

Бизнес-план

Создание цеха по измельчению металлоотходов



2011 год

Содержание

Список таблиц	3
Список рисунков	4
Резюме.....	5
Введение	7
1. Концепция проекта	9
2. Описание продукта (услуги)	10
3. Программа производств	11
4. Маркетинговый план	12
4.1 Описание рынка продукции (услуг)	12
4.2 Основные и потенциальные конкуренты	14
4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения.....	15
4.4 Стратегия маркетинга	15
5. Техническое планирование.....	16
5.1 Технологический процесс	16
5.2 Здания и сооружения	16
5.3 Оборудование и инвентарь (техника)	16
5.4 Коммуникационная инфраструктура	17
6. Организация, управление и персонал	18
7. Реализация проекта.....	19
7.1 План реализации	19
7.2 Затраты на реализацию проекта.....	19
8. Эксплуатационные расходы	20
9. Общие и административные расходы.....	21
10. Потребность в финансировании	23
11. Эффективность проекта	24
11.1 Проекция Cash-flow	24
11.2 Расчет прибыли и убытков	24
11.3 Проекция баланса	24
11.4 Финансовые индикаторы	24
12. Социально-экономическое и экологическое воздействие	26
12.1 Социально-экономическое значение проекта	26
12.2 Воздействие на окружающую среду	26
Приложения	27

Список таблиц

Таблица 1 - Планируемая программа производства по годам.....	11
Таблица 2 - Планируемые цены на продукцию, тенге	11
Таблица 3 - Добыча металлических руд в Карагандинской области, тыс. тонн.....	14
Таблица 4 - Список предприятий в г. Караганде по реализации и переработке металлолома.....	14
Таблица 5 - SWOT-анализ.....	15
Таблица 6 - Календарный план реализации проекта	19
Таблица 7 - Инвестиционные затраты в 2012 г, тыс. тенге	19
Таблица 8 - Переменные расходы в месяц, тыс. тенге	20
Таблица 9 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тг	21
Таблица 10- Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг	21
Таблица 11 - Инвестиции проекта, тыс. тг.....	23
Таблица 12 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.....	23
Таблица 13 - Условия кредитования.....	23
Таблица 14 - Выплаты по кредиту, тыс. тг.....	23
Таблица 15 - Показатели рентабельности, тыс. тг.....	24
Таблица 16 - Коэффициенты балансового отчета.....	24
Таблица 17 - Финансовые показатели проекта	25
Таблица 18 - Анализ безубыточности проекта, тыс. тг	25
Таблица 19 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования 7 лет, тыс. тг	25

Список рисунков

Рисунок 1 - Цена на лом черных металлов на мировом и российском рынке, долл. за тонну	12
Рисунок 2 - Цена на лом цветных металлов на мировом рынке, долл. за тонну	13
Рисунок 3 - Рынок потребителей лома в РК, тыс. тонн.....	13
Рисунок 4 - Технические характеристики прессы пакетировочного гидравлического модели ПГП-253 для переработки отходов черных и цветных металлов.....	17
Рисунок 5 - Организационная структура.....	18

Резюме

Концепция проекта предусматривает создание цеха по измельчению металлоотходов в Карагандинской области Республики Казахстан (далее – Карагандинская область).

Настоящим бизнес-планом предполагается, что компания будет производить брикетированную металлическую стружку.

Не секрет, что переработка и утилизация отходов – это очень прибыльный бизнес, особенно на постсоветском пространстве, где конкуренция в этой нише пока еще не слишком велика. На сегодня наиболее привлекательным с точки зрения "быстрой окупаемости" инвестиций являются проекты по переработке металлов из металлолома и металлической стружки.

Основными потребителями будут литейные предприятия Карагандинской области.

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Расходы, тыс. тг.	2 012
Инвестиции в основной капитал	14 030
Оборотный капитал	4 655
Всего	18 684

Финансирование проекта планируется осуществить как за счет собственных средств инициатора проекта, так и за счет заемного капитала.

Источник финансирования, тыс. тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	4 655	04-06.2012	25%
Заемные средства	14 030	03-04.2012	75%
Всего	18 684		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	3
Льготный период погашения основного долга, мес.	3
Тип погашения основного долга	равными долями

Показатели эффективности деятельности предприятия на 5 год проекта.

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	5 643
Рентабельность активов	30%

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 14% составил 8 137 тыс. тг.

