

# БИЗНЕС-ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ

Бизнес-план поставляется вместе с автоматизированной финансовой моделью

---





# СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПЛАНА

**Основная цель бизнес-планирования:** оценка экономической эффективности проекта организации производства топливных брикетов на территории РФ.

**Бизнес-план** может быть предоставлен кредитным учреждениям, инвестиционным фондам и частным инвесторам с целью получения финансирования.

## Общие сведения о бизнес-плане:

**Разработчик:** DISANDI Group

**Дата подготовки бизнес-плана:** январь 2013 года

**Текущая версия:** 1.0

**Общее число страниц:** 144

**Число таблиц:** 60

**Число графиков и диаграмм:** 31

**Число рисунков:** 11

**Среда финансового моделирования:** Projects DISANDI ver. 2.01 (Excel 2007)

## Основные подходы к бизнес-планированию:

**Стандарт бизнес-планирования**, принятый в **DISANDI Group** основывается на многолетнем опыте разработки бизнес-планов для различных отраслей экономики, различных групп инвесторов и кредитных организаций. Бизнес-планы DISANDI Group учитывают как требования международных стандартов, таких как TACIS, UNIDO, так и требования Российских инвесторов и особенностей ведения бизнеса в России – повышенный уровень проработки производственной и финансово-экономической части, а также анализа рисков.

При подготовке бизнес-плана использовались данные ФСГС, ФТС, Российских и иностранных СМИ, отраслевых форумов, результаты математического моделирования.

В разработке бизнес-плана принимали участие отраслевые эксперты и участники бизнеса.



### СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПЛАН В2В

#### АНАЛИЗ РЫНКА

Основные сведения о макроэкономической ситуации

Анализ положения дел в отрасли

Обзор мирового рынка

Анализ Российского рынка

- Динамика основных показателей
- Объемы
- Емкость
- Участники рынка



#### ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

##### Организационный план

- Организационная структура
- География проекта
- Этапы реализации

##### Маркетинговый план

- SWOT анализ
- ассортиментная и ценовая политика
- Способы продвижения продукции и т.п.

##### Производственный план

- Инвестиции и оборудование
- Расчет материальных затрат
- Расчет коммунальных затрат и т.п.

#### ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ

График инвестиционных вложений

Графический анализ

Анализ чувствительности

Отчет о прибылях и убытках

План продаж

Резюме

Отчет о движении денежных

План затрат

Кредиты и финансирование

Баланс

Налоговый план

График возврата кредитов и инвестиций

Оборотный капитал

Анализ безубыточности

Инвестиционный анализ

Финансовый анализ проекта

#### ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН



---

## БИЗНЕС-ПЛАН СОДЕРЖИТ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

---

- Основные показатели рыночной конъюнктуры*
  - Способы продвижения продукции и каналы сбыта*
  - Этапы и сроки реализации проекта*
  - Основные технологические особенности производства*
  - Основные поставщики оборудования, сырья и материалов*
  - Потребность в персонале*
  - Необходимые производственные и офисные помещения*
  - Потребность в ресурсах (материальных, коммунальных и т.п.)*
  - Основные экономические показатели (NPV, IRR, ROS и т.п.)*
  - Основные риски проекта, методы уменьшения влияния рисков*
  - И многое другое...*
-



# ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ

**Основной подход к финансовому моделированию**, принятый в DISANDI – разумный баланс между уровнем детализации и удобством расчетов. Подобный подход позволяет сделать модель достаточно гибкой и максимально удобной для потенциального пользователя финансовой информации. Мы стараемся адаптировать наши модели под международные стандарты финансового моделирования FAST, сделав их доступными как клиентам, не владеющим глубокими знаниями в области финансового моделирования и экономического анализа, так и аналитикам банков и инвестиционных фондов.

Модель позволяет осуществлять детальный анализ проекта, а высокий уровень автоматизации упрощает рутинные операции, позволяет сделать анализ проекта более глубоким и оперативно изменять параметры модели.

*Для удобства пользователей мы включили в финансовую модель 2 модуля:*

1. Первый модуль позволяет пользователю быстро изменить исходные данные: выход продуктов, стоимость оборудования, цену реализации, стоимость прямых, коммерческих и административных затрат и т.п.
2. Второй модуль позволяет полностью поменять концепцию проекта: изменить количество продуктов и затрат, численность персонала, построить индивидуальный график инвестиций и многое другое.

**Функционал модели** включает возможность изменить период планирования, существовать расчет проекта в реальных датах или проектных датах (если фактический период реализации проекта не утвержден).

Модель позволяет осуществить расчеты проекты по 4 системам налогообложения (ОСН, УСН «Доходы», УСН «Доходы, уменьшенные на величину расходов», ЕНВД) и выбрать наиболее подходящую для проекта систему.

