



**Intesco
Research
Group**

БИЗНЕС-ПЛАН ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ТБО – 2014 (с финансовой моделью)



МОСКВА 2015

ОПИСАНИЕ

Разработка бизнес-плана завода по переработке твердых бытовых отходов проведена на основе одного из реально осуществленных проектов аналитической группы Intesco Research Group. Бизнес-план подготовлен по международному стандарту UNIDO.

К данному бизнес-плану прилагается автоматизированная финансовая модель в формате Excel.

Для того чтобы произвести перерасчеты под новый проект, достаточно изменить базовые показатели в финансовой модели.

Сервис, используемый в модели, настолько прост и удобен, что позволяет любому человеку без финансового образования успешно провести расчеты под собственный проект.

Финансовая модель построена таким образом, что позволяет моментально наблюдать изменение показателей эффективности проекта.

Благодаря гибкости финансовой модели, возможна адаптация данного бизнес-плана под новый проект в любом регионе России.

Цели проекта:

- привлечение инвестиционных средств для создания завода по переработке твердых бытовых отходов;
- обоснование экономической эффективности открытия завода по переработке твердых бытовых отходов;
- разработка поэтапного плана создания и развития завода по переработке твердых бытовых отходов.

Описание проекта

- месторасположение - в районном или областном центре с населением около 200 тыс. чел., из которых ***% населения проживает в благоустроенном жилье;
- низким объемом переработки ТБО в пересчете на душу населения в субъекте РФ;
- отсутствие в агломерации крупных комплексов по переработке ТБО;
- развитая транспортная инфраструктура;
- наличие полигона захоронения ТБО или городской свалки отходов в пределах 50 км от комплекса;

в городе имеется промышленность или предприятия иной сферы, обеспечивающие поток мусора, по объему сопоставимый аналогичному показателю для населения.
мощность – до **60 тыс. т/год.**

на арендованном земельном участке промышленного назначения площадью **0,3 га;**

Этапы запуска проекта:

получение необходимых разрешений;
строительство производственного комплекса;
закупка, монтаж и пуск в эксплуатацию оборудования;
закупка специальной техники и транспортных средств;
наем и обучение персонала;
проведение рекламной кампании;
заключение контрактов на поставку и захоронение отходов, реализацию вторсырья.

Виды продукции:

Пластмассы (ПЭТФ, ПЭВД);
Макулатура (бумага всех сортов);
Лом цветных металлов.

Инвестиционные затраты:

Инвестиции в нематериальные активы - *** тыс. руб.
СМР производственной площадки - *** тыс. руб.
Спецтехника и оборудование - *** тыс. руб.
Сортировочный комплекс - *** тыс. руб.
Оборудование офиса - *** тыс. руб.
Вложения в оборотный капитал - *** тыс. руб.

Таблица. Средние показатели на продукцию компании

№ п/п	Наименование	Объем продукции, т./кв.	Цена с НДС, тыс. руб.
1	Вторичные пластмассы		
2	Макулатура		
3	Металлолом (цветные металлы)		
	Итого:		

Таблица 1. Исходные параметры объемов ТБО

	Факторы выручки	ед. изм.	коэф-т
1	Источники образования ТБО		100%
1.1	Обслуживаемое население (кол-во жителей)	тыс. чел.	
	увеличение в год	%	
1.1.1	Доля - благоустроенное жилье	%	
1.1.2	Доля - неблагоустроенное жилье	%	
	Увеличение в год	%	
1.2	Организации - от объема ТБО населения	%	
	увеличение в год	%	
2	Норма накопления ТБО	куб. м / чел.	
2.1	благоустроенное жилье	куб. м / чел.	

3	Объем ТБО, образуемого в регионе	тыс. куб. м	
3.1	Объем ТБО - население	тыс. куб. м	
3.1.1	благоустроенное жилье	тыс. куб. м	

8	Средняя плотность ТБО, поступающего на переработку	кг / куб. м	
9	Масса ТБО, направляемого на переработку	тонн	
10	Доля полезных фракций по объему, в том числе:	%	
10.1	Макулатура	%	
10.2	Лом цветных металлов	%	
10.3	Пластмассы	%	
11	Объем образуемого вторсырья	тыс. куб. м	
12	Плотность фракций		
12.1	фракции №1	кг. / куб. м.	
12.3	фракции №2	кг. / куб. м.	
12.5	фракции №3	кг. / куб. м.	
13	Снижение плотности в массе	раз	
14	Плотность ТБО, после переработки	кг. / куб. м	
15	Масса отобранных вторичных ресурсов	тонн	
16	Объем «хвостов», направляемого на Полигон	тыс. куб. м	

Таблица. Динамика доходов от продаж, тыс. руб.

