



БИЗНЕС-ПЛАН

Производство газобетона



Пермь

2015

Оглавление

II. Меморандум конфиденциальности	3
III. Резюме	4
IV. Маркетинг и сбыт продукции	7
V. Описание продукции	13
VI. Управление и организационный план	23
VII. Производственный план	26
VIII. Финансовый план	33
IX. Направленность и эффективность проекта	36
X. Риски и гарантии	37
XI. Приложения	39

II. Меморандум конфиденциальности

Данный бизнес-план представляется на рассмотрение на конфиденциальной основе исключительно для принятия решения по финансированию проекта и не может быть использован для копирования или каких-либо других целей, а также передаваться третьим лицам.

Знакомящиеся с бизнес-планом берут на себя ответственность и гарантируют нераспространение содержащейся в нем информации. Просьба вернуть бизнес-план, если он не вызывает интереса по участию в его реализации.

III. Резюме

Предлагаемый проект – организация производства газобетона на основе оборудования, предлагаемого предприятием.

Объем рынка

Таблица 3-1. Объем рынка исходя из потребностей потребителей в Москве и Московской области

Сегмент	Емкость сегмента	Плановая производственная мощность линии	Доля компании в случае производства от общей ёмкости, %
Использование газобетона при строительстве объектов малоэтажного строительства, тыс. м3/год	53,02	8,28	15,6

План реализации проекта

Таблица 3-2. График реализации проекта¹

№ п/п	Наименование этапа проекта	Дата начала, месяц	Дата окончания, месяц	Стоимость этапа, тыс. руб.
1.	Подготовительный этап: - регистрация юридического лица	-4	-3	
2.	Инвестиционный этап:	-3	-1	2 012,4
	- поиск и аренда помещения	-3	-1	
	- приобретение оборудования, монтаж линии	-3	-1	1 690,9
	- подбор и найм персонала, организация рабочих мест	-1	-1	
	- приобретение униформы	-1	-1	7,2
	- сертификация, испытания, ТУ	-1	-1	50,0
	- рекламная кампания к запуску производства	-1	-1	18,1
	- оплата расходов на телефонную связь	-1	-1	2,0
	- приобретение партии сырья для начала производства	-1	-1	244,2
3.	Выход на окупаемость: - начало работы организации - продвижение компании на рынке - поиск первых клиентов	1	3	880,5

¹ Нулевой отметкой является момент запуска производства

№ п/п	Наименование этапа проекта	Дата начала, месяц	Дата окончания , месяц	Стоимость этапа, тыс. руб.
4.	Выход на 100% уровня загрузки: - увеличение количества рабочих смен - организация работы с постоянными клиентами - продвижение на рынке	3	5	
5.	Устойчивая работа	5		
Общая стоимость проекта				2 892,9

Объем финансирования

Таблица 3-3. Затраты на реализацию проекта

Статья расходов	Сумма, тыс. руб.
Приобретаемое оборудование	1 690,9
Униформа	7,2
Сертификация	50,0
Приобретение сырья для первой партии	244,2
Расходы на продвижение	18,1
Оплата телефонной связи до запуска производства	2,0
Оплата части постоянных расходов и расходов на выпуск продукции в первые месяцы производства	842,2
Остаток денежных средств на счете	7,1
Итого	2 900,0

Объем финансирования проекта составляет 2 900 тысяч рублей. Доля собственных средств составляет 62,6% (1 814,5 тыс. руб.), остальная сумма (1 085,5 тыс. руб.) привлекается в рамках заемных средств по кредиту.

Эффективность проекта

Таблица 3-4. Эффективность проекта

Наименование	Реалистичный прогноз	Пессимистичный прогноз
Объем инвестиций, тыс. руб.	2 900,0	2 980,0
NPV (чистый дисконтированный доход), тыс. руб.	2 483,3	1 213,7
PI (индекс прибыльности)	1,86	1,41
IRR, %	78,9	51,7
PP проекта (срок окупаемости проекта), мес. ²	14,47	17,34
DPP проекта (дисконтированный срок окупаемости проекта), мес.	16,5	20,47
PP оборудования (срок окупаемости оборудования), мес.	10,92	12,43
ВЕР (точка безубыточности), тыс. руб./мес.	1 561,5	1 640,9

² Здесь и далее в таблице все сроки начинают отсчет с момента осуществления инвестиций

IV. Маркетинг и сбыт продукции

Характеристика возможностей рынка и платежеспособного спроса

Основной продукцией проектируемого предприятия является неавтоклавный газобетон. Объем рынка определен, исходя из потребности в данном материале при текущем объеме производства.

Определение потребности производится исходя из сферы использования данного материала – строительство несущих стен объектов малоэтажного жилищного строительства. В качестве таких объектов были выбраны коттеджи и таунхаусы.

Дополнительно следует сделать поправки на долю данного материала на рынке строительных материалов РФ, нормы расхода блоков из газобетона и объёмов приобретения продукции российского производства, т. к. планируется выпуск продукции под российской маркой.

Итоговое значение общего объема потребления газобетона в виде блоков составляет 53 020 м³/год.

Учитывая производительность приобретаемого оборудования (15 м³/смена или около 8,28 тыс. м³/год) предприятию достаточно удовлетворять 15,6% от объема потребностей рынка.

Структура потребления по маркам и размерам газобетонных блоков не приводится, т. к. выбор тех или иных параметров строго индивидуален и зависит от потребностей заказчика.

Подробный расчет объема спроса на продукцию представлен в Приложении 4-1.

Требования к потребительским свойствам производимой продукции

Потребители предъявляют ряд требований к продукту. Наиболее важным для потребителя является цена, т.к. у различных производителей различие по данному параметру может достигать 30%.

На втором месте по степени важности находится известность производителя и уровень предоставляемого сервиса (доставка, монтаж, качественная упаковка). В зависимости от того, есть ли у компании своя собственная марка, установлено ли у компании импортное оборудование, есть ли возможность доставки продукции потребитель готов увеличивать свои расходы на продукцию.

Менее важными являются эксплуатационные характеристики продукции (уровень тепло- и звукоизоляции, долговечность). Так как большинство производителей выпускает свою продукцию по требованиям ГОСТ и предоставляет паспорт на продукт, значительных различий для потребителя в процессе эксплуатации и монтажных работ не наблюдается. Исключение составляют иностранные бренды (например, «Hebel» и «YTONG»), продукция которых выпускается по иным стандартам.

Балльное распределение оценок по степени важности представлено на Рисунке 4-1.

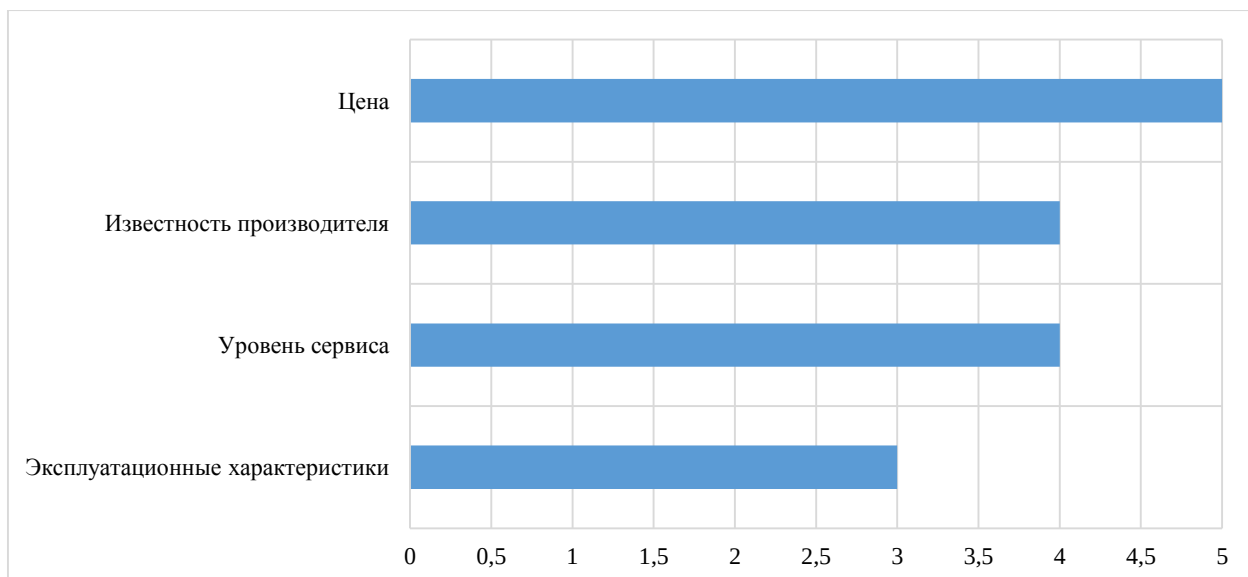


Рисунок 4-1. Степень важности характеристик продукции для потребителя

Наиболее важные конкуренты. Их сильные и слабые стороны.

С учетом предполагаемого месторасположения предприятия можно выделить основных конкурентов, работающих в этом же регионе и дать им характеристику.

Таблица 4-1. Характеристика непосредственных конкурентов

Характеристики	Конкуренты
Продукция	
Цена	В основном близка к среднерыночным, у «брендовых» производителей выше
Наличие других видов продукции строительного назначения	В основном связанная с монтажом блоков (цементы, клеи, инструмент) и только у крупных производителей
Ассортимент	Стандартизированный и наиболее популярный у потребителя
Сертификация продукции	Есть
Производственные мощности	В основном выше
Дополнительные услуги	
Доставка	Есть, но оплачивается потребителем отдельно
Строительные услуги	Инжиниринг объектов постройки либо возведение домов ИЖС
Прочее	
Партнеры, филиалы, дистрибьюторы	Только у крупных «брендовых» компаний

Непосредственные конкуренты проектируемого предприятия имеют ряд слабых сторон в организации своей деятельности. Планируемому

предприятию рекомендуется использовать следующие инструменты для получения конкурентного преимущества, благодаря которым потребителю могут быть предложены лучшие условия, а именно:

1. Цены на продукцию должны быть ниже, чем у основных конкурентов, но близки к среднерыночным
2. Выпуск небольшого ассортимента унифицированной, но наиболее ходовой продукции
3. Поставка товара крупными партиями в рамках производственных мощностей
4. Возможность варьирования цен и состава продукции для конкретных покупателей в зависимости от потребностей заказчика
5. Привлечение группы строительных компаний для сотрудничества в качестве потенциальных клиентов-застройщиков

Комплекс маркетинга предприятия

Таблица 4-2. Комплекс маркетинга предприятия

Элемент комплекса маркетинга	Направления реализации
Товарная политика	
Широта ассортимента	Узкий
Глубина ассортимента	Не глубокий
Тип жизненного цикла	Традиционный (текущая стадия – зрелость)
Ценовая политика	
Метод ценообразования	Многоуровневый, комбинированный
Ценовая стратегия	Средняя цена – Высокое качество
Стратегия вывода на рынок	Стратегия низких издержек и специализации на конкретных нишах
Ценовое стимулирование	Скидки за объем покупки
Сбытовая политика	
Метод сбыта	Смешанный
Политика продвижения	
Метод формирования бюджета	Исходя из целей и задач
Реклама	В сети Интернет
Связи с общественностью	Сайт
Стимулирование сбыта	Только ценовое
Личные продажи	Прямые продажи по базе
График продвижения	Постоянный с фиксированным объемом

Организация сбыта услуг

Малоэтажное строительство могут осуществлять как строительные компании, так индивидуальные застройщики. Первые, как правило, осуществляют закупки у крупных оптовых поставщиков, а вторые - у мелких специализированных компаний либо в розничных точках продаж.

Исходя из этого, сбыт продукции следует осуществлять смешанным методом, который включает прямой сбыт, осуществляемый самим предприятием, и косвенный сбыт, включающий работу с торговыми посредниками.



Рисунок 4-3. Прямой сбыт продукции

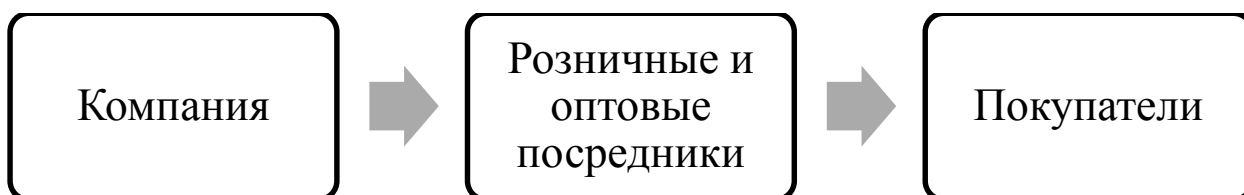


Рисунок 4-4. Косвенный сбыт продукции

Прогноз объемов продаж

Максимальная выручка достигается на конец 5 месяца с момента запуска производства. Максимальная месячная загрузка предприятия составляет 690 м³ газобетонных блоков.

Для минимизации производственных затрат, мощности линии будут распределены равномерно между двумя наиболее популярными и наименее затратными в производстве видами продукции (блоки марок D500 и D600 с одинаковым объемом производства).

Цена продажи газобетонных блоков устанавливается близко к среднерыночным значениям:

- для блоков марки D500 – 3500 руб./ м³,

- для блоков марки D600 – 3500 руб./ м3.

Таблица 4-3. Прогноз выручки по месяцам

Месяц, порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого за 1 год
Объём производства, в т. ч.:	138	276	414	552	690	690	690	690	690	690	690	690	6900
блоки марки D500, м3	69	138	207	276	345	345	345	345	345	345	345	345	3450
блоки марки D600, м3	69	138	207	276	345	345	345	345	345	345	345	345	3450
Выручка (доходы) от деятельности, в т. ч.:	483	966	1449	1932	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	24150
блоки марки D500, тыс. руб.	241	483	724	966	1207	1207	1207	1207	1207	1207	1207	1207	12075
блоки марки D600, тыс. руб.	241	483	724	966	1207	1207	1207	1207	1207	1207	1207	1207	12075

Во второй год и последующие годы от начала проекта планируется сохранение режима работы при максимальной загрузке.

