

Резюме проекта

Название проекта.

Создание производства по утилизации изношенных автопокрышек на основе технологии одностадийной переработки шин в резиновый порошок.

Технология проекта.

Мобильный комплекс по переработке изношенных автопокрышек КПШ-1.

Преимущества проекта.

В качестве технологии проекта предлагается использование мобильного комплекса КПШ-1, в котором реализована только одна стадия обработки, минимальная производственная площадь, отсутствие хладагентов, низкая цена и мобильность.

Участник проекта.

ООО «Инновации-Евросервис».

Продукция, являющаяся предметом проекта.

Резиновый порошок, размером 0,02 - 6,0 мм.

Основные потребители продукции.

В качестве основного потребителя планируются строительные компании, производители материалов для кровельных работ, дорожных покрытий, резинотехнических изделий, потребители сорбента.

В качестве альтернативного потребителя рассматривается поставщик технологии ООО «Инновации-Евросервис», которое готово покупать резиновый порошок по фиксированной цене.

Третьим, наиболее привлекательным вариантом, является размещение государственных заказов на закупку резинового порошка для строительства дорог, спортивных сооружений.

Патентно-лицензионный статус.

Патент №2376135 Способ утилизации автошин, от 20.12.2009.

Патент №2376066 Фреза для измельчения материала, от 20.12.2009.

Предприятие, планирующее перерабатывать автошины должно иметь лицензию на обращение с опасными отходами.

Сертификационный статус.

Получен российский сертификат соответствия

Подана заявка на получение европейского сертификата.

Потребность в инвестициях

7 356 503 рублей.

Описание проекта

Цель проекта.

Создание на территории области предприятия по производству резинового порошка из утилизируемых автопокрышек на базе мобильного комплекса КПШ-1.

Актуальность проекта.

Проблема переработки и использования изношенных автошин имеет важное экономическое и экологическое значение.

Существующий парк автомобилей в области, недостаточное количество предприятий по утилизации автопокрышек приводят к тому, что объем ежегодно образующихся изношенных автошин в области составляет более тонн. Более 50% данных автошин не размещаются на полигонах ТБО, в соответствии с требованиями по обращению с отходами.

Вышедшие из эксплуатации изношенные шины являются источником длительного загрязнения окружающей среды:

- шины не подвергаются биологическому разложению;
- они огнеопасны и в случае возгорания, погасить их достаточно трудно, а при горении в воздух выбрасываются вредные продукты сгорания и в том числе канцерогены;
- при складировании они служат идеальным местом для размножения грызунов и кровососущих насекомых, переносчиков инфекционных заболеваний.

Вместе с тем изношенные автошины содержат в себе ценное сырье: каучук, металл и текстильный корд. Эти материалы в процессе эксплуатации в основном не меняют первоначальные свойства.

Создание нового бизнеса, в рамках переработки изношенных автопокрышек, ведет к увеличению числа малых и средних предприятий, которые являются основой промышленного и экономического роста Российской Федерации. Данное предприятие планирует производить востребованную рынком продукцию. Предприятие планирует участвовать в решении экологических проблем в регионе, снижать антропогенную нагрузку на экологическую нишу региона.

Ввиду механического способа переработки и дополнительно принятых мер (наличие циклонов и фильтров) работа технологического оборудования (мобильного комплекса) сама по себе экологически безопасна и не приводит к загрязнению окружающей среды.

Область применения.

Мобильный комплекс КПШ-1 применяется на предприятиях по утилизации твердых бытовых отходов (изношенных автопокрышек), имеющих лицензию, нормативную и материально-техническую базу для осуществления данного вида деятельности.

Обзор технологий по переработке изношенных автомобильных шин.

В развитых странах в настоящее время предпринимаются попытки совершенствовать технологии по переработке изношенных шин, которые позволяют повторно эксплуатировать резину в различных товарах и материалах.

Основными технологиями по переработке автошин в настоящее время являются:

- механическое измельчение с использованием каскада дробилок (или помольных валцов);
- криогенное измельчение с использованием жидкого азота (или турбохолода с каскадом дробилок);

- технология непрерывного сжатия и сдвига в замкнутом объеме в червячно-кулачковых машинах.

Каждая из них обязательно, в той или иной мере, включает типовой набор оборудования:

- дробилки грубого дробления на куски 50-100 мм;
- дробилки второй стадии измельчения в целях отделения металлокорда и текстиля;
- магнитные сепараторы;
- аэросепараторы для отделения текстиля;
- сита для фракционирования порошка;
- бункера - накопители;
- рукавные фильтры - пылесборники;
- пневмотранспортные системы;
- транспортеры;
- вентиляционные системы.

Таким образом, существующие технологии по переработке автопокрышек, на сегодня – это материалоемкие, энергоемкие, стационарные, дорогостоящие производства. Кроме того, практически все производства подобного рода в России имеют серьезную проблему, связанную с обеспечением сырьем (изношенными автошинами). Логистика доставки сырья существенно удорожает себестоимость конечной продукции (резиновой крошки), а главное, не всегда может обеспечить требуемую загрузку технологического оборудования.

Таблица №1

Сравнительная таблица оборудования по переработке автопокрышек

	ООО Фирма "Астор"	ЗАО "Тамплиер-центр"	ООО "Инновации-Евросервис"	ООО "ОСТЭКО"	Сибирская технологическая ассоциация
Производительность по сырью, т/год	6000	5000	1100	15000	4000
Производительность по продукту заданной крупности, т/год	3000	2500	550	9000	2400
Размер продукта	Крошка, фракция 0,1 - 3 мм	Крошка, фракция 0,5 - 3,2 мм.	Порошок, крошка, фракция 0,02 - 6 мм.)	Крошка, фракция 0,3 - 3 мм.	Крошка, фракция 0,2 - 3 мм.
Исходная крупность сырья (диаметр покрышек), мм.	1200	1300	1600	1300	1300
Выход продуктов, в %	Резиновый порошок - 60 Текстиль - 22 Металлокорд - 18	Резиновый порошок - 60 Текстиль - 22 Металлокорд - 18	Резиновый порошок - 60 Текстиль - 22 Металлокорд - 18	Резиновый порошок - 60 Текстиль - 22 Металлокорд - 18	Резиновый порошок - 60 Текстиль - 22 Металлокорд - 18
Установленная мощность, кВт	1 000	875	88,81	1 900	720
Удельное энергопотребление, кВтч/т	540	700	120	1 000	480
Площадь, кв. м	700	1 500	50	1 500	1 000

Все представленные (помимо КПШ-1) в таблице технологии реализованы в виде стационарных заводов, обладающих высоким энергопотреблением, большим количеством

персонала, значительной стоимостью оборудования, монтажа и последующей эксплуатации.