Внутренняя норма доходности (IRR)	30%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. тг.	8 137
Окупаемость проекта (простая), лет	3,7
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	4,5

С экономической точки зрения проект будет способствовать:

- созданию 17 новых рабочих мест в Карагандинской области;
- поступлению дополнительных доходов в бюджет Карагандинской области;

Среди социальных воздействий проекта можно выделить

- удовлетворение потребностей физических и юридических лиц в продукции литейной промышленности за счет предоставления недорогого сырья для литейного производства.

Введение

Ни у кого не вызовет сомнений заявление о том, что можно зарабатывать на переработке отходов. Главный вопрос состоит лишь в том, как сделать это самым эффективным способом и получить гарантированную прибыль при хорошо прогнозируемом результате. На сегодняшний день одними из самых быстрокупаемых вложений в переработку отходов являются инвестиции в переработку металлического лома и стружки.

Резкий рост мирового потребления металла при ограниченном его производстве привел к дефициту и как следствие к резкому удорожанию сырья, как на внешнем рынке, так и внутри страны. Легкодоступные запасы дешевого металлического лома практически все исчерпаны, и лом появляется только по мере планомерного вывода металлоемких изделий из использования.

В этой связи приобретает экономическую привлекательность такой вид отходов, как металлическая стружка. Конечно, вопрос переработки стружки стоял во все времена, но обычно главной целью этого было избавление от ненужных отходов, а не употребление с пользой.

Причинами подобного положения были такие объективные факторы, как сравнительно низкая цена первичного металла, высокие затраты на доставку к местам переплавки, низкое качество и большая засоренность стружки, а также большой угар во время плавки.

В последние годы в мире сохраняется устойчивая тенденция к росту потребления металлов, причем темпы добычи и производства явно не успевают за ростом потребностей.

Данная ситуация, конечно, находит свое отражение в росте цен на сырье. Поэтому инвестирование в переработку металлов становится все актуальней. Однако существуют и проблемы. Главная из которых состоит в том, что на сегодняшний день запасы дешевого металлического лома практически израсходованы, и источники его пополнения ограничены и не блещут разнообразием – в первую очередь, это отслужившие свой срок металлоемкие изделия и конструкции.

В связи с этим более пристального внимания в качестве объектов пополнения сырьевой базы заслуживают отходы обработки металлов, в первую очередь, – металлическая стружка.

Использование стружки в качестве сырья для промышленного получения металлов долгие годы оставалось экономически нецелесообразным. Причин несколько.

Во-первых, потребности в металле, а следовательно, и цены на сырье были гораздо ниже.

Во-вторых, металлическая стружка характеризуется высокой степенью засоренности. Как следствие, издержки переработки не окупались реализацией полученного в результате переплавки металла.

Однако сегодня ситуация кардинально изменилась. Главным образом, потому что были разработаны технологии оптимальной с точки зрения вложений и отдачи первичной переработки (очистки) металлической стружки.

1. Концепция проекта

Концепция проекта предусматривает создание цеха по измельчению металлоотходов в Карагандинской области.

Настоящим бизнес-планом предполагается, что компания будет производить брикетированную металлическую стружку.

Основными потребителями будут промышленные предприятия Карагандинской области, которые в своей деятельности могут использовать в качестве сырья измельченную металлическую стружку.

Учитывая запланированные в настоящем бизнес-плане обороты предприятия, рекомендуется осуществлять деятельность в рамках индивидуального предпринимателя с использованием специального налогового режима на основе упрощенной декларации.

Данный бизнес-план не является окончательным вариантом руководства к действию, а показывает лишь потенциальную возможность развития такой бизнес-идеи. Поэтому при реализации настоящего проекта возможно изменение, как программы продаж, так и видов выпускаемой продукции. Следует более подробно раскрыть конкурентные преимущества планируемой к выпуску продукции, а также отличительные особенности приобретаемого оборудования.

2. Описание продукта (услуги)

При обработке металлов резанием в зависимости от их физико-механических свойств образуются различные виды стружек. Основные виды стружек были установлены и изучены профессором И. А. Тиме, который выделил три вида: стружку надлома, скалывания и сливную. Сливная стружка образуется при обработке меди, при обработке чугуна образуется надломная, при обработке твёрдых материалов (сталей, победитов) — стружка скола.



Использование металлической стружки в металлургических производствах машиностроительных заводов — один из способов снижения себестоимости выпускаемой продукции за счет как сокращения транспортных расходов на отправление стружки металлургическим заводам, уменьшения ввоза металлического лома и чушкового чугуна от разных поставщиков, так и разницы в стоимости стальной и чугунной стружки.

Применение переработанной стружки черных металлов взамен металлического лома в шихте металлозавалки металлургического производства позволяет получить значительный экономический эффект. Но для этого стружку нужно готовить. В частности, дробить ее, отделять посторонние предметы (заготовки, крупные куски металла и т.д.), а также смазочно – охлаждающие жидкости (далее по тексту - СОЖ) и масла, сушить и брикетировать.

