

2009

(с) Консалтинговая
компания «Салит и
партнеры»

[БИЗНЕС ПЛАН]

«Создание предприятия по выпуску топливных брикетов годовой мощностью 6 400 тонн в г.Сергиев Посад, МО»

Оглавление

РЕЗЮМЕ	3	ГЛАВА IV	22
ВВЕДЕНИЕ	5	ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА И ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	22
ГЛАВА I ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	8	22
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	8	ОСНОВНЫЕ ДОПУЩЕНИЯ ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ.....	22
СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА.....	8	СРОКИ И ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	23
ЛИГНИН.....	8	КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ.....	25
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	9	ВЫРУЧКА.....	26
СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ.....	10	ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ И ФОТ.....	27
ПРЕИМУЩЕСТВА.....	10	ЗАТРАТЫ НА СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	28
ГЛАВА II КРАТКИЙ ОБЗОР РЫНКА	13	СЕБЕСТОИМОСТЬ.....	29
РЫНОК АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	13	СЕБЕСТОИМОСТЬ. СТРУКТУРА.....	31
СЕГМЕНТАЦИЯ СБЫТА.....	14	ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ И ДОХОДНОСТЬ.....	32
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	15	КРЕДИТНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРОЕКТА.....	33
ГЛАВА III ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	17	ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ.....	34
ИННИЦИАТОР ПРОЕКТА.....	17	ПОТОКИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ.....	35
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА.....	17	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА.....	36
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА.....	17	АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА.....	37
СОСТАВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ.....	18	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.....	19	ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТА.....	38
ШТАТНЫЙ ПЕРСОНАЛ.....	21	ОСНОВНЫЕ РИСКИ ПРОЕКТА.....	39
		ПРИЛОЖЕНИЯ	40

ГЛАВА I ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Во всем мире все чаще используются возобновляемые источники энергии, такие как древесина и другие растительные материалы, поставляемые в виде топливных брикетов.

В отличие от традиционных березовых дров для производства брикетов используются современные технологии, основанные на измельчении материала в однородную массу и последующем прессовании при очень высоком давлении, в результате чего получаются брикеты, иначе называемые биотопливом.

Биотопливо можно изготавливать не только из древесных отходов, но также из лузги подсолнечника, соломы, торфа и даже водорослей. Экономическая эффективность, отдача энергии и общий КПД у них настолько хороши, что использовать это топливо можно где угодно - в котельных, на электростанциях, для отопления домов и т.д.

Прочность брикетам придается в результате расплавления лигнина, вещества содержащегося в составе любого растения. При прессовании лигнин

расплавляется и связывает частички древесины топливного брикета или древесной гранулы.

Топливные брикеты очень похожи на обычные дрова, и иногда даже называются «евродровами». Длина - 25 см. Диаметр - менее 10 см. Поставляются в пачках по 12 штук. По 96 пачек на 1 поддоне, что составляет 1 тонну.

СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

Сырьем для производства «евродров» являются практически любая форма отходов деревообрабатывающей промышленности, мебельного производства, лесозаготовки, отходы коммунального хозяйства и т.д.

Наиболее распространенным сырьем являются опилки, деревянная стружка, листва, крупные отходы, в том числе: горбыль, обзол, кусковые отходы, балансы и стволы различных пород и т.д. Основным сырьем предлагаемого проекта будут служить отходы коммунального хозяйства Москвы и Московской области.

Преимуществом проекта заключается в том, что сырье является воспроизводимым из года в год.

ЛИГНИН

Топливные брикеты - это достаточно высокотехнологичный продукт. Однако простому

биотоплива для отопления очень популярно и всячески поощряется на государственном уровне.

СЕГМЕНТАЦИЯ СБЫТА

Частный сектор.

Популярность брикетов в качестве "домашнего" топлива обусловлена тем, что такое тепло воспринимается как более приятное, чем тепло, получаемое из угля или природного газа. Спрос на топливные брикеты в странах Европы постоянно высокий и нет предпосылок к его насыщению. При этом брикеты, выполненные методом шнекового прессования, более предпочтительны у покупателей по сравнению с простой прессовкой.

