

ЗАО «Компомаш-ТЭК», ООО «Спецтехинжиниринг»

Бизнес план строительства типового завода по переработке изношенных автомобильных шин

Москва, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ БИЗНЕС ПЛАНА	3
ГЛАВА I: ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	5
ОСНОВНЫЕ УЧАСТНИКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	5
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА	8
ГЛАВА II: ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ	12
ОСНОВНЫЕ ДОПУЩЕНИЯ ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ.....	12
ИНВЕСТИЦИИ. КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ.	13
ВЫРУЧКА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	14
ЗАТРАТЫ НА ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ	15
ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ И ФОНД ОПЛАТЫ ТРУДА	16
НАЛОГИ. ОЦЕНКА БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.	17
СЕБЕСТОИМОСТЬ.....	18
ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	19
ПОТОК ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ.....	20
АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	22
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТА.....	22
ОСНОВНЫЕ РИСКИ ПРОЕКТА	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	24
ФОТОГРАФИИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА	24

ГЛАВА I: ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ОСНОВНЫЕ УЧАСТНИКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Технология успешно внедрена на производственной площадке в пос. Кудепста (Краснодарский край).

Проектные работы, выполнение строительно – монтажных работ, поставка и наладка основного и вспомогательного оборудования будет осуществляться с участием Заказчика и ведущих российских компаний.

Основные инициаторы проекта

- ЗАО «Компомаш-ТЭК» - научно-производственная компания, специализирующаяся на разработке новых технологий и оборудования в области эффективной переработке природных ресурсов и вторичного сырья. Опыт работы на рынке свяше 10 лет. Выполнено около 100 оригинальных разработок, защищенных патентами, из них более 10 успешных проектов в области создания производств с применением новых технологий и оборудования в нефтегазовом секторе, добывающей промышленности, аграрной и лесной промышленности, и т.д.
- ООО «Спецтехинжиниринг» - инжиниринговая компания, специализирующаяся на поставках оборудования инженерного обеспечения. Создана с участием МАДИ (Московский автомобильный институт) и поставщиком серийного промышленного оборудования – ООО «Торговый дом «Савелий».

Опыт внедрения технологии

Предлагаемая к использованию технология впервые была реализована ЗАО «Компомаш-ТЭК» на производственной площадке в пос. Кудепста (Краснодарский край). Технические показатели, приводимые в данном бизнес плане, полностью соответствуют показателям созданного предприятия.

Основная кооперация

- Генеральным подрядчиком и поставщиком основного технологического оборудования является ЗАО «Компомаш-ТЭК»;
- Субподрядчиком по проекту в части сметных работ, сертификации продукции, корпоративного планирования является ООО «Спецтехинжиниринг»;
- Изготовителями основного оборудования являются ЗАО «Компомаш-ТЭК», ФГУП «Красмаш» и другие металлообрабатывающие предприятия РФ, изготавливающие оборудование по чертежам ЗАО «Компомаш-ТЭК» и в соответствии со всеми существующими стандартами.

Этап Выполнения проектных работ

На этапе предпроектных и проектных работ, выполняемых ЗАО «Компомаш-ТЭК», с привлечением местных специализированных проектных организаций, осуществляется детальная проработка и привязка проекта с необходимыми согласованиями, включая :

- Подбор и комплексную оценку производственной площадки будущего предприятия;
- Разработку детального бизнес плана предприятия, включающего: структуру обеспечения сырьем и материалами, логистическую схему, источники и формы финансирования и т.д.;

*Основное сырье
– изношенные
шины диаметром
до 1300 мм,
- мазут,
- электроэнергия*

Краткий обзор технологического процесса (см. блок-схему, стр.11)

Изношенные автомобильные шины диаметром до 1300 мм. подаются на сортировочную площадку (1), где происходит отбор шин грузового и легкового транспорта. На участке дробления происходит выем бортовых колец и дробление шин сначала на куски размером до 60 мм (2-3). Из полученных кусков размером 60 мм удаляют металлокорд пригодный для сдачи в лом и подвергают дроблению (4-5) до кусков размером 20 мм. На операциях 6-10 происходит окончательный отбор металлического корда с дроблением до фракции резиновой крошки 8 мм, и одновременно осуществляется отбор синтетического корда, используемый в дальнейшей работе.

На операциях 11-12 резиновая крошка диаметром 2 мм. в смеси с мазутом (до 10%) подается в диспергатор-модификатор для получения резинобитумного модификатора.

На операциях 15-20 осуществляется крекинг смеси резиновой крошки размером 2-8 мм, мазута, гранулированного синтетического корда, измельченного горючего сланца. Продукт термкрекинга подается на ректификационную колонну (21) с выходом топливного газа (используется для собственных нужд в печах 17,19), бензиновой фракции (используется для собственных нужд) и дизельной фракции (реализовывается сторонним организациям в качестве печного котельного топлива), и модифицированного дорожного битума (нового битумного вяжущего).