Осушение стружки и отделение СОЖ и масел осуществляются отстоем, центрифугированием или прокаливанием (нагреванием). Но отстой — процесс длительный, требующий больших площадей, прерывающий процесс переработки, при нем неизбежно окисление (ржавление) стружки. Поэтому предпочтение чаще всего отдается центрифугированию и нагреванию, хотя и они имеют свои недостатки.

Так, при нагревании стружки расходуются газ или тепловая энергия другого вида, возникает дополнительное окисление, необходимы средства защиты окружающей среды от образующихся газообразных выделений. Кроме того, сохранить отделяемые масляные СОЖ для повторного использования невозможно — они сгорают. Центрифугирование с этих точек зрения выгоднее: оно позволяет сократить энергетические затраты, организовать многократное использование СОЖ, особенно масляных, после их регенерации, что дает дополнительный экономический эффект.

3. Программа производств

В таблице 1 представлена планируемая программа производства по годам.

Таблица 1 - Планируемая программа производства по годам

Показатель	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018
Производительность установки, тн./час	0,5						
Загрузка, %	52%	78%	85%	90%	95%	100%	100%
Переработка годовая, тн.	489	978	1 061	1 123	1 186	1 248	1 248

Программа продаж будет осуществляться на основе результатов проведенных маркетинговых исследований (с целью определения предпочтений потребителей в качестве и вида продукции (металла)), а также посредством переговоров с металлургическими предприятиями.

При формировании цен была учтена покупательная способность потребителей, определяемая средним уровнем их доходов, а также ценами на альтернативное сырье (лом черных металлов).

Формирование цен основано на рыночных ценах и полной себестоимости продукции.

Таблица 2 - Планируемые цены на продукцию, тенге

Наименование	ед. изм.	Значение, тг.
Брикетированная стружка	тн.	30 000

Конкурентная стоимость услуг складывается из:

- новизны идеи в Карагандинской области;
- относительно низкой себестоимости, что позволит установить конкурентную цену продукции;

При расчете программы продаж инфляция во внимание не принималась, поскольку связанное с инфляцией повышение цен пропорционально отразится на увеличении цен продаж предприятия.

4. Маркетинговый план

4.1 Описание рынка продукции (услуг)

Рынок лома – это важная подотрасль отечественной металлургии, ведь чем активней и качественней мы будем перерабатывать вторичные ресурсы, тем более экономно будет расходоваться природное сырье. Есть и еще один аспект – экологический. По сути, мы реанимируем тот металл, который ушел в отходы, не даем ему ржаветь, окисляться, попадать в почву и наносить вред окружающей среде.

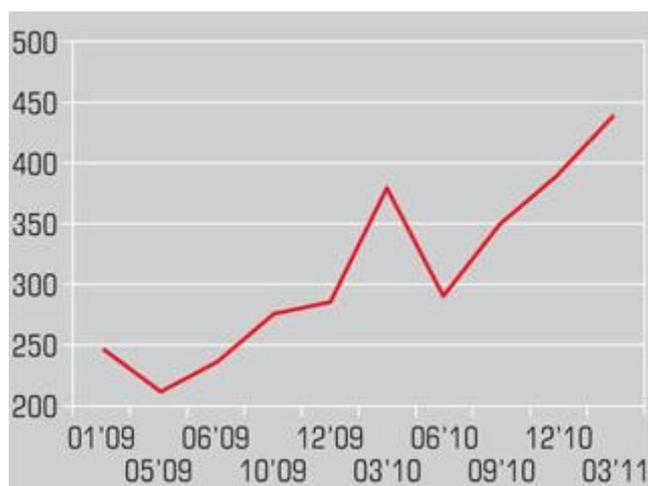
В целом, по данным Республиканской отраслевой Ассоциации вторичной металлургии, емкость казахстанского рынка ломообразования и заготовки колеблется от 3 до 5 млн т в год. Если завтра, например, начнется ускоренная модернизация заводов и утилизация старого оборудования – появится и дополнительное ломообразование.

Динамика рынка заготовки лома имеет волнообразный характер. В летнее время ломообразование увеличивается, в зимнее – существенно уменьшается.

Главными импортерами лома черных металлов являются Россия, Узбекистан и Китай. Причем доля КНР сократилась до 10 процентов. Вообще же на экспорт в республике уходит менее 50 процентов лома черных металлов. Такая же ситуация и по цветной группе. Например, по меди Казахстан экспортирует в Россию около 40—50 процентов всего объема производства. Единственное, что Казахстан поставляет в Европу — это нержавеющая сталь, которая у нас не перерабатывается.