Модель содержит мощный инструментарий анализа рисков: возможность расчета анализа чувствительности NPV, IRR, периода окупаемости и других интегральных показателей по 6 факторам, анализ бухгалтерской и инвестиционной безубыточности проекта. Мы встроили в модель возможность как автоматического расчета поступления и погашения кредита, так и простой инструмент быстрого ручного подбора.



## Оглавление

### РЕЗЮМЕ

1. АНАЛИЗ РЫНКА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.1 ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
  - 1.2 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ «ВИЭ» В РОССИИ
  - 1.3 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТАХ
  - 1.4 ВИДЫ ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.5 СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.6 МИРОВОЙ РЫНОК ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.7 ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.8 ЭКСПОРТ БРИКЕТОВ ИЗ РОССИИ
  - 1.9 ОСНОВНЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.10 АНАЛИЗ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ В РОССИИ
  - 1.11 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА БРИКЕТНОГО РЫНКА В РОССИИ
  - 1.12 ЦЕНОВОЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ
  - 1.13 ПОСТАВЩИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БРИКЕТОВ
2. МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН
  - 2.1 МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ
  - 2.2 АССОРТИМЕНТНАЯ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА
  - 2.3 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН
  - 3.1 РЕГИСТРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
  - 3.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
  - 3.3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ
  - 3.4 ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ
  - 3.5 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТА
  - 3.6 НАЛОГОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН



- 4.1 ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
  - 4.2 РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА
  - 4.3 РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРЯМЫХ ЗАТРАТ
  - 4.4 РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ
  - 5. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН
    - 5.1 ОСНОВНЫЕ ДОПУЩЕНИЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА
    - 5.2 ИНВЕСТИЦИИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА
    - 5.3 ПЛАН ПРОДАЖ
    - 5.4 ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ
    - 5.5 АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЗАТРАТЫ
    - 5.6 КОММЕРЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ
    - 5.7 АНАЛИЗ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ
    - 5.8 НАЛОГОВЫЙ ПЛАН
    - 5.9 ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ
    - 5.10 ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА
    - 5.11 ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ ПРОЕКТА
    - 5.12 ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА
    - 5.13 ФИНАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ (ОПиУ, ОДДС, БАЛАНС)
    - 5.14 АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРОЕКТА
    - 5.15 ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА
    - 5.16 АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА
    - 5.17 АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ
    - 5.18 КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКОВ ПРОЕКТА
    - 5.19 ВЫВОД О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
- ПРИЛОЖЕНИЯ





## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1 «Плановая и фактическая доля ВИЭ в общем производстве электроэнергии в России 2011-2012 гг.»

Таблица 2 «Потенциал ВИЭ в России в разрезе федеральных округов»

Таблица 3 «Сравнение различных видов топлива»

Таблица 4 «Сравнение топливных гранул и брикетов»

Таблица 5 «Виды топливных брикетов в зависимости от формы (технологии)»

Таблица 6 «Стандарты качества топливных брикетов»

Таблица 7 «Увеличение спроса на топливные брикеты в странах Европы 2010-2014 гг.»

Таблица 8 «Помесячная динамика экспорта топливных гранул и брикетов в 2012 году»

Таблица 9 «Экспорт топливных брикетов из России в 1-м полугодии 2012 г. FCA Карелия»

Таблица 10 «Экспорт топливных брикетов из России в 1-м полугодии 2012 г. FCA Ленинградская область»

Таблица 11 «Экспорт топливных брикетов из России в 1-м полугодии 2012 г. FCA г- Санкт-Петербург»

Таблица 12 «Экспорт топливных брикетов из России в 1-м полугодии 2012 г. FCA Новгородская область»

Таблица 13 «Лесные ресурсы России «

Таблица 14 «Потенциальная емкость Российского рынка брикетов по сырью»

Таблица 15 «Заявленная и фактическая пошлина на экспорт круглого леса в России»

Таблица 16 «Динамика экспортных цен на брикеты в России на условиях FCA Ленинградская область в 2012 году»

Таблица 17 «Ассортиментная и ценовая политика»

Таблица 18 «SWOT-анализ проекта»

Таблица 19 «Формы частного бизнеса»

Таблица 20 «Штатное расписание»

Таблица 21 «График проекта»

Таблица 22 «Сравнение систем налогообложения в России»

Таблица 23 «Налогообложение ОСН»

Таблица 24 «Спецификация оборудования участка подготовки сырья»





Таблица 25 «Спецификация оборудования участка производства промышленных брикетов»

Таблица 26 «Спецификация оборудования участка производства потребительских брикетов»

Таблица 27 «Расчет объемов производства»

Таблица 28 «Калькуляция прямых затрат»

Таблица 29 «Расчет стоимости производственного оборудования»

