

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ:

**Разработка услуги по утилизации автомобилей в  
сервисном центре по обслуживанию  
автовладельцев ООО «АвтоДепо»  
в Выборгском районе г. Санкт-Петербурга**

Выполнил: Мокренко М.М.

Руководитель: Хлюпин В.А.

# Введение

Автомобиль – это всегда источник дохода, даже после того как он вышел из эксплуатации. Ежегодно, более 100 тысяч автомобилей выводится из эксплуатации, и они просто гниют, а ведь можно на этом и заработать. В связи с этим бизнес по утилизации старых автомобилей может стать выгодным мероприятием.

В своем стремлении не допустить полного разрушения автомобильной отрасли страны, Правительство Российской Федерации использует и применяет разные стимулирующие программы. Производителям выдаются льготные кредиты, компенсируются потери на новые разработки и получение патентов.

**Целью работы** является разработка услуги по утилизации автомобилей.

**Объектом исследования** в работе является автосервис «АвтоДепо» в Выборгском районе города Санкт-Петербург.

**Предметом исследования** является услуга по утилизации автомобилей.

# Характеристика автосервиса «АвтоДепо»

Компания «АвтоДепо» основана в 1997 году. С каждым годом компания развивается и на сегодняшний день - это сеть из **5 автосервисов** и автомагазинов Санкт-Петербурга с широким ассортиментом товаров и услуг.



Главным преимуществом компании является предоставление широчайшего спектра услуг на базе одной площадке с использованием профессионального оборудования. Высокое качество товаров и услуг, сбалансированное ценообразование, грамотное и всегда приветливое обслуживание - **отличительные черты компании «АвтоДепо» сегодня.**

# Характеристика автосервиса «АвтоДепо»

«АвтоДепо» производит качественный ремонт легковых автомобилей в СПб и предоставляет клиентам гарантию на все работы, произведенные специалистами. В настоящее время автосервис «АвтоДепо» на Северном проспекте оказывает следующие услуги для всех легковых автомобилей, внедорожников:

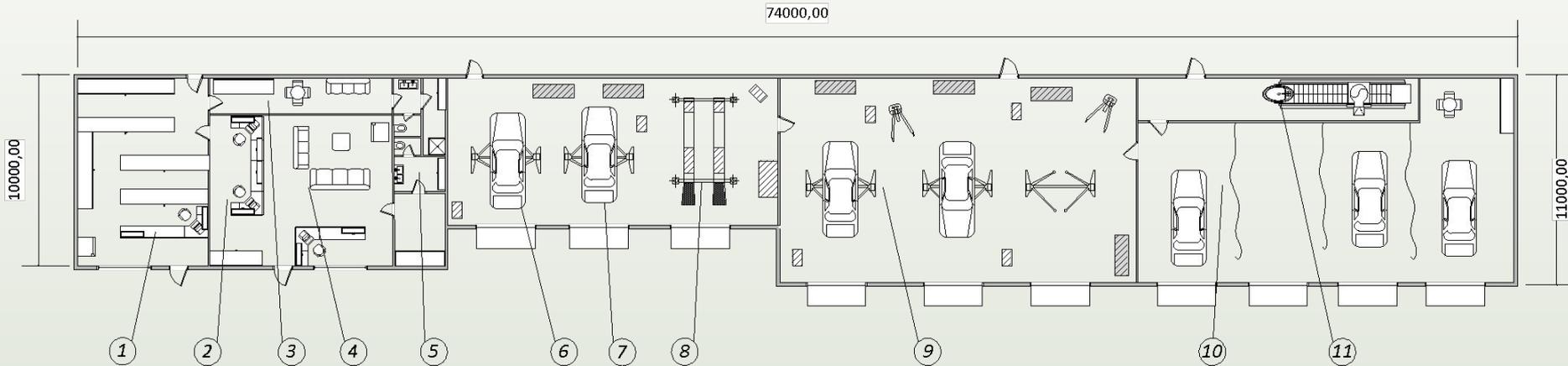


- Профессиональный ремонт автомобилей всех марок;
- Бесплатная замена масла при покупке масла у нас;
- Страхование: оформление полисов ОСАГО, КАСКО, Зеленая карта;
- Профессиональный ремонт двигателей;
- Пункт выдачи шин Нокia (интернет-магазин);
- Шиномонтаж и балансировка;
- Сезонное хранение шин;
- Прокачка дисков;
- Современный стенд развал-схождения;