*Основная продукция:
– резинобитумный
модификатор,
- модифицированный
дорожный битум,
- светлое печное
топливо*

Материальный баланс производства

Потребление сырья и материалов:	в час	в год
Изношенные автомобильные шины (тонн)	1,50	12 000
Мазут М100 (тонн)	1,95	15 600
Горючий сланец (тонн)	0,11	840
Электроэнергия (кВт)	900,00	7 200 000
Выход продукции:	в час	в год
Металлолом	0,48	3 840
Резинобитумный модификатор (тонн)	0,41	3 240
Новое битумное вяжущее (тонн)	1,43	11 400
Печное топливо (на реализацию)	0,83	6 600
Печное топливо (для собственных нужд)	0,38	3 000

Продукты производства

Резинобитумный модификатор – это смесь резиновой крошки и тяжелого нефтяного остатка (мазут, гудрон и др.) в пропорции 10:1, получаемая в специальном диспергаторе-модификаторе при давлении 20 мПа. Используется в качестве добавки к стандартному дорожному битуму при ремонте и строительстве дорог. Резко повышает эксплуатационные характеристики дорожных покрытий.

Новое битумное вяжущее (или модифицированный дорожный битум) – битум, используемый в дорожном строительстве, обладающий несколькими преимуществами по сравнению с обычными битумами: уменьшение уровня шума, увеличение устойчивости во всем диапазоне температур, уменьшение светоотражения, уменьшение

Улучшение экологической обстановки региона за счет использования отходов 4-го класса

необходимого слоя асфальтобетона при строительстве, что ведет к резкому снижению себестоимости, увеличение срока эксплуатации дорожного полотна.

Кроме целевых продуктов, при разгонке смеси термокрекинга в ректификационной колонне на выходе получают: топливный газ, бензиновая и дизельная фракции.

Бензиновая фракция характеризуется повышенным содержанием серы, наличием ароматики, низким октановым числом. Используется в качестве котельного топлива для собственных нужд. Дизельная фракция так же характеризуется низкими показателями качества. Реализуется сторонним организациям в качестве печного или котельного топлива. Соответственно использование этих продуктов в качестве сырья для производства моторных топлив нецелесообразно.

Топливный газ используется в качестве котельного топлива для собственных нужд.

Основные потребители – предприятия дорожно-строительного комплекса, котельные.

Оценка экологического эффекта

Несмотря на то, что в процессе и в результате производства применяются вещества, относящиеся к

вредным, спроектированная установка отличается высокой экологической безопасностью - не наносит экологического вреда окружающей среде (отсутствие вредных выбросов) и не оказывает негативного воздействия на здоровье персонала.

Основным сырьем для производства являются использованные шины, отнесенные к 4-му классу опасности, а так же тяжелые нефтяные остатки (мазут, гудрон). Годовой объем переработки изношенных шин составляет более 12 000 тонн, что ведет к улучшению общей экологической обстановки и экологической безопасности в регионе внедрения проекта.

Примечания

Для переработки шин диаметром более 1300 мм, а именно – тракторных шин, шин специализированной техники и шин карьерных самосвалов используется дополнительный комплект оборудования переработки крупных шин до получения «чипсов». Далее действует представленная технология.

По требованию Заказчика (Инвестора) данная технология обрабатывается специально.

НАЛОГИ. ОЦЕНКА БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

Бюджетные денежные потоки (тыс.руб.)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	ВСЕГО
НДС	-	-	10 860,29	34 985,47	37 720,78	40 698,17	43 936,26	168 200,97
ЕСН	-	1 861,70	3 999,22	4 275,02	4 550,83	4 826,64	5 102,45	24 615,86
Налог на имущество	-	6 199,15	11 432,20	10 144,07	8 855,93	7 567,80	6 279,66	50 478,81
Налог на прибыль	-	3 680,11	26 700,28	29 480,10	32 509,65	35 808,16	39 396,34	167 574,65
Итого в бюджет, в т.ч.:	-	11 740,97	52 991,99	78 884,66	83 637,20	88 900,77	94 714,71	410 870,30
<i>в бюджет местного уровня</i>	-	10 227,29	37 000,61	38 320,40	39 864,94	41 651,54	43 698,85	210 763,64
<i>в бюджет федерального уровня</i>	-	1 513,68	15 991,37	40 564,26	43 772,26	47 249,23	51 015,86	200 106,66
Дисконтированный бюджетный поток, в т.ч.	-	10 483,01	42 244,89	56 148,54	53 152,95	50 444,68	47 985,42	260 459,50
<i>в бюджет местного уровня</i>	-	9 131,51	29 496,66	27 275,70	25 334,89	23 634,20	22 139,20	137 012,17
<i>в бюджет федерального уровня</i>	-	1 351,50	12 748,22	28 872,84	27 818,06	26 810,48	25 846,22	123 447,33

Для расчетов в финансовой модели использовались действующие в РФ на момент написания ставки налогов. Будущие возможные изменения налоговых ставок в расчет не принимались.