Таблица 30 «Расчет стоимости административного оборудования»

Таблица 31 «Расчет стоимости автотранспортных средств»

Таблица 32 «Расчет стоимости нематериальных активов»

Таблица 33 «Расчет стоимости расходов будущих периодов»

Таблица 34 «Расчет стоимости основных фондов»

Таблица 35 «Расчет стоимости инвестиционных затрат проекта»

Таблица 36 «Расчет выручки от реализации»

Таблица 37 «Расчет стоимости административных затрат»

Таблица 38 «Расчет стоимости коммерческих затрат»

Таблица 39 «Динамика текущих затрат»

Таблица 40 «Налоговые платежи»

Таблица 41 «Показатели для расчета оборотного капитала»

Таблица 42 «Финансовые результаты проекта»

Таблица 43 «Денежные потоки проекта»

Таблица 44 «Финансовый анализ проекта»

Таблица 45 «Отчет о прибылях и убытках»

Таблица 46 «Отчет о движении денежных средств»

Таблица 47 «Баланс»

Таблица 48 «Показатели безубыточности проекта»

Таблица 49 «Расчет ставки дисконтирования»

Таблица 50 «Показатели инвестиционного анализа проекта»

Таблица 51 «Анализ чувствительности NPV»

Таблица 52 «Анализ инвестиционной безубыточности»

Таблица 53 «Шкала оценки риска проекта»

Таблица 54 «Шкала оценки группы риска проекта»

Таблица 55 «Ключевые показатели проекта»

Таблица 56 «План продаж»



Таблица 57 «План прямых затрат»

Таблица 58 «План по персоналу»

Таблица 59 «Финансирование проекта»

Таблица 60 «Инвестиционный анализ проекта»

### **СПИСОК ДИАГРАММ**

Диаграмма 1 «Динамика ВВП России в постоянных ценах 2008-2012 гг.»

Диаграмма 2 «Инфляция в России 2008-2012 гг.»

Диаграмма 3 «Динамика реальных располагаемых доходов населения России, 2008-2012 гг.»

Диаграмма 4 «Динамика производства электроэнергии в России, 2008-2012 гг.»

Диаграмма 5 «Структура производства электроэнергии в России»

Диаграмма 6 «Структура инвестиций в биоэнергетику в России»

Диаграмма 7 «Динамика производства торфяных брикетов в России 2008-2012 гг.»

Диаграмма 8 «Динамика экспорта древесных топливных гранул и брикетов 2008-2011 гг.»

Диаграмма 9 «Объемы экспорта топливных брикетов по точкам отгрузки в России»

Диаграмма 10 «Основные страны-импортеры Российских топливных гранул и брикетов в 2012 году (%)»

Диаграмма 11 «Динамика числа отопительных котельных в России 2008-2012 гг.»

Диаграмма 12 «Запасы древесины в РФ в разрезе федеральных округов»

Диаграмма 13 «Структура инвестиций»

Диаграмма 14 «Обслуживание кредита»

Диаграмма 15 «Динамика выручки от реализации»

Диаграмма 16 «Структура прямых материальных затрат»

Диаграмма 17 «Структура административных затрат»

Диаграмма 18 «Структура коммерческих затрат»

Диаграмма 19 «Структура текущих затрат»

Диаграмма 20 «Структура налоговых отчислений»

Диаграмма 21 «Динамика оборотного капитала на примере 3 года»

Диаграмма 22 «Динамика чистой прибыли»

Диаграмма 23 «Финансовые результаты»

Диаграмма 24 «Денежные потоки проекта»

Диаграмма 25 «Показатели рентабельности проекта»

Диаграмма 26 «Показатели ликвидности проекта»

Диаграмма 27 «Анализ безубыточности проекта»

Диаграмма 28 «Анализ чувствительности NPV к ставке дисконтирования»

Диаграмма 29 «Профиль NPV проекта»

Диаграмма 30 «График анализа чувствительности»

Диаграмма 31 «Профиль риска проекта»

### **СПИСОК РИСУНКОВ**

Рисунок 1 «Сферы применения топливных брикетов»

Рисунок 2 «Картирование территории РФ по потенциалу древесного топлива для тепловой энергии»

Рисунок 3 «Внешний вид пресса RUF»

Рисунок 4 «Характеристики прессов RUF»

Рисунок 5 «Схема расположения узлов пресса RUF»

Рисунок 6 «Схема производства брикетов C.F.Nielsen»

Рисунок 7 «Схема линии брикетирования C.F. Nielsen»

Рисунок 8 «Организационная структура предприятия»

Рисунок 9 «Типовая схема размещения оборудования»

Рисунок 10 «Загрузочные бункеры сырья и топлива теплогенератора. Сушильный барабан»

Рисунок 11 «Камаз 43255»



# РЕЗЮМЕ

**Название проекта:**

«Создание предприятия по производству топливных брикетов»

**Суть проекта:**

Проект представляет собой создание биоэнергетического предприятия, основной деятельностью которого будет являться производство потребительских и индустриальных топливных брикетов.