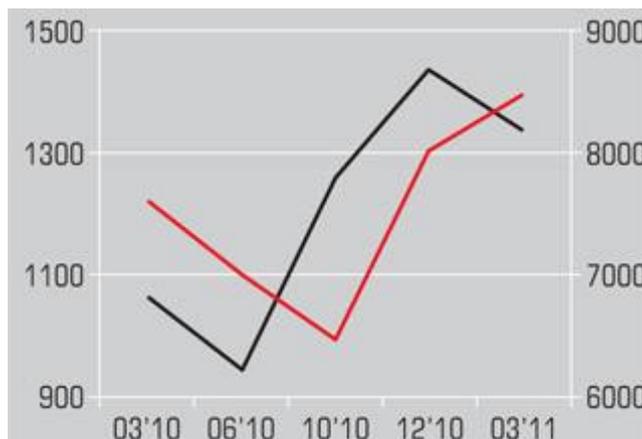
Динамика цен на качественный лом приведена на следующем рисунке.

Рисунок 1 - Цена на лом черных металлов на мировом и российском рынке, долл. за тонну



Источник: *metalltorg.ru*

Рисунок 2 - Цена на лом цветных металлов на мировом рынке, долл. за тонну



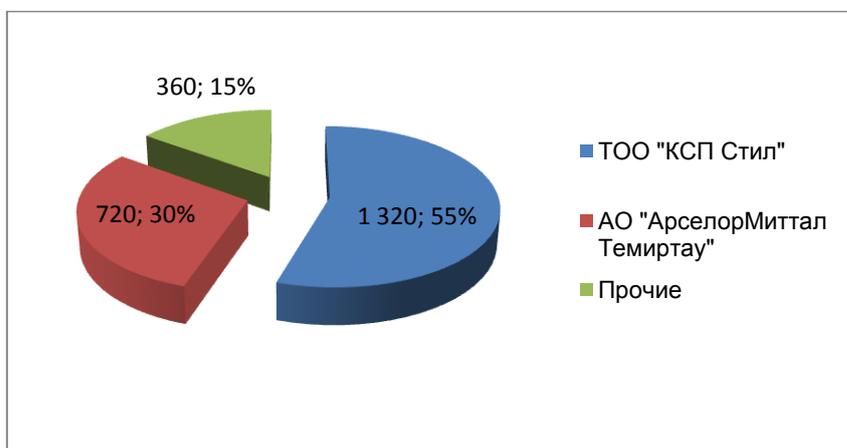
■ Алюминиевый лом ■ Медный лом (правая шкала)

Источник: *metalltorg.ru*

Основные поставщики лома — это АО «Казвторчермет», ТОО «Kazchermet», АО «Казвторцветмет», ТОО «Алматывторцветмет» и около 300 средних и малых предприятий.

Основные потребители лома на внутреннем рынке — это ТОО «КПС Стил» и АО «Арселор Миттал Темиртау». Есть еще несколько средних заводов в Алматы и Караганде.

Рисунок 3 - Рынок потребителей лома в РК, тыс. тонн



Источник: *данные участников рынка*

В таблице 3 представлены показатели добычи металлических руд в Карагандинской области.

Таблица 3 - Добыча металлических руд в Карагандинской области, тыс. тонн

	2009 год	2010 год
Руды железные, в том числе:	10 267,9	9 851,6
Руды железные неагломерированные	2 947,4	2 669,3
Концентраты железо - рудные	2 041,6	1 925,1
Агломерат железо - рудный	5 278,9	5 257,2
Руды медные	27 405,6	27 764,9
Руды свинцово - цинковые	1 145, 1	990,0

Источник: Департамент статистики Карагандинской области

Как показывает таблица, добыча металлических руд в Карагандинской области в 2010 году составила 9 851,6 тыс. тонн. Это на 416,3 тыс. тонн меньше, чем в 2009 году.

4.2 Основные и потенциальные конкуренты

Основными конкурентами предприятия являются предприятия, занимающиеся реализацией и переработкой металлолома.