V. Описание продукции

Описание продукции. Ассортимент

В рамках проекта на предлагаемом оборудовании выпускается неавтоклавный газобетон.

Газобетон относится к классу ячеистых бетонов, и представляет собой материал с равномерно распределенными по объему воздушными замкнутыми порами.

В рамках проекта предусмотрена возможность выпуска следующих марок бетона: D400, D500, D600, D700.

Продукция выпускается в виде блоков с размерами: 600х300х200 мм, 600х300х100 мм

Стадии развития

В индивидуальном строительстве газобетон применяется достаточно длительное время. Первые экземпляры этого строительного материала были выпущены около 80 лет назад. С тех пор технология постоянно совершенствовалась. Современный газобетон отвечает всем нормам экологической чистоты и безопасности для здоровья человека. К другим практическим преимуществам можно отнести следующие свойства:

- простота монтажа и технической обработки материала;
- идентичность по параметрам твердости, износостойкости и практичности бетону;
- возможность возводить сложные архитектурные комплексы;
- точность размерностей и идеальная ровность стыковых поверхностей;
- конкурентоспособная стоимость материала.

Промышленностью выпускается два основных вида этого материала. Они различаются способом производства в части твердения:

1. Автоклавный газобетон производится при помощи специального оборудования, которое создает избыточный уровень давления при высоких температурных режимах;

2. Газобетон, получаемый в результате естественного процесса отвердевания, при этом может использоваться печь, создающая повышенную температуру (неавтоклавный газобетон)

Основные характеристики

Выпускаемая продукция будет соответствовать характеристикам, указанным в ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» и ГОСТ 25485-89 «Бетоны ячеистые».

Основные требования связаны с соответствием марки бетона по средней плотности классу бетона на сжатие (см. Таблицу 5-1), а также с величиной значения отклонений геометрических параметров и показателей внешнего вида (см. Таблицу 5-2).

Таблица 5-1. Норматив соответствия марки бетона классу по прочности на сжатие

Марка бетона по средней плотности	D500	D600	D700	D800	D900	D1000	D1100	D1200
Класс бетона по прочности на сжатие, не менее	B3,5	B5	B5	B7,5	B7,5	B7,5	B10	B12,5
	B2	B2,5	B2,5	B3,5	B3,5	-	-	-
	B1,5	B2	B2	B2,5	B2,5	-	-	-

Таблица 5-2. Нормы предельного отклонения размеров блоков для различных видов кладок

Наименование отклонения геометрического параметра	Предельное отклонение блоков, мм, для кладки категории		
	1	2	3
	На клею	на растворе	
Отклонения от линейных размеров			
Отклонения по: - высоте	±1	±3	±5
- длине, толщине	±2	±4	±6
Отклонение от прямоугольной	2	4	6

Наименование отклонения геометрического параметра	Предельное отклонение блоков, мм, для кладки категории		
	1	2	3
формы (разность длин диагоналей)			
Искривление граней и ребер	1	3	5
Повреждения углов и ребер			
Повреждения: - углов не более двух на одном блоке глубиной	5	10	15
- ребер на одном блоке общей длиной не более двукратной длины продольного ребра и глубиной	5	10	15

Технические характеристики блоков производитель контролирует самостоятельно в соответствии со следующим документами:

- прочность на сжатие - по ГОСТ 10180;
- среднюю плотность - по ГОСТ 12730.1;
- морозостойкость - по ГОСТ 25485;
- усадку при высыхании - по ГОСТ 25485;
- теплопроводность бетона блоков - по ГОСТ 25485;
- отпускную влажность - по ГОСТ 12730.2 и ГОСТ 21718.

Назначение и область применения

Неавтоклавный газобетон используются при строительстве зданий и сооружений. Продукция в виде блоков предназначена для выполнения несущих и ненесущих внутренних и наружных стен зданий, перегородок зданий.

Привлекательность для клиентов, преимущества, ожидания потребителей

Выпускаемый продукт обладает следующими преимуществами для потребителя:

- Уровень цен ниже по сравнению с предложениями конкурентов
- Преимущества по своим характеристикам по сравнению с другими строительными материалами для малоэтажного строительства
- Стоимость малоэтажного строительства из данного материала ниже по сравнению с другими материалами

Цены, их динамика

Рыночные цены на продукцию определяются на основе цен производителей в г. Москва и Московской области (см. Таблицу 5-3) и находятся в следующем диапазоне:

- для блоков марки D500 – около от 3100 до 4300 руб./м³
- для блоков марки D600 – около от 3100 до 4300 руб./м³

Таблица 5-3. Цены основных производителей в регионе

Название	Цена, за 1 м ³			
	D500	D600	D700	D800
«Альта-Блок»	3100	3100	-	-
ООО «ЭкоТорг»	3500-3600	-	-	-
ООО «АэроСтоун - Дмитров»	4200-4300	4200-4300	-	-
ОАО «Бонолит – Строительные решения»	4000-4100	3800-4100	-	-
«Поритеп»	3500-3600	3500-3600	-	-

Все остальные компании являются посредниками реализующим продукцию текущих компаний и продукцию компаний из других регионов, по завышенной цене.

Различие между крупными производителями связано с качеством продукции, её составом, общим уровнем затрат на предприятии и технологическими особенностями производства.

Динамика цен на продукцию основана на индексе цен производителей продукции «Блоки стеновые мелкие из ячеистого бетона» по данным портала

Федеральной службы государственной статистики³. Динамика индексов представлена на Рисунке 5-1. Предполагается, что в 2015 году по сравнению с 2014 годом цена на продукцию увеличится на 3,3% (на основе среднегеометрического значения индексов прошлых лет).

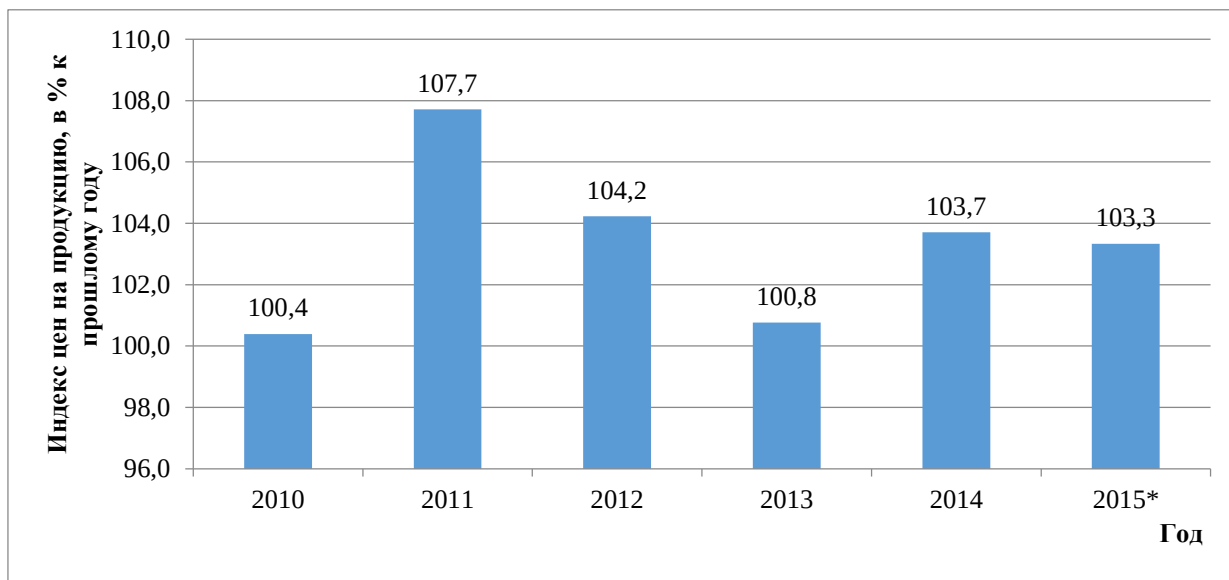


Рисунок 5-1. Динамика индексов цен производителей

Конкурентоспособность новой продукции

С учетом того, что планируется реализация продукции по ценам, которые ниже, чем у некоторых конкурентов, а также учитывая потребительские качества (см. «Привлекательность для клиентов») и предполагаемую величину неудовлетворенного спроса внутри региона продукцию можно считать конкурентоспособной.

Степень готовности продукции

Набор прочности происходит при первичном прогреве в теплоизолирующих камерах и последующем дозревании в естественных условиях. Отпускная прочность (80% от нормы) и влажность (до 30%) достигается на 5 день.

³ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#

Условия поставки и упаковка⁴

Блоки перевозят в контейнерах по ГОСТ 20259 или на поддонах по ГОСТ 18343 с жесткой фиксацией термоусадочной пленкой или перевязкой их стальной лентой по ГОСТ 3560 или другим креплением, обеспечивающим неподвижность и сохранность блоков.

Перевозку блоков осуществляют транспортом любого вида в соответствии с требованиями ГОСТ 9238 и Техническими условиями погрузки и крепления грузов.

Запрещается производить погрузку блоков навалом и разгрузку их сбрасыванием.

Гарантии и сервис

Блоки следует хранить рассортированными по типам, категориям, классам по прочности, маркам по средней плотности и уложенными в штабели высотой не более 2,5 м. Блоки должны быть защищены от увлажнения.

Гарантийный срок на продукцию зависит от условий её эксплуатации. Большое значение имеет создание таких условий эксплуатации, которые предотвратят накопление влаги между стеной дома и облицовкой. Специалисты утверждают, что если между ними зазора нет, то срок службы газобетонных блоков составляет примерно 60 лет. Применение системы вентилируемого фасада позволяет обеспечить безремонтную эксплуатацию и до 100 лет⁵.

Утилизация

В процессе производства не выделяется вредных веществ, для которых потребуются специализированные способы утилизации. Всё используемое сырье полностью остается в готовой продукции.

⁴ ГОСТ 21520-89 - http://www.standartov.ru/norma_doc/3/3525/index.htm/

⁵ <http://rocky-stone.ru/sroki-sluzhby-i-dolgovechnost-blokov-gazobetona.html>

Бракованную продукцию после проведения дробления можно повторно использовать в производстве.

Конкурирующие продукты и продукты-заменители

Конкурирующими продуктами могут выступать другие материалы, используемые при возведении стен в малоэтажном строительстве: кирпич, дерево.

Таблица 5-4. Сравнение характеристик газобетона с другими видами строительных материалов

Характеристика	Газобетон	Кирпич	Дерево
Плотность, кг/м ³	400	1800	500
Прочность ⁶ , МПа	1-1,5	7,5-15	не просчитывается
Теплопроводность, Вт/м*°C	0,1	0,56-0,7	0,09
Цена за м ³ , руб.	2500-4000	4500-7000	4800-7500

Исходя из указанных характеристик, можно выделить следующие преимущества газобетонных блоков как стенового материала:

- Стены из газобетона практически в 5 раз легче аналогичных стен из кирпича, поэтому дома из газобетонных блоков не требуют устройства капитальных фундаментов, и позволяют начать экономить средства уже на начальном этапе строительства.
- Газобетон имеет невысокую, сопоставимую с деревом теплопроводность, поэтому дома из него быстрее прогреваются и медленнее теряют тепло, чем дома из кирпича. Следовательно, загородные дома из газобетона требуют меньше расходов на отопление и подходят для сезонного (непостоянного) проживания.
- Крупные размеры и геометрически правильные формы газосиликатных блоков способствуют увеличению скорости строительства и упрощают последующие отделочные работы.

⁶ Характеризует устойчивость к внешним нагрузкам и внутренним деформациям

Помимо явных преимуществ, газобетон имеет и некоторые слабые стороны:

- Открытаячеистый газобетон склонен впитывать влагу, что снижает его теплоизоляционные качества. Поэтому при строительстве домов из открытаячеистого газобетона необходимы наружные утеплительные работы.
- Газобетонные блоки имеют сравнительно невысокую прочность на излом, и допускают подвижки фундамента в пределах 0.5-2 мм/м. Более сильные деформации могут привести к возникновению трещин в кладке. К счастью, существует несколько способов снизить вероятность возникновения трещин.

Окончательный выбор в пользу конкретного строительного материала остается за потребителем с учетом его требований и возможностей.

Возможность экспорта

Теоретически существует возможность экспорта, но учитывая, что продукция обладает большим весом, транспортные затраты на доставку потребителю даже в соседнюю область увеличат отпускную цену минимум на 5-15% (в зависимости от марки газобетона). Только «брендовые» компании, которые выпускают узнаваемую и дорогостоящую продукцию могут позволить себе содержать дилерскую сеть и осуществлять отгрузку и доставку в другие регионы.

Исходя из вышесказанного, возможность экспорта становится невыгодной для производителя, т.к. он будет проигрывать в цене местным конкурентам.

Необходимость лицензирования. Наличие сертификации

Лицензия для осуществления данного вида деятельности не требуется.

Сертификация и декларация пожарной безопасности для данных материалов не требуются. Тем не менее, по инициативе заказчика может быть

оформлен добровольный сертификат пожарной безопасности⁷. Обычно документ о безопасности оформляют в целях получения конкурентных преимуществ, в том числе, перед участием во всевозможных тендерах.

Строительные и отделочные материалы отсутствуют в едином перечне продукции, подлежащей обязательной сертификации, который утвержден Правительством Российской Федерации в постановлении № 982 от 1 декабря 2009 года, а значит, не подлежат такой форме подтверждения соответствия требованиям безопасности. Но в целях повышения привлекательности продукции для потребителя можно получить добровольный сертификат, который подтверждает значимые полезные свойства товаров⁸.

