



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО «КГЭУ»)

Кафедра ЭОП

Бизнес-план
«Производство эковаты»

Выполнил: Габдрахманов Б.Р.

Группа: ЭКП-3-10

Проверила: Мухаметова Л.Р.

Казань 2014

Содержание

Введение.....	3
1. Описание продукции.....	4
2. Анализ рынка сбыта.....	5
5 конкурентных сил Портера.....	6
3. Оценка основных конкурентов.....	13
4. Формирование стратегии развития предприятия.....	15
5. Расчёт показателей.....	15
5.1 Определение себестоимости выпускаемой продукции.....	16
5.2 Определение цены реализации.....	18
5.3 Отчет о прибылях и убытках.....	18
5.4 Определение точки безубыточности производства.....	19
5.5 Определение срока окупаемости.....	21
Заключение.....	23
Список литературы.....	24

Введение

Производство и продажа эффективного тепло- и звукоизоляционного строительного материала эковата.

Промышленность строительных материалов, изделий и конструкций является материальной основой строительного комплекса и занимает важное место в экономике страны.

Основной вид применяемых в России утеплителей - это изделия на основе различных видов минеральных волокон – более 70% в общем балансе производства теплоизоляционных материалов, в том числе около 20% приходится на стекловатные материалы. Доля строительных пенопластов составляет около 20%, теплоизоляционных бетонов - не превышает 3%, вспученного перлита, вермикулита и изделий на их основе - 0,4-0,6%.

В строительстве промышленно развитых стран основной вид утеплителей - изделия на основе стекловаты, обладающие по сравнению с минераловатными рядом преимуществ: их можно производить очень низкой плотности, они практически нетоксичны. Самым крупным современным производителем стекловолокна и изделий из него в России является ОАО «ФлайдерЧудово» (технологическое оборудование концерна «Pfleiderer»), выпускающее высококачественные теплоизоляционные материалы для строительства. Основным видом строительного пенопласта в России - пенополистирол, причем пенополистиролы с добавкой антипирена обладают пониженной горючестью, характеризуются способностью самозатухания после удаления источника огня. В нашей стране преобладает «беспрессовая» технология производства, в мировой практике до 50% пенополистирола строительного назначения производится по экструзионной технологии, позволяющей выпускать более высококачественную (но и более дорогую) продукцию.

При использовании традиционных утеплителей необходимо учитывать и их недостатки. Например, прикосновение открытых участков кожи к стекловате при работе с ней вызывает раздражение и зуд. Волокнистые утеплители недостаточно стойки к влажной среде, что отражается на теплофизических характеристиках этих материалов – повышается их теплопроводность. Пенопласты недостаточно прочны и долговечны, особенно если в них попадает влага, которая в морозы может превратиться в лед, заполнив межгранульное пространство материала, постепенно разрушая пенопласт на отдельные гранулы.

Превосходить классические технологии строительства несложно по причине появления современных теплоизоляционных материалов: эковата, пенобетон.

1. Описание продукции.

Эковата— это рыхлый, лёгкий изоляционный, древесно-волоконистый строительный материал из разряда утеплителей.

Достоинства эковаты – это один из самых эффективных и экологически чистых утеплителей. Уникальные свойства и преимущества эковаты перед другими теплоизоляционными материалами обусловлены ее составом (т.е. 89 % - натуральное целлюлозное волокно (переработанная газетная бумага, 5% бура, 6% борная кислота).

Увлажнение эковаты до 20% несущественно снижает ее теплоизолирующие свойства. Дело в том, что древесные волокна (волокна целлюлозы) являются капиллярными (у других утеплителей – стекловаты, минеральной ваты волокна сплошные).

Древесные волокна эковаты поглощают пары, которые образуются в помещении, пропускают их через себя и возвращают целлюлозу в атмосферу – так называемый капиллярный эффект. Пары не скапливаются между волокнами целлюлозы, по этой причине пространство остается сухим, в то время как между сплошными волокнами ранее указанных утеплителей

накапливается конденсатная влага, и, со временем, поры минерального утеплителя заполняются влагой.

Отличительная особенность эковаты – дома, утепленные этим материалом, обладают способностью дышать, как деревянный дом.

Все составляющие этого материала являются нетоксичными, нелетучими, безвредными для человека природными компонентами. Целлюлозный утеплитель не поддерживает горения, не гниет.

