Минобрнауки РФ

ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Институт экономики и управления

Кафедра экономики

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине

«Организация инновационной и инвестиционной деятельности на предприятии»

на тему

«Оценка эффективности производственного коммерческого инвестиционного проекта»

Выполнила: студентка гр. 080112-31 А.А. Норина

Руководитель: к.т.н., доцент кафедры экономики В.А. Иванов

Ижевск 2015

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc420007263)

[Введение 3](#_Toc420007264)

[1. Сущность проекта 4](#_Toc420007265)

[2. Маркетинговый план 6](#_Toc420007266)

[3. Инвестиционный план 8](#_Toc420007267)

[4. Производственный план 9](#_Toc420007268)

[5. Финансовый план 11](#_Toc420007269)

[Заключение 13](#_Toc420007270)

# Введение

Объектом данной курсовой работы является строительство нового завода по производству лицевого керамического кирпича методом полусухого прессования мощностью 30 млн. штук условного кирпича в год. Источник информации о проекте – ресурсы сети Интернет.

Данный проект строительства завода разработан на основе опыта строительства и эксплуатации кирпичного завода полусухого прессования на ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий» (Волгоградская область).

В состав промышленности строительных материалов входит 23 подотрасли, объединяющие в настоящее время около 10 тысяч предприятий, из них 2,25 тысячи – крупные и средние предприятия.

Промышленность строительных материалов и изделий потребляет более 20 видов минерального сырья, используя при этом свыше 100 наименований горных пород, и относится к крупнейшим горнодобывающим отраслям экономики России. В Российской Федерации производятся все основные виды строительных материалов, изделий и конструкций.

В настоящее время товарный рынок насыщен строительными материалами, в то же время, ассортимент отечественной продукции не полностью удовлетворяет потребностям современного строительства. Имеющееся отставание обусловлено низким техническим уровнем предприятий промышленности строительных материалов, износом парка технологического оборудования и вызвано необеспеченностью отрасли необходимыми видами качественного сырья и исходных материалов.

Имеются перекосы в территориальном размещении производственных мощностей предприятий промышленности строительных материалов и стройиндустрии. Свыше 60% из них сосредоточены в Европейской части России. В ряде регионов сохраняется дефицит по многим видам стройматериалов, что в условиях высоких железнодорожных тарифов вызывает большие финансовые издержки по доставке продукции и сырья.

Самые крупные производители лицевого керамического кирпича, близлежащие к Вологодской области, такие как Норский кирпичный завод (г.Ярославль), Победа-Knauf (г.Санкт-Петербург) в настоящее время загружены на 100 % и совершенно не удовлетворяют потребности не только соседних областей, но и своего региона.

Создание нового завода по производству лицевого керамического кирпича позволит в значительной мере удовлетворить спрос строительных компаний в Вологодской области и близлежащих регионах на данную продукцию; применить в гораздо большем объеме в жилищном домостроении экологически более чистый продукт на основе местного сырья; финансовым потокам циркулировать в области, а не уходить в другие регионы, и, как следствие, увеличить налоговые поступления в консолидированный областной бюджет.

# Сущность проекта

Данный проект строительства завода разработан на основе опыта строительства и эксплуатации кирпичного завода полусухого прессования на ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий» (Волгоградская область).

Основными поставщиками технологического оборудования нового завода будут являться:

* Могилевский завод «СТРОММАШИНА»;
* ООО «Фирма «ВЕНДЕЛС» (г. Волгодонск).

По производству керамического кирпича полусухого прессования на основе любого глинистого сырья предусматриваются следующие технические решения:

* добыча глинистого сырья и его доставка в глинозапасник;
* переработка глинистого сырья с изготовлением гранул;
* сушка гранул в сушильном барабане;
* хранение гранул в силосах;
* приготовление пресспорошка в стержневом смесителе;
* формование кирпича сырца;
* сушка сырца в роторно-конвейерном сушиле;
* укладка высушенного сырца на печные вагонетки;
* обжиг кирпича в туннельной печи;
* укладка кирпича на поддоны для отгрузки потребителям.

Керамический кирпич представляет собой искусственный камень в виде прямоугольного параллелепипеда с прямыми ребрами и ровными поверхностями размером 250х120х65 мм, изготовляемый путем формирования, сушки и обжига из легкоплавкой глины с добавлением к ней отощающих добавок или без них.