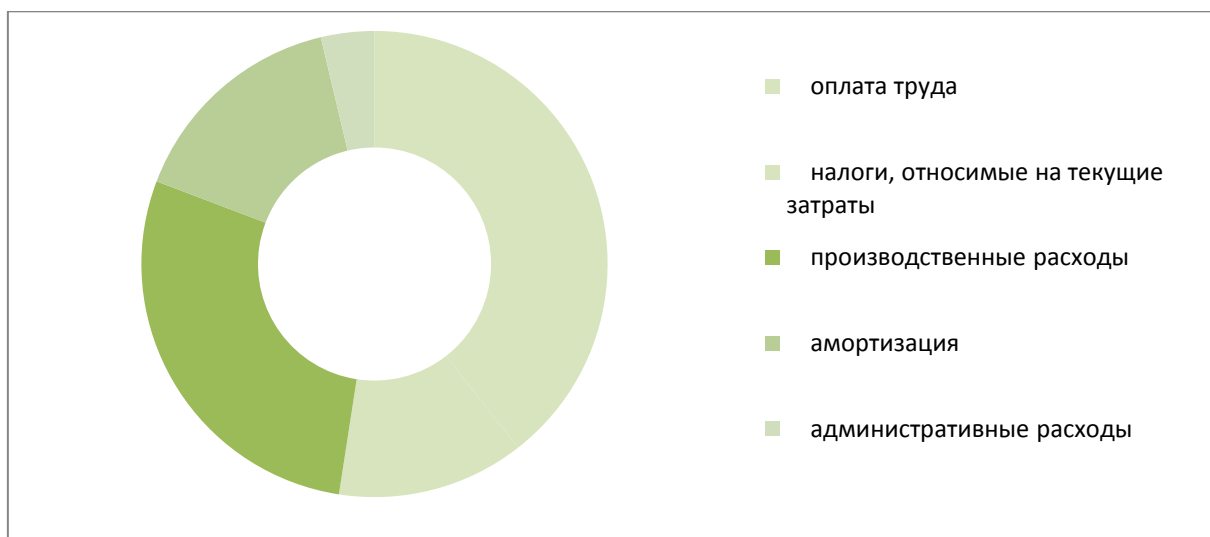
коэф-т	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	5 кв.	6 кв.
Выручка (с НДС)						
Прием ТБО				4 354		
Реализация вторсырья						
Макулатура						
Лом цветных металлов						
Пластмассы						2 607

И т.д.

Таблица. Параметры текущих затрат комплекса по переработке ТБО

Статья текущих затрат	Значение	Единица измерения
Условно-постоянные расходы		
Арендная плата		тыс. руб. в квартал
Услуги связи и интернет		тыс. руб. в квартал
ТО, ремонт оборудования и спецтехники	375	тыс. руб. в квартал
Страхование		тыс. руб. в квартал
Расходы на заработную плату		тыс. руб. в квартал
ГСМ		тыс. руб. в квартал
Прочие (адм. расходы, содержание площадки и т. д.)		тыс. руб. в квартал
Условно-переменные расходы		
Захоронение хвостов		тыс. руб. / куб. м
Электроэнергия		тыс. руб. / т
Накладные расходы по сбыту продукции	3%	% от реализации
Реклама и прочие комм. расходы		% от реализации

Диаграмма. Структура себестоимости продукции завода по переработке ТБО, %

**Финансовые показатели проекта:**Объем первоначальных вложений – **82 054 тыс. руб.**

Чистый доход (NCF) - *** млн руб.

Чистый дисконтированный доход (NPV) - *** млн руб.

Простой срок окупаемости (PB) - *** кварталов

Дисконтированный срок окупаемости (DPB) - **4,41 года**

Индекс прибыльности (PI) - *** ед.

Внутренняя норма доходности (IRR) - *** %

Точка безубыточности (BEP) - *** млн руб/квартал

Выдержки из исследования:

Из *** млн т отходов производства и потребления в России только *** млн т в 2013 году было обезврежено или использовано. Этот объем составлял всего ***% от общего количества отходов. В 2007 году аналогичный показатель был равен ***%.