В эковате содержится такой антисептик, как борная кислота. Благодаря ее наличию эковата эффективно защищает конструкцию от плесени, гнилостных и грибковых бактерий, а также препятствует появлению насекомых и грызунов в изолированных конструкциях.

С каждым годом Эковата находит все большее признание среди тех, кто ценит комфорт и экологию своего дома. К примеру, в Финляндии доля целлюлозной ваты на рынке индивидуального строительства доходит сегодня до 70%. В США только в 2005г. с применением целлюлозного утеплителя было построено более 340 000 зданий, и его потребление растет ежегодно на 20-30%

В нашей стране данный утеплитель используется недавно, с 1992г. и технология, как и оборудование, пришли из Финляндии. В последнее же время производство данного утеплителя и его применение только набирают обороты.

2. Анализ рынка сбыта.

На данный момент объем строительства зданий и сооружений в республике Татарстан составляют около 1,9 млн. кв. м./год. Эта цифра включает жилые здания: 860 тыс.кв.м., остальное – это административные здания, промышленные и иные сооружения. В республике Татарстан сейчас одно предприятие производства тепло- звукоизоляционных материалов, соответственно большинство изоляционных строительных материалов ввозятся из других регионов или импортируются из-за границы. Транспортировка больших объемов из других регионов или стран

сказывается на стоимости материалов для конечного потребителя, строительных компаний, что в свою очередь влияет на себестоимость возводимых объектов. В свою очередь каждый год планируется увеличение объемов строительства на 40-50%, что потребует соответствующего увеличения поставок изоляционных материалов.

Динамика роста объемов строительства в ближайшие годы способствует развитию сопутствующих отраслей промышленности, а именно, производство строительных материалов. Благодаря объективным преимуществам, которыми обладает эковата перед другими тепло-звукоизоляционными материалами, можно прогнозировать высокий спрос на эковату, и стабильный рост рынка сбыта в ближайшие 5-7 лет. Сейчас в Поволжском регионе только одно предприятие по производству эковаты. Соответственно строительство и запуск подобного предприятия в республике Татарстан даст возможность охватить широкий рынок сбыта, на котором, благодаря относительно низкой стоимости и высокими эксплуатационными свойствами эковата будет пользоваться хорошим спросом.

5 конкурентных сил Портера

1. Конкурентоспособность товара компании и уровня конкуренции на рынке

Параметр оценки	Оценка параметра		
	3	2	1
Товары-заменители «цена-качество»	Существуют и занимают высокую долю на рынке	Существуют, но только вошли на рынок и их доля мала	Не существуют
		2	
Итоговый балл	2		

1 балл	Низкий уровень угрозы со стороны товаров-заменителей
2 балла	Средний уровень угрозы со стороны товаров-заменителей
3 балла	Высокий уровень угрозы со стороны товаров-заменителей

2. Рыночная власть покупателей на рынке

Параметр оценки	Оценка параметра		
	3	2	1
Доля покупателей с большим объемом продаж			
	более 80% продаж приходится на нескольких клиентов	Незначительная часть клиентов держит около 50% продаж	Объем продаж равномерно распределен между всеми клиентами
		2	
Чувствительность к цене	Покупатель всегда будет переключаться на товар с более низкой ценой	покупатель будет переключаться только при значимой разнице в цене	покупатель абсолютно не чувствителен к цене
		2	
Потребители не удовлетворены качеством существующего на рынке	неудовлетворенность ключевыми характеристиками товара	неудовлетворенность второстепенными характеристиками товара	полная удовлетворенность качеством
		2	
Склонность к переключению на товары субституты	товар компании не уникален, существуют полные аналоги	товар компании частично уникален, есть отличительные характеристики, важные для клиентов	товар компании полностью уникален, аналогов нет
	3		

Итоговый балл	9		
4 балла	Низкий уровень угрозы ухода клиентов		
5-8 баллов	Средний уровень угрозы ухода клиентов		
9-12 баллов	Высокий уровень угрозы ухода клиентов		

3. Угрозы со стороны поставщиков

Параметры оценки	Оценка параметра	
	3	2
Количество поставщиков	Незначительное количество поставщиков	Широкий выбор поставщиков
		1
Ограниченность ресурсов поставщиков	Ограниченность в объемах	Неограниченность в объемах
		1
Издержки переключения	Высокие издержки, при переключении на других поставщиков	Низкие издержки, при переключении на других поставщиков
		1

Приоритетность направления для поставщика	Низкая приоритетность отрасли для поставщиков	Высокая приоритетность отрасли для поставщиков
		1
Итоговый балл	4	
4 балла	Низкий уровень влияния поставщиков	
5-6 баллов	Средний уровень влияния поставщиков	
7-8 баллов	Высокий уровень влияния поставщиков	

4. Внутриотраслевая конкуренция по следующим параметрам: количество игроков, темп роста рынка, уровень дифференциации продукта на рынке, ограничения в повышении цен.

