Введение…………………………………………………………….......................6

1. Теоретические аспекты инвестирования....….………………………………..9

1.1. Цели инвестиционного проекта и источники его финансирования.…….9

1.2. Обоснование идеи инвестиционного проекта…………………………....15

1.3. Предприятие и его продукция …………………………………………….18

1.4. Рынок сбыта………………………………………………………………...24

1.5. Оценка эффективности инвестиционного проекта……………………....29

2. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по расширению и модернизации производственных мощностей ЗАО «Детчинский комбикормовый завод»………………………………………….43

2.1. Общее описание проекта……………………………………………...43

2.2. Описание предприятия……………………………………………..…...43

2.3. Существо предлагаемого проекта……………………………….……..58

2.4. Анализ положения дел в отрасли………………………………….…...63

2.5. Анализ рынков сбыта продукции и закупок сырья……………….…..64

2.6. Организационный план……………………………………………….…68

2.7. Технология производства………………………………………………....69

2.8. Финансовый план………………………………………………………...73

2.9. Оценка рисков………………………………………………………..…...86

3. Охрана труда и экология………………………………………………….......91

3.1. Охрана труда……………………………………………………………….93

3.2. Экология………………………………………………………………….100

Заключение………………………………………………………………….........101

Список литературы………………………………………………………………103

Приложения (таблицы)……………………………………………………......105

**Введение**

Инвестиции (от лат. Investiv – облачать) - вложение капитала в объекты предпринимательской и иной деятельности с целью получения прибыли или достижения положительного социального эффекта.

В условиях рыночной экономики получение прибыли является движущим мотивом инвестиционной деятельности, ход и реализацию которой в настоящее время невозможно представить без разработки целостной системы технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых, целенаправленно подготовленных материалов, т.е. плана вложения капитала в конкретные объекты предпринимательской деятельности, иными словами – инвестиционного проекта.

Для динамично развивающихся промышленных предприятий, стремящихся к преодолению технико-технологической отсталости и развитию производства, к которым относится и ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», привлечение дополнительных финансовых ресурсов и рациональное использование этих инвестиций имеет большое значение, поэтому тема оценки экономической эффективности инвестиционного проекта сегодня является весьма актуальной.

Основной целью дипломной работы является обоснование экономической целесообразности планируемых направлений развития производства и финансово-экономических перспектив развития этого предприятия.

Задачи дипломной работы:

* изучение производственных и финансовых возможностей предприятия;
* проведение анализа положения дел в отрасли и анализа рынка сбыта выпускаемой продукции;
* обоснование анализа финансового состояния предприятия;
* расчет интегральных показателей экономической эффективности инвестиционного проекта.

Объектом данной работы выступает ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

Предметом исследования является разработка инвестиционного проекта по расширению и модернизации производственных мощностей на ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

В проекте вносится предложение о приобретении ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» им­портного высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего производство высококачественной комбикормовой продукции современной рецептуры производительностью 15 тонн/час. Планируемая модернизация завода позволит значительно увеличить объем производства и повысить качество, а значит, конкурентоспособность выпускаемых комбикормов.

В данной работе изложены описание предприятия и продукции, организационный и производственный планы предприятия, а также существо предлагаемого проекта, проведен анализ финансового состояния предприятия за период с 01.01.2002 года по 01.10.2005г.

Концепция развития бизнеса базируется на удовлетворении постоянно растущей потребности потребителей в высококачественной комбикормовой продукции, имеющей достаточно высокий и на период пользования инвестиционным кредитом практически неограниченный спрос.

Прогнозируемая оценка финансовой состоятельности предприятия при внедрении данного проекта представлена четырьмя критериями: ликвидности, платежеспособности, оценки прибыльности, оценки эффективности использования активов.

Показатели эффективности инвестиций представлены шестью интегральными показателями: чистым приведенным доходом от реализации проекта, индексом прибыльности проекта, средней нормой рентабельности проекта, внутренней нормой рентабельности, модифицированной внутренней нормой рентабельности, дисконтированным периодом окупаемости проекта.

В дипломном проекте произведена оценка рисков, связанных с внедрением инвестиционного проекта: осуществлен анализ чувствительности, определена точка безубыточности и оценены проектные риски.

В работе описаны основные опасные и вредные факторы производственной деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», а также меры по обеспечению защиты людей и материальных ценностей от их воздействия.

Дипломная работа состоит из введения, трех глав и заключения, изло­женных на 104 страницах машинописного текста. Приложением к дипломному проекту являются следующие таблицы: кэш-фло, прибыли-убытки, балансы, финансовые показатели.

При написании дипломной работы использовались работы ведущих отечественных и зарубежных ученых [см. список литературы] по исследуемой проблеме, данные статических органов РФ, нормативно-методические материалы. Полный список литературных источников включает в себя 30 наименований.

**1. Теоретические аспекты инвестирования**

**1.1.Цели инвестиционного проекта и источники его финансирования**

**1.1.1. Основные положения**

Инвестирование - долгосрочное вложение экономических ресурсов в целях создания и получения чистой прибыли в будущем, превышающей общий началь­ный вложенный капитал. [14, с. 13]

Субъектами инвестиционной деятельности могут являться отечественные и иностранные инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.

Инвесторы осуществляют капитальные вложения с использованием собственных и (или) привлеченных средств. Это могут быть физические и юридические лица, а также иностранные субъекты предпринимательской деятельности.

Заказчиками могут быть инвесторы, а также уполномоченные ими физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов.

Подрядчиками являются физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда или государственному контракту, заключаемому с заказчиком. Подрядчики должны иметь лицензию на осуществление ими тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с федеральным законодательством.

Пользователи объектов капитальных вложений - это физические и юридиче­ские лица, в том числе иностранные, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются эти объекты.

Реальные инвестиции - это вложения денежных средств в основной капитал и на прирост материально-производственных запасов. [23, с. 18]

В этом смысле указанное понятие применяется в экономическом анализе и, в частности, используется в системе национальных счетов ООН. Они, в свою очередь, могут быть начальными инвестициями (нетто-инвестиции) и экстенсивными инвестициями (реинвестиции).

Цель инвестиций, направленных на повышение эффективности производства - создание условий для снижения производственных затрат инвестора за счет замены оборудования на более современное и производительное.

Принятию решения о формировании инвестиционного проекта предшествуют:

* оценка инвестиционного предложения, в котором обосновывается идея проекта, органами управления;
* предварительные согласования с федеральными, региональными и местными органами управления, выбор предприятия (организации), способного реализовать проект реципиентом.

В самом общем смысле инвестиционным проектом (англ. investment project) называется план вложения капитала в целях получения прибыли. [14, с. 14] Понятие «инвестиционный проект» в отечественной литературе употребляется в двух смыслах:

* как деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов);
* как система, включающая в себя определенный набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия.

Инвестиционный проект - это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений. [14, с. 14]

Объекты инвестирования различаются по:

* масштабам проекта;
* направленности проекта (коммерческая, общественная, связанная с государственными интересами и т.д.);
* характеру и содержанию инвестиционного цикла;
* характеру и степени участия государства;
* эффективности использования вложенных средств.