Добровольная сертификация проводится исключительно в системе ГОСТ Р, поскольку Таможенным союзом и действующими в нем техническими регламентами добровольная сертификация не предусмотрена. Поэтому добровольные сертификаты действуют только на территории России.

Срок действия добровольного сертификата может достигать 5 лет, но самое распространенное — 3 года, с возможностью последующего продления.

Стоимость получения сертификата пожарной безопасности составляет 35 000 руб.⁹, сертификата в формате ГОСТ Р – от 15 000 руб.¹⁰

Безопасность и экологичность продукции

Газобетон можно считать экологичным материалом благодаря его натуральным компонентам — это цемент, известь, песок и алюминиевый порошок для образования пор.

Экологичность газобетона в первую очередь зависит от исходных компонентов. Так, например, некоторые заводы изготовители в стартовый состав добавляют золу, которая является отходом производства. В связи с этим

⁷ <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=108>

⁸ <http://www.qgc.ru/informations/publications/detail.php?ID=612>

⁹ <http://www.gostest.com/sertifikat-pozharnojj-bezopasnosti.html>

¹⁰ <http://www.bureaukb.uspb.ru/page5.html>

решающим фактором при покупке газобетонных блоков является честность производителя.

Качественные блоки из газобетона не гниют, не покрываются плесенью, обладают высокой долговечностью (со временем не теряют окраску). При применении правильной технологии включающей экологически чистое сырьё газобетон по экологичности уступает только дереву – он безопасен для здоровья человека. Все показатели данного материала должны контролироваться соответствующими органами.

Радиационный фон данного материала не должен превышать 11 мкР/час, что должно быть указано в сертификате.

Во время эксплуатации в материале не проходят никакие реакции, поэтому материал не выделяет токсических веществ.

Особенности налогообложения

У продукции нет особенностей налогообложения. В рамках проекта предусматривается использование упрощенной системы налогообложения (УСН).

VI. Управление и организационный план

Организационно-правовая форма реализации проекта

Для организации работы предприятия рекомендуется использовать организационно-правовую форму общества с ограниченной ответственностью.

Выбор данной формы связан с тем, что другие популярные формы накладывают дополнительную ответственность (индивидуальный предприниматель отвечает всем своим имуществом) и предъявляют дополнительные требования к открытости, размеру акционерного капитала и ответственности (акционерные общества). К тому же общество может образовывать филиалы, представительства и свои обособленные подразделения в любом субъекте Российской Федерации, а также за ее пределами в перспективе развития компании.

Организационная структура реализации проекта

Для осуществления проекта достаточно использовать следующую организационную структуру.

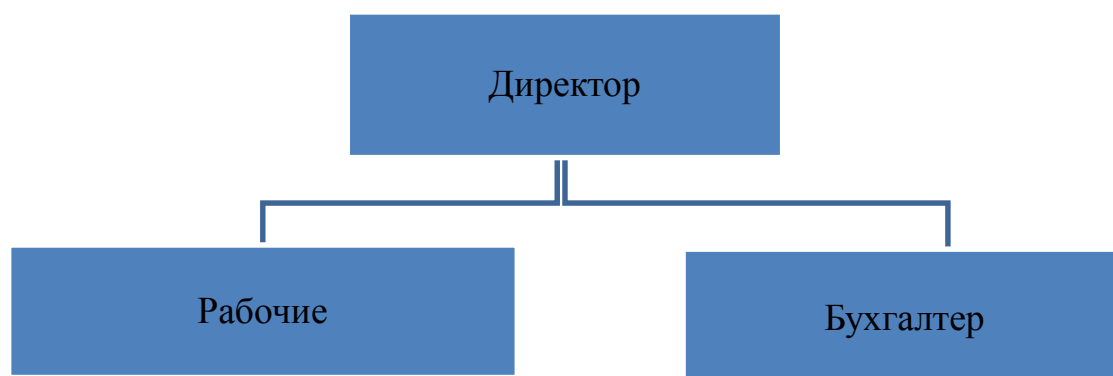


Рисунок 6-1. Организационная структура проектируемого предприятия

График реализации проекта

Таблица 6-1. График реализации проекта¹¹

№ п/п	Наименование этапа проекта	Дата начала, месяц	Дата окончания, месяц	Стоимость этапа, тыс. руб.
1.	Подготовительный этап: - регистрация юридического лица	-4	-3	
2.	Инвестиционный этап:	-3	-1	2 012,4
	- поиск и аренда помещения	-3	-1	
	- приобретение оборудования, монтаж линии	-3	-1	1 690,9
	- подбор и найм персонала, организация рабочих мест	-1	-1	
	- приобретение униформы	-1	-1	7,2
	- сертификация, испытания, ТУ	-1	-1	50
	- рекламная кампания к запуску производства	-1	-1	18,1
	- оплата расходов на телефонную связь	-1	-1	2,0
	- приобретение партии сырья для начала производства	-1	-1	244,2
3.	Выход на окупаемость: - начало работы организации - продвижение компании на рынке - поиск первых клиентов	1	3	880,5
4.	Выход на 100% уровня загрузки: - увеличение количества рабочих смен - организация работы с постоянными клиентами - продвижение на рынке	3	5	
5.	Устойчивая работа	5		
Общая стоимость проекта				2892,9

Штатное расписание

Штатное расписание формируется с учетом необходимой потребности в сотрудниках. Работа компании организуется в две смены сразу с момента запуска производства (по три рабочих в смену).

Таблица 6-2. Штатное расписание

¹¹ Нулевой отметкой является момент запуска производства

№ п/п	Должность	Кол-во человек	Заработная плата, руб./мес.	Итого ФОТ, руб./мес.
1	Директор	1	45 000	45 000
2	Рабочий	6	30 000	180 000
3	Бухгалтер	1	40 000	40 000
4	Итого:	8	-	265 000

Для полного функционирования компании потребуется 8 человек, общий фонд заработной платы которых составит 265 тыс. руб. в месяц.

VII. Производственный план

Месторасположение, имеющаяся инфраструктура, стоимость строительства

Производство будет располагаться в Московской области. Необходимое помещение не требует реконструкции.

Технология, апробация технологии, контроль качества продукции, сертификация производства

Технология производства существует уже более 80 лет, апробирована и позволяет изготавливать продукцию в разных странах, в т. ч. и в России. Технология предоставляется поставщиком оборудования.

Контроль качества продукции осуществляется непосредственно на предприятии на каждом этапе. Брак при производстве маловероятен, т.к. при производстве не выполняется значительного количества операций, а качество исходного сырья контролируется на этапе приемки.

Сертификация производства осуществляется поставщиком оборудования.

Основные этапы производства и реализации продукции

1. Перемешивание ингредиентов в смесителе

На производственной площадке в резервуар смесителя объемом 500 литров засыпают цемент, просеянный песок и добавки (пластификаторы, наполнители). Электронный дозатор жидкости отмеряет в резервуар подогретый объем воды (температура 40-50 С). Включается перемешивание.

За счет вращения сырья в образовавшейся турбулентной воронке, происходит интенсивная и тщательная концентрация однородного раствора, гомогенизация сыпучей среды в вязко-текучую консистенцию.

2. Формование изделий

Переместив формы по рельсам к смесителю, через шланг сливают готовый газобетон для дальнейшей обработки. За время подъема смеси в одной форме, поочередно наполняются последующие.

3. Резка

Комплектной пилой срезается разбухший верх горбушки, отсоединяются борта, и пластичный массив по шаблону раскраивают на строительные блоки.

4. Пропарка

Полученные изделия отправляют в теплоизолирующую камеру и пропаривают для их ускоренного отвердевания. Свободная форма очищается, снабжается бортами, смазывается и пускается в новый рабочий цикл.

5. Упаковка и погрузка

Продукция упаковывается с помощью металлических лент, затем отправляется на склад либо грузится на деревянный поддон в транспорт покупателя.

Производственные площади и помещения

Для организации производства арендуется помещение в Московской области под размещение технологической линии и складирование. Для производства требуется помещение площадью от 500 м² с высотой потолка не менее 6 м.

Расчет стоимости аренды представлен в таблице. Подбор осуществлялся исходя из предложений сайта <http://www.industry-mos.ru/cgi-bin/arenda.pl>.

Выплаты за аренду начинаются за месяц до пуска линии

Таблица 7-1. Расчет стоимости аренды

Тип помещения	Площадь, кв. м.	Цена, тыс. руб./ кв. м. в месяц	Сумма в мес., тыс. руб.
Производственное помещение	500	0,333	166,6

Оборудование, оснастка и инструмент, комплектующие материалы

Для организации и обслуживания производства приобретается линия для производства газобетона конвейерного типа «СТАНДАРТ» у компании «МЕТЕМ», электропогрузчик и инструмент для стрейпинга у сторонних компаний. Подробное описание, приобретаемого оборудования указано в Приложении 7-1. Дополнительно закупается спецодежда для работы на производстве.

Таблица 7-2. Оборудование, входящее в состав линии

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Цена за единицу, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	Линия для производства газобетона конвейерного типа «СТАНДАРТ»	1	1200,0	1200,0
2	Инструмент для стрейпинга металлическими лентами М4-К	1	20,9	20,9
3	Электропогрузчик Jungheinrich EFG215	1	470,0	470,0
	Итого:	3	-	1490,9

Таблица 7-3. Расходы на закупку униформы для рабочих

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Цена за единицу, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	Костюм мужской "Передовик" (Куртка и брюки. Материал: «Дастшилд» (65% полиэфир, 35% хлопок) пл. 210 г/м2, ВО) ¹²	6	0,4	2,4
2	Костюм мужской утепленный «Вектор» (Куртка и брюки. Материал: Верх: «Дастшилд» (65% полиэфир, 35% хлопок) пл. 210 г/м2, ВО Утеплитель: Синтепон – в куртке пл. 360 г/ м2, в брюках пл. 240 г/ м Подкладка: 100% нейлон) ¹³	6	1,1	6,6
3	Ботинки кожаные ЛМК-1 ¹⁴	6	0,41	2,46
4	Каска рабочая ¹⁵	6	0,045	0,27

¹² <http://meridianspec.ru/product/-kostjum-muzhskoj-peredovik/>

¹³ <http://meridianspec.ru/product/-kostjum-muzhskoj-uteplennyj-vektor-/>

¹⁴ <http://meridianspec.ru/product/botinki-kozhanye-lmk-1/>

¹⁵ <http://meridianspec.ru/product/707/>

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Цена за единицу, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
5	Очки закрытые с непрямой вентиляцией «ЭЛ-ДЖИ-20-Эталон» ¹⁶	6	0,048	0,288
6	Респиратор 3М 8112 ¹⁷	6	0,023	0,138
7	Наушники TOP-25 ¹⁸	6	0,075	0,450
8	Перчатки х/б с ПВХ 5-ти нитка ВОЛНА ЛЮКС ¹⁹	72	0,0075	0,54
	Итого:	304	-	7,146

Сырьё

При производстве газобетонных блоков учитывается соотношение отдельных компонентов для растворов различного назначения (см. Таблицу 7-4).

Таблица 7-4. Расходы на выпуск 1 м3 блоков каждой марки

Минеральные компоненты	D500	D600	D700	D800
Портландцемент М500Д0, кг	290	349	407	465
Песок, кг	194	232	271	310
Вода, кг	247	279	305	325
Алюминиевая пудра, кг	0,436	0,407	0,407	0,310
Каустическая сода, кг	1,162	1,046	0,813	0,929
Хлорид кальция, кг	5,809	6,971	8,133	9,295
ПАВ, кг	0,022	0,020	0,020	0,015

Сумма затрат на производство 1 м3 каждого вида продукции с учётом наилучших цен поставщиков (см. Таблица 7-7) представлена в Таблице 7-5.

Таблица 7-5. Затраты на изготовление 1 м3 продукции каждого вида

Минеральные компоненты	D500	D600	D700	D800
Портландцемент М500Д0, кг	1073,0	1291,3	1505,9	1720,5
Песок, кг	116,4	139,2	162,6	186,0
Вода, кг	3,0	3,4	3,7	3,9
Алюминиевая пудра, кг	70,6	65,9	65,9	50,2
Каустическая сода, кг	27,9	25,2	19,6	22,3
Хлорид кальция, кг	328,8	394,6	460,3	526,1
ПАВ, кг	0,3	0,3	0,3	0,2
Итого:	1620,1	1919,8	2218,3	2509,3

¹⁶ <http://meridianspec.ru/product/724/>

¹⁷ <http://meridianspec.ru/product/respirator-3m-8112-/>

¹⁸ <http://meridianspec.ru/product/730/>

¹⁹ <http://meridianspec.ru/product/perchatki-hb-s-pvh-5-ti-nitka-volna-ljuks/>

Дополнительно следует включать в стоимость сумму затрат на электроэнергию, упаковку продукции и поддоны для погрузки на транспорт.

При мощности линии в 20 кВт и средней производительности в 1,875 м³/ч с учетом тарифа на электроэнергию в Московской области в размере 4,54 руб./кВт*ч²⁰ сумма затрат на электроэнергию составит 48,4 руб./м³ готовой продукции.

Продукция будет упакована с использованием металлических лент. С учетом цены на бухту ленты в размере 4680 руб./шт., расхода ленты на 1 м³ в размере 16 м сумма затрат на 1 м³ продукции составит 115,2 руб.

С учетом среднего веса 1 м³ готовой продукции в размере 920 кг на поддон для погрузки может поместиться 2,17 м³ готовой продукции, а средняя сумма затрат на 1 м³ составит 59,9 руб.

Итоговая сумма производственных затрат сырья и энергии по выпускаемым видам продукции представлена в Таблице 7-6.