Предлагаемый мобильный комплекс по переработке автопокрышек позволяет создать мобильное производство, которое может быть развернуто без возведения и прокладки дорогостоящих коммуникаций, что значительным образом минимизирует затратную часть проекта.

Сырье и поставки.

Сырьем при производстве резинового порошка служат изношенные автопокрышки.

Поставки сырья обеспечиваются договорами с транспортными, ремонтными, обслуживающими организациями и предприятиями, эксплуатирующими автотранспорт.

Предприятия, желающие сдать изношенные шины на переработку, обязаны платить перерабатывающей организации. Эта сумма, в регионах Российской Федерации, колеблется от 1 000 до 3 000 рублей за тонну автопокрышек.

Продукция.

В результате работы комплекса по переработке изношенных автошин получают следующие продукты:

- металлический корд в виде металлолома;
- текстиль;
- резиновый порошок, резиновая крошка;

Основной продукт, резиновый порошок, размером 0,02 - 6,0 мм, обладает активной высокоразвитой удельной поверхностью, что позволяет создавать на его основе экологически чистые материалы с высокими потребительскими характеристиками.

Таблица № 2

Некоторые применения изношенных автошин и продуктов их измельчения.

Вид рециркулированной резины	Размер частиц	Применения
Целые шины	Целые или порезанные	Временные дороги, качели, портовые борты, т.д.
Резиновые куски	$\pm 50 - \pm 300$ мм.	Фундамент для дорог, водоотводные каналы, термическая изоляция, звукоизоляционные стены, т.д.
Резиновая стружка	$\pm 10 - \pm 50$ мм.	Стройматериалы, материалы для сельского хозяйства т.д.
Резиновые гранулы	7 – 15мм. 2 – 7мм.	Резиновые колёса, матрасы, материалы для покрытий крыш, дорожные материалы, спортивные площадки, резинно – модифицированный асфальт, дорожные полицейские, т.д.
Резиновый порошок	0,5 – 2мм.	
Резиновая пыль	0 – 0,5мм.	Спортивное оборудование, автомобильные детали, шланги, т.д.

Шинная крошка размером до 0,6 мм в различных весовых соотношениях вводится в резиновые смеси. При этом свойства получаемых резин практически не отличаются от свойств обычной резины, изготовленной из свежих каучуков, в результате значительно снижается себестоимость продукции.

Шинная крошка с размером частиц от 0,6 мм до 0,8 мм является весьма эффективной при изготовлении различного рода антикоррозионных паст и мастик, которые наносятся на днища автомобилей и другие металлические изделия для защиты от коррозии. Она применяется при изготовлении звукоизоляционных и вибропоглощающих материалов.

В строительстве резиновая крошка широко применяется для изготовления гидроизоляционных покрытий, рулонного кровельного материала, резинового шифера и резиночерепицы.

Резиновая крошка с размером частиц до 1,0 мм широко применяется в дорожном строительстве при модификации битума, используемого для приготовления асфальтовой смеси. В настоящее время для этих целей применяется дорогостоящий полимер ДСТ - 30, резиновая крошка необходимой фракции стоит в 6-7 раз дешевле. Кроме того, в результате модификации битума резиновым порошком заметно улучшаются физико-механические свойства асфальта: прочность, стойкость к удару и растрескиванию полотна, морозостойкость, а также увеличивается срок эксплуатации асфальтового покрытия в 2 - 2,5 раза.

На основе резиновой крошки могут изготавливаться различные формовые резиновые детали, железнодорожные и трамвайные переезды, ограничители скорости движения автотранспорта типа "лежачий полицейский".

Из резиновой крошки с размером частиц от 0,6 до 1,2 мм в смеси с текстилем изготавливают сорбенты для сбора нефти и нефтесодержащих продуктов с поверхности воды и почвы.

Свое применение резиновая крошка находит в строительстве современных футбольных полей с искусственным травяным покрытием и напольных покрытиях для спортивных сооружений, легкоатлетических манежей, детских игровых площадках.

Кроме того, из измельченных изношенных автомобильных шин могут быть изготовлены различные резиновые технические изделия для стройиндустрии, сантехники, плиты для полов промышленных зданий и животноводческих ферм и многие другие изделия.

Потребность в инвестициях.

Общая потребность в инвестициях – _____ рублей.

Источники денежных средств: собственные средства, заёмное финансирование.

График реализации проекта.

Ориентировочный график проекта представлен в **Таблице № 13** и представляет собой перечень основных мероприятий и срок их реализации.

Использование капитала.

Капитал будет использован на создание предприятия, закупку оборудования, организацию производства, организацию сбыта готовой продукции.

Финансовое обеспечение.

Залог оборудования, готовая продукция.

Основные финансовые показатели.

Финансовые показатели зависят от выбранной стратегии сбыта и будут рассчитаны позднее.

Период окупаемости - РВ

Чистая приведенная стоимость - NPV

Внутренняя норма рентабельности - IRR

Риски.

В ходе осуществления полного производственного цикла, начиная с момента поставки сырья, эксплуатации оборудования и кончая реализацией готовой продукции, имеется вероятность следующих рисков, могущих причинить ущерб и убытки:

1. Сбои в работе технологического оборудования.

Данный риск минимизируется обучением ремонтного персонала, включением в контракт на поставку оборудования четких условий гарантийного обслуживания и технической поддержки предприятием-изготовителем. Также необходимо создание определенного запаса расходных материалов, в частности, резцов для фрезы.

2. Сбои в поставках сырья.

Данный риск минимизируется заключением долгосрочных договоров с поставщиками сырья. В контракты с ними включаются методы компенсации рисков. Снижению данного вида рисков способствует, также, наличие административного ресурса.

3. Затоваривание готовой продукции из-за затруднений в сбыте.

Данный риск минимизируется заключением долгосрочного контракта на закупку произведенного резинового порошка компанией, изготовителем оборудования – ООО «Инновации-Евросервис». Кроме того, целесообразно, с момента запуска проекта, прорабатывать альтернативные каналы сбыта резинового порошка в области и других регионах Российской Федерации. В последние несколько лет резиновым порошком в Российской Федерации активно интересуются страны юго-восточной Азии, Китай, например, которые готовы покупать резиновый порошок в больших количествах. Вообще, близость области к данному географическому рынку является определенным стратегическим преимуществом региона.

4. Порча продукции при хранении.

Данный вид риска достаточно легко нейтрализуется обеспечением определенных условий хранения резинового порошка в упаковке (мешки «Биг-Бэг»). Температурный режим в помещении – от 8 до 35°С, влажность – от 60° до 90°.

5. Изменение условий приобретения продукции исследуемым сегментом рынка.