Керамический кирпич получают путем обжига прессованных глиняных брикетов. В настоящее время применяются в основном два способа его производства: пластическое формирование и полусухое формирование.

Первый способ требует четкого соблюдения технологии переработки глины и длительной сушки – от 3 дней до нескольких недель.

При полусухом способе производства кирпича подсушенная и мелкоизмельченная глина тщательно перемешивается и увлажняется до 8-12%. Прессуют кирпич-сырец на специальных прессах под давлением до 150 кг/см2. К качеству кирпича полусухого прессования предъявляются те же требования, что и к кирпичу, изготовленному способом пластического формирования. Полусухой способ производства кирпича имеет то преимущество перед пластическим, что дает возможность использовать для производства малопластичные глины, в результате чего расширяется сырьевая база производства. Кроме того, влажность порошка значительно меньше, вследствие чего сушка становится ненужной или значительно упрощается, а это уменьшает расход топлива и сокращает срок производства.

Недостатками полусухого прессования являются более сложное прессовое оборудование, несколько больший объемный вес получаемого кирпича и меньший предел прочности его при изгибе.

Создание нового завода по производству лицевого керамического кирпича позволит в значительной мере удовлетворить спрос строительных компаний в Вологодской области и близлежащих регионах на данную продукцию; применить в гораздо большем объеме в жилищном домостроении экологически более чистый продукт на основе местного сырья; финансовым потокам циркулировать в области, а не уходить в другие регионы, и, как следствие, увеличить налоговые поступления в консолидированный областной бюджет.

# Маркетинговый план

В соответствии с производительностью принятого технологического оборудования и требований технологического регламента, разработанного ОАО «ВНИИСТРОМ», мощность завода составит 30 млн. штук условного кирпича в год.

Расчетная розничная цена лицевого керамического кирпича по Вологодской области с НДС составит 5500 рублей за 1 тысячу штук условного кирпича.

При соответствующем увеличении спроса и увеличении объемов продаж будет происходить уменьшение цен на продукцию посредством применения системы скидок и льгот для потребителей в зависимости от объема партии.

Данная продукция транспортируется любыми видами транспорта и на любые расстояния без потери потребительских свойств. Предлагается доставка, как транспортом потребителя, так и производителя со склада отгрузки, оснащенного грузоподъемными механизмами.

Способ упаковки продукции – европоддон с упаковкой пленкой и металлической или пластмассовой лентой.

Цель рекламы – обеспечить предприятию преимущество перед конкурентами, предоставляя полную информацию о фирме и качестве продукции, и создать убедительное впечатление об этике фирмы.

* Фирменный стиль (размещение логотипа предприятия на служебных автомашинах и зданиях, на спецодежде).
* Связи с промышленностью (постоянные контакты с руководителями предприятий, строящими жилье, с городскими организациями, обеспечивающими распространение информации о предприятии).
* Фирменный прайс-лист (прайс-лист ориентирован на подготовленных и заинтересованных потенциальных покупателей; в нем имеется полная информация о наименовании продукции и услуг).

В Вологодской области в настоящее время действует лишь 5 заводов по производству кирпича, из них только ОАО «Череповецкий завод силикатного кирпича» производит силикатный кирпич, а остальные – керамический. Это – ОАО «Соколстром», ООО «Грязовецкий комбинат строительных материалов», ООО «Керамик-Сервис» и ООО «Устюг-Керамос».

Большинство предприятий строительной индустрии эксплуатируются более 25 лет. Многие из них имеют морально устаревшее и физически изношенное оборудование. До 78% этого оборудования подлежит замене. На предприятиях используются устаревшие технологии. Их обновление идет невысокими темпами: в 2001 году коэффициент обновления составил 2,3%, коэффициент ликвидации устаревшего оборудования – 0,58%.

В связи с очень низким качеством продукции, выпускаемой этими заводами, крупнейшие вологодские строительные компании, осуществляющие жилое домостроение, отказались от их услуг и используют в своей деятельности привозной качественный керамический кирпич.

Однако, недостаток у предприятий собственных средств и длительные сроки переоборудования производства не позволят действующим заводам составить серьезную конкуренцию новому предприятию..