Таблица 4 - Список предприятий в г. Караганде по реализации и переработке металлолома

Наименование компании	Деятельность	Месторасположение
ТОО «Казремтехнология-10»	Реализация металлолома	ул. Ермакова 52
ТОО «АзияВторМет»	Закуп и переработка Лома Черных Металлов	ул. Складская 1а
ТОО «КҮН САЙЫН»	Сбор, хранение, переработка и реализация лома и отходов черных и цветных металлов	мкр. Степной-4, 20
ТОО «РоссКазСнаб»	Торгово – закупочная деятельность (в том числе реализация нержавеющей металлопроката)	ул. Ленина 35-21

Источник: портал All-Biz

Основными преимуществами создаваемого предприятия являются:

- Качество выпускаемой продукции за счет используемой технологии;
- Экологичность продукции за счет применения метода брикетирования;
- Гибкость производства (возможность быстрого изменения объемов и номенклатуры выпускаемой продукции);
- Справедливая и взаимовыгодная сбытовая политика;
- Конкурентные цены, выгодная политика скидок;
- Постоянное развитие.

4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения

В целом, Казахстан ожидает увеличение потребления металла, развития строительной отрасли, машиностроения. Это, в свою очередь, даст толчок сегменту вторичной металлургии.

От правительства предприятия вторичной металлургии ждут снижения административных барьеров, изменения в системе кредитования, пролонгации займов, которые позволили бы покупать новое оборудование и внедрять новые технологии. Тогда бы ломозаготовители смелее проводили бы лизинговые операции, модернизируя свое производство с учетом новых, экологически безопасных технологий переработки.

4.4 Стратегия маркетинга

В расчетах заложены ежемесячные затраты на рекламу. Будет использоваться «прямой маркетинг», заключение прямых договоров на поставку продукции силами индивидуального предпринимателя.

Организацию реализации продукции на предприятии предполагается осуществлять с учетом следующих принципов:

1. Постоянный мониторинг конкурентоспособности и работа над ее совершенствованием;
2. Использование комплекса мер по формированию спроса и стимулированию сбыта, формированию имиджа и закреплению постоянных клиентов.

Формирование спроса и стимулирование сбыта планируется исходя из следующих моментов:

- Относительно низкий уровень цен по сравнению с другими;
- Проведение переговоров с металлургическими предприятиями Карагандинской области на поставку брикетированной металлической стружки;
- Реализация программ по стимулированию спроса.

Таблица 5 - SWOT-анализ проекта

Внешняя среда	Возможности	Расширение производственных мощностей. Увеличение ассортимента выпускаемой продукции.
	Угрозы	Организация крупных производств по выпуску аналогичной продукции. Увеличение доли импорта (увеличение доли потребления импортной продукции).
Внутренняя среда	Преимущества	Использование высокотехнологичного и современного оборудования. Использование натурального сырья.
	Недостатки	Неузнаваемость предприятия (новый проект). Зависимость от цен на сырье.

5. Техническое планирование

5.1 Технологический процесс

Принцип работы измельчителя стружки

Длинная витая стружка с помощью конвейера или скипового погрузчика загружается в накопительный бункер измельчителя. На стенках конического бункера закреплены болтовым соединением угловые ножи. В верхней части вращающегося вала расположена вращающаяся подающая рука с жестко приваренными ножами, которые вместе с угловыми ножами разрывают мотки стружки.

На валу установлена вращающаяся измельчающая головка и наружный не вращающийся обод, где предварительно измельченная стружка дробится в более мелкую фракцию. Крупные включения, такие как концевые отходы и резцы, удаляются автоматически. С помощью этого измельчителя можно перерабатывать даже самую прочную стружку.

Далее стружки попадают в центрифугу, где они отделяются от смазочно-охлаждающей жидкости.

На заключительном этапе стружка попадает через транспортер в брикетировочный пресс. Брикетирование уменьшает объём, занимаемый стружкой до 10-15 раз. Важнейшей причиной высокой эффективности применения брикетирования является пониженный угар при переработке стружки. При брикетировании снижается контактная поверхность стружки, что уменьшает её угар во время плавления в несколько раз.

5.2 Здания и сооружения

Данный проект предполагает наличие производственного помещения площадью не более 200 м².

5.3 Оборудование и инвентарь (техника)

На современном рынке оборудования для переработки металлической стружки представлены изделия для решения самых разных производственных задач – от первичной утилизации до комплексной переработки.



Рисунок 4 - Технические характеристики прессы пакетировочного гидравлического модели ПГП-253 для переработки отходов черных и цветных металлов

1	Усилие прессы в тоннах (первое прессование) Усилие крышки, т Суммарное усилие, т	250 (2 500 кН) 50 (500 кН) 300 (3 000 кН)
2	Размеры пресс-камеры в разомкнутом состоянии, мм - длина; - ширина; - высота.	1750 700 800
3	Размеры пакета, мм - длина; - ширина; - высота.	до 700 700 300
4	Вес пакета, кг	до 120
5	Время полного цикла в мин.	1
6	Габариты прессы - длина; - ширина; - высота	4600 1900 1200
7	Мощность эл двигателя, квт	22

Дополнительно будет приобретены стружкодробилка, центрифуга и транспортер.