Как показал 2009 год, основным условием, которое изменилось в период кризиса, стала цена на резиновый порошок, которая снизилась с 24 000 рублей за тонну до 12 000 рублей за тонну по причине резкого падения спроса. Это относится к коммерческим предприятиям. В настоящее время целесообразно, также, активно работать в области государственного заказа. Так, например, приоритетное развитие спорта в Российской Федерации привело к беспрецедентному строительству новых спортивных сооружений и реконструкции уже построенных. На этих строительных объектах в больших количествах применяется резиновый порошок.

Анализ внешней среды

Экономика.

Ведущие отрасли области (региона) -

Крупнейшие предприятия области -

Количество зарегистрированных юридических лиц -

Особый акцент необходимо сделать на автотранспортные предприятия, крышные и средние предприятия, крупные автосервисы и другие организации, которые владеют или работают с большим автопарком оборудования.

Социально – экономические аспекты.

Население области человек (2010 год).

Таблица № 3

Населённые пункты с количеством жителей выше 10 тысяч по состоянию на 1 января 2010 года

Населённый пункт	Количество жителей, тысяч человек

Исходя из предпосылки, что завод нужно располагать в местах наибольшего образования автопокрышек, предлагается размещение производства в городах или в непосредственной близости от этих городов.

Также, непосредственное отношение к реализации проекта, имеет уровень жизни в данных городах. Это напрямую сказывается на количестве автомобилей в личном пользовании у жителей.

Так, среднемесячная начисленная заработная плата работникам промышленности составляет рублей.

Структура использования денежных доходов, накопления населения -

Численность экономически активного населения составляет тыс. человек, или % от общей численности населения области, в их числе тыс. человек (% экономически активного населения) были заняты в экономике.

Политические и законодательные аспекты.

В данном разделе изучаются федеральные, региональные акты, постановления, влияющие на рассматриваемую деятельность.

Сырьё.

Одним из ключевых элементов успешности проекта – наличие и доступность сырья.

Система сбора изношенных автопокрышек будет организована с кооперацией следующих органов:

- Государственные/коммерческие автотранспортные представители (автобусы, грузовики т.д.);
- Предприятия, обладающие собственным парком грузовых автомобилей;
- Станции техобслуживания;
- Шиномонтажные компании.

В области зарегистрировано единиц транспортных средств, в том числе: грузовые – , легковые – , автобусы – .

В области действует муниципальное унитарное предприятие автомобильного транспорта. Эти предприятия осуществляют перевозку пассажиров на регулярных городских (внутрипоселковых), пригородных и междугородных автобусных

маршрутах. Всего в области насчитывается _____ единиц муниципального транспорта, в том числе: _____ - городских и _____ — пригородных. Из общего количества муниципального транспорта _____ единицы - автобусы, _____ троллейбусы.

Исходя из этих данных, и пользуясь **Таблицей № 7**, приведенной на **странице 12**, сравнительно точное количество изношенных автопокрышек, образующихся в области ежегодно, составляет более _____ тонн.

По городу _____, с населением _____ человек, известна следующая информация: на город приходится _____ автомобилей. Из них: легковые автомобили, _____ грузовые автомобили, автобусы, ГАЗели. Таким образом, ежегодно, в городе _____ образуется более _____ тонн изношенных автопокрышек.

Таблица № 4

Источники изношенных автопокрышек, образующихся в г. _____ в течение года.

Потенциальные источники изношенных автопокрышек
Частные лица
Промышленные предприятия
Гаражные кооперативы
Автосервисы, шиномонтажи
МУП ЖКХ
Спецавтохозяйства
Городской полигон ТБО
Другие

Так как автопокрышка должна выдерживать экстремальные нагрузки, то шина – это комплексный элемент высококачественных материалов, который состоит из компонентов. Протекторы, боковины и борта покрышки состоят из специальных смесей резины. В качестве усилителя служат нейлон, сталь и/или кевлар (синтетическое волокно для замены стали). Каркас в основном состоит из вискозного шелка или сложного полиэфира, внутренность борта – из стали.

Таблица № 5

Состав шины.

	Смесь резины	Стальная проволока	Текстильные волокно
Легковой автомобиль	86%	10%	4%
Грузовой автомобиль	85%	15%	<0,5%

Таблица № 6

Состав резиновой смеси.

Компонент	Легковой автомобиль	Грузовой автомобиль
Резина	48%	43%
Газовая сажа	22%	21%
Сталь	15%	27%
Текстиль	5%	—
Цинковые белила	1%	2%
Сера	1%	1%
Наполнительные компоненты	8%	6%

Таблица № 7
Средний вес новых шин.

Новые шины		
	Килограмм	Количество в тонне
Легковой автомобиль	±7,5 – 9,0	112 – 133
Вэн/Джип	11 – 15	67 – 91
Грузовой автомобиль	50 – 80	12 – 20
Строительный/ Сельскохозяйственный транспорт	100	10

Таблица № 8
Средний вес изношенных шин.

Изношенные шины		
	Килограмм	Количество в тоне
Легковой автомобиль	±6,0 – 7,2	140 – 165
Вэн/Джип	9 – 11	90 – 112
Грузовой автомобиль	±40 – 70	15 – 25
Строительный/ Сельскохозяйственный транспорт	85	12

Технологические факторы.

Важность уровня развития базовой технологии определяет наличие конкурентных преимуществ. Одностадийная переработка покрышек, низкое энергопотребление, высокая степень автоматизации процесса, отсутствие вредного воздействия на окружающую среду – эти факторы определяют технологическое превосходство базовой технологии над другими технологиями по переработке автошин.

Другим важным технологическим фактором является наличие современных средств связи и обработки информации. Видеосвязь, высокопроизводительный интернет и компьютеры, наличие требуемой информации в сети Интернет – эти факторы определяют маркетинговую активность предприятия, доступность для потребителя и высокую скорость реакции на его запросы.

Анализ рынка

Анализ социально-экономической среды.

В данном разделе анализируется подотрасль «переработка изношенных автопокрышек» в России и в регионе. Рассматриваются следующие вопросы:

- Тенденции развития отрасли;
- Динамика динамика развития отрасли;
- Входные барьеры в отрасли;
- Товары-заменители в отрасли;

Анализ потребителей.

Как уже было отмечено, одним из потребителей производимой крошки, по крайней мере, на начальном этапе развития предприятия, может являться ООО «Инновации-Евросервис».

Однако наличие всего одного покупателя продукции существенно влияет на безопасность и устойчивость бизнеса. Поэтому предлагается активное изучение и поиск новых потребителей резинового порошка.

Основными потребителями резиновой крошки и резинового порошка являются: заводы РТИ; РОСАВТОДОР; МЧС РФ; РЖД, предприятия нефтедобычи и переработки; заводы, производящие автошины, предприятия, выпускающие резинотехнические и спортивные изделия, строительные компании.

Особый акцент при реализации резинового порошка нужно сделать на региональные, городские администрации. Желательно войти в программу развития спорта (строительство спортивных сооружений, где в большом количестве используется резиновая крошка), другие социально значимые проекты. Таким образом, помимо создания имиджа социально-ориентированной компании, возможно расширение сбыта, получение дополнительных льгот.