В ближайшее время увеличение спроса на топливные брикеты докатится и до российских просторов. В России этот рынок уже активно формируется и вскоре начнет активно расширяться. Связано это с тем, что топливные брикеты используются для отопления коттеджей, а в России, особенно в Москве, средний класс начинает обзаводиться загородным жильем или переезжает на ПМЖ в загородные дома. Многие уже знают о том, что коттеджи можно отапливать посредством каминов, котлов на древесных отходах, и готовы это оборудование покупать.

В Европе подобный способ отопления домов – уже обычное дело, и во всех крупных супермаркетах продаются гранулы в упаковке разного объема.

Промышленность.

Отдельное направление сбыта топливных брикетов – предприятия коммунального хозяйства, асфальто-бетонные производства, сельскохозяйственные комбинаты, птицефабрики, и т.д. Фактически любое предприятие, использующее твердое топливо, для обогрева помещений, пароснабжения, технологических нужд, может перейти на использование топливных брикетов.

Выгоды от такого перехода очевидны: снижение затрат на топливо, улучшение экологической обстановки, снижение затрат на транспортировку и хранение и т.д.

Стоит так же учитывать постоянно увеличивающиеся инвестиции в переоборудование муниципальных котелен, устаревшее и малоэффективное оборудование которых может быть заменено на оборудование позволяющее использовать топливные брикеты.

Экспорт.

Экспорт топливных брикетов является третьим сегментом сбыта.

– Рубильная машина 5P-PM (регулятор скорости подачи, электрошкаф, комплект ножей).

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Требования к сырью. Исходное сырье обязательно должно отвечать следующим технологическим требованиям: фракция не более 3 мм, влажность в диапазоне 8-12%. Большинство опилок и щепок не удовлетворяют указанным условиям, т.к. имеют широкодисперсную фракцию и более высокий уровень естественной влажности. Из этого следует, что материал предварительно следует дополнительно измельчить и осушить.

Измельчение крупных отходов. Для измельчения крупных отходов предназначена рубильная машина типа 5P-PM. Древесина поступает в приемное окно механизма подачи, захватывается зубчатыми вальцами и поступает в зону резания. В зоне резания ножи вращающегося барабана отделяют от слоя древесины щепу и выносят ее на решетку. Часть щепы проходит через ячейки решетки и эвакуируется в накопительные емкости. Крупные частицы, не прошедшие через ячейки, возвращаются в зону резания на доизмельчение. На выходе рубильной машины получается щепа размерами 10....35/20/5 мм.

Размер щепы можно менять за счет установки разных сит.

Подача отходов к рубильной механизирована при помощи штатного ленточного транспортера. Предусмотрен отвод щепы.

Доизмельчение и сушка происходит в аэродинамической сушилке-измельчителе АС-3. Уникальность данной установки в том, что при значительно меньшем суммарном энергопотреблении, в ней происходит одновременно два процесса: сушка и доизмельчение. На выходе образуется идеальная для брикетирования фракция, размер которой можно регулировать и довести вплоть до 1 миллиметра.

Теплогенератор. Для работы сушки необходима подача горячего воздуха – теплоагента. Теплогенератор работает на древесных отходах естественной влажности (опил, щепа), которые дозированно подаются из бункера. Альтернативой является работа на дровах.

Процесс горения регулируется и температура поддерживается автоматически. Теплогенератор представляет собой сложное устройство, оборудованное системой искрогашения и которое должно подавать в сушилку заданное количество

ШТАТНЫЙ ПЕРСОНАЛ

Потребность в трудовых ресурсах, необходимых для нормального функционирования комплекса по производству топливных брикетов, определена исходя из объемов производства, количества и режима работы оборудования в соответствии с действующими нормами времени и нормативами его обслуживания, а также режимом и организацией труда промышленного персонала.

Явочная численность трудящихся в основных и вспомогательных производствах определена в соответствии с расстановкой персонала по рабочим местам, согласно

существующим технологическим регламентам и опыта работы аналогичных предприятий.