Брикеты используют в печах и каминах, в мангалах и грилях, в котлах и котельных любых видов, в том числе крупных ТЭЦ, в качестве источника энергии на предприятиях, для обогрева складских помещений, временных жилищ, теплиц и парников.

Средневзвешенная цена на продукцию будет составлять ... руб. за тонну продукции.

Производительность: **2 400** кг. / час по готовой продукции, при 4-х сменной работе, 24 часа в день в течение 25 рабочих дней.

Предприятие располагается в Псковской области. Для осуществления операционной деятельности потребуются следующие площади:

- ← Офис общей площадью ... кв.м.;
- ← Производственное помещение общей площадью ... кв.м.;
- ← Складское помещение общей площадью 600 кв.м.,

В рамках проекта предполагается арендовать данные площади.

**Производственное оборудование:** в качестве основного производственного оборудования будут использоваться производственная линия ....

**Потребность в инвестиционных вложениях:** общая потребность в инвестиционных вложениях составит ... руб. или ... USD, в том числе:

- ← Здания и сооружения – ... руб. (1,69%);
- ← Оборудование и транспорт – ... руб. (86,12%);
- ← Нематериальные активы – ... руб. (<1%);
- ← Расходы будущих периодов – ... руб. (1,4%);
- ←оборотный капитал – 3 675 052 руб. (...%);
- ← Резервы наличности – ... руб. (2,17%).



**Финансирование проекта:** предполагается, что финансирование проекта будет осуществляться за счет собственных средств в размере 46% от общей суммы инвестиционных затрат или ... руб. и кредитных средств в размере 54% или ... руб.

Кредитные средства привлекаются сроком на 3 года под ставку 16% / год с отсрочкой платежей по основной сумме долга и процентам на период 5 месяцев.

**Финансовые результаты:**

Выручка по проекту составит в среднем 6 789 148 руб. / мес.;

Чистая прибыль в среднем по проекту составит 996 475 руб. / мес.;

Чистая рентабельность продаж в среднем по проекту составит 14,04%.

**Финансово-экономическая эффективность проекта в номинальных ценах:**

- ← Простой период окупаемости проекта – 3,49 лет;
- ← Дисконтированный период окупаемости проекта – 4,23 года @ 15, 61%;
- ← NPV проекта – 27 497 795 руб. @ 15, 61%;
- ← PI проекта – 1,6855 раз;
- ← IRR проекта – 36,19%;
- ← Точка безубыточности в среднем по проекту – 65% от объема производства;
- ← Запас финансовой прочности – 35% от объема производства.

**Основные риски проекта:**

- ← Чувствительность к цене реализации;
- ← Возможные перебои в поставках сырья.