Параметр оценки	Оценка параметра		
	3	2	1
Количество игроков	Высокий уровень насыщения рынка	Средний уровень насыщения рынка (3-10)	Небольшое количество (1-3)
	3		
Темп роста рынка	Стагнация и снижение объема рынка	Замедляющийся, но растущий	Высокий

			1
Уровень дифференциации продукта на рынке	Компании продают стандартизированный товар	Товар на рынке стандартизирован по ключевым свойствам, но отличается по дополнительным преимуществам	Продукты компаний значимо отличаются между собой
			1
Ограничение в повышении цен	Жесткая ценовая конкуренция на рынке, отсутствуют возможности в повышении цен	Есть возможность к повышению цен только в рамках покрытия роста затрат	Всегда есть возможность к повышению цены для покрытия роста затрат и повышение прибыли
		2	
Итоговый балл	7		
4 балла	Низкий уровень внутриотраслевой конкуренции		

5-8 баллов	Средний уровень внутриотраслевой конкуренции		
9-12 баллов	Высокий уровень внутриотраслевой конкуренции		

5. Результаты анализа в сводном виде и разработка направления работ

Параметр	Значение	Описание	Направление работ
Угроза со стороны товаров-заменителей	Средний	Существуют, но только вошли на рынок и их доля мала	Поддерживать и совершенствовать уникальность товара. Концентрировать все усилия на построении осведомленности об уникальном предложении.
Угрозы внутриотраслевой конкуренции	Средний	Рынок компании является высоко конкурентным и перспективным. Отсутствует возможность полного сравнения товаров разных фирм. Есть ограничения в повышении цен.	Проводить постоянный мониторинг предложений конкурентов. Развивать уникальность продукта и повышать воспринимаемую ценность товара. Снижать влияние ценовой конкуренции на продажи. Повышать уровень

			знания о товаре.
Угроза со стороны новых игроков	Высокий	Высок риск входа новых игроков. Новые компании появляются постоянно из-за низких барьеров входа и низкого уровня первоначальных инвестиций.	Проводить постоянный мониторинг появления новых компаний. Проведение акций, направленных на длительность контакта потребителя с компанией. Повышать уровень знания о товаре.
Угроза потери текущих клиентов	Средний	Незначительная часть клиентов держит около 50% продаж	Диверсифицировать портфель клиентов. Разработать программы для VIP-клиентов. Разработать эконом – программы для потребителей, чувствительных к цене. Повышение качества товара по отстающим параметрам т.д.

Угроза нестабильности поставщиков	Низкий	Стабильность со стороны поставщиков	Проведение переговоров о снижении цен.
-----------------------------------	--------	-------------------------------------	--

3. Оценка основных конкурентов

В Казани существует только одно предприятие по производству и реализации эковаты – ООО «Нановата». Предприятие функционирует уже 5 лет и пользуется хорошим спросом среди покупателей. Но из-за не достаточных объёмов производства оно не может увеличить клиентуру и соответственно свою прибыль. Поэтому многие фирмы заказывают эковату из других регионов или ждут новый выпуск. Основными покупателями являются строительные фирмы, компании, физические лица. Преимущество ООО «Нановата» в том, что оно осуществляет услуги по монтажу, имеется своя клиентская база, более известен. Недостатки: небольшой объём производства, высокая цена (240 руб./уп.). Кроме эковаты есть и другие теплоизоляционные материалы с похожими свойствами.