# Структура управления «АвтоДепо»



# План автосервиса «Авто Депо»



## Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Магазин запасных частей, склад
2	Прием заказов
3	Комната для персонала, туалет, душ
4	Зона ожидания, чай, кофе
5	Туалет для клиентов
6	Диагностика и ремонт двигателей
7	Диагностика и ремонт тормозной системы
8	Пост регулировки углов установки колес (имеется станок для регулировки развала-схождения и проч. необходимое оборудование)
9	Зона ТО и ТР, ремонт трансмиссий, оснащена двухстоечным подъемником и необходимым инструментом
11	Мойка 4 поста
12	Очистные сооружения

# Выбор предоставляемой услуги

- Много людей просто бросают свои старые машины, как не нужный мусор, который со временем ржавеет годами во дворах, не принося при этом никакой пользы.



- Программа утилизации машин в 2020 году поможет российским автолюбителям сэкономить некоторые средства и купить автомобиль, на который до этого средств не хватало.

# Утилизация автомобилей



## Способы утилизации

### Шредерная переработка



Шредерная установка

- Молотковая дробилка разбивает автомобиль на небольшие кусочки
- Размельченный материал методами электромагнитной, воздушной, весовой сепарации разделяется на три фракции

70%

Черные металлы

10%

Цветные металлы

20%

Легкие фракции  
(полимеры, текстиль,  
стекло)



Захоронение  
на свалках



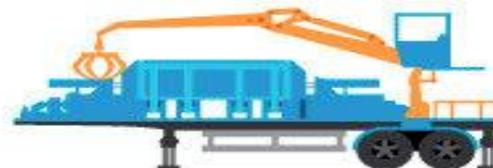
Сжигание  
в мусоро-  
сжигательных  
заводах

### Переплавка

Шредерный лом имеет преимущества перед другими видами лома:

- меньшее содержание примесей
- проще загрузка в печь
- выше насыпная плотность

### Пакетирование



Мощные прессы спрессовывают автомобильные кузова в относительно небольшие брикеты (пакеты)

### Переплавка



Все неметаллические компоненты при переплавке сжигаются (с выделением токсичных веществ)

## Утилизация автомобилей Необходимое оборудование

- За право заниматься утилизацией надо еще выиграть тендер, проводимый городскими властями. Затем необходимо приступить к организации площадки и закупки оборудования.
- Необходимо оборудовать площадку асфальтовым или бетонным покрытием, оградить и осветить. Далее закупается техника: эвакуатор, погрузчик, манипулятор и, конечно же, гидравлический пресс.



Эвакуатор Hyundai HD78



Автопогрузчик VP-Chery FD15 VM300



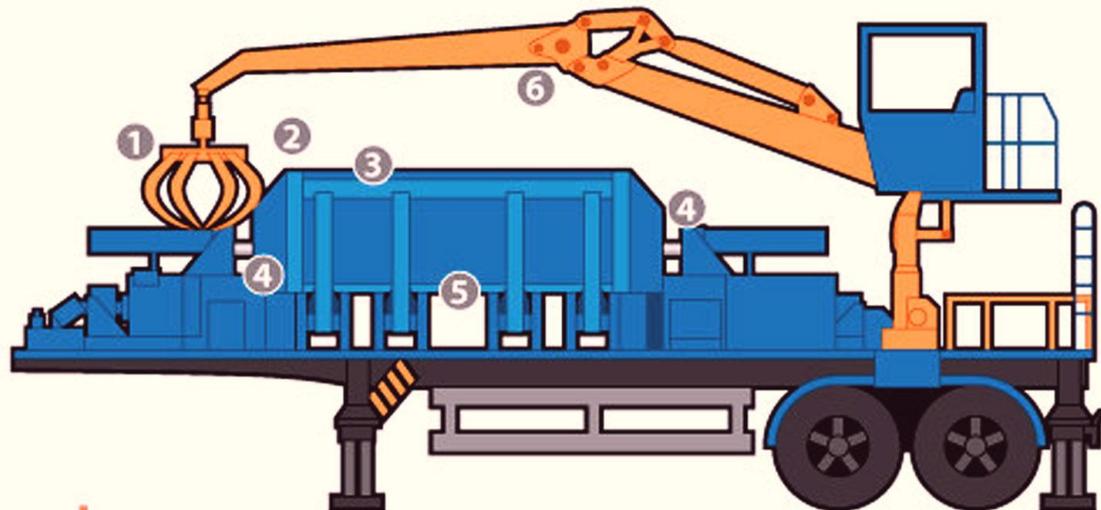
Гидравлический пресс для утилизации автомобилей и металлолома, Poreci AL5000.