**1.1.2. Виды проектов**

По количеству участников и степени влияния на окружающий мир инвестиционные проекты (ИП) могут быть:

Малые проекты, как правило, не требуют особой проработанности технико-экономического обоснования и связанных с ним вопросов. Малые проекты представляют собой планы расширения производства и увеличения ассортимента выпускаемой продукции. Их отличают сравнительно небольшие сроки реализации.

Средние проекты - это чаще всего проекты реконструкции и технического перевооружения существующего производства продукции. Они реализуются поэтапно, по ранее разработанным графикам поступления всех видов ресурсов, включая финансовые.

Крупные проекты - это, как правило, объекты крупных предприятий, в основе которых лежит прогрессивно новая идея промышленного производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках.

Мегапроекты - это целевые инвестиционные программы, содержащие множество взаимосвязанных конечным продуктом проектов. Такие программы могут быть международными, государственными, региональными.

Глобальные - проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на Земле. Заказчиком таких проектов могут быть правительства заинтересованных стран.

Крупномасштабные проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в стране и не оказывает существенного влияния на ситуацию в других странах.

По основным сферам деятельности ИП разделяются на: социальные; экономические; организационные; технические; смешанные.

По длительности ИП разделяются на: краткосрочные (до З-х лет); среднесрочные (от 3-х до 5-ти лет); долгосрочные (свыше 5-ти лет).

Так, два анализируемых проекта называются независимыми проектами, если решение об инвестировании одного из них не влияет на решение о финансировании другого. [4, с. 32]

Если два и более анализируемых проекта не могут быть реализованы одновременно, то такие проекты называются альтернативными, или взаимоисключающими, проектами. [4, с. 32]

Надо сказать, что в действительности, большинство инвестиционных проектов относятся к конфликтующим проектам, [4, с. 34] т. е. к проектам, в которых предполагаются разные пути достижения одной и той же цели. Конфликтующими могут быть проекты с разным целевым назначением, но требующие на их реализацию примерно одинаковые инвестиции. Поэтому, инвестиционная фирма всегда выбирает из анализируемых вариантов такой проект, который при бюджетных ограничениях принесет ей наибольшую выгоду.

Инвестиционные проекты производственного назначения могут быть выделены в группы в зависимости от минимальной пороговой нормы прибыли. Минимальная норма прибыли может быть уточнена в зависимости от уровня доходности ценных бумаг, ставки кредитования и т. п. При этом, с увеличением инвестиционного риска возрастает пороговое значение нормы прибыли, а также усложняется выбор схемы финансирования.

Наряду с инвестиционными проектами производственного назначения, могут быть инновационные проекты, направленные на разработку и создание новых эффективных материалов, аппаратов, оборудования машин, технологий или технологических процессов.

**1.1.3. Источники финансирования**

Для реализации проектов могут быть использованы следующие источники инвестиций: собственные средства; средства, выделяемые вышестоящими холдинговыми и акционерными компаниями, промышленно-финансовыми группами на безвозмездной основе; привлеченные средства от продажи акций, благотворителъные и иные взносы; ассигнования из федерального, региональных и местных бюджетов, фондов предпринимательства, предоставляемые на безвозмездной основе; иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного участия в уставном капитале совместных предприятий, а также в форме прямых вложений (в денежной форме) международных организаций и финансовых институтов, государств, предприятий и организаций различных форм собственности и частных лиц; различные формы заемных средств, в том числе: кредиты, предоставляемые на возвратной основе.

Первые три группы указанных источников образуют собственный капитал реципиента, т. е. фирмы, осуществляющей инвестиционный проект. Суммы, привлеченные им по этим источникам извне, не подлежат возврату. Субъекты, предоставившие по этим каналам средства, как правило, участвуют в распределении доходов от реализации инвестиций на правах долевой собственности.

Последняя группа источников инвестирования образует заемный капитал реципиента. Эти средства необходимо вернуть на определенных заранее условиях (сроки, проценты, залоги).

Для принятия инвестором решения о долгосрочных вложениях капитала необходимо располагать информацией, подтверждающей два основополагающих правила:

* вложенные средства должны быть полностью возмещены;
* прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточной, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств по другому альтернативному варианту. Здесь учитывается риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

**1.1.4. Принятие решения об инвестировании**

Информация, рассматриваемая для принятия решения об инвестировании, должна включать следующие данные:

* цели проекта, его ориентацию и экономическое окружение (налоги, государственную поддержку, риск и т. п.);
* маркетинговую информацию (возможность сбыта, конкурентную среду, перспективную программу продаж и номенклатуру продукции, ценовую политику);
* материальные затраты (потребности, наличие сырьевых источников, цены и условия поставок сырья и комплектующих, вспомогательных материалов и энергоносителей);
* место размещения с учетом трудовых, природно-климатических, социальных и иных факторов;
* информацию проектно-строительную;
* организацию и управление производством (структуру предприятия, форму собственности, систему управления, сбыт и распределение и т. п.);
* кадры (потребность, обеспеченность, необходимость подготовки, условия оплаты и график работы);
* график осуществления проекта (подготовительные работы, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, период эксплуатации);
* объемы финансирования по периодам реализации проекта;
* оценку эффективности проекта. [10, с. 25]

Если фирма видит целесообразность осуществления ряда инвестиционных проектов, различаемых по направленности производства или по масштабности, то в этих случаях предварительная оценка эффективности проекта может излагаться в виде технико-экономического доклада (ТЭД) или технико-экономического расчета (ТЭР).

Указанная выше классификация инвестиций не исключает возможность существования и развития других видов инвестиционной деятельности, но для всех случаев инвестирования необходимы составление, анализ и оценка проекта.

**1.2. Обоснование идеи проекта**

Идея проекта может исходить из потребностей страны, отдельного региона или группы инвесторов в наполнении рынка определенными товарами. При этом, она может опережать уровень сложившихся знаний, выступающих в качестве мерила результата труда, характеризующихся соответствующим уровнем интеллектуально-творческого потенциала и необходимым инструментарием.

При поиске идей проекта огромное значение имеют творческие способности привлекаемого для ее выдвижения коллектива ученых и специалистов. Поэтому целесообразно как на этапе выдвижения идеи, так и на стадии ее реализации использовать арсенал средств творческого мышления:

* «мозговой атаки» и его вариации;
* отражения идей на бумаге;
* творческого ориентирования;
* творческой конфронтации;
* системного структурирования;
* системного выделения проблем.

Каждый из указанных методов может быть дополнен другим. При этом, при формировании идей, а точнее - при их анализе, следует придерживаться определенных критериев и ограничений, к примеру: при максимизации прибыли и определенных объемах инвестиций в заданной отрезке времени освоить производство новой продукции и т.п.

Оценивать реальность идеи можно по следующим показателям: конкурентоспособность продукции; прирост прибыли; увеличение объема производства; снижение издержек; возможность выхода на другие рынки; эффективное использование капитала; повышение имиджа фирмы.

Иначе говоря, рассматриваются лишь факторы, непосредственно влияющие на эффективность деятельности фирмы.