Преимущества перед основными конкурентами:

Технические характеристики	Базальт	Базальтовая вата 100%, без фенола	Эковата
	(базальтовая вата проклеенная)	(непроклеенная)	
Сырье	1. Горные породы,	1. Базальтовые горные породы	1. Древесная целлюлоза,
	2. Фенольное связующее		2. Природные минералы - бораты
Теплопроводность λ , Вт/м.К, по ГОСТ 7076	0,037 ... 0,044	0,037 ... 0,044	0,038 ... 0,041
	При увлажнении резко возрастает	При увлажнении резко возрастает	От влажности не зависит
Плотность, кг/м ³	35...190	40 ...130	42 ... 75
Плотность примыкания к конструкции	С пустотами	С пустотами	Идеальная – забивает все трещины и щели

Линейная усадка	Образуются межплитные пустоты		Отсутствует
Паропроницаемость, мг/Па.м.ч (дыхание наружных стен)	0,3	0,3	0,67
Воздухопроницаемость, м3/м.с.Па (продуваемость)	120 x 10-6	120 x 10-6	80 x 10-6
Звукопоглощение k, слоем толщиной 100мм плотностью 75 кг/м3	0,7	0,7	0,87
	При образовании межплитных усадочных швов резко снижается	При образовании усадочных швов резко снижается	
рН Химическая стойкость	5 ... 7	5 ... 7	7,8 ... 8,3
	Вызывает коррозию	Вызывает коррозию	Защищает от коррозии металлические детали
Увлажнение	Накапливает влагу, не высыхает	Накапливает влагу, не высыхает	Не накапливает влагу
Сжимаемость при увлажнении	Оседает	Оседает	Отсутствует
Биологическая безопасность	Вызывает рост грибов гниения, споры грибов распространяются в воздухе помещения и вызывают аллергические заболевания.	Вызывает рост грибов гниения, споры грибов распространяются в воздухе помещения и вызывают аллергические заболевания.	Уничтожает плесень и предотвращает развитие грибов гниения.
Экологическая безопасность	Опасен ввиду содержания канцерогенных веществ.	Безопасен	Безопасен, так как произведен из природных материалов.
Пожарная безопасность	Негорючая основа, но сильногорючее связующее выгорает уже при 250 град.С с выделением большого количества смертельного дыма.	Негорюча	Не воспламеняется, слабогорюча в поверхностном слое. После обугливания поверхностного слоя останавливает распространение пламени. Задымленность незначительна и неопасна – такая же, как при горении древесины.
Долговечность	Разрушается под действием грибов	Разрушается под действием грибов	Более 100 лет (мировая статистика)
Рекомендуемое применение	Техническое оборудование, технические здания	Теплотрассы, трубопроводы	Жилые и общественные здания
Цена, руб. за 1 куб.м	для горизонт перекрытий	1906 + пароиоляция	700
	для стен	6680 + пароиоляция	1300

4. Формирование стратегии развития предприятия

Сильные стороны предприятия: высококвалифицированный персонал компании, особое отношение к подбору персонала, привлекательная заработная плата, рентабельность компании, установлен терминал для проведения безналичного расчёта по картам: Visa MasterCard и др., возможность контролировать все процессы в компании со стороны руководства. Слабые стороны: не предоставляет услуги по монтажу эквоты, низкая узнаваемость. Стратегия развития предприятия должна фокусироваться на максимально возможном сокращении любых издержек, что может создать конкурентное преимущество. Из этого следует вывод, что предприятие будет придерживаться стратегии минимизации издержек.

5. Расчёты показателей.

Оборудование

Стоимость:

№	Наименование	Стоимость	Срок службы	Потребляемая мощность
1.	Мини линия для производства (шредер, диспергатор, циклон, вентиляторный агрегат, фасовочный агрегат)	346000	10 лет	46 кВт/ч
2.	Ноутбук	20000	3 года	3 кВт/ч
3.	Офисная мебель	50000	5 лет	
4.	Прочие инструменты	30000	5 лет	
Итого: 446000				

Материалы

№	Наименование	Цена	Норма расхода
1	Макулатура	4,5 руб./кг	8,9 кг на упаковку
2	Борная кислота	3,8 руб/кг	0,6 кг на упаковку
3	Бура	3,033 руб./кг	0,5 кг на упаковку
4	Мешки для эковаты	7,1 руб./шт	на упаковку

Предполагаемая численность работающих и условиям их труда

1. Количество работающих – 3 чел.;
2. Средний размер месячной оплаты труда – 10000 руб.;
3. Режим работ – пятидневная 20 рабочих дня в месяц по 8 часов.

Дополнительная информация

1. Арендная плата – 18000 руб./месяц;
2. Стоимость электроэнергии – 2,57 руб./ (кВт·ч);
3. Средний дневной выпуск продукции – 100 упаковок.
4. Транспортные расходы – 5000 руб./мес;
5. Затраты на рекламу 25000 руб;
6. Обслуживание и ремонт 2000 руб./мес.;
7. Одна упаковки эковаты весит 10 кг.