Таблица № 9

Группы потребителей резинового порошка и их характеристики (заполняется после выбора стратегии сбыта).

Потребитель	Причина потребления	Частота потребления

Целесообразно, для минимизации транспортных расходов, сбывать получаемый резиновый порошок в области и в близлежащих областях.

Анализ организации.

В данном разделе проводится SWOT-анализ организации, т.е. анализ её сильных и слабых сторон, ресурсов и анализ внешних возможностей и угроз, которые может принести внешнее окружение.

Анализ конкурентного окружения.

В данном разделе проводится анализ конкурентов, которые уже занимаются утилизацией шин в регионе или планируют этим заняться.

Таблица № 10**Конкурентное окружение в области.**

Компания	Адрес, телефон	Краткое описание

Конкурирующая продукция.

В данном разделе проводится сравнение функциональных характеристик получаемого резинового порошка с порошком, изготавливаемым конкурентами.

Характер реакций конкурентов.

В данном разделе анализируются действия конкурентов: что делают, как реагируют, сильные, слабые места, характер конкуренции, тип конкуренции, динамика конкуренции, конкурентные цены, сильные стороны конкурентов, слабые стороны конкурентов, влияние на конкуренцию внешних факторов.

Производственный план

Месторасположение производства.

В данном разделе анализируются следующие факторы:

- Производственный участок;
- Производственные площади;
- Инфраструктура;
- Затраты на обустройство;

Естественная окружающая среда.

Климат области характеризуется:

- Континентальность;
- Амплитуда колебаний средних температур воздуха;
- Продолжительность залегания снегового покрова;
- Продолжительность отопительного сезона;

Воздействие технологии на окружающую среду.

Уровень шума при работе мобильного комплекса составляет 72 ДБ. Хотя это значение меньше ПДУ, тем не менее, оператору необходимо работать в берушах.

В случае необходимости уровень шума может быть уменьшен с помощью применения специальных материалов, однако это приведет к удорожанию оборудования.

Вредные воздействия на окружающую среду не установлены.

Выброс в атмосферу резиновой пыли визуально не определен.

Вода для охлаждения режущего инструмента, образующаяся в количестве около 50 литров в неделю, собирается в емкость и пропускается через фильтры. Осажденный на фильтрах резиновый порошок собирается, вода используется повторно.

Зависимость от инфраструктуры.

Производство должно иметь подъездные автомобильные пути для подвозки сырья и отгрузки готовой продукции.

Доступность ресурсов.

Производственное помещение должно быть обеспечено подключением электроэнергии, мощностью не менее 100кВт.

Потребность в рабочей силе составляет 4 оператора мобильного комплекса для двухсменной работы. Уровень квалификации должен быть достаточным для прохождения аттестации по электробезопасности, работе на производственном оборудовании, первичной диагностики работоспособности оборудования.

Производственные площади.

Целесообразно организовать единое помещение для размещения оборудования и складирования готовой продукции.

Требования к помещению:

Высота потолков – не менее 5 м.

Наличие отопления, водоснабжения.

Наличие системы вентиляции.

Общая площадь – не менее 320 м².

В производственном помещении целесообразно наличие зон для производственного помещения (не менее 100 м²), складского помещения для сырья (не менее 100 м²), складского помещения для готовой продукции (не менее 100 м²), офисного помещения (не

менее 20 м²). Возможно размещение сырья вне здания, на прилегающих к нему огороженных территориях.

Таким образом, производственное помещение должно быть отапливаемым и обеспечивать зимой температуру не ниже +14°C в производственном цехе, складе и +18 °С в офисе.

Производственное помещение желательно выбирать на базе крупного предприятия, сдающего свободные площади в аренду, технопарка или другой готовой инфраструктуры.

Технология производства.

Мобильный комплекс по переработке изношенных автошин предназначен для измельчения изношенных автошин с металлическим и тканевым кордом в резиновый порошок. Установка позволяет перерабатывать 1100 тонн автопокрышек в год, получая, при этом, 550 тонн резинового порошка.



Оборудование представляет собой небольшой «контейнер», изготовленный из полиметалла с высокой степенью вибро и звукоизоляции, с боковым способом загрузки сразу нескольких автошин в оправку. Общая ширина сборки шин, не более 800 мм. Оправка, вращаясь со скоростью 50 об/мин. подает шины на фрезу, имеющую скорость вращения 3000 об/мин., где происходит процесс резания.



В зону резания подается мелкодисперсная воздушно-водная смесь для охлаждения режущего инструмента.

Полученные в результате резания продукты (резиновый порошок, измельченные металлический и текстильные корды) ссыпаются на транспортер и поступают по нему на вибросито. Крупные куски металлокорда направляются в бункер, мелкий продукт поступает по транспортеру на очистку от металла, разделение по фракциям, упаковку.

При прохождении по транспортеру происходит удаление из продуктов резания мелких частиц текстильного корда посредством специальной вентиляционной системы через циклон в отдельную емкость.



В процессе работы мини-завода на выходе получается продукция с высокой степенью очистки, которая сразу упаковывается в мешки, что предусмотрено конструкцией установки

По желанию Заказчика, мобильный комплекс по переработке автошин может комплектоваться оборудованием по дополнительной очистке продукта от металлических и текстильных примесей.

Мобильный комплекс оборудован специально разработанной и изготовленной для него в Канаде телемеханической системой управления, что позволяет максимально автоматизировать его работу и производить настройку, работу и техническую диагностику на любом расстоянии, через Интернет.

Технические характеристики оборудования.

Производительность по конечному продукту, кг/час	до 175
Диаметр перерабатываемых автошин, мм	до 1600
Установленная мощность, кВт	88,81
Удельное потребление электроэнергии, кВтч/т	120
Габариты комплекса:	
Высота, мм.	4150
Длина, мм.	9600
Ширина, мм.	4180
Масса, кг.	8000
Размер фракции получаемого резинового порошка, мм.	0,02-6
Обслуживание установки	2 оператора
Производственная площадь, м ²	50
Уровень шума при работе, ДБ	72
Варианты климатического исполнения мобильного комплекса КПШ-1 — УХЛ 4, УХЛ 2, ТВ 4, ТВ 2 по ГОСТ 15150—69 (по согласованию с заказчиком).	
Заземляющее устройство выполняется заказчиком, согласно требованиям к устройству заземления по ГОСТ 12.1.030—81.	
Сопротивление не более 4 Ом.	
Рекомендуемый режим работы мобильного комплекса КПШ-1 – круглосуточно, с учетом технического регламента. Температурный режим - от -30 до +40С°.	

Оборудование.

Технологическое оборудование состоит из ряда основных узлов и механизмов. Основным расходным инструментом при работе оборудования являются резцы фрезы, которые изнашиваются при измельчении автошин.