Поставщиком оборудования станет российская компания ООО "ИмпЭксПресс".

Из техники будет приобретен автомобиль марки «ГАЗель» модели - ГАЗ 3302 в количестве 2 единиц общей стоимостью 5 908 тыс. тенге. Цены были взяты, исходя из предложений на satu.kz.

5.4 Коммуникационная инфраструктура

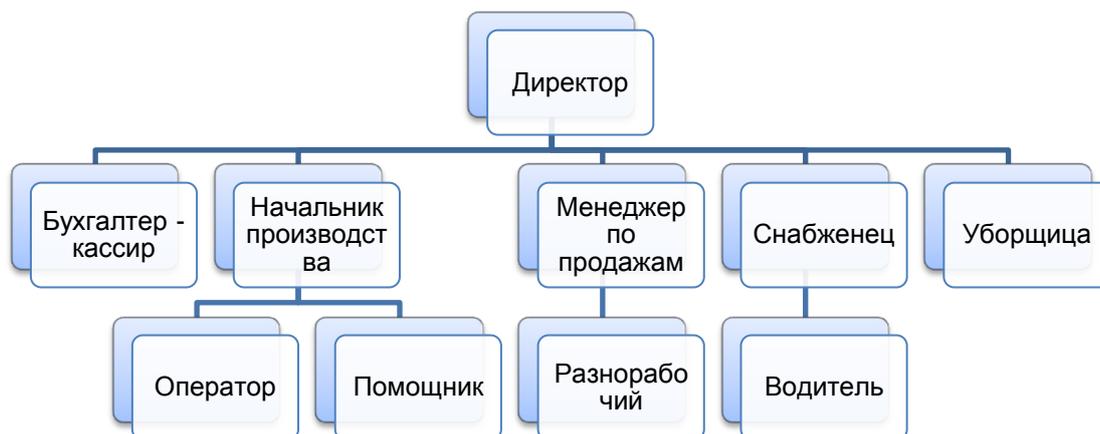
Цех будет располагаться в арендованном помещении, в котором будет функционировать необходимая коммуникационная инфраструктура, а именно электро-, тепло- и водоснабжение, а также телефонная связь. При необходимости будет произведена необходимая адаптация под условия работы цеха.

6. Организация, управление и персонал

Общее руководство предприятием осуществляет директор.

Организационная структура предприятия имеет следующий вид, представленный ниже (рисунок 5).

Рисунок 5 - Организационная структура



Приведенную структуру управления персоналом можно отнести к линейной. Она позволяет директору оперативно управлять работой предприятия и находиться в курсе событий.

7. Реализация проекта

7.1 План реализации

Предполагается, что реализация (запуск) настоящего проекта займет период с января 2012 по май 2012 г.

Таблица 6 - Календарный план реализации проекта

Мероприятия\Месяц	2 012				
	1	2	3	4	5
Проведение маркетингового исследования и разработка ТЭО					
Решение вопроса финансирования					
Получение кредита					
Выбор помещения					
Поиск персонала					
Поставка оборудования, монтаж					
Размещение рекламы					
Начало работы					

7.2 Затраты на реализацию проекта

Оценка инвестиционных затрат представлена в следующей таблице.

Таблица 7 - Инвестиционные затраты в 2012 г, тыс. тенге

Наименование	Сумма, тыс. тг.	2 012	
		март	апрель
Оборудование	8 122	4 061	4 061
ГАЗель	5 908	5 908	-
Итого	10 656	9 969	4 061

Расходы по доставке оборудования включены в стоимость самого оборудования.

8. Эксплуатационные расходы

Эксплуатационные расходы состоят из переменных расходов. Переменные расходы состоят из затрат на сырье (металлическую стружку).

Таблица 8 - Переменные расходы в месяц, тыс. тенге

Наименование материала	ед.изм.	цена, тг.	Брикетированная стружка	
			Норма расхода на 1 тн.	Сумма на 1 тн., тг.
Металлическая стружка (отходы)	тн.	10 000	1,07	10 700
Итого				10 700

Поставщиком сырья будут выступать металлообрабатывающие предприятия Карагандинской области, с которыми планируется проведение переговоров и заключение соответствующих договоров на вывоз отходов.