Режим работы основных и вспомогательных подразделений комплекса определен особенностями технологических процессов и объемами выполняемых работ. По данным технологической и других частей проекта все основные службы предприятия будут работать 360 дней в году в режиме в 3 смены по 8 часов.

Таблица 3.1. Штатное расписание

Штатное расписание	Кол-во смен	Кол-во чел. в смену	Всего чел.
Генеральный директор - Начальник Производства	1	1	1
Главный бухгалтер - Заместитель по экономике	1	1	1
Начальник смены - Наладчик оборудования	3	1	3
Оператор производства	3	1	3
Основные рабочие	3	3	9
Вспомогательный персонал	1	2	2
Водители	1	2	2
ВСЕГО:			21

32/05/2009) в соответствии со спецификацией к договору.

Поставщик оборудования обеспечивает гарантийное обслуживание поставленного оборудования в течение 12 месяцев с момента поставки.

Проведение монтажных, шефмонтажных и пусконаладочных работ, так же проводится силами ООО «Биоресурс» в течении 1-го месяца с момента поставки основного оборудования на производственную площадку.

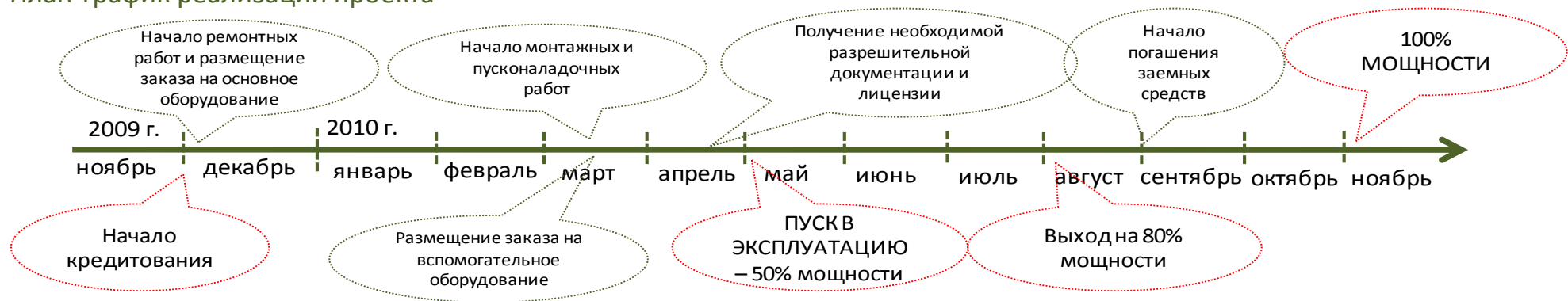
Поставка вспомогательного оборудования будет осуществляться силами сторонних организаций: ООО «Мультилифт АвтоСистемы» в части поставки контейнеров, ООО «Компания 4К» - поставка дизельного кара «Mitshubishi FD 15 NT»,

ООО «РусАвтоТрейд» - поставка автотехники типа «мультилифт» с гидроманипулятором. Поставка осуществляется в течении 2 месяцев до предполагаемого пуска объекта в эксплуатацию.

Пуск объекта в эксплуатацию предварительно намечен на конец мая – начало июня 2010 г., т.е. через 6 месяцев с даты начала кредитования проекта.

Проект предусматривает постепенный выход на проектную мощность в течении 6 месяцев с момента пуска. Выход на стопроцентную мощность запланирован на конец 3-го квартала 2010 года.

План-график реализации проекта



СЕБЕСТОИМОСТЬ. СТРУКТУРА

Структура себестоимости выпускаемой продукции является условно постоянной. Колебания долей основных статей затрат в течение рассматриваемого периода не превышают 5%. Точные значения по каждой статье затрат в рамках одного периода можно посмотреть в таблице 4.6.