Налог на имущество (2%). Налоговая ставка применяется с момента ввода предприятия в эксплуатацию. В общей динамике структуры затрат характеризуется постепенным снижением доли за счет амортизации и уменьшением остаточной стоимости основного оборудования. Амортизация рассчитана линейным методом. Срок амортизации аналогичного оборудования - 10 лет.

Налог на прибыль (20%). Характеризуется условно постоянной долей в общей структуре платежей в бюджет (30-35%).

ЕСН (26%). Характеризуется незначительной долей в общей структуре (не более 6%)

НДС (18%). Налог на добавленную стоимость, оплаченный за оборудование, предъявляется к взаимозачету и зачитается на общую сумму 28 983 тыс. руб. в течение 5 кварталов с момента пуска объекта в эксплуатацию. Является основной налоговой

нагрузкой и в общей структуре средств, перечисляемых в бюджет, составляет около 50%.

Бюджетная эффективность. Проект характеризуется положительной бюджетной эффективностью. При оценке бюджетной эффективности была принята ставка дисконта в размере текущей ставки рефинансирования ЦБ (12%) для дисконтирования денежных потоков в бюджет.

Из приведенной выше таблицы видно, что общий объем перечисляемых в бюджет средств в течение 7 лет с даты начала инвестирования составляет 410 870,30 тыс.руб. (в т.ч. в бюджеты региональных и местных уровней - 210 763,64 тыс.руб.). При этом общий дисконтированный поток денежных средств в бюджеты разных уровней составляет 260 459,50 тыс. руб. (в т.ч. в бюджеты региональных и местных уровней - 137 012,17 тыс.руб.).

ПОТОК ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ.

Потоки денежных средств (ПДС) рассчитаны исходя из основного сценария существования проекта – инвестирование 100% необходимых денежных средств в акционерный капитал.

Денежные средства инвестируются в основные средства и окупаются за счет основной (операционной) деятельности. Несмотря на то, что сальдо ПДС положительно на всем горизонте расчета, при начале эксплуатации объекта требуется дополнительное краткосрочное кредитование предприятия (до 12 месяцев) для пополнения оборотных средств, в размере, не превышающем 6-7 миллионов рублей. Однако эти данные в финансовых расчетах не учитывались.

Основные финансовые показатели и их значения приведены ниже. При их расчете использовалась ставка дисконтирования равная ставке по депозитному вкладу ОАО «Сбербанк» (14,5%) плюс премия за риск (10,0%) - 24,5%. При расчете

применялось дисконтирование инвестиционных средств (в связи с их распределенностью во времени) по ставке 14,5%.

Основные показатели проекта	
NPV (тыс.руб.)	110 663,10
IRR (внутренняя норма рентабельности)	43%
Период окупаемости (РВ) (лет)	3,25
Период дисконтированной окупаемости (DPB) (лет)	4,75
Индекс прибыльности (PI)	1,63

Основные интегральные показатели проекта приведены в таблице выше. Следует отметить, что проект характеризуется хорошими показателями окупаемости, NPV, IRR.

Потоки денежных средств (ПДС) (тыс.руб.)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год
Чистая прибыль (+)	-	13 983,56	106 801,12	117 920,41	130 038,61	143 232,65	157 585,37
Амортизация (+)	-	8 050,85	16 101,69	16 101,69	16 101,69	16 101,69	16 101,69
НДС по инвестициям к зачету (+)	-	7 368,44	21 614,61	-	-	-	-
Увеличение оборотного капитала (-)	-	8 298,35	6 071,68	905,54	1 003,40	1 109,21	1 223,63
Итого ПДС по операционной деятельности	-	21 104,50	138 445,74	133 116,57	145 136,90	158 225,13	172 463,44
Капитальные затраты (-)	147 000,00	43 000,00	-	-	-	-	-
Продажа активов (+)	-	-	-	-	-	-	-
Итого ПДС по инвестиционной деятельности	- 147 000,00	- 43 000,00	-	-	-	-	-
Увеличение акционерного капитала (+)	147 000,00	43 000,00	-	-	-	-	-
Кредитование (+)	-	-	-	-	-	-	-
Выплата "тела" кредита (-)	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО ПДС от финансовой деятельности	147 000,00	43 000,00	-	-	-	-	-
Чистый ПДС	-	21 104,50	138 445,74	133 116,57	145 136,90	158 225,13	172 463,44
Накопительным итогом	-	21 104,50	159 550,24	292 666,81	437 803,71	596 028,84	768 492,28

ПРИЛОЖЕНИЯ ФОТОГРАФИИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