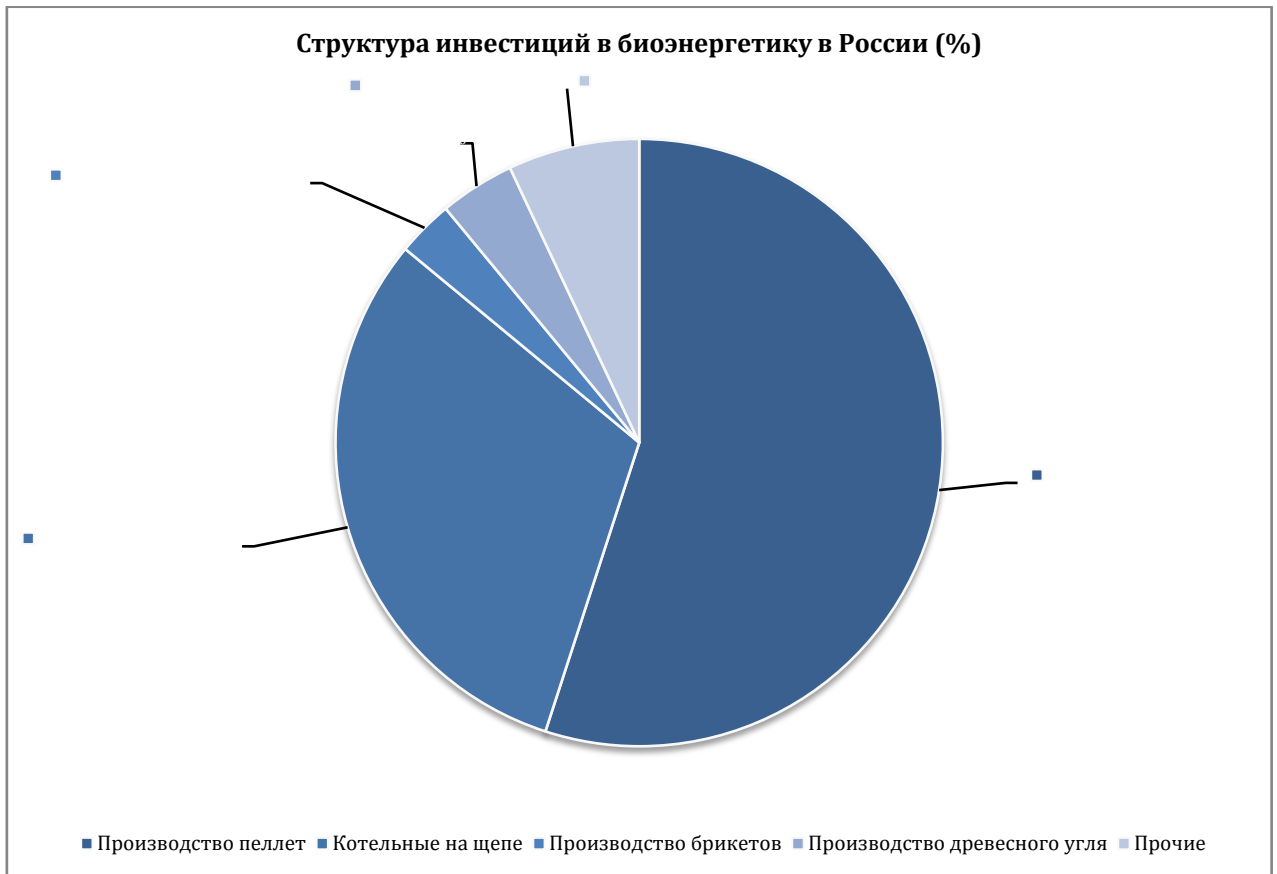
## ВЫДЕРЖКИ ИЗ БИЗНЕС-ПЛАНА

...

В структуре инвестиционных затрат в биоэнергетические проекты в России лидирует производство пеллет и котельные на щепе с долей ...% и ...% соответственно.


...

**Диаграмма 1 «Структура инвестиций в биоэнергетику в России»**



Источник:...

**Таблица 1 «Виды топливных брикетов в зависимости от формы (технологии)»**

Вид брикета	Изображение	Преимущества	Недостатки
Ruf		Простой процесс производства Низкие требования к уровню персонала	...
Pini&Kay	...	...	...
Nestro	...	...	...

...

В зависимости от направления использования топливные брикеты можно разделить на следующие виды:

**Индустриальные брикеты.** Брикеты данного вида используются преимущественно для топки больших котельных и электростанций. Для их выпуска необходимо использовать высоконадежное оборудование с высокой степенью автоматизации производственных процессов.

...