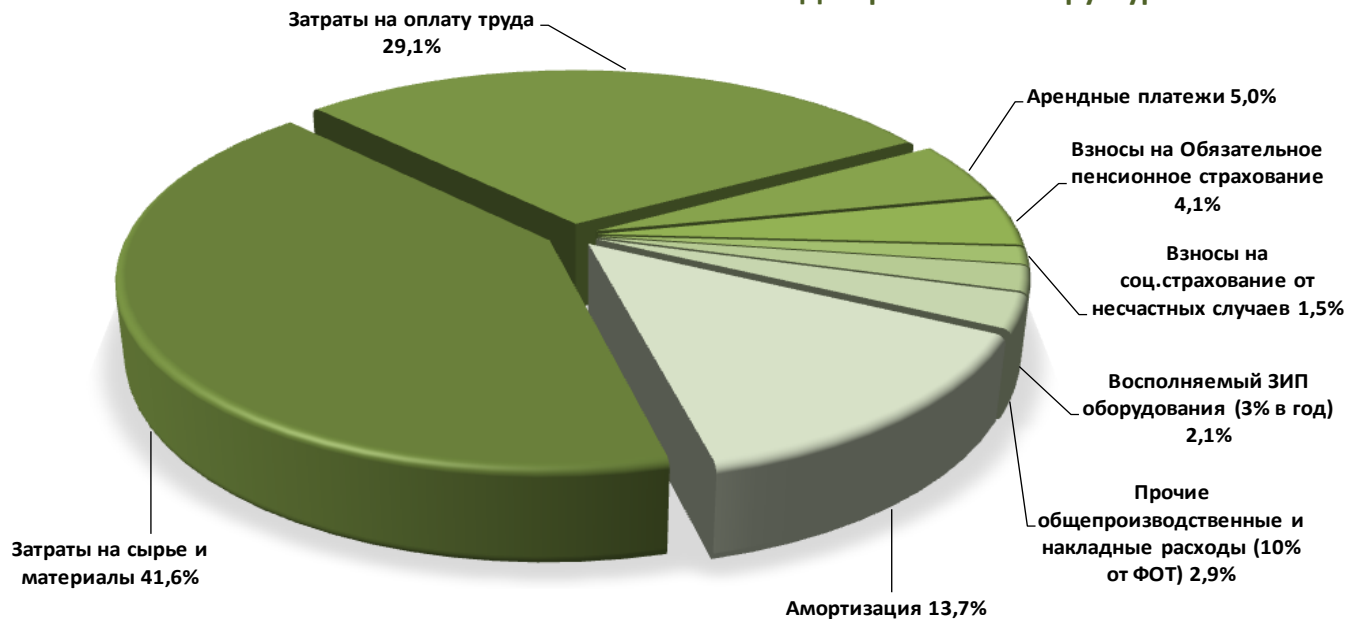
На диаграмме 4.3. представлена усредненная структура себестоимости с 2011 по 2014 гг., т.к. в этот период колебания структуры менее

значительны, что связано с постоянной работой предприятия на 100-процентную мощность.

В структуре резко преобладают затраты на сырье и материалы (более 40%) и затраты на оплату труда и налоги на ФОТ (более 35%). Арендные платежи за производственные помещения составляют около 5%.

Доля амортизации в общей структуре затрат является самой непостоянной, что связано с ускоренной амортизацией. Ее средняя доля составляет около 14%, однако если в первый год работы доля амортизации составляет почти 20%, то с течением времени (в 2014 прогнозом году) она уменьшается до 9%.

Диаграмма 4.3. Структура себестоимости



ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ

Табл.4.9. Прогноз отчета о прибылях и убытках

34

Прогноз отчета о прибылях и убытках, тыс.руб.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Выручка (+)	-	17 280,00	30 240,00	31 752,00	33 339,60	35 006,58
Полная себестоимость (-)	96,07	15 559,17	22 604,63	23 435,74	22 866,11	23 271,95
Обслуживание долга (выплата % по кредиту) (-)	-	1 278,75	2 062,50	1 402,50	742,50	123,75
Прибыль/убыток до налогообложения (+)	- 96,07	442,08	5 572,87	6 913,76	9 730,99	11 610,88
УСН 15% (-)	-	224,14	835,93	1 037,06	1 459,65	1 741,63
УСН 6% (справочно)	-	1 036,80	1 814,40	1 905,12	2 000,38	2 100,39
Чистая прибыль/убыток (+)	- 96,07	217,94	4 736,94	5 876,69	8 271,34	9 869,25
ЕБИТДА	- 96,07	3 213,15	8 730,56	9 870,31	10 839,95	11 962,86
Рентабельность продаж (ROS)	-	1,3%	15,7%	18,5%	24,8%	28,2%
Рентабельность продукции	-	2,8%	24,7%	29,5%	42,6%	49,9%

В таблице 4.9. представлен прогноз о прибылях и убытках.