1.1 Определение себестоимости выпускаемой продукции

1. Материальные затраты:

$$З_{M1} = 4,5 \cdot 8,9 \cdot 100 \cdot 20 = 80100 \text{ рублей/мес.}$$

$$З_{M2} = 3,80 \cdot 0,6 \cdot 100 \cdot 20 = 4560 \text{ рублей/мес.}$$

$$З_{M3} = 3,033 \cdot 0,5 \cdot 100 \cdot 20 = 3033 \text{ рублей/мес.}$$

$$З_{M4} = 7,1 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 20 = 15400 \text{ рублей/мес.}$$

$$\sum Z_M = 103093 \text{ рублей/мес.}$$

2. Затраты на силовую энергию:

$$C_{ЭН1} = 2,57 \cdot 46 \cdot 0,5 \cdot 8 \cdot 20 = 9457,6 \text{ руб.};$$

$$C_{ЭН2} = 2,57 \cdot 3 \cdot 0,5 \cdot 8 \cdot 20 = 411,2 \text{ руб.};$$

$$\Sigma C_{ЭН} = 9457,6 + 411,2 = 9868,8 \text{ руб.}$$

Суммарные материальные затраты на месяц:

$$\Sigma Z = 103093 + 9568,8 = 112661,8 \text{ руб./месяц.}$$

3. Затраты на оплату труда:

$$Z_{от.} = 10000 \cdot 3 = 30000 \text{ руб./месяц.}$$

4. Единый социальный налог:

$$30000 \cdot 30\% = 9000 \text{ руб./месяц.}$$

5. Амортизация основных средств:

$$N_{ам} = \frac{1}{T} * 100\% ,$$

где $N_{ам}$ – годовая норма амортизации, %;

T – срок службы оборудования, год.

$$N_{а \text{ мини линия}} = 1:10 * 100 = 10\%$$

$$N_{а \text{ ноутбук}} = 1:3 * 100 = 33\%$$

$$N_{а \text{ оф.мебель}} = 1:5 * 100 = 20\%$$

$$N_{а \text{ пр.интсрум.}} = 1:5 * 100 = 20\%$$

$$A = C_{оборуд} * N_{а},$$

где $C_{оборуд}$ – стоимость оборудования, руб.

$$A_{\text{мини линия}} = 346000 * 10\% = 34600 \text{ руб. /год.}$$

$$A_{\text{ноутбук}} = 20000 * 33\% = 6600 \text{ руб. /год.}$$

$$A_{\text{ноутбук}} = 50000 * 20\% = 10000 \text{ руб. /год.}$$

$$A_{\text{ноутбук}} = 30000 * 20\% = 6000 \text{ руб. /год.}$$

$$\sum A = (34600 + 6600 + 10000 + 6000) : 12 = 4767 \text{ руб./мес.}$$

6. Прочие расходы:

$$18000 + 5000 + 2000 + 25000 = 50000 \text{ руб./месяц}$$

Таблица 1. Суммарные текущие затраты на весь объем выпуска продукции

Наименование затрат	Значение, руб.
1. Материальные затраты	112661,8
2. Затраты на оплату труда	30000
3. Единый социальный налог	9000
4. Амортизация основных фондов	4767
5. Прочие затраты	50000
Всего текущих затрат	206428,8

1.2 Определение цены реализации

$$C_{\text{дог}} = \frac{206428,8}{100 * 20} + 30\% = 103 + 31 = 134 \text{ руб.}$$

1.3 Отчет о прибылях и убытках

Выручка от реализации:

$$V_{\text{реал}} = 20 \cdot 100 \cdot 134 = 268000 \text{ руб.}$$

Таблица 2. Отчет о прибылях и убытках

№	Наименование показателя	Сумма, руб.
1	Выручка от реализации продукции	268000
2	Затраты на производство	206428,8
3	Балансовая прибыль от реализации продукции п.1-п.2	61571,2
4	Налоги, относимые на финансовые результаты	0
5	Балансовая прибыль без налогов, относимых на финансовые результаты	61571,2
6	Льготы по налогу на прибыль	0
7	Налогооблагаемая прибыль	61571,2
8	Налог на прибыль (Пн) п.7*20%	12314,2
9	Чистая прибыль (ЧП) п.7-п.8	49257