Таблица 7-6. Производственные затраты на 1 м³ готовой продукции

Наименование	Цена сырья, руб./м ³	Затраты на электроэнергию, руб./м ³	Затраты на упаковку, руб./м ³	Полная сумма затрат, руб./м ³
D500	1620,1	48,4	175,1	1843,6
D600	1919,8	48,4	175,1	2143,3
D700	2218,3	48,4	175,1	2441,8
D800	2509,3	48,4	175,1	2732,8

Характеристика поставщиков сырья и оборудования, особенности взаимоотношений с ними

Таблица 7-7. Поставщики сырья и оборудования

Наименование сырья	Цена	Поставщик
Портландцемент М500 Д0	3700-5600 руб./т ²¹	ООО «Олимп строй» ²² , ТД «АсбоЦеМ» ²³ ,

²⁰[http://www.energo-](http://www.energo-consultant.ru/sprav/tarifi_na_elektroenergiyu_na_2015_god/tarifi_na_elektroenergiyu_v_moskovskoi_oblasti_2015)

[consultant.ru/sprav/tarifi_na_elektroenergiyu_na_2015_god/tarifi_na_elektroenergiyu_v_moskovskoi_oblasti_2015](http://www.energo-consultant.ru/sprav/tarifi_na_elektroenergiyu_na_2015_god/tarifi_na_elektroenergiyu_v_moskovskoi_oblasti_2015)

²¹ При приобретении у компании портландцемента М500 Д0 в мешках по 40 кг единовременной партией в 20 т

²² <http://cement-i-smesi.ru/cement/>

²³[http://asbocem.pulscen.ru/goods/14915954-](http://asbocem.pulscen.ru/goods/14915954-portlandtsement_m_500_d0_stary_oskol_sobstvennaya_upakovka_50_kg)

[portlandtsement_m_500_d0_stary_oskol_sobstvennaya_upakovka_50_kg](http://asbocem.pulscen.ru/goods/14915954-portlandtsement_m_500_d0_stary_oskol_sobstvennaya_upakovka_50_kg)

Наименование сырья	Цена	Поставщик
		ООО «Инкомсервис» ²⁴
Песок	600-10000 руб./т	«Полипарк» ²⁵ , «СтройСервисИндустрия» ²⁶ , «Техстрой» ²⁷
Вода	12,05-44,25 руб./т ²⁸	уже подведена к производственному помещению
Алюминиевая пудра	162000-185000 руб./т	«Эталон Сталь» ²⁹ , «СбытСтройИндустрия» ³⁰ , ПП «Комплект Ресурс» ³¹
Хлористый кальций	24050-49200 руб./т	ООО «ТК-Топаз» ³² , ООО «ТД Логос» ³³ , ГК «Химпэк» ³⁴
ПАВ	56600-75000 руб./т	ЗАО «Купавнареактив» ³⁵ , ТД «АкваСорб» ³⁶ , ТД «АкваХим» ³⁷
Каустическая сода	14000-50850 руб./т	«Нефтегазхимкомплект» ³⁸ , ГК «Химпэк», ООО «ТК-Топаз»
Металлическая лента в бухтах (650 м) 19*0,8 мм	4680-4950 руб./шт.	«Квадроком» ³⁹ , «Голден Пак» ⁴⁰ , «Сталь Про» ⁴¹
Поддон 1200x1000, «переплет», г/п до 2000 кг	130-180 руб./шт.	«Квадроком», ООО ХИМТБ ⁴² , «ПаллетТрейд» ⁴³
Механический инструмент для стрейпинга металлической лентой	20 900 руб.	«Квадроком»
Электропогрузчик Jungheinrich EFG215	470 000 руб.	ООО «Славянский вектор» ⁴⁴

²⁴ http://inkomremservis.pulscen.ru/goods/23093043-tsement_m_500_d_0_50kg

²⁵ http://www.polyпарк.ru/catalog/filler/quartz-sand/?utm_campaign=dobavki_napolniteli_instrument&utm_medium=cpc&utm_source=yandex_direct&utm_content=%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BF%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C/search/none/premium/3&_openstat=ZGlyZWN0NlnhbmRleC5ydTs4MTkyMDkzOzU0NTY2MTMxNTt5YW5kZXgucnU6cHJlbW11bQ&yclid=5843658273892536337

²⁶ <http://www.ssind.ru/content-0>

²⁷ http://www.teh-stroy.ru/price.php?pgmpgr=tehnicheskaya_salt

²⁸ С учетом роста тарифов в 2015 году и ценами в районах http://www.energo-consultant.ru/sovets/otveti_na_tipovie_voprosi/Prochee/tarifi_na_vodu

²⁹ <http://etalonstal.metalloprokat.ru/>

³⁰ <http://sbystroyindustria.metalloprokat.ru/>

³¹ <http://pp-komplekt-resurs.metalloprokat.ru/price/2480301>

³² <http://tktopaz.tiu.ru/p35760187-kaltsij-hloristyj-vodch.html>

³³ <http://hk-logos.tiu.ru/p41920403-kaltsij-hloristyj-vodch.html>

³⁴ <http://ak-chempack.tiu.ru/p2027208-kaltsij-hloristyj-pischevoj.html>

³⁵ <http://www.kreaktiv.ru/goods/19488462-sulforokanol>

³⁶ http://aqua-chem.pulscen.ru/goods/19466151-preparat_tms_10_analog_smachivatela_op_10

³⁷ http://aqyahim.pulscen.ru/goods/8410067-preparat_tms_10_analog_smachivatela_op_10

³⁸ <http://moscow.flagma.ru/soda-picshevaya-kalcinirovannaya-kausticheskaya-o26377.html>

³⁹ <http://www.quadrocom.ru/>

⁴⁰ <http://www.goldenpack.ru/>

⁴¹ <http://www.steel-pro.ru/>

⁴² <http://www.himtb.ru/2/viewproduction.aspx>

⁴³ <http://www.poddon.ru/>

⁴⁴ http://www.svektor.ru/tehnika/ehlektropogruzchik_jungheinrich_efg215_566/

Подробно поставщики описаны в Приложении 7-2.

Кадровое обеспечение, квалификация, необходимость обучения

Исключительные требования предъявляются к рабочим на производственной линии. Их обучением трудовым операциям на линии занимается поставщик технологической линии. К остальным специальностям предъявляются требования в рамках их квалификации для работы на предприятии.

Транспорт и связь, энергетическое и инженерное обеспечение

К помещению, где располагается производство, имеются подъездные пути, а также необходимое обеспечение электроэнергией и водоснабжение.

Транспортировка готовой продукции будет осуществляться сторонними транспортными компаниями за счет заказчика. Как правило, оптовые покупатели уже имеют свои собственные службы доставки и автопарки или уже заключенные с транспортными компаниями договоры на обслуживание, поэтому выбор транспортной компании не целесообразен.

Экологичность и безопасность производства

Экологичность производства связана с отсутствием выбросов и отходов (сырье полностью потребляется и остается в готовой продукции).

Безопасность производства подтверждается гарантиями поставщика технологической линии, который также осуществляет монтажные работы.

VIII. Финансовый план

Основные допущения и нормативы для финансово-экономических расчетов

Таблица 8-1. Допущения и нормативы финансово-экономических расчётов

Показатель	Значение
Амортизация производственной линии	10% в год
Амортизация электропогрузчика	16,7% в год
Аннуитетный платеж по кредиту	105184 руб.
Расходы на отопление и ГВС в месяц	30870 руб.
Расход на электроэнергию для непроизводственных нужд в месяц	3340 руб.
Расходы на телефонию в месяц	2000 руб.
Пусконаладочные работы оборудования	3 мес.
Начало рекламной кампании	за 1 месяц до пуска линии
Ставка дисконтирования	14%
Горизонт планирования проекта	2 года

Расчёты приведены в Приложении 8-1.

Расходы на производство

Таблица 8-2. Постоянные расходы

№	Наименование	Сумма, тыс. руб./мес.
1	аренда производственного помещения	166,6
2	амортизация оборудования	16,5
3	заработная плата	265,0
4	отчисления с фонда оплаты труда	79,5
5	платеж по кредиту	105,2
6	расходы на электроэнергию для непроизводственных нужд и теплоснабжение	34,2
7	расходы на продвижение	3,1
8	телефонная связь	2,0
	Итого	672,1

Таблица 8-3. Переменные расходы в месяц при полной загрузке производственных мощностей и работе в две смены

№	Наименование	Сумма, тыс. руб./в мес.
1	себестоимость сырья, тыс. руб.	1 221,3
2	затраты на электроэнергию, тыс. руб.	33,4
3	затраты на упаковку, тыс. руб.	120,8
	Итого	1 375,5

Затраты на продвижение на рынке

Продвижение продукции компании осуществляется через личные телефонные продажи и через продажи на сайте. Также рекомендуется использовать размещение объявлений на различных тематических сайтах, например:

- «Ремонт в Москве» - <http://rvm.su/>
- «Лобзиков.ру» - <http://msk.lobzikov.ru/>
- «Окострой» - <http://okostroy.ru/>
- «Строительный портал Москвы» - <http://www.stroibat.biz/>

Затраты на создание сайта будут единовременными и осуществляются за месяц до начала производства. Затраты на продвижение с использованием других рекламных инструментов будут осуществляться ежемесячно. Расчет месячного бюджета рекламной кампании средствами Яндекс.Директ представлен в Приложении 8-2.

Таблица 8-4. Бюджет продвижения

Инструмент продвижения	Стоимость, тыс. руб.
Разработка сайта	15,0
Продвижение с использованием инструментов Яндекс.Директ	3,1
ИТОГО	18,1

Налоговые и иные отчисления

Таблица 8-5. Налоговые и иные отчисления

Наименование	1 год реализации проекта	2 год реализации проекта
Отчисления во внебюджетные фонды, тыс. руб.	954,0	954,0
НДФЛ, тыс. руб.	413,4	413,4
Налог на прибыль, тыс. руб.	154,0	661,3
ИТОГО, тыс. руб.	1521,4	2028,7

Смета затрат на проект

Таблица 8-6. Смета затрат на проект

Статья расходов	Сумма, тыс. руб.
Приобретаемое оборудование	1 690,9
Униформа	7,2
Сертификация	50,0
Приобретение сырья для первой партии	244,2
Расходы на продвижение	18,1
Оплата телефонной связи до запуска производства	2,0
Оплата части постоянных расходов и расходов на выпуск продукции в первые месяцы производства	842,2
Остаток денежных средств на счете	7,1
Итого	2 900,0

Объём финансирования проекта составляет 2 900 тысяч рублей. Доля собственных средств составляет 62,6% (1 814,5 тыс. руб.), остальная сумма (1 085,5 тыс. руб.) привлекается в рамках заемных средств по кредиту.

Прогнозный расчет движения денежных средств

Так как расчеты по статьям расходов будут производиться ежемесячно (за исключением величины налога на прибыль – по итогам квартала в следующем месяце), то прогноз движения денежных средств будет полностью совпадать с финансовым прогнозом, представленным в Приложении 8-3.

IX. Направленность и эффективность проекта

Значимость (масштабность) проекта

В процессе деятельности предприятия предполагается выпускать до 8280 м³ неавтоклавных газобетонных блоков в год. В организации закупок сырья и оборудования будут задействованы до 24 фирм-поставщиков, расположенных в Москве и Московской области. В процессе реализации проекта будут созданы 8 рабочих мест, будут производиться регулярные платежи налогов и отчисления во внебюджетные фонды.

За первый год будет получена чистая прибыль в размере 1 809,4 тыс. руб., за второй – 4 015,5 тыс. руб.

Показатели эффективности реализации проекта

Таблица 9-1. Оценка эффективности проекта

Наименование	Реалистичный прогноз	Пессимистичный прогноз
Объем инвестиций, тыс. руб.	2 900,0	2 980,0
NPV (чистый дисконтированный доход), тыс. руб.	2 483,3	1 213,7
PI (индекс прибыльности)	1,86	1,41
IRR, %	78,9	51,7
PP проекта (срок окупаемости проекта), мес. ⁴⁵	14,47	17,34
DPP проекта (дисконтированный срок окупаемости проекта), мес.	16,5	20,47
PP оборудования (срок окупаемости оборудования), мес.	10,92	12,43
ВЕР (точка безубыточности), тыс. руб./мес.	1 561,5	1 640,9

⁴⁵ Здесь и далее в таблице все сроки начинают отсчет с момента осуществления инвестиций

Х. Риски и гарантии

Риски предприятия

Таблица 10-1. Риски проекта

Наименование риска	Эффект от наступления риска	Значение эффекта
Рыночные риски		
Риск изменения цен	Отсутствует	0%
Риск недобросовестной конкуренции	Отсутствует	0%
Риск изменения прямых статей затрат	Увеличение прямых статей затрат	5%
Риск изменения конъюнктуры	Отсутствует	0%
Внутрифирменные риски		
Организационный риск	Отсутствует	0%
Технологический риск	Снижение объёма производства и выручки	0,3%
Прочие риски		
Противоправные действия третьих лиц	Снижение объёма производства и выручки	3%

Возможное влияние указанных рисков на финансовые результаты компании

Сумма рисков проекта будет оказывать общий эффект, который учитывается в пессимистическом прогнозе.

Таблица 10-2. Сумма рисков проекта

Эффект от наступления риска	Значение эффекта
Снижение объёма производства и выручки	3,3%
Увеличение прямых статей затрат	5%

Подробный расчет рисков указан в Приложении 10-1.

Планируемые меры по предупреждению рисков

- Наличие гарантий (в том числе банковских) от поставщиков сырья:
 - возврата аванса;
 - надлежащего исполнения контрактов;
- Контракты на базе твердых цен, «под ключ», штрафных санкций, применение национального законодательства при разрешении споров и т.п.

3. Наличие долгосрочных контрактов с поставщиками сырья и комплектующих.