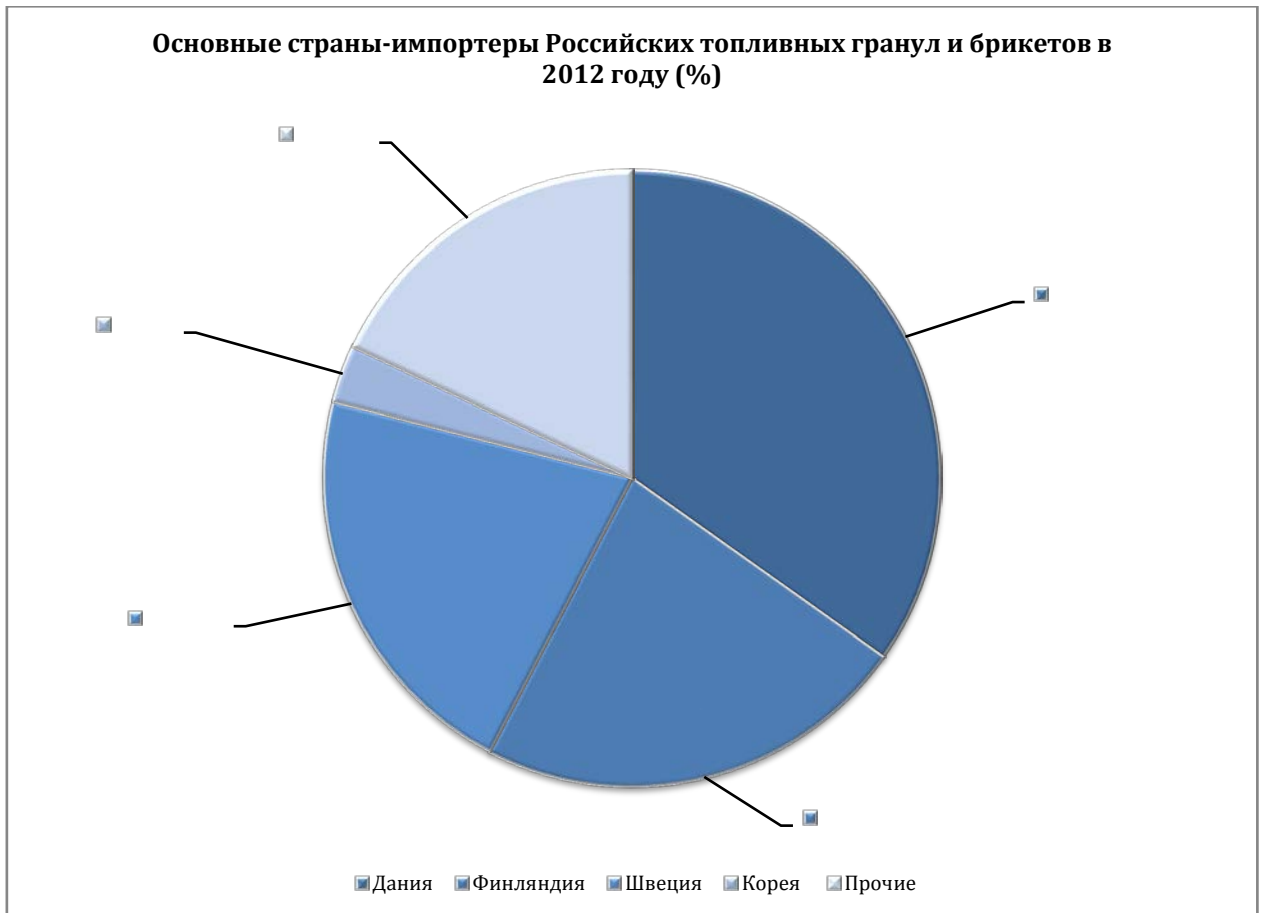
Хотя на индустриальные брикеты существует стабильный спрос на экспортных рынках, наиболее перспективным направлением использования индустриальных брикетов в России является использование их на внутреннем рынке, поскольку брикеты можно использовать в котельных без необходимости переоборудования котлов.





Ведущими странами импортерами Российских древесных гранул и брикетов являются такие страны как Дания, Финляндия, ... и .... В сумме эти 4 страны импортировали около 82% всех Российских древесных гранул и брикетов в 2012 году.

**Диаграмма 2 «Основные страны-импортеры Российских топливных гранул и брикетов в 2012 году (%)»**



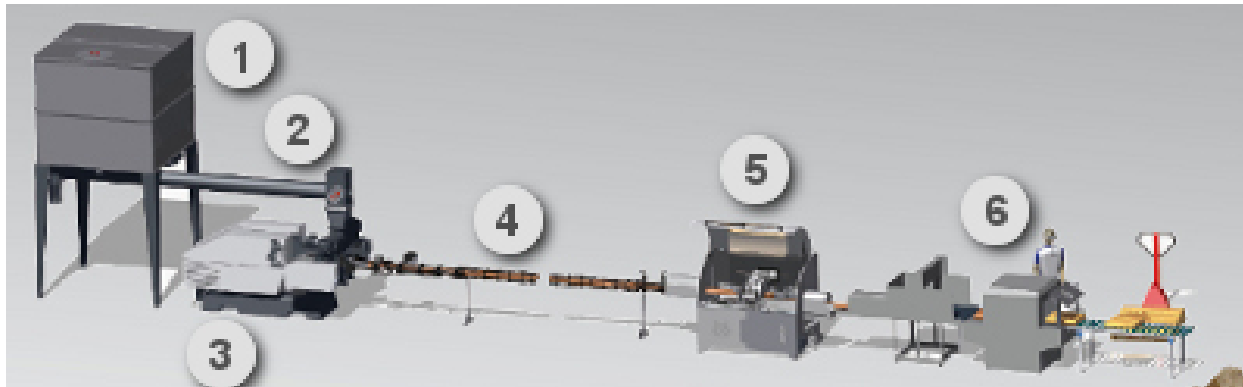
Источник: ...



Пресса "С.Ф.Nielsen" используют ударно-механический способ прессования, при котором материал продавливается через фильеру толчками поршня, приводимого в действие вращающимся эксцентриком.

...

**Рисунок 1 «Схема производства брикетов С.Ф.Nielsen»**



Материал для брикетирования находится в бункере брикетера (1), снабженного активатором и дозатором (2), дозатор подает материал в пресс (3), где он прессуется и выдавливается через фильеру в виде непрерывного брикета. Брикет по мере формирования движется по линии охладителя (4), длина которой обычно составляет порядка 30 метров (на схеме показан разрыв).