Чистая прибыль на единицу изделия:

$$Пч = 49257/100/20 = 24,6 \text{ (руб./уп)}$$

Рентабельность продукции:

$$P_{\text{изд}} = \frac{П_{\text{ед}}}{С} \cdot 100$$

$$P_{\text{изд}} = (24,6 / 103) \cdot 100 = 24\%$$

1.4 Определение точки безубыточности производства

Таблица 3. Условно - переменные и условно - постоянные затраты

Условно-переменные	Условно-постоянные
Материальные затраты – 112661,8	Затраты на оплату труда – 30000
	Отчисление на социальные нужды - 9000
	Амортизация основных средств 4767
	Прочие затраты – 50000
112661,8	93767

$$V_{\text{сум}} = 112661,8 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{сум}} = 93767 \text{ руб.}$$

Определение точки безубыточности, при этом количестве выпускаемой продукции предприятие не будет нести убытков.

$$N_{\text{без}} = \frac{P_{\text{сум}}}{C - V_{\text{ед}}}$$

$$N_{\text{без}} = \frac{93767}{134 - 56,3} = 1206 \text{ уп/мес}$$

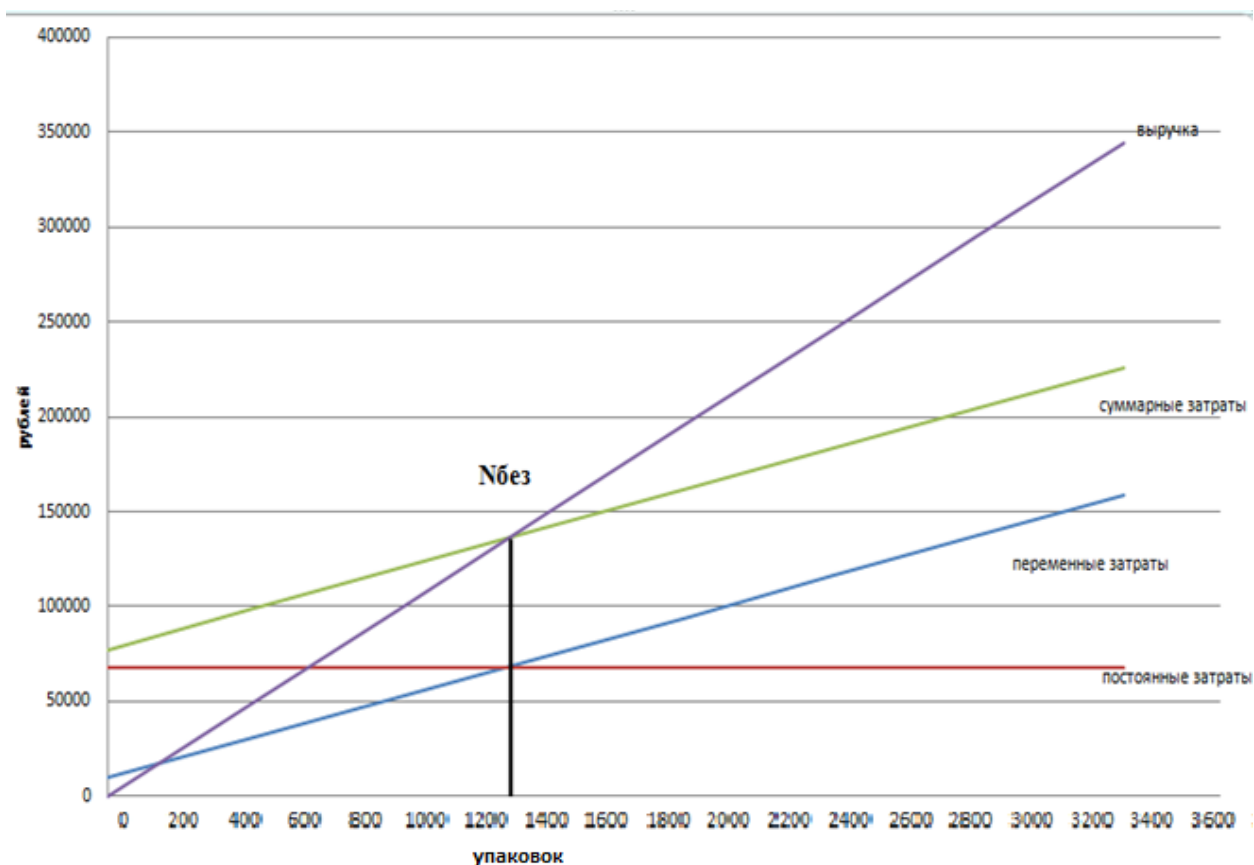
$$V_{\text{ед}} = 112661,8 / 20 / 100 = 56,3 \text{ руб/уп}$$