Важным фактором поиска идеи является конкуренция на анализируемом рынке товаров и услуг. Различают три типа конкурентного поведения: креативное, приспособленческое и гарантирующее.

Креативное поведение характеризуется действиями, которые создают превосходство над соперниками (производство новой или принципиально новой продукции, использование новых методов распределения и сбыта, новой рекламы и т.д.). Существенным признаком креативной конкуренции является стремление рыночных контрагентов изменить существующую структуру спроса и предложения. [24, с.17]

Действительно, большей части продукции, ежедневно используемой нами в настоящее время, еще недавно не было. Многочисленные исследования показывают, что в наиболее процветающих компаниях 40-60% оборота обеспечиваются товарами, не существовавшими пять лет назад.

Для приспособленческого поведения свойственны попытки упредить действия соперников, связанные с модернизацией производства. Это особенно проявляется в случаях, когда руководство фирмы, не будучи до конца уверено в своих инновационных возможностях, стремится в возможно короткие сроки скопировать достижения своих конкурентов. [24, с.18]

Гарантирующее поведение диктуется стремлением фирм сохранить на длительную перспективу уже достигнутые на рынке позиции за счет улучшения качества продукции, видоизменения ассортиментного набора, оказания различных услуг. К такому приему прибегают обычно фирмы, у которых нет возможности существенно менять производственную программу. [24, с.22]

Каждый из указанных видов конкуренции, который может быть использован при выборе той или иной концепции маркетинга, обладает своими недостатками. Поэтому, только при условии хорошего знания рынка можно сделать окончательный выбор в части конкурентной борьбы за потребителя продукции.

Цели и возможности фирмы определяются ее стратегией развития с учетом фактора неопределенности, где важным моментом остается сохранение конкурентоспособности продукции путем ускорения ее сменяемости. В связи с этим каждый вид продукции, реализующий конкретную потребительскую функцию, развивается циклически, посредством смены поколения. Фирмы, руководствуясь стратегическими задачами, формируют бюджет инвестирования, где, наряду с собственными источниками финансирования, особое место принадлежит заемным средствам.

Коммерческая эффективность идеи зависит от ее новизны и возможности реализации в определенный, достаточно короткий срок. Здесь особенно важным фактором, влияющим на достижимость поставленных целей в идее, является информация о подобных уже реализуемых идеях, расходах и доходах и т.п. [30, с.19]

Потребительские свойства (конкурентоспособность) продукции, лежащие в основе анализируемой идеи, определяют выбор технологии, организации и управления производством. При этом предварительно требуется провести научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по выпуску опытного образца, доводку всего комплекса работ по результатам пробной апробации на рынке. [30, с.23]

Сроки реализации идеи в промышленном производстве и затраты являются основными факторами принятия решения об ее рассмотрении.

Проверка продукции предполагает изучение реакции покупателей рынка на стимулы, используемые фирмами при реализации производственной, сбытовой и ценовой политики. Под «реакцией» рынка понимается любая умственная или физическая деятельность покупателя, вызванная стимулом. [6, с.44]

Различные уровни реакции покупателя продукции можно классифицировать по определенным признакам, характеризующим, в конечном счете, спрос на продукцию фирмы:

* познавательная реакция, которая связана с усвоением и знанием информации о товаре;
* эмоциональная (аффективная) реакция, обусловленная отношением к товару;
* поведенческая реакция, связанная с конкретными действиями покупателя при приобретении товара и его удовлетворенностью в процессе пользования им.

Выбрав инвестиционный проект, необходимо его основные параметры согласовать с органами местного самоуправления. В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №154-ФЗ от 28.08.1995г., им предоставлено право контролировать все виды хозяйственной деятельности на приданной территории.

Кроме того, при предварительном рассмотрении возможности реализации идеи проекта анализу подлежат производственные мощности местной строительной базы, а также мощности проектно-строительных и проектно-изыскательных организаций.

Таким образом, вывод о целесообразности осуществления идеи проекта можно сделать на основании полученных результатов маркетинговых исследований, экспертных оценок и согласований выбранного местоположения и условий реализации проекта с органами местного самоуправления. Этот этап следует признать промежуточным. Однако, он необходим для принятия решения о дальнейшей проработки вопросов, связанных финансированием проекта.

**1.3. Предприятие и продукция**

Предприятие - это имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. [13, с.18] В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, долги, фирменное наименование, товар­ные знаки и другие исключительные права.

Предприятие - это хозяйственная единица, обладающая определенной законом экономической и административной самостоятельностью, т.е. правами юридического лица, организационно-техническим, экономическим и социальным единством, обусловленным общностью целей деятельности: производством и реализацией товаров, работ, услуг и получением прибыли. [13, с.18]

Значимость предприятия как основного звена экономики определяется следующим:

* на предприятиях производится продукция, выполняются работы и оказываются услуги, составляющие основу жизнедеятельности каждого человека в отдельности и общества в целом;
* предприятие является главным субъектом отношений, складывающихся в обществе по поводу производства, реализации, распределения и потребления продукции;
* предприятия формируют спрос на факторы производства, технологиче­ские и продуктовые инновации, организационно-управленческие нововведения;
* предприятия являются одним из важнейших источников формирования доходов бюджетов всех уровней (налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, платежи за пользование природными ресурсами и экспортные пошлины);
* на предприятиях подавляющая часть населения получает вознаграждение за свой труд, материально обеспечивая себя и членов своей семьи.

Особое место в системе организационно-правовых форм предприятий занимает акционерное общество. В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об акционерных обществах» №208-ФЗ от 26.12.1995г., акционерным обществом признается коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное количество долей, каждая из которых выражена ценной бумагой (акцией), удовлетворяющей обязательственные права участников общества (акционеров) по отношению к обществу. [24, с. 19] Выделяются две формы акционерного общества: открытое (ОАО) и закрытое (ЗАО).

Для ОАО характерно наличие права проводить публичную подписку на свои акции, при этом акционеры могут отчуждать акции без согласия других акцио­неров, число акционеров в таком обществе не ограничено. Открытость акционерного общества заключается в частности и в том, что оно обязано ежегодно публиковать отчет, бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках.

Выпуск акций и их обращение являются основной особенностью акционерного общества, отличающей его от других организационно-правовых форм коммерческих юридических лиц.

АО - единственное хозяйственное общество, формирующее свой уставный капитал путем выпуска ценных бумаг - акций, что в высшей степени удобно для привлечения средств мелких инвесторов и снижения риска для каждого отдельного инвестора. Приобретая акции, покупатель одновременно приобретает право на участие в управлении АО, на часть имущества общества, материализованного в стоимости данной акции, и на получение дивидендов в виде денежных средств, т.е. на часть прибыли АО, подлежащей распределению между акционерами пропорционально числу принадлежащих им акций.

Значительным преимуществом акционерного общества по сравнению с другими организационно-правовыми формами предприятий является его стабильность. Акционер при выходе из АО не может требовать от него никаких выплат, что вытекает из самой природы взаимоотношений между ним и АО.

АО не предполагает участия акционеров в текущем управлении. Управление и собственность в экономическом смысле здесь разделены. Повседневное управление осуществляют лица, имеющие специальные знания и навыки - менеджеры.