4. Наличие альтернативных поставщиков сырья и комплектующих

5. Создание запасов сырья и комплектующих

6. Наличие собственных источников финансирования для формирования (пополнения) оборотного капитала с учетом запасов и платежного цикла проекта

7. Страхование имущества и других рисков

8. Поддержка проекта со стороны местных органов власти

XI. Приложения

Приложение 4-1. Прогноз объема рынка

С учетом того, что будет производиться неавтоклавный газобетон, то объем рынка определен, исходя из потребности в данном материале при текущем объеме производства.

Определение потребности осуществляется исходя из сферы использования данного материала – строительство несущих стен объектов малоэтажного жилищного строительства. В качестве таких объектов были выбраны коттеджи и таунхаусы.

Дополнительно следует сделать поправки на долю данного материала на рынке строительных материалов РФ, нормы расхода блоков из газобетона и объёмов приобретения продукции российского производства, т. к. планируется выпуск продукции под российской маркой.

Первоначально следует оценить объемы строительства в Москве и Московской области и указать площади, на долю которых приходится малоэтажное строительство (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Площади, при возведении которых могут использоваться газобетонные блоки

Показатель/год⁴⁶	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015*
Общий объем жилищного строительства, тыс. кв. м. ⁴⁷	8452	7939	8244	6620	7407	7166,6	6934,0
Площадь, приходящаяся на коттеджи ⁴⁸ , тыс. кв. м	-	-	-	-	-	358,3	346,7
Площадь, приходящаяся на таунхаусы, тыс. кв. м	-	-	-	-	-	573,3	554,7

Определение общей потребности происходит с учетом доли газобетонных блоков на рынке строительных материалов РФ, нормы расхода

⁴⁶ Данные на 2014 и 2015 год получены с учетом прогноза результатов предыдущих периодов

⁴⁷ «Деятельность строительных организаций в Москве и Московской области» - http://msko.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/msko/ru/publications/official_publications/electronic_versions/

⁴⁸ 5% от общего объема строительства приходится на коттеджи, 8% - на таунхаусы - <http://www.pro-n.ru/analytics/989.html>

блоков из газобетона на каждый из объектов строительства и объёмов приобретения продукции российского производства:

$$П = \left(\left(\frac{ОП_k}{СП_k} * СР_k \right) + \left(\frac{ОП_t}{СП_t} * СР_t \right) \right) * Дб * Дрп, \text{ где}$$

П – потребность в газобетонных блоках при строительстве объектов малоэтажного строительства,

ОП_к – общая величина площадей, приходящаяся на строительство коттеджей,

СП_к – средняя площадь коттеджа (148 кв. м - по данным анализа сегмента эконом- и комфорт-класса в ценовом диапазоне до 6 млн руб., проводимого экспертами Аналитического центра и Департамента загородной недвижимости ИНКОМ-Недвижимость⁴⁹),

СР_к – средняя расход блоков на строительство несущих стен высотой 2,5 м коттеджа квадратной формы средней площади (21,96 м³ – по данным калькулятора⁵⁰),

ОП_т – общая величина площадей, приходящаяся на строительство таунхаусов,

СП_т – средняя площадь таунхауса (126 кв. м - по данным анализа сегмента эконом- и комфорт-класса в ценовом диапазоне до 6 млн руб., проводимого экспертами Аналитического центра и Департамента загородной недвижимости ИНКОМ-Недвижимость⁵¹),

СР_т – средняя расход блоков на строительство несущих стен высотой 2,5 м таунхауса квадратной формы средней площади (20,16 м³ – по данным калькулятора⁵²),

⁴⁹ <http://www.pro-n.ru/analytics/989.html>

⁵⁰ <http://www.poritep.ru/calculator/>

⁵¹ <http://www.pro-n.ru/analytics/989.html>

⁵² <http://www.poritep.ru/calculator/>

Дб – доля ячеистого бетона в качестве стеновых материалов на строительном рынке РФ (0,382).

В соответствии с выступлением «Wehrhahn: более 10 лет на рынке производства автоклавного газобетона в странах СНГ и Балтии» на 8-й Международной научно-практической конференции «Опыт производства и применения ячеистого бетона автоклавного твердения»⁵³ доля мелких стеновых блоков на рынке РФ составляет 38,2% (см. Рисунок 1).

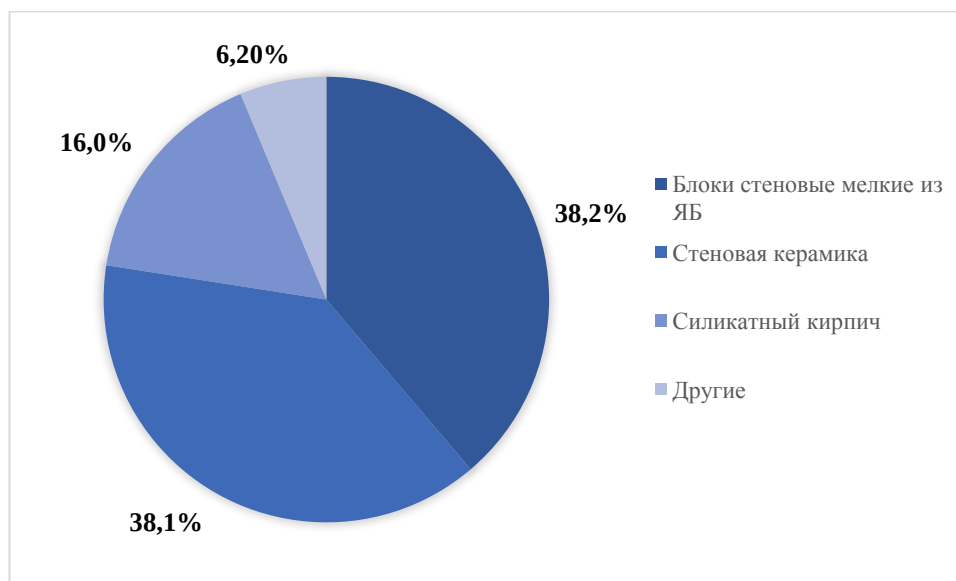


Рисунок 1 – Доли различных стеновых материалов на строительном рынке РФ в 2013 году (по данным ФСГС РФ)

Дрп – доля продукции российского производства, приобретаемая потребителями.

Из-за рубежа газобетон импортируется в Россию в незначительных количествах. Его процентный вес в общем объеме российского рынка колеблется в районе 1 процента. Кроме того, импортный газобетон (в эту категорию не включается белорусский газобетон), который завозится в основном из Польши, Украины, Финляндии и Эстонии, практически целиком потребляется регионами, находящимися в непосредственной близости к западной границе РФ – Калининградской, Ленинградской, Псковской областями (Северо-Западный ФО)⁵⁴.

⁵³ <http://litebeton.ru/sites/default/files/document/326.pdf>

⁵⁴ http://www.rlocman.ru/rs/index.html?parent=rubricator&child=getresearch_new&h=rlocman.ru&id=14301

$$\Pi = \left(\left(\frac{346700}{148} * 21,96 \right) + \left(\frac{554700}{126} * 20,16 \right) \right) * 0,382 * 0,99 = 53020 \text{ м3/год}$$

Учитывая производительность приобретаемого оборудования (15 м3/смена или около 8,28 тыс. м3/год) предприятию достаточно удовлетворять 15,6% от объема потребностей рынка.

Приложение 4-2. Характеристики конкурентов планируемого предприятия

К группе ближайших предприятий, производящих аналогичную продукцию следует отнести 5 компаний-производителей⁵⁵, которые расположены в Московской области: «Альта-Блок», ООО «ЭкоТорг», «АэроСтоун-Дмитров» и др.

Первоначально следует оценить уровень цен и производственную мощность компаний по производству продукции (см. Таблицу 1), а затем дать характеристику каждой компании.

Таблица 1. Цены основных производителей в регионе

Название	Цена, за 1 м ³			
	D500	D600	D700	D800
«Альта-Блок»	3100	3100	-	-
ООО «ЭкоТорг»	3500-3600	-	-	-
ООО «АэроСтоун - Дмитров»	4200-4300	4200-4300	-	-
ОАО «Бонолит – Строительные решения»	4000-4100	3800-4100	-	-
«Поритеп»	3500-3600	3500-3600	-	-

Все остальные компании являются посредниками реализующим продукцию текущих компаний и продукцию компаний из других регионов, по завышенной цене.

«Альта-Блок»⁵⁶ - компания производитель газобетонных и газосиликатных блоков. На рынке поставок уже более 5 лет.

Таблица 2. Сильные и слабые стороны «Альта-Блок»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Продукция сертифицирована • Наличие альтернативных видов производств (керамзитобетон, бордюрный камень) • Клиенту предлагается возможность малоэтажного строительства из продукции компании	• Цены значительно выше, чем у большинства предприятий • Производятся не все марки газобетона в блоках

⁵⁵http://www.spr.ru/res_new.php?id_razdel_find=0&id_okrug_find=7&findtext=%EF%F0%EE%E8%E7%E2%EE%E4%F1%F2%E2%EE+%E3%E0%E7%EE%E1%E5%F2%EE%ED%ED%FB%F5+%E1%EB%EE%EA%EE%E2

⁵⁶ <http://www.td-csm.ru/>

ООО «ЭкоТорг»⁵⁷ - компания, специализирующаяся на обеспечении строительных объектов необходимыми материалами: блоками, сваями и плитами.

Таблица 3. Сильные и слабые стороны ООО «ЭкоТорг»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Сотрудничество с 6 крупными заводами • Широкий ассортимент продукции по размерам • Есть возможность поставки любых объемов продукции в короткие сроки	• Цена на продукцию значительно выше • Присутствует только одна марка газобетона • Высокая стоимость доставки

ООО «АэроСтоун - Дмитров»⁵⁸ - компания, занимающаяся выпуском автоклавных бетонных блоков собственной торговой марки, на немецком оборудовании Masa-Henke (Германия).

Таблица 4. Сильные и слабые стороны ООО «АэроСтоун - Дмитров»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Промышленные объемы выпуска продукции • Реализация сопутствующей продукции и инструмента • Есть возможность доставки • Качество продукции подтверждено различными сертификатами и наградами	• Цена на продукцию значительно выше • В ассортименте присутствуют не все марки бетона

ОАО «Бонолит – Строительные решения»⁵⁹ - компания, занимающаяся производством и продажей высококачественного газобетона под брендом Bonolit. Блоки Bonolit производятся на лучшей современной технологической линии HESS AAC Systems B.V.

Таблица 5. Сильные и слабые стороны ОАО «Бонолит – Строительные решения»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Промышленные объемы выпуска продукции • Реализация сопутствующей продукции и инструмента под собственной торговой маркой • Есть возможность доставки	• Цена на продукцию значительно выше • В ассортименте присутствуют не все марки бетона

⁵⁷ <http://www.blokkoff.ru/>

⁵⁸ <http://www.aerostone.ru/>

⁵⁹ <http://www.bonolit.ru/>

• Лидер отрасли по объему производства (650 тыс. м³ в год) • Качество продукции подтверждено различными сертификатами и наградами • Есть возможность предоставления инжиниринговых услуг клиенту	
---	--

«Поритеп»⁶⁰ - инновационной компания, на сегодняшний день специализирующаяся на производстве строительных ячеистых материалов. Для создания продукции применяется современное автоматизированное оборудование немецкой компании Wehrhahn.

Таблица 6. Сильные и слабые стороны «Поритеп»

Сильные стороны	Слабые стороны
• Промышленные объемы выпуска продукции • Реализация сопутствующей продукции и инструмента • Есть возможность доставки, в т. ч. в другие города • Качество продукции подтверждено различными сертификатами и наградами • Цена на продукцию соответствует среднерыночным значениям	• Узкий ассортимент в рамках товарных групп • В ассортименте присутствуют не все марки бетона

Таким образом, конкуренты характеризуются следующими закономерностями:

1. Качественная продукция, имеющая необходимые сертификаты и выпущенная на импортном оборудовании позволяет компаниям повышать цены и не терять потребителей;

2. Возможность поставки крупных партий в сжатые сроки, благодаря более высоким производственным мощностям и наличию дилерской сети.

Таблица 9. Характеристика непосредственных конкурентов

Характеристики	Конкуренты
Продукция	
Цена	В основном близка к среднерыночным, у «брендовых» производителей выше

⁶⁰ <http://www.poritep.ru/>

Характеристики	Конкуренты
Наличие других видов продукции строительного назначения	В основном связанная с монтажом блоков (цементы, клеи, инструмент) и только у крупных производителей
Ассортимент	Стандартизированный и наиболее популярный у потребителя
Сертификация продукции	Есть
Производственные мощности	В основном выше
Дополнительные услуги	
Доставка	Есть, но оплачивается потребителем отдельно
Строительные услуги	Инжиниринг объектов постройки либо возведение домов ИЖС
Прочее	
Партнеры, филиалы, дистрибьюторы	Только у крупных «брендовых» компаний

Непосредственные конкуренты проектируемого предприятия имеют ряд слабых сторон в организации своей деятельности. Планируемому предприятию рекомендуется использовать следующие инструменты для получения конкурентного преимущества, благодаря которым потребителю могут быть предложены лучшие условия, а именно:

1. Цены на продукцию должны быть ниже, чем у основных конкурентов, но близки к среднерыночным
2. Выпуск небольшого ассортимента унифицированной, но наиболее ходовой продукции
3. Поставка товара крупными партиями в рамках производственных мощностей
4. Возможность варьирования цен и состава продукции для конкретных покупателей в зависимости от потребностей заказчика
5. Привлечение группы строительных компаний для сотрудничества в качестве потенциальных клиентов-застройщиков

Приложение 7-1. Оборудование, приобретаемое в рамках проекта

А) Линия для производства газобетона конвейерного типа «СТАНДАРТ»



Рисунок 1 - Внешний вид линии для производства газобетона конвейерного типа

Предприятием «МЕТЕМ» выпускается линия для производства неавтоклавного газобетона с передвижными формами. Она характеризуется высокой гибкостью процесса и производительностью блоков 15 м³/смену. Работа данного комплекта оборудования основана на конвейерной технологии, связанной с использованием подвижных форм.