Таблица № 11

Основные узлы и механизмы технологического оборудования.

Узлы и механизмы	Количество
Оборудование по переработке изношенных шин	1 шт.
Транспортер	1 шт.
Магнитный сепаратор	2 шт.
Просеиватель	1 шт.
Узел отделения текстильного корда	1 шт.
Система управления	1 шт.
Система охлаждения	1 шт.
Система вентиляции	1 шт.
Нория (транспортер)	1 шт.
Устройство для установки тары для сбора порошка	1 шт.
Рабочий инструмент – специальные твердосплавные пластины	1 комплект
Комплект ЗИП	1 комплект

Техническое обслуживание, профилактика и ремонты.

1. Ежедневное ТО:

Провести внешний осмотр.

Проверить мини-завод на наличие повреждений.

Перед началом работы проверить:

- клемму защитного заземления и вилку сетевого шнура (должны быть чистыми и исправными).

Произвести очистку инерционной ловушки, вибробункера и емкости для сбора металла.

После окончания работы необходимо произвести очистку мини-завода от пыли, резинового порошка.

2. ТО - 1 через 500 часов работы:

Проверить затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости затянуть.

Произвести периодическую смазку.

Проверить герметичность вентиляционной системы.

Проверить натяжение цепей, ремней.

Проверить работу датчиков и конечных выключателей.

Проверяется загрузочное устройство и фиксируется дата проверки.

Замена режущего элемента фрезы производится по мере износа планок фрезы и получении в результате этого, некондиционного порошка.

3. Техническое обслуживание режущих элементов, в виде замены планок с режущим инструментом на фрезу, осуществляется примерно один раз в неделю, в течение одного часа. Изношенные резцы отправляют на заточку и возвращают в производство.

Отходы производства.

Отходами является только бортовое кольцо, т.к. оно является конструктивным элементом узла зажима крышки. Ширина бортового кольца – 40-70мм. Настоящим проектом предполагается накопление бортовых колец, крупное измельчение на куски и поставка производителям строительных материалов или на дальнейшую утилизацию.

Подготовка производства.

Дополнительное оборудование

Инструменты и механизмы

Время на развертывание производства

Затраты

Требования безопасности.

1. Соблюдать все общие правила техники безопасности при работе на производственном оборудовании ГОСТ 12.2.003-91 (2001).
 2. Санитарно-защитная зона для мини-завода принята 50 м.
 3. Мини-завод предназначен для работы только от сети переменного тока с напряжением 380В, 50 Гц.
 4. Не приступать к работе без тщательного изучения инструкции по эксплуатации мобильного комплекса КППШ-1.
 5. Лица, работающие на мини-заводе, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II согласно ГОСТ 12.1.019-99.
 6. Производить обслуживание и ремонт мини-завода могут лица, прошедшие аттестацию по электробезопасности (правила ПЭЭП и ПТБ электроустановок до 1000В) и имеющие удостоверение, оформленное по установленной форме. Работы по обслуживанию и ремонту электрооборудования мобильного комплекса могут производиться лицами, имеющими квалификационную группу не ниже III.
- Во избежание поражения током ремонт следует производить на мобильном комплексе, отключенном от электрической сети.
7. Подключение мобильного комплекса к электросети производится с помощью исправных электроустановочных устройств. Производить транспортирование и установку мобильного комплекса на место его эксплуатации согласно разделу «Подготовка к работе».
 8. Измерить до подключения мобильного комплекса к сети, сопротивление в системе заземления, которое должно быть не более 4 Ом между заземляющим винтом и любой металлической частью мобильного комплекса (см. раздел «Электрооборудование»). Главный электродвигатель, электрошкаф должны быть надежно заземлены.
 9. Во время переработки автошин рольставни мобильного комплекса должны быть закрыты. При замене автошин и иных действиях рольставни открывать до упора! Оператор загрузочного устройства обязан следить за отсутствием людей в зоне работы устройства.
 10. Нахождение посторонних лиц на участке во время работы мобильного комплекса категорически не допускается.
 11. В случае возгорания резины в процессе резания необходимо отвести автошину от фрезы, отключить все системы, общий рубильник и применить огнетушитель ОУ-10.
 12. Перед началом работы:
 - произвести смазку всех трущихся частей мобильного комплекса;
 - проверить исправность токоведущих частей электроаппаратуры (электродвигателей, электрошкафов и др.);
 - проверить на холостом ходу исправность электрических кнопочных устройств органов управления;
 - убедиться на холостом ходу в отсутствии заеданий в подвижных частях мобильного комплекса;
 - клемма защитного заземления и клеммы сетевого шнура должны быть исправными и чистыми;
 - убедиться в наличии предусмотренных защитных кожухов на всех вращающихся частях мобильного комплекса;
 - убедиться в надежности соединения бонки заземления мобильного комплекса и заземляющего устройства.

Не допускается:

- работать без проведения смазки всех трущихся частей мобильного комплекса;

- включать вводный выключатель при открытом электрошкафе;
- обрабатывать автошины при поднятых рольставнях;
- работать без опор;
- находиться внутри камеры переработки автошин при обработке покрышек;
- оставлять инструмент и посторонние предметы внутри камеры переработки автошин при обработке покрышек;
- открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства во время работы мобильного комплекса;
- производить ремонтные работы без снятия напряжения;
- запуск мобильного комплекса в транспортном положении;
- работать без средств индивидуальной защиты (Наушники по ГОСТ Р 12.4.208-99; Спецодежда и обувь по ГОСТ 12.4.103-83).

Объем производства.

Планируется организация 2-х сменного режима работы (по 8 часов). Производительность оборудования при этом составит:

- 175 кг в час;
- 1050 кг в смену;
- 2100 кг за один рабочий день;
- 46200 кг в месяц (22 рабочих дня);
- 554400 кг в год.

Эти данные будут использованы в дальнейшем, при финансовом расчете.

Продукция

Продуктом переработки изношенных атопокрышек, как было отмечено выше, является резиновый порошок и резиновая крошка.

В результате работы комплекса КПШ-1, в среднем, на выходе получают следующие фракции продукта, в следующем количестве:

Фракция 0-0,5мм	30%
Фракция 0,5-1,5мм	40%
Фракция 1,5-6мм	30%

Величина фракции определяется скоростью подачи каретки с шинами к фрезе. Чем меньше скорость подачи, тем меньше фракция получаемого продукта.

Стоимость порошка различных фракций на рынке существенно различается. В настоящее время (осень 2010) стоимость фракций, соответственно, составляет:

Фракция 0-0,5мм	24 000р/т;
Фракция 0,5-1,5мм	18 000р/т;
Фракция 1,5-6мм	8 000р/т.