Высшим органом управления АО является общее собрание акционеров, в исключительной компетенции которого находятся такие вопросы, как внесение изменений и дополнений в устав АО, ликвидация общества, определение предельного размера объявленных акций, увеличение и уменьшение уставного капитала, образование исполнительного органа, утверждение годовых отчетов, бухгалтерских балансов и некоторые другие. Общее руководство деятельностью общества осуществляет совет директоров.

Руководство текущей деятельностью АО осуществляется единоличным исполнительным органом общества (директором, генеральным директором) или коллегиальным исполнительным органом (правлением, дирекцией).

Определенные особенности имеет создание ОАО на базе приватизируемых предприятий. Это связано с тем, что часть акций приватизируемого предприятия бесплатно или по льготным ценам передается по закрытой подписке членам трудового коллектива и лицам, приравненным к ним. Одной из особенностей также является то, что единственным учредителем такого ОАО является соответствующий комитет по управлению имуществом.

**1.3.1. Структура предприятия**

Структура - это совокупность составляющих систему элементов и устойчивых связей между ними. [1, с. 45] Предприятие - сложная система, поэтому внутри предприятия в зависимости от целей можно выделить несколько взаимодействующих между собой структур.

Производственные звенья, подразделения, осуществляющие управление предприятием и обслуживание его работников, количество таких звеньев и подразделений, их величина и соотношения между ними по размеру занятых площадей, численности работников и другим характеристикам представляют собой общую структуру предприятия. Состав производственных подразделений предприятия, их взаимодействие в процессе изготовления продукции, соотношение по численности занятых, стоимости фондов, занимаемой площади и их территориальное размещение образуют производственную структуру, которая является частью общей структуры предприятия. [16, с.19]

Совокупность возникающих в процессе управления взаимосвязей и взаимоотношений между подразделениями предприятий, включая взаимоотношения, права и ответственность работников за выполнение конкретных видов деятель­ности, представляет собой организационную структуру. [22, с.64] Главная функция организационной структуры - обеспечение контроля и координации деятельности подразделений предприятия. Организационная структура предприятия отражает уровень полномочий, делегированных различным функциональным и линейным подразделениям предприятия.

Деятельность предприятия любой отрасли народного хозяйства включает в обязательном порядке реализацию следующих функций: маркетинг, стратегическое планирование, учет, финансовое и экономическое планирование и управление, управление персоналом и др. Эти общие функции составляют основные «блоки» менеджмента на уровне предприятия.

Организационная структура характеризуется определенным составом, соподчиненностью производственных подразделений и звеньев управления, выполняющих соответствующие функции, организацией управленческого труда на основе применения средств вычислительной и оргтехники и современных технологий управления.

Связи элементов классифицируют как линейные, функциональные и межфункциональные. Характер перечисленных связей определяет тип организационной структуры управления.

Диверсификация производства и специализация управления привели к появлению комбинированных структур, наиболее распространенной из которых стала линейно-функциональная. Она сочетает основные достоинства как линейной, так и функциональной системы, обеспечивает развитие специализации управленческой деятельности, сохраняя в то же время авторитет линейных руководителей, отвечающих за результаты производства.

Благодаря своим преимуществам линейно-функциональная структура управления получила широкое распространение. Ее преимущества реализуются в условиях стабильной технологии, массового и крупносерийного производства.

**1.3.2. Сертификация продукции.**

Сертификация продукции (услуг) представляет собой деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям.

Кроме сертификации продукции (услуг) в международной практике широкое распространение получила сертификация систем качества предприятий.

В международной и российской практике различают обязательную и добровольную сертификацию. Обязательная сертификация осуществляется в соответствии с национальными законодательствами стран и, как правило, преследует цели защиты безопасности жизни, здоровья, имущества потребителя продукции (услуг) и охраны окружающей среды. Добровольная сертификация осуществляется по желанию изготовителя (продавца) продукции и направлена, главным образом на повышение конкурентоспособности продукции и предприятия. Сертификация может осуществляться в следующих формах:

1. Само-сертификация (сертификация первой стороной). При этой форме сертификации изготовитель (продавец) берет на себя полную ответственность за качество продукции. Соответственно, им заполняется декларация, в которой изготовитель (продавец) заявляет, что продукция (услуга) или система качества удовлетворяет требованиям определенных критериев (стандартов, технических условий, норм, спецификаций и т.п.). Прилагаются соответствующие документы для возможного анализа со стороны потребителей или третьей стороны. [26, c.31]

2. Сертификация второй стороной. Проводится покупателем, заказчиком, предприятием, выпускающим конечную продукцию, у своих поставщиков. Наиболее часто применяется для крупногабаритной, сложной в транспортировке продукции, при сертификации систем качества предприятий- поставщиков. [26, с.31]

3. Сертификация третьей стороной. Осуществляется независимыми органа ми, аккредитованными на право такой оценки. [26, c.32]

Выбор формы сертификации зависит от ее обязательности или добровольности. В международной практике обязательная сертификация проводится, как правило, третьей стороной, тогда как при добровольной сертификации возможно применение различных форм сертификации.

В РФ обязательная сертификация осуществляется в случаях, предусмотренных законодательными актами. Так, предусматривается обязательная сертификация товаров (работ, услуг), на которые в законодательных актах или стандартах установлены требования, направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья потребителей и охраны окружающей среды, предотвращение вреда имуществу потребителей, а также средств, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья потребителей. Номенклатура отечественных и импортных товаров, подлежащих обязательной сертификации, ежегодно пересматривается и обновляется.

Добровольная сертификация проводится по инициативе юридических лиц и граждан на условиях договора между заявителем и органом по сертификации и распространяется на продукцию, не подлежащую обязательной сертификации.

**1.4. Рынок сбыта.**

**1.4.1. Прогнозирование рынка**

Типичный процесс исследования рынка предполагает четыре этапа:

* определение типа данных, которые вам нужны;
* поиск этих данных;
* анализ данных;
* реализация мероприятий, позволяющих на основе этих данных правильно организовать сбыт товаров.

Рыночная ниша - часть рынка, на который предполагается выйти, но более жестко определенная в смысле тех действий, которые необходимо совершить, чтобы на этот рынок выйти и закрепиться на нем. [20, c.25] Определение рыночной ниши - это метод маркетинга, с помощью которого определяется участок рынка для данной фирмы и впоследствии продвигается на нем производимый товар или услуга с учетом действия конкуренции и других сил.

После выбора рыночной ниши начинается продвижение товара или услуги на рынок или так называемое заполнение ниши. Производится оценка-прогноз положения на рынке или рынках:

* Оценивается основной рынок: этнический состав, возрастные группы, удаленность, уровень благосостояния, социальное положение, пол и пр.
* Определяются размеры рынка, территория и население.
* Рассчитывается доля рынка, которую займет товар.
* Оценивается возможность роста рынка.
* Определяются методы расширения рынка.
* Изыскиваются возможности финансирования.
* Устанавливаются цены на товар или услугу.
* Рассчитывается размер предполагаемой прибыли.
* Производится анализ конкурентов и их цен.
* Осуществляются мероприятия по рекламированию и продвижению товара на рынок.
* Определяется перечень дополнительных услуг клиентам.