Улучшить технико-экономические показатели линии для производства газобетонных блоков позволяет оснащение линии рельсовой системой, формами, пилой для снятия горбушки и резки массива, виброситом, парогенератором, водонагревателем и дозатором воды с насосом. Последнее представляет собой автоматизированную систему, выполненную в форме

бункерной каретки и обеспечивающую своевременную подачу определенного количества жидкого компонента.

Основное оборудование, входящее в состав линии представлено в Таблице 1.

Таблица 1. Основное оборудование, входящее в состав линии

Наименование	Кол-во, шт.
Установка для производства газобетона ГБС-500	1
Смеситель для суспензии СС-50	1
Скиповый подъёмник СП-300	1
Борта формы передвижной (14 блоков, объёмом 0,5 м3)	5
Поддон формы передвижной (14 блоков, объёмом 0,5 м3)	10
Резательный комплекс УРБ-1-14 \ эконом без автоматизации	1
Передаточная тележка с направляющими	2
Система передвижения (рельсы)	30
Итого:	51

Помимо основного оборудования, указанного в Разделе 7, возможна доукомплектовка линии следующим оборудованием (см. Таблицу 2).

Таблица 2. Дополнительное оборудование

Наименование	Количество, шт.	Цена, тыс. руб.
Автоматический дозатор воды ДЗ-В-01 с насосом	1	28,5
Вибросито ВС-01	1	22,0
Парогенератор ПР-01	1	46,0
Система передвижения (рельсы)	1	1,75

Б) Механический инструмент для стрейпинга металлическими лентами



Рисунок 2 – Внешний вид инструмента М4-К

Таблица 1. Характеристики модели М4 - К

Характеристика	Значение
Усилие натяжения, Н	6000
Ширина ленты для работы, мм	13-20
Толщина ленты для работы, мм	0,4-0,8
Тип соединения	Замок

В) Электропогрузчик Jungheinrich EFG215



Рисунок 3 – Внешний вид электропогрузчика

Таблица 3. Характеристики электропогрузчика

Характеристика	Значение
Тип привода	Электро
Грузоподъемность, кг	1500
Высота подъема, мм	3000
Габаритная высота, мм	1955
Емкость батареи, А*ч	500
Моточасы, ч	12700
Год выпуска	2011
Номер техники	566

Приложение 7-2. Краткая характеристика поставщиков

Завод «ВОЛОКУ» (ООО «Олимп Строй») является признанным лидером среди производителей сухих смесей для строительства в Москве и Московской области, следит за качеством изготавливаемой продукции. Именно высокий контроль качества и строгое соответствие ГОСТ делают логотип «ВОЛОКУ» достойным внимания не только частных застройщиков, но и профессиональных строителей с многолетним стажем. Кроме сухих смесей компания реализует различные виды других сыпучих строительных материалов (песок, щебень, цемент и т.д.).

Интернет-магазин строительных и отделочных материалов **"Торговый Дом АсбоЦем"** входит в группу компаний "Строительные Партнеры" и специализируется на двух основных направлениях: на снабжении материалами для строительства и отделки, а также на строительстве фундаментов, жилых домов, дачных домиков, бань и прочих объектов. Специалисты компании работают на рынке строительных материалов более 10-ти лет и имеют большой опыт как обеспечения бесперебойной работы строителей в условиях дефицита материалов на рынке, так и организации поставок со сложной логистикой.

Компания на рынке стройматериалов с 2003 года и зарекомендовала себя как надежный поставщик строительных материалов. "Торговый Дом АсбоЦем" является официальной торговой площадкой дилеров ряда заводов, среди которых "ВоскресенскЦемент" (La Farge), "Волма", "СебряковЦемент", Воскресенский завод "Красный Строитель" и другие.

ООО «Инкомремсервис» входит в группу компаний «Инкомреалинвест» и с 2000 года представлено на рынке строительных материалов Москвы и Московской области. Основной деятельностью фирмы

является комплектация строящихся объектов и оптово-розничная торговля строительными материалами.

ООО «Инкомремсервис» - официальный дилер корпорации «ВОЛМА» (гипсокартон, пазогребневые плиты, сухие строительные смеси), ЗАО «ТАМАК» (цементно-стружечные плиты), предприятий группы КНАУФ (ГКЛ, ГВЛ, строительные смеси), ОАО «Гипсобетон». ООО "Завод Невский Ламинат" (Плита ВДСПШ QuickDeck) На дилерской основе компания реализует материалы ТМ «ОСНОВИТ», ТМ «ТЕПОФОЛ», ТМ «ИЗОМИН», УТЕПЛИТ.

На протяжении 10 лет компания является одним из ведущих поставщиков мягкой ДВП и оргалита. ООО «Инкомремсервис» активно комплектует объекты стройкомплекса г. Москвы и Московской области, а также осуществляет поставки в другие регионы Центрального федерального округа, на Камчатку, в Якутию и пр.

Компания "Полипарк" осуществляет комплексные поставки сырья, материалов и инструмента для производства композитов.

Компания ставит перед собой задачу бесперебойно обеспечивать ваши производства только высококачественными материалами ведущих мировых производителей, тем самым обеспечить стабильность технологических процессов.

Опыт работы с производителями стеклопластиков, искусственного камня, полимербетона помогает компании оказывать профессиональную консультативную поддержку клиентов

"Полипарк" входит в группу компаний "Стандартпарк", в рамках которой компания имеет собственное производство изделий из полимербетона и может на своем примере подтвердить качество предлагаемых материалов. Компания осуществляет отгрузки оптом и в розницу, в любые регионы России и страны СНГ.

ООО “Стройсервисиндустрия” 12 лет на Московском строительном рынке. Инженерно-технический состав имеет опыт работы от 15 до 25 лет.

ООО “Стройсервисиндустрия” имеет опыт в областях:

- промышленное строительство
- строительство торговых комплексов
- строительство складских комплексов
- реконструкция зданий и сооружений
- строительство офисных центров
- ремонт и отделка помещений, квартир, коттеджей
- строительство загородных домов
- строительство коттеджей

ООО “Стройсервисиндустрия” имеет собственный автотранспорт, механизмы и оборудование, что позволяет собственными силами выполнять весь объем работ.

Лицензия № гс-1-50-02-27-0-7714157176-016978-1 дает право ООО “Стройсервисиндустрии” кроме строительных, монтажных, ремонтных и отделочных работ выполнять функции генерального подрядчика, заказчика-застройщика, что позволяет комплексно решать вопросы строительства от получения и оформления исходных данных для проектирования, сопровождения проектных работ, технадзора и сдачи объекта в эксплуатацию.

ООО “Стройсервисиндустрия” выполняет работы по строительству промышленных, торговых, складских комплексов в г. Москве и Московской области, Тульской области и т.д.

ООО "Стройсервисиндустрия" является производителем наполнителей для самых эффективных на сегодняшний день систем напольных покрытий - окрашенного и натурального кварца.

Компанией разработана технология полиуретановой окраски кварцевого песка. Производственные мощности и складские помещения предприятия расположены в Подольском районе Московской области.

Компания «Техстрой» осуществляет многопрофильную деятельность: фасовка нерудных строительных материалов, поставки высококачественных кварцевых песков, предложения по купершлаку и дроби для абразивно-струйных работ и, конечно, всегда в наличии все виды противогололедных материалов, по поставкам которого фирма занимает одно из лидирующих мест в Московском регионе.

За 12 лет развития компания смогла выполнить заказы более 5000 государственных и частных предприятий, ежегодно поставляя тысячи тонн различной продукции.

Сегодня «Техстрой» - это:

- членство в Торгово-промышленной палате Москвы и России,
- более 5000 юридических лиц в клиентской базе,
- в числе постоянных поставщиков: более 6 ГОК кварцевого песка, 2 завода абразивного материала, 5 карьеров мраморного декоративного щебня, 4 завода химической промышленности и т.д.,
- дилерские контракты с «БАУ-Сервис» (Урал) и ZiRAX (головной офис – в Лондоне),
- собственный склад в черте города – ул. Вагоноремонтная, вл.4,
- возможность доставки заказа железнодорожным или автомобильным транспортом,
- расфасовка и рассев материалов на фракции на специальном оборудовании (в том числе и материалов заказчика),
- более 200 наименований продукции в ассортименте.

В настоящее время компания работает с десятками месторождений, среди которых – ГОК, заводы химической промышленности, карьеры мраморного декоративного щебня и заводы абразивных материалов.

Собственный склад в черте города позволяет оперативно доставлять заказы по любому адресу. Многолетнее сотрудничество с проверенными

партнерами помогает своевременно реагировать на конъюнктуру рынка и поставлять качественную продукцию по самым выгодным ценам.

«Эталон Сталь» специализируется на оптовой торговле металлопрокатом: нержавеющей, спецстали, цветной металл, в т. ч. порошки, чушка, чермет. «Эталон Сталь» существует с 1991 года. Ассортимент компании включает более 1 000 позиций металлопродукции, в портфеле компании более 1 000 постоянных клиентов.

«СбытСтройИндустрия» специализируется на оптовой торговле и поставка сырья промышленного производства отечественных производителей (алюминиевой пудре, гофрокартоне, цветном металлопрокате, гофрокартон и иные виды упаковочной продукции). Основными потребителями продукции компании являются крупные предприятия, строительной и лакокрасочной промышленности – ОАО «Тверской завод ячеистого бетона», ООО «НПФ Эмаль», ФГУП 211 КЖБИ, ООО «ВСЕ Краски», ОАО «Лакокраска» и др. Общий портфель клиентов включает более 100 компаний.

ПП «Комплект Ресурс» специализируется на оптовой торговле продукцией порошковой металлургии.

ООО «ТК-Топаз» поставляет разнообразную химическую продукции, более более пяти лет работает с самым широким кругом клиентов из разных регионов России, а за это время успели приобрела репутацию надежного компаньона.

Партнеры компании – предприятия пищевой, химической, фармацевтической, целлюлозно-бумажной и других отраслей промышленности, а также жилищно-коммунального хозяйства. На сегодняшний день клиентами организации являются 1500 предприятий различных отраслей промышленности.

Преимуществами компании являются:

- высокое качество продукции;
- разумные цены;
- грамотный подход к организации взаимовыгодного сотрудничества;
- удобный график поставок и гибкая ценовая политика;
- продукция сертифицирована и соответствует действующим ГОСТам и ТУ.

ООО ТД "ЛОГОС" занимается поставкой химических реактивов и технический химии для всех отраслей промышленности. Фирма имеет разнообразный ассортимент продукции, проводит гибкую ценовую политику, осуществляет доставку продукции любым видом транспорта в любой регион России. Предлагаемые компанией товары проходят строгий контроль качества. Вся продукция сертифицирована.

Компания «Химпэк» работает на рынке более 12 лет и специализируется на производстве мягких контейнеров для многотоннажных сыпучих грузов. Динамично развиваясь, компания прошла путь от небольшой компании до крупного многопрофильного холдинга, имеющего собственные производственные, исследовательские, торгово-закупочные и транспортно-складские комплексы.

Высокий уровень качества продукции «Химпэк» подтвержден лицензией PortaBulk®, сертификатами Госстандарта и Минтранса РФ. Мягкие контейнеры соответствуют Международному стандарту ISO 21898-2004 и Требованиям ООН к перевозке опасных грузов.

Сегодня Группа компаний «Химпэк» — лидер российского производства мягкой упаковки для сыпучих грузов; лицензированный производитель контейнеров PortaBulk®, крупный поставщик химических

продуктов для предприятий стекольной, аграрной, химической, керамической, лакокрасочной и других отраслей промышленности.

ЗАО «Купавнареактив» крупнейший поставщик химических реактивов, химического сырья, лабораторной посуды и оборудования, органических растворителей, фиксаналов, фильтров, индикаторов, реактивов для хроматографии, школьных наборов.

ЗАО "Купавнареактив" - член Ассоциации разработчиков, производителей и поставщиков химической продукции и лабораторного оборудования "Росхимреактив", основано в 2001 года. По желанию заказчика компания осуществляет любую фасовку и доставляем продукцию в любую точку России, стран СНГ и Балтии любыми видами транспорта.

ТД «АкваСорб» является представительством главного поставщика высокоэффективного поверхностно-активного вещества (ПАВ) - Препарата «ТМС-10», изготовленного в соответствии с ТУ, РЦ, которое используется в кожевенной, лакокрасочной, легкой промышленности, а также в сфере бытовых услуг (химчистки, прачечные комбинаты) в качестве моющего средства, смачивателя и эмульгатора.

ТД «АкваХим» занимается поставкой материалов для водоподготовки: ионообменных смол импортного и отечественного производства, коагулянтов аква-аурат-30, комплексонаты, хлорамин б, гипохлорит натрия, гипохлорит кальция, уранин и т.д., технической химии: карбид кальция, кизельгур, клей лейконат, также компания является производителем препарата тмс-10, который является аналогом смачивателя оп-10, техуглерода, силикагелей различных марок, активированных углей ар-в, бау-а, бау-лв, дак, миу-сорб, бау-мф и других углей, цеолитов синтетических и природных, также флокулянтов.

ООО «Нефтегазхимкомплект» уже более 12-ти лет является одним из основных поставщиков химического сырья и готовой продукции, потребности в которых не покрываются российскими добывающими и перерабатывающими предприятиями. В частности, компания поставляет йод кристаллический, технический (основная товарная позиция), бром, различные соединения на их основе, кислоты (борная кислота, ортофосфорная кислота, щавелевая, молочная, лимонная кислота оптом и т.д.), а также медный купорос, никель азотнокислый, натр едкий, сульфат марганца и цинка, гидроксид лития и многое другое.

