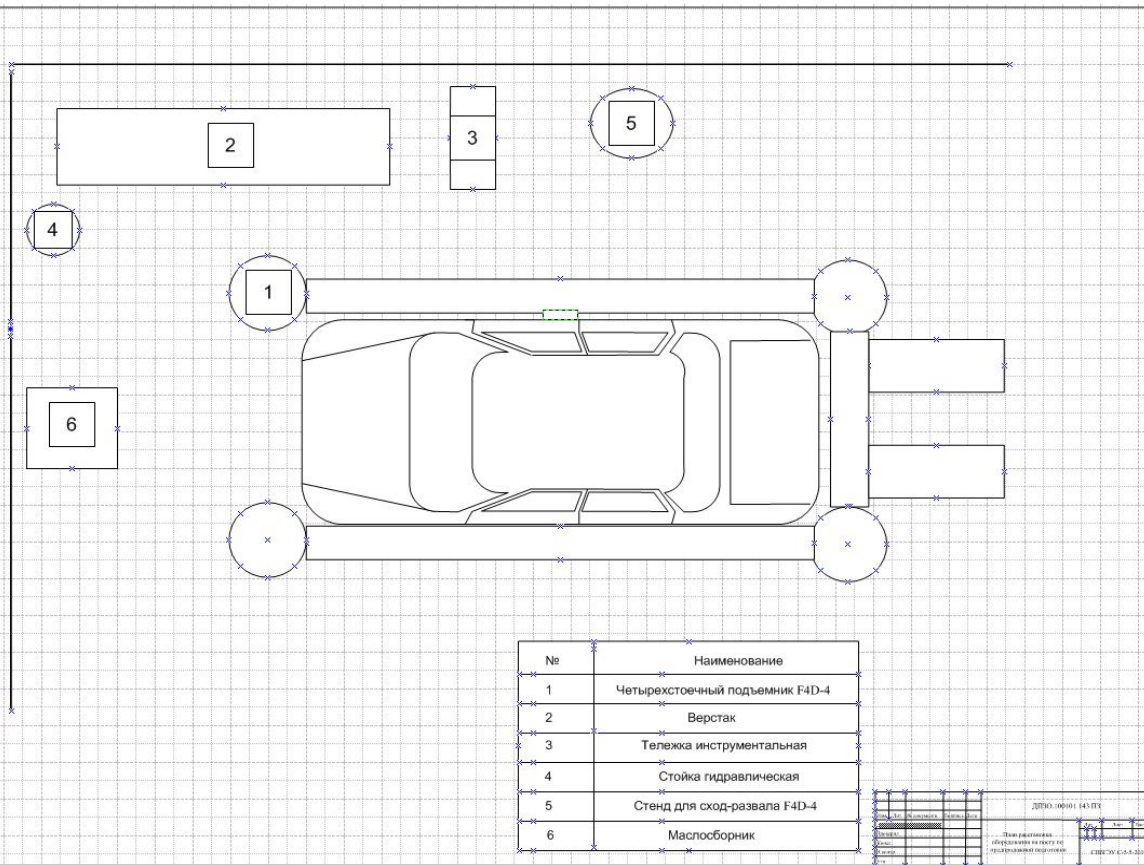
7	Тормозная система.	Проверить уровень тормозной жидкости в бачке. При необходимости долить.	Тормозная жидкость.	16
8	Кузов. Внешний вид. Салон. Общее состояние.	Проверить состояние окраски, декоративных деталей и стекол. Проверить состояние рулевого колеса, сидений, напольного покрытия, обивки и остекления	Визуально.	18
9	Установка брызговиков.	Установить брызговики на передние и задние колеса.	Шуруповерт, саморезы.	60
10	Установка локеров	Установить локера на передние и задние арки колес.	Шуруповерт, саморезы.	80
11	Комплектация автомобиля резиновыми ковриками	Положить резиновые коврики в салон и в багажник автомобиля.	Вручную.	15

Общее время

286



# План расстановки оборудования



# Технико-экономические и финансовые показатели проекта

№	Показатели	Единицы	Значения в проекте
1	Годовой объем работ СЦ (Т <sup>СЦ</sup> )	чел-ч	13625
2	Годовой объем работы по выполнению ТО и ТР с предоставляемой услугой	чел-ч	11002,5
3	Площадь участка ТО и ТР	м <sup>2</sup>	160
4	Стоимость здания (участка)	руб.	4000000
5	Стоимость оборудования	руб.	927090
6	Количество производственных рабочих	чел.	6
7	Средняя заработная плата за месяц	руб.	30635
8	Себестоимость чел-ч	руб.	702,64
9	Цена нормо-часа для клиента	руб.	808,03
10	Рентабельность затрат по балансовой прибыли	%	15%
11	Срок окупаемости капитальных вложений	лет	2.54

Доклад окончен.  
Спасибо за внимание!