В принципе существуют четыре обобщенных типа рыночных действий, на которых строятся все рыночные отношения:

* + реализация прежних продуктов прежним клиентам (эта стратегия наименее рискованна);
  + реализация новых продуктов прежним клиентам;
  + реализация новых продуктов прежним клиентам;
  + реализация новых продуктов новым клиентам (это наиболее рискованная стратегия). [9, с. 11]

**1.4.2. Разработка рыночной стратегии и исследование рынка**

При разработке стратегии прогнозируются:

* емкость отраслевого рынка сбыта;
* тенденции его роста;
* уровень монополизма;
* вероятность появления новых потребителей;
* вероятность появления и исчезновения конкурентов;
* любые отраслевые тенденции.

Исследование рынка включает в себя основные направления, которые должны найти отражение в инвестиционном проекте:

* изучение и сегментация потребителей;
* замер спроса и отбор целевых рынков;
* определение мотивации потребителей;
* исследование положения предприятия на рынке;
* оценка рынка и объема продаж;
* исследование деятельности конкурентов. [19, с.52]

**1.4.3. Положение предприятия на рынке**

Положения предприятия на рынке характеризуется следующими критериями, которые могут оказать влияние на сбыт продукции:

* престиж предприятия;
* взаимоотношения с конкурентами;
* финансовые средства, которыми располагает предприятие для проведения сбытовых мероприятий;
* общая структура номенклатуры продукции;
* гибкость производственной и сбытовой программ (возможности быстро перехода на производство и сбыт новой продукции).

Прогнозируются рост рынка и изменение доли по мере роста.

Описываются основные факторы, влияющие на рост рынка: тенденции развития отрасли, правительственная политика, изменение демографического состава населения и др.

Прогнозирование развития рынка – это, прежде всего, прогнозирование спроса. Целесообразно привести данные о прогнозировании спроса на продукцию предприятия на три - пять лет. Для прогнозирования спроса потребительских товаров анализируются:

* динамика численности населения с разбивкой по регионам и возрастным группам;
* потребление товара на душу населения (анализ таких данных позволяет выявить изменения в поведении потребителей);
* динамика доходов населения, отражающая перемещение расходов.

**1.4.4. Виды рынков**

Товарные рынки могут охватывать рынок какого-либо конкретного товара или группы товаров, связанных между собой определенными признаками производственного характера или служащих удовлетворению одной и той же потребности (рынки обуви, черных металлов, сырьевых товаров). [28, с. 38]

Региональные товарные рынки могут охватывать рынок конкретного товара, группы товаров или товаров определенной отрасли одной страны или региона (рынок бытовой электротехники Японии).

По сфере международного товарного обмена и отраслевой принадлежности объекта обмена. Такие рынки именуются мировыми и товарными рынками, их объектами могут быть конкретные товары или группы товаров.

По отношению к национальным границам сферы обмена - рынок внутренний (местный) и внешний (иностранный).

По характеру товарного обмена различают рынки товаров и услуг, капитала, рабочей силы, ценных бумаг.

По характеру взаимоотношений между продавцом и покупателем, превышением предложения над спросом различаются рынки свободные, замкнутые, регулируемые.

По методам и объектам товарного обмена выделяют посреднические рынки: товарные биржи; аукционы, торги, на которых совершаются сделки купли-продажи товаров, обладающих определенными качествами, характеристиками и свойствами. [17, с.56]

Непосредственное отношение к рыночным параметрам малой фирмы имеет ее расположение. Важное значение при выборе места имеет фактор конкуренции.

**1.4.5.Сбыт и продажа**

Исследование механизма сбыта и каналов реализации должно помочь более точно определить стоимостные издержки этой функции маркетинга фирмы.

Сегментация рынка - процесс выявления наиболее благоприятных условий

на рынке с целью выбора варианта ориентации производственно-сбытовой политики. [17, с. 59]

Для каждого сегмента рынка должна быть выработана своя стратегия маркетинга. Теория рыночной сегментации основывается на предпосылке, что фирма в условиях конкуренции не в состоянии удовлетворить все потребности рынка на определенные товары, поэтому она должна сконцентрироваться на реализации этого товара на тех сегментах рынка, которые наиболее привлекательны с точки зрения ее возможностей.

Процесс рыночной сегментации состоит из четырех фаз:

а) определение характеристик или критериев, на основании которых рынок разбивается на сегменты;

б) использование этих характеристик и критериев для определения всех значительных рыночных сегментов;

в) определение общего целевого рынка путем объединения тех рыночных сегментов, которые больше всего соответствуют интересам фирмы;

г) практическое использование рыночной сегментации в маркетинговой и производственной деятельности фирмы.

В американском практическом маркетинге для сегментации рынка чаще всего используют демографические факторы: возраст; уровень доходов; пол; образование; национальность; религиозные убеждения; географические факторы.

Сбытовые операции начинаются еще до выхода продукта или услуги на рынок. По американским канонам, продажа - это не только процесс финансового оформления сделки и физическая передача товаров от продавца покупателю. Существует понятие «персональная продажа», которая означает, прежде всего, процесс оказания содействия перспективному клиенту в том, чтобы он приобрел какой-то продукт или услугу. [7, с. 22]

Наиболее распространены следующие методы сбыта продукции.

а) Опрос руководителей различных служб и отделов, торговых агентов предприятия.

б) Прогнозирование на базе прошлого оборота.

в) Анализ тенденции, циклов и факторов, вызывающих изменения в объеме сбыта.

г) Корреляционный анализ - определение статистически значимых факторов влияния на сбыт продукции предприятия. Он логически дополняет предыдущий метод, но требует специальных комплексных, а значит, и достаточно дорогостоящих, но не всегда экономически оправданных исследований рынка.

д) Прогнозирование на основе «доли рынка» сбыта фирмы. Оборот прогнозируется в виде определенного процента от доли фирмы в данной отрасли, т.е. вначале прогнозируется сбыт для всей отрасли, а затем делается расчет доли предприятия в общем объеме продаж всей отрасли.

е) Анализ конечного использования. Прогноз основывается на предполагаемых объемах заказов основных заказчиков предприятия.

ж) Пробный маркетинг. Суть этого метода в том, что составные элементы будущей программы продвижения нового изделия на рынке (цены, виды рекламы, каналы сбыта и тип упаковки) проверяются на ограниченной группе потребителей.

Выбор метода прогнозирования спроса и его эффективность зависит от конкретных условий и специфики хозяйственной деятельности предприятия.

Стимулирование сбыта - пропаганда в маркетинге - предполагает альтернативные виды стратегий: проталкивания и привлечения.

Сбыт ни в коем случае нельзя рассматривать в отрыве от процесса удовлетворения потребностей клиента. Не возможно рассматривать проблему сбыта исключительно с точки зрения минимизации издержек, связанных с доставкой товара к клиентам. Задача должна сводиться к тому, чтобы облегчить клиенту процесс совершения у вас покупки. Экономия и минимизация издержек должны возникать, прежде всего, у клиента. В противном случае вы либо не сформи­руете клиентуру, либо растеряете ее.