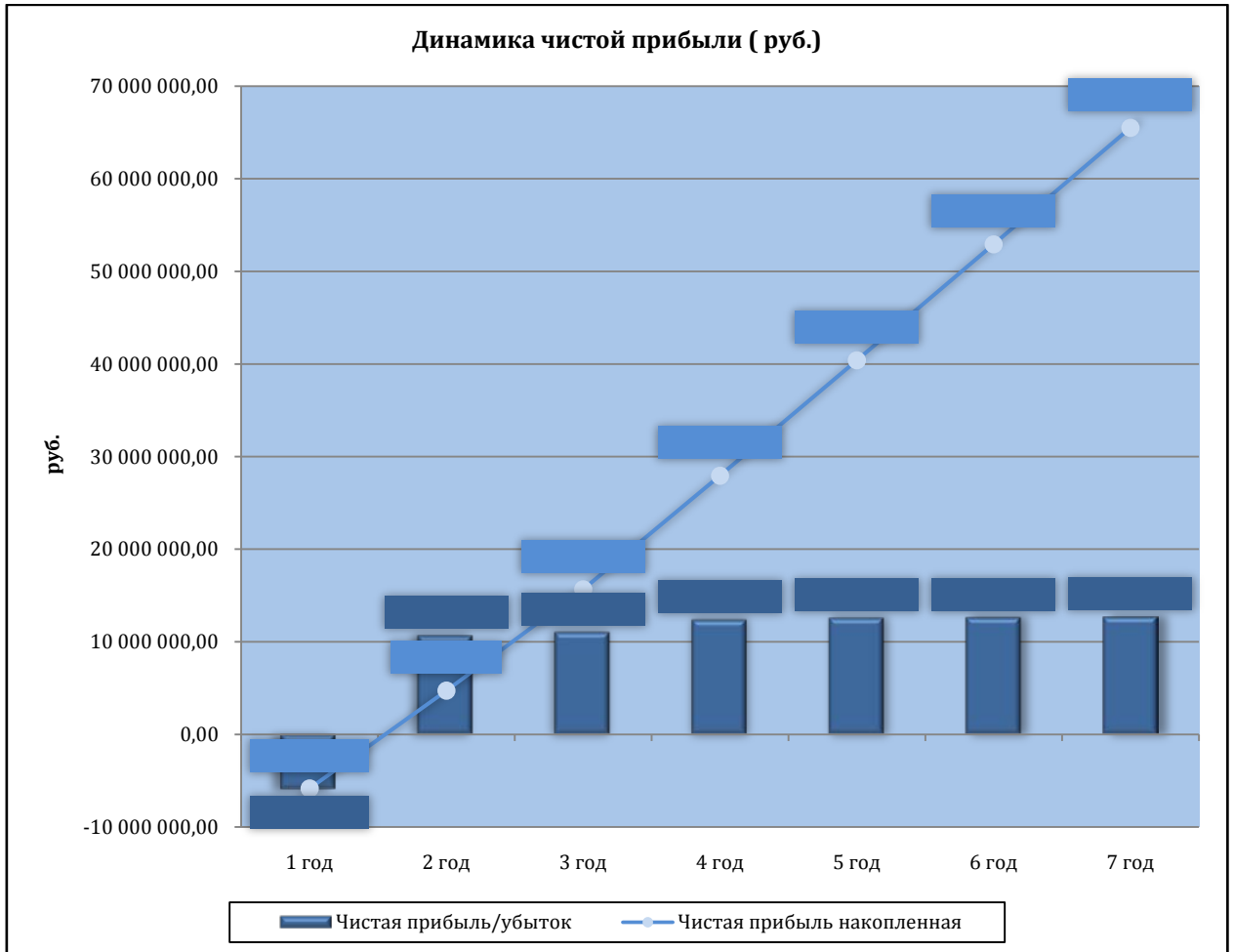
...



...

Положительное значение накопленной чистой прибыли достигается на 2 году реализации проекта, а на 7 году реализации проекта достигается максимальное значение этого показателя – ... руб..