Необходимое количество товара для получения прибыли:

$$N_{\text{необх}} = \frac{P_{\text{сум}} + P_{\text{бал}}}{C - V_{\text{ед}}}$$

$$N_{\text{необх}} = \frac{93767 + 61571,2}{134 - 56,3} = 1999 \text{ уп}$$

График точки безубыточности



1.5 Определение срока окупаемости

Таблица 4.

Кварталы	0	1	2	3	4
Инвестиционные затраты	446 000				
Текущий доход		147771	147 771	147 771	147 771
Кумулятивный денежный поток	-446000	-298229	-150 458	-2687	145084
Коэффициент дисконтирования $E_{min}=11\%$		0.901	0.812	0.731	0.659
Дисконтированный текущий доход (E_{min})		133142	119990	108021	97381
Кумулятивный дисконтированный денежный поток	-446000	-312858	-192868	-84847	12534
Коэффициент дисконтирования $E_{max}=18\%$		0.847	0.718	0.609	0.516
Дисконтированный текущий доход (E_{max})		125162	106010	89993	76250
Кумулятивный дисконтированный денежный поток	-446000	-320838	-214828	-124835	-48585

Срок окупаемости

1) Без учета ставки дисконтирования:

$$T_{ок} = 3 + (2687 / 147\,771) = 3,02 \text{ квартала} = 10,06 \text{ мес.}$$

2) С учетом ставки дисконтирования:

$$T_{ок} = 3 + (84847 / 97381) = 3,9 \text{ квартала} = 11,7 \text{ мес.}$$

Чистый дисконтированный доход

$$\text{ЧДД} = (133142 + 119990 + 108021 + 97381) - 446000 = 12534 \text{ руб.}$$

Индекс доходности

$$\text{ИД} = (133142 + 119990 + 108021 + 97381) / 446000 = 1,03$$

Внутренняя норма доходности

$$\sum \text{ДТД}(\max) = 446000 + 12534 = 458534 \text{ руб.}$$

$$\sum \text{ДТД}(\min) = 446000 - 48585 = 397415 \text{ руб.}$$

$$\frac{\sum \text{ДТД}(\max) - \sum \text{Дк}}{\sum \text{ДТД}(\max) - \sum \text{ДТД}(\min)} = \frac{E_{\min} - (E_{\min} + x)}{E_{\min} - E_{\max}}$$

$$\frac{458534 - 446000}{458534 - 397415} = \frac{11 - (11 + x)}{11 - 18}$$

$$\frac{12534}{61119} = \frac{-x}{-7}$$

$$x = 1,44$$

$$\text{ВНД} = 11 + 1,44 = 12,44\%$$

Заключение

В данной работе средний дневной выпуск продукции равен 224 паковок (4473 упаковок в месяц), при затратах на производство 49257 рублей. Выручка от реализации услуг 268000 рублей, а размер чистой прибыли 60000 рублей. Рентабельность проекта 24%. Данный бизнес - план выгоден, т.к. цена реализации, при прочих равных условиях по сравнению с его конкурентом, выше, что позволяет уменьшить средний дневной объем производства, но увеличить чистую прибыль.

Важной задачей в условиях переменчивого российского климата является защита жилых домов от воздействия неблагоприятных факторов. Теплоизоляция и теплосбережение - важные качества современных материалов. Над проблемами разработки таких материалов, их классификации и методик применения работают целые исследовательские институты. Обилие факторов окружающей среды, особенности местности, режим последующей эксплуатации здания не позволяют подобрать универсальную структуру материала. Современный рынок предлагает изобилие теплоизоляционных материалов. И выбор зачастую зависит от денежной стоимости продукта.

Список использованной литературы

1. Никольский В.Г. «Стратегия промышленных предприятий» – М.: 2011. – 310 с.
2. Медведев Г.М. Технология и оборудование теплоизоляционных материалов. – М.: 2004. – 280 с.
3. www.ecovata-chel.ru/ecovata/competitors
4. <http://www.ecoflock.ru/characteristics.htm>
5. <http://www.skanditek.ru/content/articles/index.php?article=435>