



**Intesco  
Research  
Group**

# БИЗНЕС-ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА ПЕЛЛЕТ (с финансовой моделью)



МОСКВА 2011

## ОПИСАНИЕ

**Разработка бизнес-плана производства пеллет 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.**

**Привлекательность реализации данного проекта обосновывается положительными прогнозами экспертов относительно российского рынка пеллет в последующие годы.**

### **Цели проекта:**

- привлечение инвестиционных средств для открытия производства пеллет;
- обоснование экономической эффективности открытия производства пеллет;
- разработка поэтапного плана создания и развития производства пеллет.

### **Описание проекта:**

- данный проект реализуется «с нуля»;
- проектная мощность завода в первые 2 квартала работы будет составлять \*\*\* тысяч тонн в год. После завершения строительства мощность завода будет увеличена до \*\*\* тысяч тонн в год.
- принцип работы завода: в данном проекте предусмотрено 3 смены производственного персонала по 8 часов (круглосуточно);

готовые гранулы до транспортировки распаковываются в мешки типа \*\*\*. В зависимости от потребностей клиента, размер мешков может быть от \*\*\* кг до \*\*\* тонн.

средняя продажная цена продукции завода – \*\*\* тыс. руб за тонну.

персонал - \*\*\* человек, \*\*\* смены производственного персонала по 8 часов (круглосуточно);

площадь - \*\*\* м.кв, \*\*\* га.

**Для реализации проекта потребуются инвестиции в размере \*\*\* млн. руб.**

покупка участка под застройку +коммуникации - \*\*\* %;

строительство завода - \*\*\* %;

покупка и монтаж оборудования - \*\*\* %;

запуск завода (обучение, консультации и пр.) - \*\*\* %;

непредвиденные расходы - \*\*\* %;

оборотные средства - \*\*\* %.

#### **Финансовые показатели проекта:**

Объем первоначальных вложений - \*\*\* млн.руб.

Чистый доход (NCF) - \*\*\* млн.руб.

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

Простой срок окупаемости (PB) - \*\*\* кварталов

Дисконтированный срок окупаемости (DPB) - \*\*\* кварталов

Индекс прибыльности (PI) - \*\*\* ед.

Внутренняя норма доходности (IRR) - \*\*\* %

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

#### **Выдержки из исследования:**

Традиционные виды топлива, такие как нефть, уголь и, в меньшей мере, газ губительно влияют на атмосферу, выделяя огромное количество углекислого газа CO<sub>2</sub> при сжигании. Древесина же относится к экологически или CO<sub>2</sub>-нейтральному топливу: при ее сжигании выделяется столько же углекислого газа, сколько дерево поглотило в процессе роста. Выделение CO<sub>2</sub> при сгорании земного газа в \*\*\* раз выше по сравнению со сгоранием топливных гранул, легкого масла - в \*\*\* раз, кокса - в \*\*\* раз, угля - в \*\*\* раз.

В мире в 2010 году, было произведено более \*\*\* млн. тонн древесных пеллет в год (без учета агропеллет). В том числе в Европе — около \*\*\* млн. тонн, в РФ — около \*\*\* млн. тонн, в США — \*\*\* млн. тонн, ...

Стандарты качества топливных гранул в основных европейских странах в 2010 году

Нормы качества для гранул	Стандарт			
	SS 18 71 20 (Швеция)	ONORM M 7135 (Австрия)	DIN 51 731 (Германия)	DIN plus (Германия)
Диаметр, мм	< ***		***	
Длина, мм	< 5***	***	***	5 x ***
Объемная плотность, кг/дм <sup>3</sup>	***	***	1-1,4	> ***
Влажность, %	< 1***	***	< ***	< ***
Насыпная масса, кг/м <sup>3</sup>	> ***		***	
Зольность, %	< ***	< 0, *0	< 1**	< ***
Теплота сгорания / HW, MJ/kg	> ***	> ***	***	> 18
Сера, %	< ***	< ***	< ***	< ***
Азот, %	-	< ***	< 0,3	< ***
Хлор, %	< ***	< 0,02	< ***	***
Истирание (пыль), %	-	< ***	-	< ***
Вспомогательные компоненты, %	-		< ***	
* До 20% прессованных изделий могут быть длиной до 7,5 x D				
DIN запрещает использование добавок, однако этот запрет снова был				

Крупнейшими потребителями гранул в Европе являются \*\*\*, \*\*\*, \*\*\*, Бельгия, \*\*\*, \*\*\* и Австрия. В этих странах потребляется \*\*\*% от годового потребления гранул, составляющего порядка \*\*\* млн. тонн в год.

В 2010 году в России было произведено \*\*\* тыс. тонн пеллет, что на \*\*\*% \*\*\*ше показателя за 2009 год.

\*\*\* федеральный округ в 2009-2010 гг. стал лидером

по производству древесных гранул в России, увеличив количество произведенного сырья за 2010 год на \*\*\*%. Поскольку ...

Около 70% российского производственного потенциала направлено на обеспечение потребностей \*\*\*. В ближайшей перспективе роль ДТГ для получения энергии будет расти и в \*\*\*.

Предполагается, что первые \*\*\* квартала будут использованы на организационные, строительные и монтажные работы, и выручки не будет.

Итоговая загрузка завода в пятом квартале с учётом сезонности составит \*\*\*%, а на максимум в \*\*\*% будет выходить каждый 1-ий и \*\*\*-ый квартал.

Предполагается, что первые \*\*\* кварталов будут использованы на организационные, строительные и монтажные работы, и выручки не будет. Начало функционирования проекта намечено на \*\*\* квартал. Ниже представлены поступления по проекту за весь период планирования...