Из общего объема размещенных отходов, принадлежащих предприятию (*** млн т), лишь *** млн т подвергается захоронению, остальные *** млн т складываются на полигонах.

В динамике образования отходов производства и потребления в период 2010-2014 гг. прослеживается растущая динамика. Нужно отметить, что данная тенденция обусловлена, в том числе перепадами в экономике России.

Доля опасных отходов в структуре отходов производства и потребления составляла в последние годы около ***%.

В 2013 году до ***% всех отходов в стране было произведено от деятельности по добыче полезных ископаемых.

Объем рынка переработки мусора можно оценить через рынок обработки вторичного сырья. В 2014 году, по оценкам аналитиков Intesco Research Group, выручка от продаж в данной отрасли достигла ***млрд руб. По отношению к 2013 году она увеличилась на ***%. В предыдущие два года было заметно сокращение финансовых показателей отрасли, что связано с неопределенностью в государственном регулировании рынка ТБО. В 2014 году динамика изменилась в положительную сторону, вследствие ввода в действие сортировочных станций и предприятий по переработке мусора в некоторых регионах страны.

В структуре используемых площадей шестая часть приходится на подъездные пути, дороги и открытую площадку. На административные помещения приходится 5% от совокупной площади участка, на складские – ***%, на гараж и мастерские – ***%, площадь под сортировочным комплексом занимает – ***% от общей площади участка, подсобные помещения (котельная, КПП и пр.) - 6%.

Наибольших затрат потребуют строительно-монтажные работы по возведению производственного комплекса - ***% от всех затрат. Закупка сортировочного комплекса (линии механизированной сортировки, прессовальное оборудование и пр.) и специальная техника занимают по ***% в структуре общих инвестиционных затрат. На пополнение оборотного капитала приходится ***%. Другие статьи затрат играют менее значительную роль в структуре инвестиционных затрат, в общей сложности они составляют менее 5% от общей суммы вложений.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

- 1.1. Цели проекта
- 1.2. Расчетный период проекта
- 1.3. Стоимость реализации проекта
- 1.4. Источники финансирования проекта
- 1.5. Показатели эффективности проекта

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

3. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

- 3.1. Концепция проекта
- 3.2. Ассортимент продукции
- 3.3. Разрешительная документация
- 3.4. Роль государства на рынке услуг по вывозу, утилизации и захоронению ТБО

4. АНАЛИЗ РЫНКА

- 4.1. Характеристика рынка
- 4.2. Образование отходов производства и потребления
 - Баланс на рынке отходов производства и потребления*
 - Динамика образования отходов*
 - Структура образования отходов по видам деятельности*
- 4.3. Вывоз ТБО
 - Динамика по годам*
 - Региональная структура вывоза ТБО*
 - Вывоз ТБО по городам*
- 4.4. Переработка ТБО
 - Финансовые показатели отрасли*
 - Крупнейшие предприятия по обработке вторсырья*
- 4.5. Конкуренция на рынке переработки ТБО
- 4.6. Цены на рынке ТБО
- 4.7. Государственное регулирование рынка
 - Отказ от полигонов ТБО в пользу переработки*
 - Утилизационный сбор*
 - ГОСТ*
 - Лицензирование*
- 4.8. ГЧП в сфере ТБО

5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

- 5.1. Состав персонала
- 5.2. Должностные обязанности сотрудников

6. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА

- 6.1. Ценовая стратегия
- 6.2. Целевая аудитория
- 6.3. Позиционирование на рынке
- 6.4. Рекламная стратегия

7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

- 7.1. Расположение компании
- 7.2. График реализации проекта
- 7.3. Структура использования площадей
- 7.4. Необходимое оборудование
- 7.5. Используемая спецтехника
- 7.6. Объемы реализуемой продукции

8. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

- 8.1. Первоначальные вложения в проект
 - Динамика инвестиционных вложений
 - Направления инвестиционных вложений
- 8.2. Доходы компании
- 8.3. Расходы компании
- 8.4. Система налогообложения
- 8.5. Отчет о прибылях и убытках
- 8.6. Отчет о движении денежных средств
- 8.7. Бухгалтерский баланс

9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

- 9.1. Методика оценки эффективности проекта
- 9.2. Чистый доход (NCF)
- 9.3. Чистый дисконтированный доход (NPV)
- 9.4. Срок окупаемости (PB)
- 9.5. Дисконтированный срок окупаемости (DPB)
- 9.6. Индекс прибыльности (PI)
- 9.7. Внутренняя норма доходности (IRR)