Материальные ресурсы

Данный раздел рекомендуется проработать на месте реализации проекта, исходя из местных условий и возможностей.

Таблица № 12

Поставщики сырья и ресурсов.

Наименования сырья или комплектующих	Поставщики существующие и планируемые	Стоимость, рублей с учетом НДС	Адрес поставщика
Энергоресурсы			
Комплекс оборудования КПШ-1, расходные материалы и запасные части.	ООО «Инновации-Евросервис»	6 400 000	144011, Московская область, г. Электросталь, Строительный переулок, 2
Изношенные автошины			
МКР (биг-бэг)			
Пакеты ПВХ (800*600)			

Календарный план проекта

Таблица № 13
Календарный план проекта.

	2010						2011										
	Q3			Q4			Q1			Q2			Q3			Q4	
	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
Подготовка компании																	
Регистрация компании																	
Внесение в Уставный капитал																	
Изготовление печати, визиток. Закупка канцелярии.																	
Лицензирование																	
Пошлина за рассмотрение заявления лицензирующим органом																	
Пошлина за предоставление лицензии																	
Административные расходы																	
Подготовка площадки																	
Аренда производственной площадки																	
Ремонт площадки																	
Электропроводка, освещение																	
Разводка водоснабжения и водоотведения																	
Системы пожароповещения и тушения, телефонизация, охранная система																	
ФОТ рабочие																	
ФОТ управление																	
Подготовка к производственному процессу																	
Приобретение оборудования по договору лизинга																	
Монтаж оборудования																	
Весы																	
Швейная машина																	
Закупка тары (мешки)																	
Непредвиденные расходы																	
Реклама и PR																	
Прием сырья																	
Производственный																	

процесс



Стратегический маркетинг

Географический аспект стратегии маркетинга.

Изначально можно выделить несколько географических рынков:

- Областной;
- Региональный;
- Федеральный;
- Мировой;

Концентрация на разных рынках требует разработки соответствующих мероприятий конкретно под каждый рынок, поскольку эти мероприятия могут сильно различаться. Мы рекомендуем сосредоточиться на областном и региональном рынках.

Выбор стратегии.

Существуют следующие варианты стратегий:

1. Стратегия лидерства по издержкам.
2. Стратегия дифференциации.

Мы рекомендуем реализовывать стратегию лидерства по издержкам.

Цели маркетинга.

Эффективный сбыт не менее 550 тонн резинового порошка в год, металлолома, текстильного корда.

Прием за плату не менее 1100 тонн автопокрышек в год

Стратегия сбыта.

Поскольку данный раздел является ключевым разделом всего проекта, рекомендуется рассмотреть несколько вариантов сбыта.

Таблица № 14

Таблица сравнения стратегий сбыта.

Направление	Описание	Сильные и слабые стороны
Гарантированный сбыт продукции через поставщика оборудования ООО «Инновации-Евросервис».	При поставке оборудования подписывается контракт на продажу части производимой продукции ООО «Инновации-Евросервис».	Сильные стороны: 1. Гарантированный сбыт. Слабые стороны: 1. Фиксированная цена рублей за тонну. 2. Зависимость от единственного покупателя.
Сбыт продукции собственными силами.	Продукция продается силами с помощью активных продаж менеджерами.	Сильные стороны: 1. Возможность продавать продукцию по более высокой цене. Слабые стороны: 1. Эффективность продаж сильно зависит от экономической ситуации в стране и квалификации менеджеров.
Сбыт продукции под реализацию государственных программ (спорт, дороги) через размещение государственных заказов.	Администрация области закладывает в бюджет средства на выполнение работ, в которых возможно использование резинового порошка в качестве сырья.	Сильные стороны: 1. Гарантированный сбыт. Слабые стороны: 1. Стратегия зависит от наличия политической воли и административных ресурсов.

Мы рекомендуем приложить все усилия для реализации третьего варианта стратегии.

Тактический план маркетинга

Разработка данного раздела возможна после выбора направления стратегического маркетинга в области сбыта и включает в себя исследование ниже приведенных аспектов.

Стимулирование продаж.

Способы стимулирования, политика цен.

Товар для продажи будет упакован в мешки типа «БИГ-БАГ».

Условия оплаты, доставки.

Гарантии.

Программа запуска

Представление продукта: сайт, рекламная информация, активные продажи.

Использование торговых агентов, подготовка персонала

Кто, на каких условиях, какой квалификации, по какому плану продает продукцию.

Рекламная компания

Цели, инструменты, сроки, стоимость, показатели эффективности, план действий.

Семинары и презентации, выставки

Цели, план событий, ресурсы.

План по персоналу

Для реализации проекта, на первоначальном этапе, предлагается следующий план по персоналу.

Таблица № 14

План по персоналу.

Должность	Количество	Зарботная плата, рублей, в месяц
Управление		
Директор	1	50 000
Производство		
Начальник смены	2	30 000 (2*15 000)
Оператор	4	60 000 (4*15 000)
Другое		
Бухгалтер (аутсорсинг)	1	20 000
Итого:	8	160 000

Таблица № 15

Основные должностные обязанности сотрудников.

Должность/специальность	Основные должностные обязанности
Директор	Администрирование деятельности организации, продажа продукции
Начальник смены	Контроль производства Учет произведенной продукции
Оператор	Производство продукции
Бухгалтер (аутсорсинг)	Ведение бухгалтерии предприятия

Техническое обслуживание оборудования (по крайней мере, минимальное) целесообразно поручить операторам. При возникновении серьезных неполадок в работе оборудования для его ремонта приглашаются внешний персонал.

Финансовый план

Бюджет проекта.

Статьи затрат и требуемые инвестиции для запуска производства.

Таблица № 16

Потребность в инвестициях.

Статьи затрат	Период, месяцев	Количество	Стоимость	Итого, с НДС
Подготовка компании				
Регистрация компании , внесение в уставной капитал	1			-10 000
Изготовление печати, визиток. Закупка канцелярии.	1			-10 000
Лицензирование				
Пошлина за рассмотрение заявление лицензирующим органом	1			-300
Пошлина за предоставление лицензии	1			-1 000
Административные расходы	1			-100 000
Подготовка площадки				
Аренда производственной площадки	2	320 кв.м.	250 р.	-160 000
Коммунальные платежи	2		5 000 р.	-10 000
Системы пожароповещения и тушения, телефонизация, охранная система	1			-70 000
ФОТ Управленческий персонал	2	1 чел.	50 000 р.	-100 000
Подготовка к производству				
Приобретение оборудования	1	1 ед.	6 400 000	-6 400 000
Монтаж оборудования	1			-320 000
Весы	1			-6 000
Запасное оборудование	1			-7 000
Мешки	1	2 441 шт.	5 р.	-12 203
Непредвиденные расходы				
Реклама и PR				
Итого				
				-7 356 503

Коммерческие условия.