В какой-то мере проблема сбыта может рассматриваться как функция месторасположения вашего предприятия.

Другая сторона проблемы сбыта - насколько хорошо известны клиентам те характеристики вашего товара, которые делают его отличным от товара конкурентов и более привлекательным.

**1.5. Оценка эффективности инвестиционного проекта**

**1 5.1. Построение прогнозных финансовых форм**

Раздел просчитывается по результатам прогноза производства и сбыта продукции. Здесь наряду с прогнозируемым движением, денежных потоков (поступлениям и выплатам) должно быть подробно описано текущее финансовое состояние предприятия (при условии, что проект реализуется на действующем предприятии). Обычно финансовый раздел представлен тремя основными документами:

Отчетом о прибылях и убытках. Стандартный отчет о прибылях и убытках показывает финансовую осуществимость данного бизнес-плана. Используя прогноз продаж и соответствующие ему производственные затраты, подготовить стандартный отчет о прибылях и убытках по крайней мере для первых трех лет. При этом приводится полный перечень допущений, сделанных при подготовке стандартного отчета о прибылях и убытках. В этот раздел бизнес-плана вносятся все основные моменты, которые могут дать снижение продаж от проектируемого уровня и чувствительность прибыли к этим моментам. В наиболее общем виде стандартный отчет о прибылях и убытках имеет вид, представленный в таблице 1.

Прогнозный отчет о прибылях и убытках. Таблица 1.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | 1-й год | 2-й год | 3-й год |
| Выручка от реализации |  |  |  |
| Операционные затраты |  |  |  |
| Прибыль от реализации |  |  |  |
| Амортизационные отчисления |  |  |  |
| Проценты за кредит |  |  |  |
| Налоги с выручки от реализации |  |  |  |
| Налоги с заработной платы |  |  |  |
| Налог на имущество |  |  |  |
| Балансовая прибыль |  |  |  |
| Налог на прибыль |  |  |  |
| Чистая прибыль |  |  |  |

Отчет о прибылях и убытках отражает операционную деятельность предприятия в текущий период проекта. С помощью данного отчета можно определить размер получаемой предприятием прибыли в определенный период времени.

Балансовой ведомостью. Балансовая ведомость представляет собой финансовые условия компании к определенной дате. Она детально описывает элементы собственности компании (активы) и величину обязательств (пассивы). Она также показывает чистую стоимость компании и ее ликвидность. Этот документ необходимо составлять на 3-4 года вперед, форма данного отчета может иметь вид, представленный в таблице 2.

Прогнозный баланс. Таблица 1.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | 1-й год | 2-й год | 3-й год |
| Внеоборотные активы |  |  |  |
| Начисленный износ |  |  |  |
| Чистые внеоборотные активы |  |  |  |
| Запасы |  |  |  |
| НДС по приобретённым ценностям |  |  |  |
| Незавершенное производство |  |  |  |
| Готовая продукция |  |  |  |
| Прочие текущие активы |  |  |  |
| Денежные средства |  |  |  |
| Оборотные активы |  |  |  |
| Итого активов |  |  |  |
| Уставный капитал |  |  |  |
| Нераспределенная прибыль |  |  |  |
| Итого собственных средств |  |  |  |
| Кредиты |  |  |  |
| Долгосрочные обязательства |  |  |  |
| Кредиторская задолженность |  |  |  |
| Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами |  |  |  |
| Расчеты с персоналом\_ |  |  |  |
| Прочие текущие пассивы |  |  |  |
| Краткосрочные обязательства |  |  |  |
| Итого заемных средств |  |  |  |
| Итого пассивов |  |  |  |

Балансовая ведомость отражает финансовое состояние предприятия на конец рассчитываемого периода времени, из анализа которого можно сделать вывод о росте активов и об устройстве финансового положения предприятия, реализующего проект, в конкретный период времени.

Отчетом о движении денежных средств. Это прогноз движения денежных потоков помесячно для первого года операций и поквартально, по крайней мере для двух лет, детально выделив величину и время ожидаемых прихода и расхода наличности; определить потребности и сроки дополнительного финансирования и указать максимум потребности в оборотном капитале; показать, каким образом должно быть получено дополнительное финансирование (через акционерное финансирование, банковские займы, по линии краткосрочного банковского кредита), на каких условиях, как должны выплачиваться заемные средства. Отчет о движении денежных средств может иметь форму, представленную в таблице 3.

Отчет о движении денежных средств. Таблица 1.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | 1-й год | 2-й год | 3-й год |
| Выручка от реализации продукции |  |  |  |
| Перемененные издержки |  |  |  |
| Затраты на сдельную зарплату |  |  |  |
| Постоянные издержки |  |  |  |
| Выплаты по налогам |  |  |  |
| Денежный поток от оперативной деятельности |  |  |  |
| Затарты на приобретение активов активов |  |  |  |
| Денежный поток от инвестиционной деятельности |  |  |  |
| Собственные средства |  |  |  |
| Получение банковского кредита |  |  |  |
| Погашение банковского кредита |  |  |  |
| Выплата процентов по кредиту |  |  |  |
| Денежный поток от финансовой деятельности |  |  |  |
| Поток денежных средств |  |  |  |

Отчет о движении денежных средств показывает формирование и отток денежной наличности, а также остатки денежных средств предприятия в динамике от периода к периоду.

На основе результатов трех отчетов проводится анализ финансовых ресурсов предприятия и выработка схемы финансирования проекта.

**1.5.2. Критерии оценки инвестиционного проекта**

Применение методов оценки и анализа проектов предполагает множественность используемых прогнозных оценок и расчетов. Множественность определяется как возможностью применения ряда критериев, так и безусловной целесообразностью варьирования основными параметрами.

Критерии, используемые в анализе инвестиционной деятельности, можно определить на две группы в зависимости от того, учитывается или нет временной параметр:

1) основанные на дисконтированных оценках;

2) основанные на учетных оценках.

К первой группе относятся критерии:

* чистый приведенный эффект (Net Present Value, NPV),
* индекс рентабельности инвестиции (Profitability Index, PI),
* внутренняя норма прибыли (Internal Rate of Return, IRR);
* модифицированная внутренняя норма прибыли (Modified Internal Rate of Return, MIRR),
* дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP).

Ко второй группе относятся критерии:

* срок окупаемости инвестиции (Payback Period, PP),
* коэффициент эффективности инвестиции (Accounting Rate of Return, ARR).

Метод расчета чистого приведенного эффекта (синонимы - чистая современная стоимость, чистый дисконтированный доход, интегральный экономический эффект) - превышение интегральных (за расчетный период времени) дисконтированных денежных поступлений над интегральными дисконтированными денежными выплатами, обусловленными реализацией инвестиционного проекта. [26, с.51]

В основе данного метода заложен принцип - увеличение цены фирмы, количественной оценкой которой служит ее рыночная стоимость. Метод основан на сопоставлении величины исходной инвестиции (1С) с общей суммой дисконтирования чистых денежных поступлений, генерируемых ею в тече­ние прогнозируемого срока. Поскольку приток денежных средств распределен во времени, он дисконтируется с помощью коэффициента, устанавливаемого инвестором самостоятельно, исходя из ежегодного процента возврата, который он хочет иметь на инвестируемый им капитал.