# Инвестиционный план

Настоящий инвестиционный проект предлагает возможность вложить инвесторам с целью финансирования деятельности предприятия деньги на основании договора о предоставлении предприятию кредита. Сумма инвестиций составляет 138555,34 тыс. руб. Требуемый объем инвестиций включает в себя расходы на:

1. Строительство завода:

* проектно-конструкторские и научно-исследовательские работы
* существующие здания и сооружения
* основное технологическое оборудование
* дополнительное технологическое и вспомогательное оборудование
* туннельная печь, включая обжиговые вагонетки
* строительно-монтажные работы по основному и вспомогательному технологическому оборудованию
* прочие работы, в том числе пуско-наладочные работы
* приобретение оргтехники

1. Разработка месторождений:

* проектно-изыскательские работы
* свод лесов
* строительство дорог
* приобретение строительных вагонов
* приобретение автотранспорта

1. Оборотные средства:

* приобретение материалов
* общие издержки
* затраты на управленческий персонал

Все первоначальные затраты списываются полностью в первый год и составляют следующие суммы:

1. Предпроизводственные расходы с НДС: -3201,34
2. Затраты на создание основных средств: -133799
3. Первоначальный оборотный капитал (оборотные активы): -1555

Текущее сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности: -138555,34

Таким образом, инвестиционные потребности составляют 138555,34 тыс. руб. Большую часть потребностей данного проекта приходится на затраты на создание основных средств.

Срок реализации инвестиционного проекта 7 лет.

# Производственный план

Выпуск продукции в рамках инвестиционного проекта осуществляется в соответствии со следующим графиком освоения производства:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации инвестиционного проекта | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| План выпуска продукции, % | 60 | 75 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Производство лицевого керамического кирпича начинается со второго года. К четвертому году выручка по плану должна будет соответствовать полной производственной программе.

Таблица 1. Денежный поток от операционной деятельности, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы денежного потока от операционной деятельности | Шаг расчета (год) | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Годовая выручка от продаж | 99000 | 123750 | 165000 | 165000 | 165000 | 165000 |
| Текущие затраты, в т.ч. | -43242,32 | -49838,85 | -60833,06 | -60833,06 | -60032,73 | -60032,728 |
| -амортизация | -16856,22 | -16856,22 | -16856,22 | -16856,22 | -16055,88 | -16055,88 |
| Балансовая прибыль от операционной деятельности | 55757,68 | 73911,15 | 104166,94 | 104166,94 | 104967,27 | 104967,27 |
| Налог на прибыль | -11151,54 | -14782,23 | -20833,39 | -20833,39 | -20993,45 | -20993,45 |
| Налог на имущество | -2590,35 | -2237,12 | -1883,89 | -1530,66 | -1177,43 | 1766,15 |
| Чистая прибыль от операционной деятельности | 42015,79 | 56891,80 | 81449,66 | 81802,89 | 82796,39 | 85739,96 |
| Текущее сальдо денежного потока от операционной деятельности | 58872,01 | 73748,01 | 98305,87 | 98659,10 | 98852,27 | 101795,84 |

Из расчета, что план выпуска продукции к 4 году составит 30 млн. штук условного кирпича, получим, что себестоимость 1 тыс. штук условного кирпича к 4 году составит 2027,77 руб. Исходя из сложившихся на рынке цен на подобную продукцию, для расчета взята цена 5,5 тыс. рублей за 1 тысячу штук условного кирпича.

Таблица 2. Исходные данные для расчета критериев эффективности инвестиционного проекта, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы денежных потоков | Шаг расчета (год) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Притоки денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | - | 115856,22 | 140606,22 | 181856,22 | 181856,22 | 181055,88 | 181055,88 |
| Оттоки денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | -138555 | -56984,21 | -66858,20 | -83550,34 | -83197,11 | -82203,61 | -79260,04 |
| Коэффициент дисконтирования | 0,962 | 0,925 | 0,889 | 0,855 | 0,822 | 0,79 | 0,76 |
| Дисконтированные притоки денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | - | 107167 | 124998,93 | 155487,06 | 149485,81 | 143034,15 | 137602,47 |
| Дисконтированные оттоки денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | -133290,24 | -52710,39 | -59436,94 | -71435,54 | -68388,03 | -64940,86 | -60237,63 |

Сумма дисконтированных притоков денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности равна 817775,41 тыс. руб., а оттоков - 510439,62 тыс. руб.