Исходные данные, принимаемые для расчета финансовой модели.

Таблица № 16

Исходные данные для расчета.

Параметры	Количество	Примечания
Установленная мощность	89,9 кВт.	
Удельное потребление электроэнергии	120 кВт/т	На одну тонну продукции (резинового порошка)
Производительность по сырью	350 кг/час	Объем сырья (автопокрышки) на переработку
Объем резинового порошка	50%	Выход годной продукции после переработки
Производительность по продукту	175 кг/час	Выход резинового порошка и крошки
Фасовка в мешки	30 кг.	
Смена	6 часов	Время работы за 1 смену
Количество смен	2	8.00 - 17.00; 18.00 - 3.00. Возможно увеличение до 3-х смен.
Количество рабочих дней в месяц	22	

Налоговая база для сотрудников	42,2%	
Тоннаж транспортного средства по доставке груза	18 тонн	возможный тоннаж груза для перевозки за один рейс
Рыночная стоимость 1 тонны резинового порошка	15 000р/т	Рыночная стоимость принимается усредненно, поскольку стоимость разных фракций существенно отличается: от 8 000 рублей за наиболее крупную фракцию, до 25 000 рублей за резиновый порошок тонкого помола.
Рыночная стоимость приема 1 тонны изношенных шин	1 500 р/т	

Коммерческие параметры

Статьи доходов и расходов ежемесячно.

Таблица № 17

Статьи доходов и расходов ежемесячно.

Статьи затрат	Период, месяцев	Количество	Стоимость, рублей	Итого, рублей с НДС
Доходы				
Поступление сырья (изношенные покрышки)	1	92,4 тонн	1 500 р/т	138 600
Резиновый порошок (готовая продукция), 50% от количества сырья	1	46,2 тонн	15 000 р/т	693 000
				831 600
Постоянные затраты				
Аренда производственной площадки	1	320 кв.м.	250	-80 000
Коммунальные платежи, охрана	1		5 000	-5 000
ФОТ рабочие	1	6 чел.	15 000	-90 000
ФОТ бухгалтер	1	1 чел.	20 000	-20 000
ФОТ Управленческий персонал	1	1 чел.	50 000	-50 000
Административные затраты (телефон, интернет)	1		10 000	-10 000
Переменные затраты				
Электроэнергия	1	5 544 кВт.	3	-16 632
Тара (мешки)	1	1 540 шт.	5	-7 700
Налоги (сотрудники)	1	42,2%		-67 520
Транспортные расходы	1	2,56 ед.	8 500	-21 816
				-307 662

Положение о лицензировании деятельности

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» к видам негативного воздействия на окружающую среду относится, в том числе размещение отходов производства и потребления (ст. 16). Согласно статье 30 отдельные виды деятельности в области охраны среды подлежат лицензированию.

Согласно ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (п. 74 ст. 17) деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности подлежит лицензированию (не подлежит лицензированию деятельность по накоплению отходов I-V класса опасности, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов V класса опасности).

Отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду подразделяются в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды, на пять классов опасности (согласно ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 4.1.):

I класс - чрезвычайно опасные отходы;

II класс - высокоопасные отходы;

III класс - умеренно опасные отходы;

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы.

Согласно Федеральному классификационному каталогу отходов автомобильные покрышки относятся к IV классу опасности для окружающей среды (коды ФККО 575 002 021 3004; 575 002 031 3004; 575 002 041 3004).

Право собственности на отходы может быть приобретено другим лицом на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов.

Собственник отходов I - IV класса опасности вправе отчуждать эти отходы в собственность другому лицу, передавать ему, оставаясь собственником, право владения, пользования или распоряжения этими отходами, если у такого лица имеется лицензия на осуществление деятельности по использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов не меньшего класса опасности.

(п. 3 в ред. Федерального закона от 30.12.2008 N 309-ФЗ).

В случае, если отходы брошены собственником или иным образом оставлены им с целью отказаться от права собственности на них, лицо, в собственности, во владении либо в пользовании которого находится земельный участок, водоем или иной объект, где находятся брошенные отходы, может обратиться в свою собственность, приступив к их использованию или совершив иные действия, свидетельствующие об обращении их в собственность в соответствии с гражданским законодательством. (п. 2-4 ст. 4 ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I - IV класса опасности, обязаны подтвердить отнесение данных отходов к конкретному классу опасности в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды.

На отходы I - IV класса опасности должен быть составлен паспорт. Паспорт отходов I - IV класса опасности составляется на основании данных о составе и свойствах этих отходов, оценки их опасности. Порядок паспортизации, а также типовые формы паспортов

определяет Правительство Российской Федерации. (Приказом МПР РФ от 02.12.2002 N 785 утверждён паспорт опасного отхода.)

Деятельность индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе которой образуются отходы I - IV класса опасности, может быть ограничена или запрещена в установленном законодательством Российской Федерации порядке при отсутствии технической или иной возможности обеспечить безопасное для окружающей среды и здоровья человека обращение с отходами I - IV класса опасности.

Лица, которые допущены к обращению с отходами I - IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I - IV класса опасности.

Ответственность за допуск работников к работе с отходами I - IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации. (п. 2-4 ст. 14 и ст. 15 ФЗ «Об отходах производства и потребления»)

В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека, уменьшения количества отходов применительно к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Субъекты малого и среднего предпринимательства, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы, представляют в уполномоченные федеральные органы исполнительной власти или органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов в уведомительном порядке. Вопросы, касающиеся правил разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, регулируются Постановлением Правительства РФ от 16.06.2000 N 461. (п. 1, 3 ст. 18 ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов. Порядок учета в области обращения с отходами устанавливаются федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией; порядок статистического учета в области обращения с отходами - федеральный орган исполнительной власти в области статистического учета (п. 1 ст. 19 ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности осуществляется Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - лицензирующий орган) (Постановление РФ №524 от 26.08.2006г.).

Лицензионными требованиями и условиями осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности являются:

а) наличие у соискателя лицензии (лицензиата) принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании производственных помещений, объектов размещения отходов I - IV класса опасности, специализированных установок по обезвреживанию отходов I - IV класса опасности, специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств, соответствующих установленным требованиям;

- б) наличие у индивидуального предпринимателя или работников юридического лица, допущенных к деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности, профессиональной подготовки, подтвержденной свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I - IV класса опасности;
- в) проведение лицензиатом - юридическим лицом производственного контроля за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами при осуществлении деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности;
- г) наличие у лицензиата паспортов отходов I - IV класса опасности, в отношении которых осуществляется деятельность по их сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению;
- д) наличие у соискателя лицензии в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые соискатель лицензии предполагает использовать для осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I - IV класса опасности;
- е) наличие у соискателя лицензии в соответствии с Федеральным законом "Об экологической экспертизе" положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I - IV класса опасности, в случае, если соискатель лицензии предполагает использовать такие объекты для осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I - IV класса опасности, за исключением тех объектов, которые введены в эксплуатацию или разрешение на строительство которых выдано до вступления в силу Постановления РФ № 524 от 26.08.2006г.