10. АНАЛИЗ РИСКОВ ПО ПРОЕКТУ

- 10.1. Качественный анализ рисков
- 10.2. Анализ чувствительности проекта
- 10.3. Точка безубыточности проекта

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ INTESCO RESEARCH GROUP

СПИСОК ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ, ТАБЛИЦ И СХЕМ

Список графиков:

- График 1. Динамика образования отходов производства и потребления в РФ в 2005-2014* гг., млн т
- График 2. Динамика вывоза твердых бытовых отходов в 2007-2014* гг., тыс. куб. м
- График 3. Динамика общего объема вывоза ТБО и вывоза на предприятия переработки в 2007- 2013 гг., тыс. куб. м
- График 4. Динамика выручки по виду деятельности "Обработка вторичного сырья" в 2010-2014 гг., млрд руб.
- График 5. График реализации проекта
- График 6. Динамика инвестиционных вложений в проект завода по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 7. Динамика выручки завода по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 8. Налоговые выплаты комплекса по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 9. Динамика чистой прибыли по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 10. Движение денежных потоков завода по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 11. Остаток денежных средств на счету завода по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 12. Чистый дисконтированный доход (NPV) завода по переработке ТБО, тыс. руб.
- График 13. Влияние уровня цен на NCF, % от уровня цен
- График 14. Влияние уровня цен на NPV, % от уровня цен
- График 15. Влияние уровня цен на РВ, % от уровня цен
- График 16. Влияние уровня цен на DPВ, % от уровня цен
- График 17. Влияние уровня цен на PI, % от уровня цен
- График 18. Влияние уровня цен на IRR, % от уровня цен
- График 19. Точка безубыточности завода по переработке ТБО, %

Список диаграмм:

- Диаграмма 1. Структура образования отходов производства и потребления по видам экономической деятельности в РФ в 2005-2013 гг., %
- Диаграмма 2. Региональная структура вывоза твердых бытовых отходов в 2013 году, %
- Диаграмма 3. Структура отрасли обработки вторичного сырья по видам в 2010-2014 гг., %

Диаграмма 4. Структура ФОТ персонала завода по переработке ТБО, %

Диаграмма 5. Структура использования площадей комплекса по переработке ТБО, %

Диаграмма 6. Структура инвестиционных затрат

Диаграмма 7. Структура текущих расходов завода по переработке ТБО, %

Диаграмма 8. Структура себестоимости продукции завода по переработке ТБО, %

Диаграмма 9. Структура налоговых выплат завода по переработке ТБО, %

Список рисунков:

Рисунок 1. Концепция проекта

Рисунок 2. Полигоны и мусороперерабатывающие заводы в Московской области

Рисунок 3. Урны для раздельного сбора мусора

Рисунок 4. Символы отрасли переработки отходов

Рисунок 5. Символика областной программы по переработке отходов в Самарской области

Рисунок 6. Пример социальной рекламы про мусор

Список схем:

Схема 1. Направления обращения с отходами

Схема 2. Формы платежей в проектах ГЧП

Схема 3. Упрощенная концессионная модель ГЧП-проекта в сфере ТБО

Схема 4. Концессионная модель ГЧП-проекта в сфере ТБО

Схема 5. Существующая и перспективная схемы движения денежных средств между участниками рынка ТБО

Список таблиц:

Таблица 1. Средние показатели на продукцию компании

Таблица 2. Временные параметры проекта

Таблица 3. Инвестиционные затраты

Таблица 4. Показатели эффективности проекта

Таблица 5. Виды макулатуры

Таблица 6. Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления в России, руб./т.

Таблица 7. Значения коэффициентов для расчета тарифов на размещение отходов производства и потребления в России по экономическим районам РФ

Таблица 8. Выдержка из Таблицы «Удельные показатели образования твердых бытовых отходов», кг. (куб. м)/год

Таблица 8. Цены на продукцию завода по переработке ТБО с НДС, тыс. руб.

Таблица 9. Динамика образования, использования, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления в РФ в 2005-2013 гг., млн т

Таблица 10. Динамика образования отходов производства и потребления в РФ по видам деятельности в 2005-2014* гг., млн т

Таблица 11. Динамика вывоза твердых бытовых отходов по регионам в 2007-2013 гг., тыс. куб. м

Таблица 12. Динамика вывоза твердых бытовых отходов на предприятия переработки по регионам в 2007-2013 гг., тыс. куб. м

Таблица 13. Соотношение вывоза ТБО (в целом) и отправления на предприятия переработки по городам РФ в 2011-2013 гг. тыс. куб. м

Таблица 14. Выручка от продаж по виду деятельности по ОКВЭД «Обработка вторичного сырья» в 2010-сен 2014 гг., тыс. руб.