Прогноз ежегодного оборота компании не превышает установленного лимита для компаний использующих упрощенную систему

налогообложения (УСН). Для выбора оптимального режима налогообложения в таблице 4.9. приведены расчеты различных вариантов: «УСН доходы» и «УСН доходы, уменьшенные на величину расходов». Как видно из таблицы оптимальным вариантом налогообложения является «УСН 15%», которая дает экономию размером более 2,7 миллиона рублей за весь период, что особенно чувствительно в 2010 и 2011 расчетных года.

График 4.3. демонстрирует уровни рентабельности продаж (отношение чистой прибыли к выручке) и рентабельности продукции (отношение прибыли до н/о к полной себестоимости). Показатели растут на всем рассматриваемом периоде реализации проекта, что свидетельствует о его эффективности.



Автомобиль специальный АС-22 (63370F)



**Сменные контейнеры (бункеры)
для автомобилей типа «мультилифт»**



Погрузочно-разгрузочное оборудование	МНР-3
Грузоподъемность, кг	20 000
Погрузка (время работы), сек	200
Разгрузка (время работы), сек	200
Опрокидывание (время), сек	200
Угол опрокидывания, град	48
Рабочее давление в гидросистеме, атм.	250
Рабочая жидкость (масло)	ВМГЗ
Базовое шасси:	
Модель	КАМАЗ 6520-1072-60 (1070-61)
Двигатель	740.60-360 (Евро-3)
Тип	Дизельный с турбонадувом
Максимальная мощность, л.с. (кВт)	360 (265)
ТНВД	ВОСН В 401 881 153
Коробка передач	ZF-16S151 (ZF Sachs Германия) механическая, шестнадцатиступенчатая
Габаритные размеры, мм не более (длина x ширина x высота)	8840 x 2500 x 3270
Масса снаряженного автомобиля (без сменного кузова), кг, не более	12 850
Масса автомобиля со сменным кузовом, грузом и экипажем (полная масса), кг, не более	26600 (33000*)
Допустимая полная масса прицепа, кг	18 000
Полная масса автопоезда, кг	44 600 (51 000*)
* - значение массы при эксплуатации по дорогам, рассчитанным на пропуск автомобилей с осевой нагрузкой до 130 кН (13тс)	