9. Общие и административные расходы

Таблица 9 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тг

Затраты		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ФОТ		885	885	885	885	885	885	885
Аренда производственного помещения	200 м2	90	90	90	90	90	90	90
ГСМ	на 2 машины	97	97	97	97	97	97	97
Электроэнергия	мощн-ть 30 кВт	26	38	42	44	47	49	49
Услуги связи		5	5	5	5	5	5	5
Хоз.товары		10	10	10	10	10	10	10
Обслуживание и ремонт ОС		10	10	10	10	10	10	10
Услуги банка		3	3	3	3	3	3	3
Расходы на рекламу, командировочные расходы		25	25	25	25	25	25	25
Прочие непредвиденные расходы		10	10	10	10	10	10	10
Итого		1 160	1 173	1 177	1 179	1 181	1 184	1 184

Аренда помещения рассчитывалась исходя из средней арендной ставки на рынке г. Караганда и принята на уровне 600 тенге за 1 кв. метр.

Расходы на ГСМ были рассчитаны исходя из лимита 20 литров в день на 1 автомашину и 22 рабочих дня. Расходы на электроэнергию были рассчитаны исходя из мощности оборудования 30,0 кВт, среднего времени работы оборудования 8 часов в день, 26 рабочих дней и стоимостью 1 Квт - 7,9 тг.

Таблица 10- Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг

№	Должность	Количество, ед.	оклад	К начислению	Фонд оплаты труда
Адм.-управленческий персонал					
1	Директор	1	65	65	65
2	Бухгалтер-кассир	1	45	45	45
3	Начальник производства	1	60	60	60
4	Снабженец	1	60	60	60
5	Менеджер по продажам	1	60	60	60
	Итого	5	290	290	290
Производственный персонал					
1	Оператор	3	55	165	165
2	Помощник	3	50	150	150
	Итого	6	105	315	315
Обслуживающий персонал					
1	Водитель	2	55	110	110
2	Разнорабочий	3	45	135	135
	Итого	5	100	245	245
Вспомогательный персонал					
1	Уборщица	1	35	35	35
	Итого	1	35	35	35
	Всего по персоналу	17	530	885	885

Сумма расходов на оплату труда составляет 885 тыс. тенге в месяц. Социальные отчисления составляют 39,8 тыс. тг. в месяц (из расчета 5% от фонда оплаты труда (далее – ФОТ) без учета обязательных пенсионных взносов (далее - ОПВ)). Данная сумма уменьшает сумму социального налога согласно ст.437 Налогового кодекса Республики Казахстан (далее - НК РК). Исчисление налогов на основе упрощенной декларации производится путем применения к объекту налогообложения (доход) ставки в размере 3% (ст.437 НК РК), из которого $\frac{1}{2}$ составляет индивидуальный подоходный налог, $\frac{1}{2}$ - социальный налог.

Кроме того, исчисленная сумма социального налога подлежит корректировке в сторону уменьшения на сумму в размере 1,5 % от суммы налога за каждого работника, если среднемесячная заработная плата работника составила не менее 2-кратного минимального размера заработной платы, установленного на соответствующий финансовый год Законом о республиканском бюджете (ст.436 НК РК).

10. Потребность в финансировании

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Таблица 11 - Инвестиции проекта, тыс. тг.

Расходы, тыс. тг.	2 012
Инвестиции в основной капитал	14 030
Оборотный капитал	4 655
Всего	18 684

Финансирование проекта планируется осуществить как за счет собственных средств инициатора проекта, так и за счет заемного капитала.

Таблица 12 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.

Источник финансирования, тыс. тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	4 655	04-06.2012	25%
Заемные средства	14 030	03-04.2012	75%
Всего	18 684		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Таблица 13 - Условия кредитования

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	3
Льготный период погашения основного долга, мес.	3
Тип погашения основного долга	равными долями

Таблица 14 - Выплаты по кредиту, тыс. тг

Период	Всего	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Освоение	14 030	14 030						
Капитализация %	380	380						
начисление %	5 424	1 214	1 441	1 140	840	539	238	13
Погашено ОД	14 410	1 253	2 506	2 506	2 506	2 506	2 506	627
Погашено %	5 043	833	1 441	1 140	840	539	238	13
Остаток ОД	-0	13 157	10 651	8 145	5 639	3 133	627	-0

Кредит погашается в полном объеме в 2018, согласно принятым вначале допущениям.

11. Эффективность проекта

11.1 Проекция Cash-flow

Проекция Cash-flow (Отчет движения денежных средств, Приложение 1) показывает потоки реальных денег, т.е. притоки наличности (притоки реальных денег) и платежи (оттоки реальных денег). Отчет состоит из 3 частей:

- операционная деятельность - основной вид деятельности, а также прочая деятельность, создающая поступление и расходование денежных средств компании;
- инвестиционная деятельность — вид деятельности, связанной с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций;
- финансовая деятельность — вид деятельности, который приводит к изменениям в размере и составе капитала и заёмных средств компании. Как правило, такая деятельность связана с привлечением и возвратом кредитов и займов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности.