Таблица 15. Рентабельность от продаж по виду деятельности по ОКВЭД «Обработка вторичного сырья» в 2010-сен 2014 гг., %

Таблица 16. Топ-20 предприятий по показателю выручки с основным видом деятельности «Обработка отходов и лома черных металлов» в 2013г., тыс руб

Таблица 17. Топ-20 предприятий по показателю выручки с основным видом деятельности «Обработка неметаллических отходов и лома» в 2013г., тыс руб

Таблица 18. Цены продажи вторичного сырья в ноябре 2014 года

Таблица 19. Цены покупки вторичного сырья в ноябре 2014 года

Таблица 20. Персонал компании, чел.

Таблица 21. Основные потребители вторичного сырья (потенциальные рынки сбыта)

Таблица 22. Стоимость размещения рекламного баннера на портале «Твердые бытовые отходы»

Таблица 23. Другие рекламные услуги на портале «Твердые бытовые отходы»

Таблица 24. Платное размещение на первой странице раздела «Каталог предприятий» на портале «Твердые бытовые отходы» (первые двадцать мест)

Таблица 25. Площади помещений комплекса по переработке ТБО, кв. м

Таблица 26. Состав линии сортировки ТБО

Таблица 27. Спецтехника

Таблица 28. Исходные параметры объемов ТБО

Таблица 29. Инвестиционные затраты по проекту, тыс. руб.

Таблица 30. Динамика доходов от продаж, тыс. руб.

Таблица 31. Параметры текущих затрат комплекса по переработке ТБО

Таблица 32. Отчет о прибылях и убытках завода по переработке ТБО, тыс. руб.

Таблица 33. Отчет о движении денежных средств по переработке ТБО, тыс. руб.

Таблица 34. Бухгалтерский баланс завода по переработке ТБО, тыс. руб.

Таблица 35. Расчет эффективности инвестиционного проекта, тыс. руб.

Таблица 36. Показатели эффективности проекта

Таблица 37. Расчет точки безубыточности завода по переработке ТБО, %

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ INTESCO RESEARCH GROUP

INTESCO RESEARCH GROUP – аналитическая группа, основным направлением деятельности которой является разработка высококачественных бизнес-планов, ТЭО и маркетинговых исследований, как российских, так и региональных рынков РФ. Мы предоставляем нашим клиентам актуальную и достоверную информацию, профессиональные рекомендации для ведения бизнеса.

Все работы **INTESCO RESEARCH GROUP** построены на проверенных научно-исследовательских методиках. При проведении маркетинговых исследований и разработке бизнес-планов опирается на принятые во всем мире методики оценки эффективности инвестиционных вложений, на российские и международные стандарты качества.

Аналитики компании **INTESCO RESEARCH GROUP** являются выпускниками ведущих московских вузов (МГУ, МФТИ, РЭА им. Плеханова, Высшая школа экономики, ФИНЭК) и имеют глубокие знания в маркетинге, методологии построения маркетинговых исследований, оценке эффективности инвестиционных проектов, составлении аналитических отчетов и бизнес-прогнозировании.

Профессиональный подход и сервис, высококвалифицированные специалисты, глубокие знания различных рынков, большой проектный опыт и постоянное совершенствование позволяют компании **INTESCO RESEARCH GROUP** оказывать высококачественные услуги всем своим клиентам.

Информация из наших отчетов публикуется в крупнейших российских газетах и журналах: «Ведомости», «Коммерсант-Деньги», «Российская газета», «Forbes», «Russian Food Market», «Food Service», «РБК daily», «Ценовик», «Мое дело. Магазин», «MAXIM» «Однако», «Хлебопекарное производство», «Продукты и Прибыль», «Кондитерская сфера/хлебопечение», «Unipack.Ru» и пр.

НАШИ КЛИЕНТЫ



**МЫ ПРЕВРАЩАЕМ ВАШИ ИДЕИ
В ГОТОВЫЕ БИЗНЕС-РЕШЕНИЯ**

Е-mail: info@i-plan.ru

Сайт: www.i-plan.ru

Тел.: +7 (495) 212-91-91