**Диаграмма 3 «Динамика чистой прибыли»**



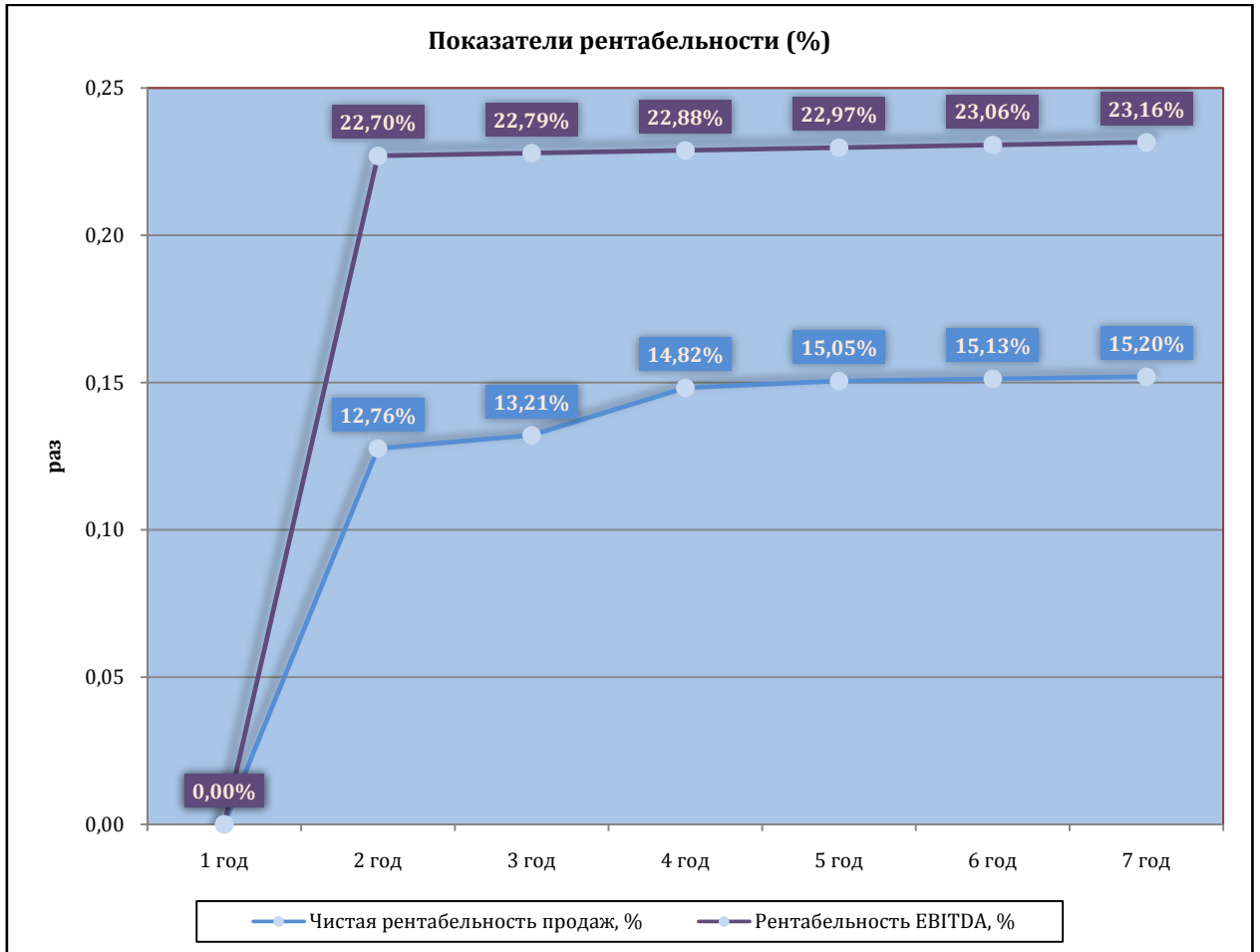


Проект характеризуется высокими показателями ликвидности и рентабельности, имеющими положительную динамику в ходе реализации проекта.

...

Динамика показателей рентабельности представлена на диаграмме.

**Диаграмма 4 «Показатели рентабельности проекта»**



## СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

**Компания DISANDI Group** объединила специалистов ведущих консалтинговых компаний, банков и предприятий реального сектора экономики для предоставления качественных, комплексных услуг малому, среднему и крупному бизнесу в России.

Многолетний опыт, использование самых современных теоретических и практических методов консалтинга, широкий спектр компетенций специалистов обеспечивают синергетический эффект для наших клиентов и позволяют решать даже самые сложные задачи.

Приоритетными направлениями нашей деятельности являются: бизнес-планирование, юридический консалтинг, инвестиционные услуги, привлечение кредитов и проектное финансирование.

Мы работаем с ведущими Российскими и иностранными поставщиками технологического оборудования, сырья и материалов, строительными организациями и проектными институтами, банками и финансовыми учреждениями.

Мы специализируемся в таких отраслях как сельское хозяйство, биоэнергетика, пищевая промышленность, высокие технологии.

### **Контакты:**

Адрес: 119002, РФ, г. Москва, Сивцев Вражек пер., д. 29/16

Тел.: (495) 532-84-91

e-mail: [info@disandi.ru](mailto:info@disandi.ru)

Отдел продаж

e-mail: [sales@disandi.ru](mailto:sales@disandi.ru)

Департамент розничного бизнеса

e-mail: [marketing@disandi.ru](mailto:marketing@disandi.ru)