Варианты исполнения контейнеров

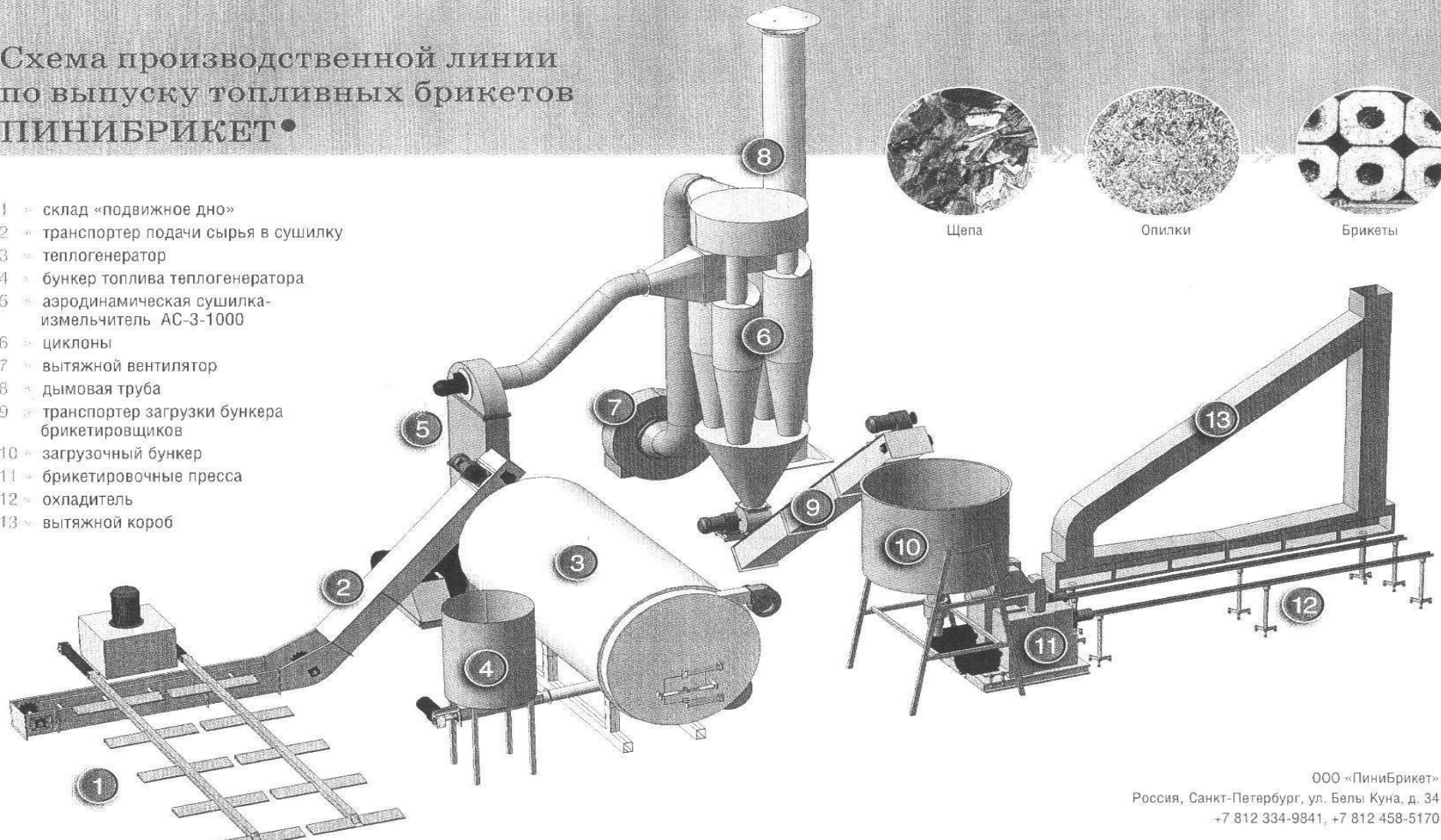
1. Облегченный — толщина металла 3 мм, ребра жесткости через 550 мм;
2. Облегченный — толщина металла 3 мм, дно 4 мм, ребра жесткости через 550 мм;
3. Стандартный — толщина металла 4 мм, ребра жесткости через 430 мм;
4. Усиленный — толщина металла 4 мм, дно 5 мм, ребра жесткости через 430 мм.

Все контейнера оборудованы задними распашными воротами с запирающим устройством по типу морского контейнера. Все виды контейнеров сертифицированы и соответствуют требованиям стандарта DIN 30722. По желанию заказчика возможна покраска контейнеров в фирменный цвет и нанесение символики и логотипов компании.

Объем, куб.м.	Габаритные размеры (ВxШxД), мм
21	1500x2500x6000
24	1700x2500x6000
28	2000x2500x6000
32	2330x2500x6000
37	2330x2500x7000

Схема производственной линии по выпуску топливных брикетов ПИНИБРИКЕТ

- 1 » склад «подвижное дно»
- 2 » транспортер подачи сырья в сушилку
- 3 » теплогенератор
- 4 » бункер топлива теплогенератора
- 5 » аэродинамическая сушилка-измельчитель АС-3-1000
- 6 » циклоны
- 7 » вытяжной вентилятор
- 8 » дымовая труба
- 9 » транспортер загрузки бункера брикетировщиков
- 10 » загрузочный бункер
- 11 » брикетировочные пресса
- 12 » охладитель
- 13 » вытяжной короб



ООО «ПиниБрикет»
Россия, Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 34
+7 812 334-9841, +7 812 458-5170