Основным показателем оценки эффективности инвестиционного проекта является чистый дисконтированный доход. Вычисление чистой текущей стоимости требует следующих шагов:

* выбора подходящей ставки дисконтирования;
* вычисления текущей стоимости ожидаемых от инвестиционного проекта денежных доходов;
* вычисления текущей стоимости требуемых для данного инвестиционного проекта капиталовложений;
* вычитания из текущей стоимости всех доходов текущей стоимости всех капиталовложений.

Полученная сумма и будет чистой текущей стоимостью инвестиционного проекта. Если исходные инвестиции были осуществлены единовременно в конце нулевого периода, а доходы начали поступать в конце первого года реализации проекта, то дисконтирующий множитель для инвестиций равен 1, и из потока текущей стоимости ожидаемых от инвестиционного проекта денежных доходов вычитается просто абсолютная величина произведенных инвестиций:

NPV = [ 1 ]



где IС - объем исходных инвестиций,

- годовой доход в k-ом году,



г - коэффициент дисконтирования,

n - продолжительность проекта.

Экономическая интерпретация критерия NPV с позиции владельцев:

* если NPV < 0, владельцы компании понесут убыток, так как в случае принятия проекта ценность компании уменьшиться;
* если NPV = 0, то в случае принятия проекта ценность компании не изменится; в то же время объемы производства в результате осуществления проекта возрастут, что, как правило, расценивается положительно, поэтому решение о реализации проекта может быть принято;
* если NPV > 0, принятие проекта, т.к. ценность компании возрастает.

При прогнозировании доходов по годам необходимо по возможности учитывать все виды поступлений как производственного, так и непроизводственного характера, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

Так, если по окончании периода реализации проекта планируется поступление средств в виде ликвидационной стоимости оборудования или высвобождения части оборотных средств, они должны быть учтены как доходы соответствующих периодов.

Таким образом, методика определения интегрального экономического эффекта заключается в суммировании дисконтированных сальдо потоков реальных денег в течение расчетного периода времени.

Расчет с помощью приведенных формул вручную является трудоемким, поэтому для удобства применения этого и других методов, основанных на дисконтированных оценках, разработаны специальные финансовые таблицы, в которых табулированы значения сложных процентов, дисконтирующих множителей, дисконтированного значения денежной единицы и т.п. в зависимости от временного интервала и значения коэффициента дисконтирования.

Если проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течении m лет, то инвестиции, как и денежные притоки, должны быть дисконтированы. Формула для расчета NPV модифицируется следующим образом:

NPV = [ 2 ]



где I - прогнозируемый средний уровень инфляции.

При расчете NPV, как правило, используется постоянная ставка дисконтирования, однако при некоторых обстоятельствах, например, когда ожидается изменение уровня учетных ставок, могут использоваться индивидуальные коэффициенты дисконтирования. Если применяются различные коэффициенты дисконтирования, то формулу [2] применять нельзя, а проект, приемлемый при постоянной дисконтной ставке, может быть неприемлемым.

В результате изложенного метода «чистого приведенного эффекта» можно отметить как преимущества, так и его недостатки:

Преимущества показателя «чистый приведенный эффект»:

- возможность его использования для оценки целесообразности реализации ИП (NPV > 0);

- выбор вариантов инвестиционных решений (NPV —► max). Недостатки показателя «чистый приведенный эффект»:

* по величине NPV нельзя судить о «запасе прочности» проекта;
* не показывает точной прибыльности проекта.

Метод определения срока окупаемости инвестиций (синоним – период возмещения) - минимальный период времени, в течение которого чистый дисконтированный доход становится положительным (или интегральные дисконтированные инвестиции по проекту возмещаются интегральными дисконтированными доходами от реализации проекта). [26, с.83]

Данный метод является одним из самых простых и широко распространенных. Он не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Этот метод используется тогда, когда важнейшим критерием приемлемости инвестиционных проектов выступает продолжительность периода, в течение которого окупаются первоначальные затраты. При этом в расчет окупаемости проекта включаются суммы чистой прибыли и амортизационных отчислений. Срок окупаемости обычно измеряется в годах или месяцах.

Алгоритм расчета срока окупаемости (РР) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиций. Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до целого числа. Если прибыль распределена неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом. Общая формула расчета показателя РР имеет вид:

РР = min n, при котором



Наряду с наглядностью и простотой, этот показатель имеет существенный недостаток - он не учитывает временную ценность поступлений будущих периодов. Чтобы устранить это недостаток, некоторые специалисты при расчете РР рекомендуют учитывать временной аспект. В этом случае в расчет принимаются денежные потоки, дисконтированные по показателю WACC, при этом дисконтированный срок окупаемости рассчитывается по формуле: DPP = min n,

при котором [ 3 ]



Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, то есть всегда DPP > PP. Проект, приемлемый по критерию РР, может оказаться неприемлемым по критерию DPP.

В реальных условиях при определении срока окупаемости капитальных вложений следует обязательно принимать в расчет не только чистую прибыль, которая будет получена в процессе эксплуатации вводимого в действие объекта, но и сумму начисленной амортизации основных средств. Хотя эта сумма включает в состав текущих затрат на производство и тем самым уменьшает ожидаемую сумму прибыли, но в то же время в составе выручки от продаж амортизация остается в распоряжении предприятия и тем самым компенсирует осуществленные капитальные вложения. Во многих случаях без учета амортизации инвестиции не окупаются в приемлемые сроки, а с учетом амортизации срок окупаемости существенно сокращается.

Показатель срока окупаемости инвестиций очень просто рассчитывается, но вместе с тем он имеет ряд недостатков, которые необходимо иметь в виду при анализе:

* не учитывается влияние доходов последних периодов;
* поскольку метод основан на не дисконтированных оценках, он не различает проекты с одинаковой суммой кумулятивных доходов, но различным распределением ее по годам;
* метод не обладает свойством адаптивности.

Существует ряд комбинаций, при которых целесообразно применить метод, основанный на расчете срока окупаемости затрат. Такая ситуация возникает в частности, если руководство коммерческой организации в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проекта - главное, чтобы инвестиции окупились, и как можно скорее. Метод так же применим, когда инвестиции сопряжены с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект. Такая ситуация характерна для отраслей или видов деятельности, которым присуща большая вероятность достаточно быстрых технологических изменений. Таким образом, в отличие от критериев NPV, IRR и PI критерий РР позволяет оценить, хотя и грубо, ликвидность и рискованность проекта. Понятие ликвидности проекта здесь условно: считается, что из двух проектов ликвиден тот, у которого меньше срок окупаемости.

Что касается сравнительной оценки рискованности проектов с помощью критериев РР, то денежные поступления удаленных от начала реализации проекта лет трудно прогнозируемы, т.е. более рискованны по сравнению с поступлениями первых лет, поэтому из двух проектов менее рискованным является тот, у которого меньше срок окупаемости.