Для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности (далее - лицензия) соискатель лицензии представляет в лицензирующий орган следующие документы:

- а) заявление о предоставлении лицензии и документы (копии документов), указанные в пункте 1 статьи 9 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности";
- б) перечень отходов I - IV класса опасности, с которыми предполагается осуществлять деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению (с указанием наименования отхода согласно федеральному классификационному каталогу отходов, вида и класса опасности, а также сведений о составе отходов);
- в) копия положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I - IV класса опасности, в случае, если соискатель лицензии предполагает использовать такие объекты для осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I - IV класса опасности, за исключением тех объектов, которые введены в эксплуатацию или разрешение на строительство которых выдано до вступления в силу Постановления РФ № 524 от 26.08.2006г.;
- г) копии свидетельств (сертификатов) на право работы с отходами I - IV класса опасности, подтверждающих профессиональную подготовку индивидуального предпринимателя или работников юридического лица, осуществляющих деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности;
- д) копии документов, подтверждающих наличие у соискателя лицензии (лицензиата) принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании

производственных помещений, объектов размещения отходов I - IV класса опасности, специализированных установок по обезвреживанию отходов I - IV класса опасности, специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств, соответствующих установленным требованиям;

е) копия санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые соискатель лицензии предполагает использовать для осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I - IV класса опасности.

Копии документов, перечисленные выше, не заверенные нотариусом, представляются с предъявлением оригинала.

Заявление о предоставлении лицензии и прилагаемые к нему документы представляются соискателем лицензии в лицензирующий орган непосредственно или направляются в виде почтового отправления (с описью вложения).

Лицензирующий орган проводит проверку полноты и достоверности сведений, содержащихся в представленных документах, проверку возможности выполнения соискателем лицензии лицензионных требований и условий, а также проверку соблюдения лицензиатом лицензионных требований и условий при осуществлении деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности.

В случае представления соискателем лицензии в лицензионный орган не всех необходимых для получения лицензии документов или несоответствия оформления документов требованиям законодательства лицензирующий орган в течение 5 дней с даты поступления документов направляет (вручает) соискателю лицензии уведомление с приложением описи недостающих документов и (или) документов, оформление которых не соответствует установленным требованиям.

Проверка полноты и достоверности указанных сведений проводится путем их сопоставления со сведениями, содержащимися в Едином государственном реестре юридических лиц или Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей, а также в Едином реестре выданных сертификатов соответствия.

Сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре юридических лиц или Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей, предоставляются лицензирующему органу в установленном порядке Федеральной налоговой службой.

Сведения, содержащиеся в Едином реестре выданных сертификатов соответствия, предоставляются лицензирующему органу в установленном порядке Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Проверка возможности выполнения соискателем лицензии лицензионных требований и условий проводится лицензирующим органом в соответствии с требованиями, установленными для организации проверок в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Лицензия предоставляется на 5 лет. Срок действия лицензии может быть продлен в порядке, предусмотренном для переоформления лицензии.

В случае утраты лицензии лицензирующий орган выдает ее дубликат на основании письменного заявления лицензиата в течение 10 дней с даты получения заявления.

В случае необходимости лицензирующий орган выдает заверенную им копию лицензии на основании письменного заявления лицензиата в течение 7 дней с даты получения заявления.

Информация, относящаяся к осуществлению деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности, установленная пунктом 2 статьи 6 и пунктом 1 статьи 14 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", размещается лицензирующим органом в официальных электронных или печатных средствах массовой информации, а также на

информационных стендах в помещениях лицензирующего органа в течение 10 дней с даты:

- а) официального опубликования нормативных правовых актов, устанавливающих обязательные требования к осуществлению деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности;
- б) принятия лицензирующим органом решения о предоставлении, переоформлении лицензии, приостановлении, возобновлении или прекращении ее действия;
- в) получения от Федеральной налоговой службы сведений о ликвидации юридического лица или прекращении его деятельности в результате реорганизации, о прекращении физическим лицом деятельности в качестве индивидуального предпринимателя;
- г) вступления в законную силу решения суда об аннулировании лицензии.

Доступ к указанной информации является свободным и безвозмездным.

Согласно статье 333.33 НК РФ госпошлина взимается за следующие действия уполномоченных органов, связанные с лицензированием, за исключением действий, связанных с лицензированием производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, с лицензированием деятельности в области оказания услуг связи:

- 1) рассмотрение заявления о предоставлении лицензии - 300 рублей;
- 2) предоставление лицензии - 1 000 рублей;
- 3) переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, - 100 рублей.

Правовое регулирование обращения с отходами (покрышки отработанные).

Покрышки отработанные относятся к четвёртому класса опасности. Основная опасность данного вида отхода заключается в возможности их возгорания и выделения при этом в атмосферу вредных для окружающей среды и организма человека веществ.

Статья 51 п.2 Федерального закона об охране окружающей среды от 10.01.2002 № 7-ФЗ «требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления» гласит, что запрещаются:

- Сброс отходов производства и потребления, в том числе радиоактивных отходов, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площадки, в недра и на почву;
- Размещение опасных отходов и радиоактивных отходов на территориях, прилегающих к городским и сельским поселениям, в лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зонах, на путях миграции животных, вблизи нерестилищ и в иных местах, в которых может быть создана опасность для окружающей среды, естественных экологических систем и здоровья человека;
- Захоронение опасных отходов и радиоактивных отходов на водосборных площадях подземных водных объектов, используемых в качестве источников водоснабжения, в бальнеологических целях, для извлечения ценных минеральных ресурсов.

Ст.8.2 «Кодекса РФ об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ предусмотрено наложение административного штрафа за несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, складировании, использовании, сжигании, переработке, обезвреживании, транспортировке, захоронении и ином обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами (в частности покрышек отработанных):

- на граждан в размере от 1000 до 2000 рублей;
- на должностных лиц – от 2000 до 30000 рублей;
- на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица - от 2000 до 50000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.
- для юридических лиц – от 10000 до 250000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Экономически целесообразно сдавать отходы (автопокрышки) организациям, имеющим лицензию на обращения с опасными отходами. В этом случае оплата налога за воздействие на окружающую среду может быть списана.

Накопление и складирование предприятием на собственной территории отработанных автопокрышек ведёт ежеквартальному увеличению налога за воздействие на окружающую среду в размере 248 рублей за каждую тонну отхода. При превышении лимита – налог взимается в пятикратном размере (согласно Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 05 апреля 2007 г. № 204 «Об утверждении формы расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду»).