Кран-манипулятор на шасси Scania P420

# Процесс утилизации автомобиля

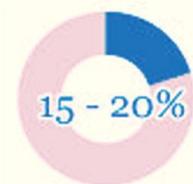
Утилизация методом пакетирования  
(на примере мобильного пресса-пакетировщика 7719)



Подготовка автомобиля к утилизации



С автомобиля снимаются детали, которые в дальнейшем могут быть реализованы в качестве запасных частей, а остатки технических жидкостей – сливают



Лишь 15 - 20% списанных автомобилей попадает на утилизацию. Остальные свозятся на свалки или становятся брошенным автотранспортом



1 Гидравлический погрузчик-манипулятор захватывает автомобиль за крышу



2 Переносит автомобиль в специальный контейнер



3 Две прессовочные крышки накрывают автомобиль сверху поочередно



4 Затем два штампа движутся навстречу друг другу спрессовывая автомобиль с двух сторон



5 Формируется брикет: - размер 300x850x645 мм - плотность брикета - 1500 кг/куб.м



6 Гидравлический погрузчик-манипулятор извлекает получившийся брикет из контейнера

# Реклама новой услуги



Название мероприятия		Количество	Стоимость
Реклама	в газетах и специализированных журналах	2-3 издания с публикацией на 3 месяца	20000
Продвижение	страницы в интернете	1 раз	25000
Визитные	карточки	1000 шт.	4000
Рекламные	листовки и объявления	2 раза в год 1000 шт.	6500
<b>Итого</b>			<b>55500</b>

# Экономические показатели

№	Показатели	Единицы	Значения в проекте
<b>1</b>	Капитальные вложения	руб.	<b>1 452 1500</b>
<b>2</b>	Стоимость оборудования	руб.	<b>1 404 0000</b>
<b>3</b>	Количество новых производственных рабочих	чел.	<b>7</b>
<b>4</b>	Годовой ФОТ (новых рабочих)	руб.	<b>2 580 000</b>
<b>5</b>	Начисления на заработную плату	руб.	<b>776 580</b>
<b>6</b>	Выручка годовая	руб.	<b>13 200 000</b>
<b>7</b>	Себестоимость	руб.	<b>7 307 680</b>
<b>8</b>	Чистый доход	руб.	<b>7 339470</b>
<b>9</b>	Чистая прибыль на первый год	руб.	<b>5 538 780,8</b>
<b>10</b>	<b>Срок окупаемости</b>	<b>лет</b>	<b>2,5</b>

Благодаря рекламе, а также возобновления программы по утилизации автомобилей, люди будут охотно сдавать свои автомобили в утиль, и как следствие мы обеспечим загрузку нашего участка по утилизации автомобилей.

Прибыль на первый год составит 5538780,8 руб., при том как капитальные затраты составляют 14521000 руб., следовательно срок окупаемости проекта составит около 2,5 лет.

# Заключение

- В России динамично развивается транспортная инфраструктура и как следствие растет количество автотранспорта. Больше половины российского автопарка – это автомобили, которым больше 10 лет, при этом, примерно около 7-10% автотранспортного средства от всего автопарка РФ перестает эксплуатироваться. Вышедшие из эксплуатации автомобили содержат много вредных веществ, опасных как для человека, так и для экологии в целом.
- Авторециклинг (утилизация автомобилей) – это довольно новое, интересное, эффективное, но не до конца освоенное направление в бизнесе, которое нужно стремительно развивать в нашей большой стране.
- Это не только прибыльное дело, но еще и прекрасный способ очистить территории от автохлама и существенно улучшить экологическую обстановку в среде.

***Спасибо за внимание!!!***