# Финансовый план

Финансовый план составлен на перспективу 7 лет, исходя из длительности проектных работ, получения разрешений и согласований по проекту, срока рассмотрения кредитных заявок банками, среднего срока кредитования по схеме проектного финансирования и норм амортизации технологического оборудования.

Таблица 3. Исходные данные для расчета критериев эффективности инвестиционного проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы денежных потоков | Шаг расчета (год) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Накопленное сальдо денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | -138555,34 | -79683,33 | -5935,32 | 92370,56 | 191029,66 | 289881,93 | 391677,77 |
| Фактор (множитель) текущей стоимости (коэффициент дисконтирования) | 0,962 | 0,925 | 0,889 | 0,855 | 0,822 | 0,79 | 0,76 |
| Накопленное дисконтированное сальдо денежного потока от инвестиционной и операционной деятельности | -133290,24 | -73707,08 | -5276,5 | 78976,83 | 157026,38 | 229006,72 | 297675,11 |

Финансирование затрат будет осуществляться за счет привлечения кредита (138555,34 тыс. руб. под 21% годовых на срок 6 лет). Проценты начисляются равномерно по остаточной сумме.

Таблица 4. Денежный поток от финансовой деятельности (финансирование за счет заемных средств)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы денежного потока от финансовой деятельности | Шаг расчета (год) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Текущая потребность во внешнем финансировании | 138555,34 |  |  |  |  |  |  |
| Задолженность по кредиту | 138555,34 |  |  |  |  |  |  |
| Проценты по кредиту |  | -29096,62 | -24247,18 | -19397,75 | -14548,31 | -9698,87 | -4849,44 |
| Погашение кредита |  | -23092,56 | -23092,56 | -23092,56 | -23092,56 | -23092,56 | -23092,56 |
| Текущее сальдо денежного потока от финансовой деятельности | 138555,34 | -52189,18 | -47339,74 | -42490,30 | -37640,87 | -32791,43 | -27941,99 |

Таким образом, через 6 лет кредит будет полностью погашен. Сумма процентов по кредиту составит 101838,17 тыс. руб.

Таблица 5. Проверка условия финансовой реализуемости инвестиционного проекта, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы денежного потока от финансовой деятельности | Шаг расчета (год) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Текущее сальдо денежного потока от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности | 0 | 6682,83 | 26408,27 | 55815,57 | 61018,24 | 66060,84 | 22882,23 |
| Накопленное сальдо денежного потока от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности | 0 | 6682,83 | 33091,10 | 88906,67 | 149924,91 | 215985,75 | 238867,97 |
| Выполнение условия финансовой реализуемости | да | да | да | да | да | да | да |

Таким образом, полностью реализуется условие финансовой реализуемости.

По данным таблиц 2 и 3 можно рассчитать критерии эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 6. Критерии эффективности инвестиционного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование критерия и его обозначение | Единицы измерения | Величина критерия |
| Чистый дисконтированный доход (ЧДД) | тыс. руб. | 307335,79 |
| Индекс доходности дисконтированных затрат (ИДДЗ) | д, ед. | 1,60 |
| Срок окупаемости с учетом дисконта (DРР) | год | 3,06 |
| Норма внутренней доходности (IRR) | % | 52% |

# Заключение

Данный инвестиционный проект по строительству нового завода по производству лицевого керамического кирпича методом полусухого прессования удовлетворяет всем условиям финансовой реализуемости. Срок реализации данного проекта – 7 лет.

Были рассчитаны критерии эффективности инвестиционного проекта:

1. Чистый дисконтированный доход – 307335,79 тыс. руб.
2. Индекс рентабельности = 1,6
3. Внутренняя норма доходности = 52%
4. Срок окупаемости составляет 3,06 лет.

Из чего следует, что предлагаемый инвестиционный проект является эффективным, т.к. выполняются все условия эффективности:

1.ЧДД>0;

2.ИДДЗ> 1;

3.IRR>r;

4. DPP≤(0,6-0,7)\*Т, т.е. DPP≤4,2 года

Таким образом, инвестиционный проект по строительству нового завода является прибыльным и достоин дальнейшей реализации.