Анализ денежного потока показывает его положительную динамику по годам проекта.

11.2 Расчет прибыли и убытков

Расчет планируемой прибыли и убытков в развернутом виде показан в Приложении 2.

Таблица 15 - Показатели рентабельности, тыс. тг

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	5 643
Рентабельность активов	30%

11.3 Проекция баланса

Коэффициенты балансового отчета в 2016 г. представлены в нижеследующей таблице.

Таблица 16 - Коэффициенты балансового отчета

Доля основных средств в стоимости активов	0,4
Коэффициент покрытия обязательств собственным капиталом	5,1

11.4 Финансовые индикаторы

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 14% составил 8 137 тыс. тг.

Таблица 17 - Финансовые показатели проекта

Внутренняя норма доходности (IRR)	30%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. тг.	8 137
Окупаемость проекта (простая), лет	3,7
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	4,5

Таблица 18 - Анализ безубыточности проекта, тыс. тг

Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Доход от реализации услуг	14 664	29 328	31 824	33 696	35 568	37 440	37 440
Балансовая прибыль	-2 034	1 891	3 759	5 234	6 710	8 185	8 411
Полная себестоимость услуг	16 698	27 437	28 065	28 462	28 858	29 255	29 029
Постоянные издержки	11 468	16 976	16 715	16 443	16 172	15 901	15 675
Переменные издержки	5 230	10 460	11 351	12 018	12 686	13 354	13 354
Сумма предельного дохода	9 434	18 868	20 473	21 678	22 882	24 086	24 086
Доля предельного дохода в выручке	0,643	0,643	0,643	0,643	0,643	0,643	0,643
Предел безубыточности	17 826	26 388	25 981	25 560	25 138	24 717	24 366
Запас финансовой устойчивости предприятия (%)	-22%	10%	18%	24%	29%	34%	35%
Безубыточность	122%	90%	82%	76%	71%	66%	65%

Таблица показывает, что точкой безубыточности для предприятия является объем реализации в 25 138 тыс. тенге в год (2016 год).

Запас финансовой устойчивости составляет 10 % в 2013 году, в дальнейшем данный показатель растет (до 35%) по мере уменьшения расходов по процентам.

Предприятие имеет организационно-правовую форму индивидуального предпринимательства и применяет упрощенный режим налогообложения для субъектов малого бизнеса. Согласно Налоговому кодексу РК ставка индивидуального подоходного налога и социального налога установлена в размере 3% от суммы дохода (валовой доход).

Таблица 19 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования 7 лет, тыс. тг

Вид налога	Сумма, тыс. тг.
Налог на деятельность ИП, налоги ФОТ	6 599
Налог на имущество и транспорт	148
Итого	6 747

Величина налоговых поступлений в результате реализации данного проекта составит 6 747 тыс. тг. за 7 лет реализации проекта.

12. Социально-экономическое и экологическое воздействие

12.1 Социально-экономическое значение проекта

При реализации проекта предусмотрено решение следующих задач:

- создание новых рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;
- создание нового предприятия по производству брикетированной металлической стружки;
- поступление в бюджет Карагандинской области налогов и других отчислений (более 6 млн. тенге).

Среди социальных воздействий можно выделить:

- удовлетворение потребностей физических и юридических лиц в продукции литейной промышленности за счет предоставления недорогого сырья для литейного производства.

В результате реализации проекта создадутся 17 рабочих мест.

12.2 Воздействие на окружающую среду

В своей деятельности предприятие будет использовать метод брикетирования стружки.

Эффект от брикетирования стружки складывается из нескольких составляющих.

Важнейшей причиной его высокой эффективности является многократное снижение угара во время плавления. При прессовании на порядок уменьшается контактная поверхность стружки, а повышенная плотность брикетов позволяет им быстро погружаться в расплавленный металл, что уменьшает угар во время плавления в несколько раз. Таким образом, металл, который безвозвратно улетал в трубу в виде вредных выбросов, возвращается для вторичного использования, принося значительную прибыль.

Преимущества брикетирования стружки:

- Извлечение смазочно-охлаждающей жидкости из стружки;
- Пониженный угар брикетов при переплавке.

В связи с этим можно сделать вывод о том, что будет наблюдаться положительное воздействие на окружающую среду в процессе производства.

Приложения