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### 1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

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

### 2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

### 3. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

- 3.1. Концепция проекта
- 3.2. Ассортимент продукции
- 3.3. Схема работы компании
- 3.4. Разрешительная документация

### 4. АНАЛИЗ РЫНКА

- 4.1. Свойства древесных гранул

*Технико-экологические свойства древесных гранул*

*Качественные характеристики древесных гранул*

- 4.2. Производство древесных гранул

*Производство и потребление древесных гранул в отдельных странах Европы*

*Производство и потребление древесных гранул в России*

- 4.3. Цены на древесные гранулы

- 4.4. Тенденции на рынке пеллет

### 5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

- 5.1. Состав персонала
- 5.2. Должностные обязанности сотрудников

### 6. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА

- 6.1. Ценовая политика
- 6.2. Рекламная стратегия

6.3. Потребители продукции

## **7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН**

7.1. Расположение компании

7.2. Строительство зданий и сооружений

7.3. Структура использования площадей

7.4. Необходимое оборудование

7.5. Объемы производства продукции

7.6. График реализации проекта

## **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

## **11. ПРИЛОЖЕНИЕ. ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ СОТРУДНИКОВ ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЕЛЛЕТ**

### **ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ INTESCO RESEARCH GROUP**

## СПИСОК ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ, ТАБЛИЦ И СХЕМ

### Список графиков:

График 1. Количество выделяемого углекислого газа при сгорании различных продуктов, кг/гДж

График 2. Потребление пеллет ведущими странами в Европе в 2010г., тонн/год

График 3. Баланс спроса и предложения на рынках пеллет основных европейских стран в 2010 г., тонн

График 4. Динамика объема российского производства гранул топливных (пеллет) в 2009-2010 гг., тонн

График 5. Динамика производства гранул топливных (пеллет) в крупнейших федеральных округах РФ в 2009-2010 гг., тонн

График 6. Динамика цен на пеллеты, топочный мазут и природный газ в Германии в 2008 - 2011 гг., евро/тонн, цент/кВт

График 7. Динамика цен на пеллеты в Германии в 2010-2011 гг., евро / тонн

График 8. Затраты на отопление 1000 м<sup>2</sup> за отопительный сезон в России, руб.

График 9. Динамика загрузки завода по производству пеллет, %

График 10. Динамика объемов выпуска завода по производству древесных пеллет, тонн

График 11. Динамика инвестиционных вложений в проект по производству пеллет, тыс. руб.

График 12. Динамика выручки завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 13. Динамика выручки, валовой прибыли и прибыли до налогообложения завода, тыс. руб.

График 14. Динамика чистой прибыли завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 15. Движение денежных потоков завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 16. Остаток денежных средств на счету завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 17. Чистый доход (NCF) завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 18. Чистый дисконтированный доход (NPV) завода по производству пеллет, тыс. руб.

График 19. Влияние уровня цен на NCF, % от уровня цен

График 20. Влияние уровня цен на NPV, % от уровня цен

График 21. Влияние уровня цен на PV, % от уровня цен

График 22. Влияние уровня цен на DPV, % от уровня цен

График 23. Влияние уровня цен на PI, % от уровня цен

График 24. Влияние уровня цен на IRR, % от уровня цен

График 25. Точка безубыточности завода по производству пеллет, тыс. руб.

**Список диаграмм:**

Диаграмма 1. Региональная структура российского производства гранул топливных (пеллет) в 2010 году, %

Диаграмма 2. Структура использования произведенных пеллет в России в 2010 году, %

Диаграмма 3. Структура ФОТ персонала завода по производству пеллет, %

Диаграмма 4. Структура использования площадей завода по производству древесных пеллет, %

Диаграмма 5. Структура затрат на оборудование завода по производству древесных пеллет, %

Диаграмма 6. Структура инвестиционных затрат в проект по производству древесных пеллет, %

Диаграмма 7. Структура налоговых выплат завода по производству пеллет, %

**Список таблиц:**

Таблица 1. Сравнительные характеристики видов топлива

Таблица 2. Стандарты качества топливных гранул в основных европейских странах в 2010 году

Таблица 3. Стоимость 1 тонны древесных гранул в России в 2011 году, тыс. руб.

Таблица 4. Персонал завода по производству древесных пеллет, чел.

Таблица 5. Площади помещений завода по производству древесных пеллет, кв. м.

Таблица 6. Оборудование для завода по производству древесных пеллет.

Таблица 7. Инвестиционные затраты по проекту, тыс. руб.

Таблица 8. Динамика поступлений завода по производству пеллет, тыс. руб.

Таблица 9. Параметры текущих затрат завода

Таблица 10. Налоговые выплаты завода по производству пеллет, тыс. руб.

Таблица 11. Отчет о прибылях и убытках завода по производству пеллет, тыс. руб.

Таблица 12. Отчет о движении денежных средств завода по производству пеллет, тыс. руб.

Таблица 13. Бухгалтерский баланс завода по производству пеллет, тыс. руб.

Таблица 14. Расчет эффективности инвестиционного проекта, тыс. руб.

Таблица 15. Показатели эффективности проекта по производству пеллет

Таблица 16. Расчет точки безубыточности завода по производству пеллет, %

**Список схем:**

Схема 1. Обзор европейского рынка пеллет в 2010 г.

## 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», «FoodService», «МАХИМ», «Партнер: мясопереработка», «Мое дело. Магазин», «Однако», «Хлебопекарное производство», «Продукты и Прибыль», «Кондитерская сфера/хлебопеченье», «Ценовик», «РБК daily», «Unipack.Ru» и пр.

Среди клиентов **INTESCO RESEARCH GROUP** такие организации как:





**ЦЕЛЬ НАШЕЙ КОМПАНИИ – УСПЕШНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ  
БИЗНЕС-ПРОЕКТОВ СВОИХ КЛИЕНТОВ**