Гибкая система расчетов, широкий ассортимент продукции, отсрочка по платежам для постоянных заказчиков (до 45 дней) позволяет занимать компании лидирующие позиции на рынке химического сырья. Система опережающего планирования закупок поддерживает постоянный запас и ассортимент сырья и готовой продукции на нашем складе, позволяя быстро и гибко реагировать на любые запросы наших заказчиков.

Компания является официальным дистрибьютором торговых марок некоторых специализированных веществ (например, DMS-SW, производящей противогололедные реагенты).

Компания «КвадроКом» специализируется на производстве и продаже промышленной упаковки в Москве: различных видов скотча, стрейч-пленки, а также на комплексном обслуживании предприятий. Основанная в 2003 году, сейчас компания — один из крупнейших поставщиков в своей области. Мощности компании «КвадроКом» позволяют ежегодно производить более 12 000 тонн готовой продукции. Среди них скотч и стрейч различных модификаций и размеров, а также широкий ассортимент спецлент. Высокотехнологичное оборудование производственной зоны «КвадроКом» в Твери способствует удовлетворению высокой потребности в упаковочных материалах под собственным брендом «Forsage», гарантирующим высокое качество и эффективность применения. На каждом из этапов производства

проводится оценка качества продукции, именно поэтому качество упаковочных материалов не вызывает сомнений.

Региональный аспект является важнейшим в развитии компании. Для удовлетворения потребностей клиентов в регионах Сибири и Урала открыты линии по производству стрейча в Новосибирске, скотча в Екатеринбурге.

Отличное качество упаковочных материалов под брендом **«Forsage»** по достоинству оценено специалистами упаковочной отрасли, именно поэтому 7 тысяч партнеров компании остаются верными своему выбору.

Компания «Голден Пак» - одна из ведущих компаний на упаковочном рынке РФ, осуществляющая поставку широкого ассортимента упаковочного оборудования и проектирование со сдачей «под ключ» проектов, связанных с автоматизацией упаковки продукции в производственных и складских процессах.

Компания предлагает различный инструмент и оборудование для обвязки пластиковыми лентами. Для поддержки клиентов у компании есть консультационный и сервисный центр.

Компания «Сталь-Про» существует 9 лет и предлагает свои услуги в области поставок:

- черного металлопроката;
- нержавеющей металлопроката;
- оцинкованного металлопроката;
- алюминиевого металлопроката;
- сэндвич-панелей;
- профнастила;
- трубопроводной арматуры;

Департамент продаж насчитывает более 40 сотрудников, отдел логистики — более 20 профессионально-обученных водителей-экспедиторов.

Визитной карточкой компании «Сталь-Про» является услуга «горящий металл». Если ввиду независящих от заказчика причин поставка материалов на Ваш объект срывается, то наши специалисты всегда помогут получить металл в срок.

В 2006г. компания вышла на рынок с услугой по цинкованию металла, что позволяет заказчикам значительно продлить срок службы объектов.

В стадии разработки, на сегодняшний день у компании находятся сразу несколько новых проектов. Один из них: производство и монтаж дорожных и мостовых ограждений барьерного типа.

Компания «ХИМТБ» была создана в 2002 году и главное направление её деятельности – производство и реализация деревянных поддонов. На рынке компания представляет поддоны собственного производства. Два производственно-складских комплекса ООО «ХИМТБ» находятся в поселке Красная Горбатка Селивановского района Владимирской области.

Современное оборудование в совокупности с использованием высокопроизводительной технологии позволяют компании производить до полумиллиона единиц готовой продукции в год.

За больше чем 10 лет успешной работы у компании сложились надежные отношения с заказчиками и партнерами, в число которых входят крупнейшие российские и зарубежные производственные компании.

Продукция компании получила высокую оценку потребителей благодаря высокому качеству, которое обеспечивается использованием передовых технологий и качественного сырья. Компания является сертифицированным производителем поддонов из деревянного сырья, полностью отвечающих требованиям Международного стандарта по фитосанитарным мерам № 15. В долгосрочных планах компании - выход на рынки международного уровня в качестве экспортера собственной продукции.

Вся тара, предлагаемая к продаже в компании, проходит предварительный контроль качества и гарантированно соответствует заявленным стандартам, удовлетворяя запросам клиентов. Неизменно

большой ассортимент промышленной и складской тары позволяет компании с легкостью подобрать оптимальный вариант продукции для каждого клиента, исходя из желаемой цены и целевого назначения.

Основным направлением деятельности **компании «ПаллетТрейд»** является поставки поддонов, паллетных бортов и других видов тары, их производство. Компания осуществляет сбор, ремонт и возвращает в оборот бывшие в употреблении поддоны, оказывает услуги по аренде, прокату поддонов.

Работая на рынке с 1996 года, компания прошла успешный путь развития от небольшой компании до крупного холдинга с разветвленной региональной структурой и современными производственными комплексами.

У компании существуют филиалы на Урале, юге РФ, Северо-Западном регионе и Сибири (более 40 филиалов и точек обслуживания клиентов в 25 городах)

Ежегодный оборот компании свыше 10 миллионов поддонов

В штате на сегодняшний день более 600 сотрудников

Численность автопарка, превышает 150 единиц грузовой техники.

ООО «Славянский вектор» – небольшая семейная фирма, существующая с 1997 года и специализирующаяся на поставка запчастей, ремонте и торговле погрузчиками.

Компания работает с немецкими поставщиками: «Richter Gabelstapler» и «Trafik Bremen».

Арендный парк техники включает более 200 единиц техники

Склада запасных частей имеет ассортимент более 3000 деталей.

Приложение 8-1. Допущения и нормативы для расчетов

Таблица 1. Допущения и нормативы финансово-экономических расчётов

Показатель	Значение
Амортизация производственной линии	10% в год
Амортизация электропогрузчика	16,7% в год
Аннуитетный платеж по кредиту	105184руб.
Расходы на отопление и ГВС в месяц	30870 руб.
Расход на электроэнергию для непроизводственных нужд в месяц	3340 руб.
Расходы на телефонию в месяц	2000 руб.
Пусконаладочные работы оборудования	3 мес.
Начало рекламной кампании	за 1 месяц до пуска линии
Ставка дисконтирования	14%
Горизонт планирования проекта	2 года

А) Амортизация производственной линии

Норма амортизации линии составляет 10% в год при подборе оборудования из ближайшей группы (для прокатных станков для производства железобетонных, гипсобетонных и силикатобетонных изделий – Постановление «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов»).

Б) Амортизация электропогрузчика

Норма амортизации погрузчика составляет 16,7% в год при подборе оборудования из ближайшей группы (для электропогрузчиков, льдозекипировочных машин, погрузчиков контейнерных, порталных, фронтальных и боковых – Постановление «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов»).

В) Стоимость инструмента для стрейпинга менее 40 тыс. руб., поэтому в соответствии с п.5 ПБУ 6/01 «Учет основных средств» может быть учтена как вложение в материальные запасы и списывается вместе с ними.

Б) Расчет величины платежа по кредиту

За счет кредита финансируется 65% от стоимости приобретаемого оборудования. Кредит суммой 1470 тыс. руб. берется на 2 года при ставке в 25% годовых с отсрочкой в 3 месяца. Выплаты осуществляются аннуитетными платежами ежемесячно.

Формула расчёта аннуитетного платежа:

$$x = S * (1 + P * M) * \frac{P}{1 - \frac{1}{(1+P)^N}}, \text{ где}$$

x – месячный платёж,

S – первоначальная сумма кредита,

P – (1/12) процентной ставки,

M – количество месяцев отсрочки по кредиту,

N – количество месяцев погашения кредита (из общего срока кредита вычитается величина отсрочки)

$$x = 1670000 * (1 + 3 * 0,02083) * \frac{0,02083}{1 - \frac{1}{(1+0,02083)^{21}}} = 105184 \text{ руб.}$$

В) Норма отопления - количество Гкал для отопления 1 м²: $Q = 50 \text{ Вт/м}^2 = 0,032 \text{ Гкал/(м}^2 \text{ х мес.)}$.

Норма ГВС - количество горячей воды на одного пользователя в городе: $G = 120 \text{ [л*чел.*сут.)]} = 0,23 \text{ Гкал/чел. х мес., (t=65 °C)}$. Это данные СНИП 23-02-2003.⁶¹

Приблизительная стоимость 1 Гкал = 1800 руб.⁶²

Таблица 2. Расчет расходов за газ и ГВС

Наименование	Значение
Приблизительная стоимость 1 Гкал, руб.	1800
Норма отопления, Гкал/(м ² х мес.)	0,032
Норма ГВС, Гкал/чел. х мес.	0,23
Кол-во человек	5
Примерная площадь помещения в м ²	500
Затраты на отопление, руб./мес.	28800
Затраты на ГВС	2070

Г) Расход на электроэнергию для непроизводственных нужд составляет примерно 10% от всего объема потребления энергии. С учетом максимальной нормы выпуска в 690 м³ готовой продукции в месяц и нормой расхода на

⁶¹http://esco-ecosys.narod.ru/2010_3/art184.htm

⁶²<http://www.teplosbyt.ru/clients/tariffs/>

электроэнергию 48,4 руб./м³ готовой продукции расход электроэнергии для непроизводственных нужд составит 3340 руб. /мес. ($690 \cdot 48,4 \cdot 0,1$)

Д) Расходы на телефонию составят 2000 руб./мес.

Е) Рекламная кампания начинается за 1 месяц до пуска производства.

Ж) Ставка дисконтирования берется в размере 14%, как наилучший показатель по банковскому депозиту при размещении на длительный срок (более года) в одном из ТОП-10 банков РФ.

Приложение 8-2. Расчет бюджета рекламной компании

План рекламной кампании на Яндекс.Директе (Предложение слов) Срок кампании 1 месяц Регионы показа: Москва и область						
Предложенные фразы	Позиция	Количество показов в месяц* (прогноз)	Примерное количество переходов в месяц (по выбранной позиции)*	Прогноз CTR (по выбранной позиции)	Средняя цена клика (по выбранной позиции), у.е. ***	Примерный бюджет, руб. (по выбранной позиции)
газобетон цена	1-ое место	1916	31	1,62	0,27	251,10
газобетонные блоки	1-ое место	11677	116	0,99	0,54	1879,20
газобетонные блоки купить	1-ое место	802	21	2,62	0,30	189,00
газобетонные блоки цена	1-ое место	2243	42	1,87	0,44	554,40
купить газобетон	1-ое место	795	13	1,64	0,21	81,90
неавтоклавный газобетон	1-ое место	147	1	0,68	0,64	19,20
продажа газобетона	1-ое место	63	1	1,59	0,26	7,80
стоимость газобетона	1-ое место	591	6	1,02	0,48	86,40
Итого с учетом выбранных позиций**		18234	231			3069,00

Средние цены за клик указаны по состоянию на 05.04.2015 и могут быть изменены без предварительного уведомления.

* Число показов и переходов указано по данным за предыдущий месяц.

** Имейте в виду, что реальный бюджет может отличаться от прогнозируемого, т.к. он подсчитан на основе анализа ставок конкурентов и CTR их кампаний, а эти параметры могут изменяться в процессе работы вашей рекламной кампании. Кроме этого, в прогнозе бюджета не учитываются показы объявлений на сайтах-участниках Рекламной сети Яндекса и настройки временного таргетинга.

*** 1 у.е. = 30.00 руб.

Реклама по слову (или словосочетанию) будет показываться во всех и только в тех случаях, когда в запросе присутствует это слово (или словосочетание). Так, реклама по слову "мебель" будет показана и тому, кто спросил "мебель", и тому, кто спросил "каталог мебели".

"Минус-слова" используются для дополнительного уточнения слов (словосочетаний). Так, реклама по условию "шкаф -жарочный" будет показана по запросам "продажа шкафов", "шкаф-купе", но не будет показана по запросу "жарочный шкаф".

В случае, если цена за клик окажется недостаточной для входа в гарантированные показы, реальное количество показов и бюджет по соответствующим словам (словосочетаниям) может оказаться существенно меньше прогнозируемого.

Приложение 8-3. Прогноз движения денежных средств

Таблица 1. Реалистичный прогноз с (-3) по (12) месяц реализации проекта

Месяц, порядковый номер	-3	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого за 1 год
Денежные средства на начало периода, тыс. руб.	2900,0	1209,1	1209,1	721,0	276,0	38,2	7,7	184,3	568,3	952,2	1336,1	1720,0	2104,0	2333,9	2717,8	-
Объем производства, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	138,0	276,0	414,0	552,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	6900,0
блоки марки D500, м3	0,0	0,0	0,0	69,0	138,0	207,0	276,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	3450,0
блоки марки D600, м3	0,0	0,0	0,0	69,0	138,0	207,0	276,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	3450,0
Выручка (доходы) от деятельности, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	483,0	966,0	1449,0	1932,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	24150,0
блоки марки D500, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	241,5	483,0	724,5	966,0	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	12075,0
блоки марки D600, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	241,5	483,0	724,5	966,0	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	12075,0
Инвестиционные расходы (без НДС), тыс. руб.	1690,9	0,0	301,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расходы по операционной деятельности, в т. ч.	0,0	0,0	186,7	721,2	1220,3	1496,1	1771,9	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	21590,4
Переменные расходы, в т. ч.	0,0	0,0	0,0	30,8	550,2	825,3	1100,4	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	13510,6
себестоимость сырья, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	488,5	732,8	977,0	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	11968,4
затраты на электроэнергию, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	6,7	13,4	20,0	26,7	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	334,0
затраты на упаковку, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	24,2	48,3	72,5	96,7	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	1208,2
Постоянные расходы, в т. ч.	0,0	0,0	186,7	690,4	670,1	670,8	671,5	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	8079,8
аренда производственного помещения, тыс. руб.	0,0	0,0	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	1999,2
амортизация оборудования, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	37,4	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	219,4
заработная плата, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	3180,0
отчисления с фонда оплаты труда, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	954,0
платеж по кредиту, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	1262,2
расходы на электроэнергию для непроизводственных нужд и теплоснабжение, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	31,5	32,2	32,9	33,5	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	403,8
расходы на продвижение, тыс. руб.	0,0	0,0	18,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	37,2
телефонная связь, тыс. руб.	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	24,0
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	0,0	0,0	-186,7	-482,5	-254,3	-47,1	160,1	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	2128,7
Налог на прибыль (УСН - 15%), тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,8	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	319,3
Чистая прибыль, тыс. руб.	0,0	0,0	-186,7	-482,5	-254,3	-47,1	160,1	367,4	367,4	323,6	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	1809,4
Расходы, связанные с уплатой налога на прибыль, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154,0	0,0	0,0	154,0
Чистый денежный поток, тыс. руб.	-1690,9	0,0	-488,1	-445,0	-237,8	-30,5	176,7	383,9	383,9	383,9	383,9	383,9	230,0	383,9	383,9	201,8
Денежные средства на конец периода, тыс. руб.	1209,1	1209,1	721,0	276,0	38,2	7,7	184,3	568,3	952,2	1336,1	1720,0	2104,0	2333,9	2717,8	3101,8	-

Таблица 2. Реалистичный прогноз с (13) по (24) месяц реализации проекта

Месяц, порядковый номер	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Итого за 2 год
Денежные средства на начало периода, тыс. руб.	3101,8	3320,4	3704,3	4088,2	4306,8	4690,8	5074,7	5293,3	5677,2	6061,1	6384,9	6874,0	-
Объём производства, в т. ч.:	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	690,0	8280,0
блоки марки D500, м3	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	4140,0
блоки марки D600, м3	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0	4140,0
Выручка (доходы) от деятельности, в т. ч.:	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	2415,0	28980,0
блоки марки D500, тыс. руб.	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	14490,0
блоки марки D600, тыс. руб.	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	1207,5	14490,0
Инвестиционные расходы (без НДС), тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расходы по операционной деятельности, в т. ч.	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	2047,6	1942,4	1942,4	1942,4	24255,8
Переменные расходы, в т. ч.	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	16505,8
себестоимость сырья, тыс. руб.	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	1221,3	14655,2
затраты на электроэнергию, тыс. руб.	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	400,8
затраты на упаковку, тыс. руб.	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	120,8	1449,8
Постоянные расходы, в т. ч.	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	672,1	567,0	567,0	567,0	7750,1
аренда производственного помещения, тыс. руб.	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	1999,2
амортизация оборудования, тыс. руб.	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	198,5
зарботная плата, тыс. руб.	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	3180,0
отчисления с фонда оплаты труда, тыс. руб.	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	954,0
платеж по кредиту, тыс. руб.	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	0,0	0,0	0,0	946,7
расходы на электроэнергию для непроизводственных нужд и теплоснабжение, тыс. руб.	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	410,5
расходы на продвижение, тыс. руб.	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	37,2
телефонная связь, тыс. руб.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	24,0
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	367,4	472,6	472,6	472,6	4724,2
Налог на прибыль (УСН - 15%), тыс. руб.	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	70,9	70,9	70,9	708,6
Чистая прибыль, тыс. руб.	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	312,3	401,7	401,7	401,7	4015,5
Расходы, связанные с уплатой налога на прибыль, тыс. руб.	165,3	0,0	0,0	165,3	0,0	0,0	165,3	0,0	0,0	165,3	0,0	0,0	661,3
Чистый денежный поток, тыс. руб.	218,6	383,9	383,9	218,6	383,9	383,9	218,6	383,9	383,9	323,8	489,1	489,1	4261,4
Денежные средства на конец периода, тыс. руб.	3320,4	3704,3	4088,2	4306,8	4690,8	5074,7	5293,3	5677,2	6061,1	6384,9	6874,0	7363,1	-

Таблица 3. Пессимистичный прогноз с (-3) по (12) месяц реализации проекта

Месяц, порядковый номер	-3	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого за 1 год
Денежные средства на начало периода, тыс. руб.	2980,0	1289,1	1289,1	800,4	347,8	82,3	3,8	112,4	408,1	703,7	999,4	1295,1	1590,7	1821,3	2117,0	-
Объём производства, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	133,4	266,9	400,3	533,8	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	6672,3
блоки марки D500, м3	0,0	0,0	0,0	66,7	133,4	200,2	266,9	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	3336,2
блоки марки D600, м3	0,0	0,0	0,0	66,7	133,4	200,2	266,9	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	3336,2
Выручка (доходы) от деятельности, в т. ч.:	0,0	0,0	0,0	467,1	934,1	1401,2	1868,2	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	23353,1
блоки марки D500, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	233,5	467,1	700,6	934,1	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	11676,5
блоки марки D600, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	233,5	467,1	700,6	934,1	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	11676,5
Инвестиционные расходы (без НДС), тыс. руб.	1690,9	0,0	302,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расходы по операционной деятельности, в т. ч.	0,0	0,0	186,7	709,1	1216,2	1496,2	1776,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	21647,1
Переменные расходы, в т. ч.	0,0	0,0	0,0	31,3	558,6	838,0	1117,3	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	13717,9
себестоимость сырья, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	496,0	744,0	992,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	12152,1
затраты на электроэнергию, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	6,8	13,6	20,3	27,1	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	339,1
затраты на упаковку, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	24,5	49,1	73,6	98,1	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	1226,7
Постоянные расходы, в т. ч.	0,0	0,0	186,7	677,8	657,6	658,2	658,9	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	7929,2
аренда производственного помещения, тыс. руб.	0,0	0,0	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	1999,2
амортизация оборудования, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	37,4	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	219,4
зарплата, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	3180,0
отчисления с фонда оплаты труда, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	954,0
платеж по кредиту, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	1111,0
расходы на электроэнергию для непроизводственных нужд и теплоснабжение, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	404,3
расходы на продвижение, тыс. руб.	0,0	0,0	18,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	37,2
телефонная связь, тыс. руб.	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	24,0
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	0,0	0,0	-186,7	-490,0	-282,1	-95,0	92,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	1271,2
Налог на прибыль (УСН - 15%), тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	41,9	41,9	41,9	41,9	190,7
Чистая прибыль, тыс. руб.	0,0	0,0	-186,7	-490,0	-282,1	-95,0	92,1	279,1	279,1	279,1	255,9	237,3	237,3	237,3	237,3	1080,5
Расходы, связанные с уплатой налога на прибыль, тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1	0,0	0,0	65,1
Чистый денежный поток, тыс. руб.	-1690,9	0,0	-488,7	-452,6	-265,5	-78,5	108,6	295,7	295,7	295,7	295,7	295,7	230,6	295,7	295,7	-567,4
Денежные средства на конец периода, тыс. руб.	1289,1	1289,1	800,4	347,8	82,3	3,8	112,4	408,1	703,7	999,4	1295,1	1590,7	1821,3	2117,0	2412,6	-

Таблица 4. Пессимистичный прогноз с (13) по (24) месяц реализации проекта

Месяц, порядковый номер	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Итого за 2 год
Денежные средства на начало периода, тыс. руб.	2412,6	2582,7	2878,4	3174,0	3344,1	3639,7	3935,4	4105,5	4401,1	4696,8	4959,4	5347,7	-
Объём производства, в т. ч.:	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	667,2	8006,8
блоки марки D500, м3	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	4003,4
блоки марки D600, м3	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	333,6	4003,4
Выручка (доходы) от деятельности, в т. ч.:	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	2335,3	28023,7
блоки марки D500, тыс. руб.	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	14011,8
блоки марки D600, тыс. руб.	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	1167,7	14011,8
Инвестиционные расходы (без НДС), тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расходы по операционной деятельности, в т. ч.	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	2056,2	1963,6	1963,6	1963,6	24396,4
Переменные расходы, в т. ч.	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	1396,6	16759,1
себестоимость сырья, тыс. руб.	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	1240,0	14880,1
затраты на электроэнергию, тыс. руб.	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	406,9
затраты на упаковку, тыс. руб.	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	1472,1
Постоянные расходы, в т. ч.	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	659,6	567,0	567,0	567,0	7637,3
аренда производственного помещения, тыс. руб.	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	1999,2
амортизация оборудования, тыс. руб.	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	198,5
зарплата, тыс. руб.	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	265,0	3180,0
отчисления с фонда оплаты труда, тыс. руб.	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	954,0
платеж по кредиту, тыс. руб.	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	0,0	0,0	0,0	833,3
расходы на электроэнергию для непроизводственных нужд и теплоснабжение, тыс. руб.	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	411,1
расходы на продвижение, тыс. руб.	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	37,2
телефонная связь, тыс. руб.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	24,0
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	279,1	371,7	371,7	371,7	3627,2
Налог на прибыль (УСН - 15%), тыс. руб.	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	55,8	55,8	55,8	544,1
Чистая прибыль, тыс. руб.	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	316,0	316,0	316,0	3083,1
Расходы, связанные с уплатой налога на прибыль, тыс. руб.	125,6	0,0	0,0	125,6	0,0	0,0	125,6	0,0	0,0	125,6	0,0	0,0	502,4
Чистый денежный поток, тыс. руб.	170,1	295,7	295,7	170,1	295,7	295,7	170,1	295,7	295,7	262,6	388,3	388,3	3323,3
Денежные средства на конец периода, тыс. руб.	2582,7	2878,4	3174,0	3344,1	3639,7	3935,4	4105,5	4401,1	4696,8	4959,4	5347,7	5735,9	-

Приложение 10-1. Риски

Для организации характерны три типа рисков: рыночные, внутрифирменные, прочие. К рыночным рискам следует отнести изменение цен на готовую продукцию, сырье, общее изменение конъюнктуры, а также риски связанные с недобросовестной конкуренцией, демпингом и общим повышением уровня конкуренции. К внутрифирменным рискам относят организационные и технологические риски. К прочим рискам следует отнести противоправные действия третьих лиц.

Риски, связанные с недобросовестной конкуренцией, демпингом и общим повышением уровня конкуренции следует считать незначительными, т.к. на рынке есть достаточное количество производителей и значительное количество посредников. Дополнительно, учитывая значительную стоимость оборудования для организации крупного производства и объем средств для входа в отрасль резкое повышение конкуренции, которое бы значительно повлияло на рынок маловероятно. Использование методов недобросовестной конкуренции в данном случае не предоставит рыночного преимущества. Демпинг по данной продукции маловероятен, учитывая высокую сумму затрат на производство в странах Европы и текущий обменный курс иностранной валюты.

Риск изменения цен на прямые статьи затрат определяется исходя из того, что сырье для изготовления газобетона будет приобретаться по высоким ценам в регионе, что приведет к росту себестоимости. Наиболее вероятно то, что сырье будет приобретено по цене, которая будет выше используемой в оптимистичном прогнозе на 5%.

Риск снижения цен на готовую продукцию рассчитывается с учетом того, что продукцию придется продавать по наименьшей цене по сравнению с конкурентами. Однако реализация продукции будет происходить по рыночным ценам и ценам ниже рыночных, что в итоге исключает данный риск. В процессе работы компании планируется осуществлять мониторинг рынка, чтобы поддерживать ценовую политику компании.

Риск изменения конъюнктуры рассчитывается на основе того, что один из сегментов наиболее чувствительный к изменению цен откажется от данной продукции или воспользуется продукцией конкурентов. Учитывая, что потребителями продукции являются строительные организации, наиболее чувствительных сегментов внутри данной группы не выделяется. Вероятность ухода данных потребителей к конкурентам достаточно низка из-за цены предлагаемой продукции близкой к рыночной, при том же уровне качества.

К внутрифирменным рискам относят организационные и технологические риски.

Общая численность персонала организации составляет 5 человек. В случае выбытия одного сотрудника работа на предприятии не может быть нарушена, т.к. необходимый сотрудник может быть легко нанят благодаря развитому рынку рабочей силы.

Технологический риск связан с возникновением ситуаций, когда оборудование имеет высокие шансы выйти из строя, а также в случае, когда технологическая цепочка действий на предприятии недостаточно детально описана.

Для данной организации, использующей динамическое оборудование (с подвижными частями) этот риск составляет 0,3%/год (на основе данных мониторинга состояния оборудования и рисков эксплуатации отказ оборудования происходит в среднем $31716 \cdot 10^{-6}$ раз в час за последние 10 лет). Технологическая цепочка относительно проста и не предполагает использования высокотехнологичного оборудования и работу с веществами высокого класса опасности, поэтому в этой области риск будет принят незначительным.

К прочим рискам следует отнести противоправные действия третьих лиц, подорожание оборудования и рост стоимости строительства.

По статистике противоправные действия третьих лиц составляют на предприятии - 3% (на основе статистических данных по кражам, угонам и

другим случаям нарушений на предприятиях РФ). Аналогичную величину также можно применить и данному предприятию.

Таблица 1. Риски проекта

Наименование риска	Эффект от наступления риска	Значение эффекта
Рыночные риски		
Риск изменения цен	Отсутствует	0%
Риск недобросовестной конкуренции	Отсутствует	0%
Риск изменения прямых статей затрат	Увеличение прямых статей затрат	5%
Риск изменения конъюнктуры	Отсутствует	0%
Внутрифирменные риски		
Организационный риск	Отсутствует	0%
Технологический риск	Снижение объёма производства и выручки	0,3%
Прочие риски		
Противоправные действия третьих лиц	Снижение объёма производства и выручки	3%

Сумма рисков проекта будет оказывать общий эффект, который учитывается в пессимистичном прогнозе.

Таблица 2. Сумма рисков проекта

Эффект от наступления риска	Значение эффекта
Снижение объёма производства и выручки	3,3%
Увеличение прямых статей затрат	5%