Метод расчета внутренней нормы прибыли инвестиции (синонимы -внутренняя норма рентабельности, внутренняя норма доходности, коэф­фициент рентабельности инвестиций, внутренняя окупаемость) - IRR - это ставка дисконтирования, которая дисконтирует чистую текущую стоимость проекта до нуля. Она отражает размер дохода в расчете на единицу инвестиций, вложенных в реализацию проекта. [26, с.92]

IRR = г при котором NPV = f(r) = 0

Если обозначить 1С= CF0, то IRR находится из уравнения:

У= f(r) = [ 4 ]



Смысл расчета внутренней нормы прибыли при анализе эффективности планируемых инвестиций, заключается в следующем: IRR показывает ожидаемую доходность проекта, и, следовательно, максимально допустимый относительный уровень расходов, который может быть достигнут в данном проекте. Например, если проект полностью финансируется за счет кредита коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным.

На практике любая коммерческая организация финансирует свою деятельность, в том числе и инвестиционную из различных источников. За пользование авансированными в деятельность организации финансовыми ресурсами она уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т.п., т.е. несет некоторые обоснованные расходы на поддержание экономического потенциала. Показатель, характеризующий относительный уровень этих расходов в отношении долгосрочных источников средств, называется средневзвешенной ценной капитала (WACC). Этот показатель отражает сложившийся в коммерческой организации минимум возврата на вложенный в ее деятельность капитал, его рентабельность, и рассчитывается по формуле средней взвешенной арифметической.

Таким образом, экономический смысл критерия IRR заключается в следующем: коммерческая организация может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя «цена капитала» СС. Под последним понимается либо WACC, если источник средств точно не идентифицирован, либо цена целевого источника, если таковой имеется. Именно с показателем СС сравнивается критерий IRR, рассчитанный для конкретного проекта, при этом связь между ними такова:

Если:

IRR > СС - проект следует принять;

IRR < СС - проект следует отвергнуть;

IRR = СС - проект не является ни прибыльным, ни убыточным.

Независимо от того, с чем сравнивается IRR, очевидно одно: проект принимается, если его IRR больше некоторой пороговой величины; поэтому при прочих равных условиях, как правило, большее значение 1RR считается предпочтительным.

Метод расчета индекса рентабельности инвестиций (PI) (синонимы: индекс прибыльности (доходности) инвестиций) - отношение интегрально-цитированного сальдо денежного потока, определенного без учета инвестиций по проекту, к интегральным дисконтированным инвестициям. [26.c. 101]

Этот индекс рассчитывается по формуле:

[ 5 ]



где 1С - объем исходных инвестиций,

Рк - годовой доход в k-ом году,

г - коэффициент дисконтирования,

п - продолжительность проекта.

Индекс прибыльности характеризует уровень доходов на единицу затрат, то есть эффективность вложений - чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект.

Очевидно, что если:

PI > 1, то проект следует принять,

PI < 1, проект следует отвергнуть,

PI = 1, проект не является ни прибыльным, ни убыточным, решение о его принятии или отклонении должно определяться иными факторами (социальными и др.).

В отличие от чистого приведенного эффекта (NPV) индекс рентабельности (PI) является относительным показателем: он характеризует уровень доходов на единицу затрат, то есть эффективность вложений - чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект. Критерий PI очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV (в частности, если два проекта имеют одинаковые значения NPV, но разные объемы требуемых инвестиций, то, очевидно, что выгоднее тот из них, который обеспечивает большую эффективность вложений).

К достоинствам индекса прибыльности, как правило, относят возможность его использования в качестве меры устойчивости проекта. Очевидно, что инвестиционный проект с индексом PI = 3 имеет существенно больший «запас прочности» по сравнению с проектом, у которого индекс PI = 1,2. Однако индекс доходности инвестиций лишь с большой долей условности можно отнести к самодостаточным показателям оценки эффективности проекта.

Нетрудно убедиться, что если чистый дисконтированный доход NPV > О положителен, то обязательно будет соблюдаться условие PI > 1. И наоборот - для убыточных проектов NPV < 0, а индекс доходности инвестиций однозначно меньше единицы (PI < 1). В этом смысле индекс PI теряет свое самостоятельное значение и может рассматриваться как производный от NPV.

Поэтому, в дополнение к показателю, характеризующему величину эффекта (т.е. абсолютную величину достигаемого результата), применяют также показатель эффективности реализации проекта (т.е. отношения результата к необходимым для его достижения затратам).

### 2. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по расширению и модернизации производственных мощностей ЗАО «Детчинский комбикормовый завод

### 2.1. Общее описание проекта

Расширение и модернизация производственных мощностей в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» предполагает приобретение импортного высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего производство высококачественной комбикормовой продукции современной рецептуры производительностью 15 тонн/час, и посредством приобретенного оборудования внедрение современной автоматизированной технологии производства с применением дробилок ММ-140, смесителя СП-2000, грануляторов ГТ-500, а также достижения комплексной автоматизации производственного процесса.

Планируемая модернизация завода позволит добиться коренного улучшения качества комбикормов на основе многокомпонентного весового дозирования на тензодатчиках, обеспечивающих высокую точность взвешивания, достижения гомогенности смеси на уровне 99%, получения обработанного паром продукта, лучше усваиваемого животными и безопасного в отношении микроорганизмов, а также за счет установки финишного напыления УФН-30-М для напыления растительного масла, витаминов, ферментов на готовые комбикорма.

**2.2. Описание предприятия**

Наименование – ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

Местонахождение – 249080, Россия, Калужская область, Малоярославецкий район, поселок Детчино, ул. Железнодорожная, 17.

**2.2.1. Общие сведения о предприятии**

Уставный капитал ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» - 2 085 тыс. рублей.

Учредителями предприятия являются:

ЗАО «Триер» - пакет акций ЗАО «Триер» составляет 99%;

Н.Е. Чепайкин - пакет акций ЗАО «Триер» составляет 1%.

История развития предприятия следующая:

До Великой Отечественной войны при железнодорожной станции Суходрев был основан пункт «Заготзерно», который принимал зерно от колхозов, затем доводил зерно до базисных кондиций (очищал, сушил) и хранил, как государственный резерв страны. В военное время и до 1969 года в складах пункта хранились хлебные запасы (мука, крупа) для государственных нужд. В послевоенное время Детчинский пункт «Заготзерно» находился в подчинении Малоярославецкой реалбазы.

С 1970 года согласно Приказу Министерства заготовок СССР на базе пункта «Заготзерно» был создан Детчинский комбикормовый завод (самостоятельное промышленное предприятие), вышестоящим органом которого стало Калужское Управление хлебопродуктов.

В 1992 году Детчинский комбикормовый завод становится филиалом государственного предприятия «Калугахлебопродукт» (бывшего Управления хлебопродуктов). В конце 1994 года государственное предприятие «Калугахлебопродукт» преобразуется в акционерное общество открытого типа, а в 1998 году - в открытое акционерное общество ОАО «Калугахлебопродукт», филиалом которого является Детчинский комбикормовый завод.

В апреле 2000 года было создано ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», как самостоятельное хозяйственное общество, основным учредителем которого становится ЗАО «Триер», владеющий 99% акций общества.

В 2000-2001гг. ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» осуществлял производственную деятельность на давальческом сырье, т.е. только оказывал услуги по выработке комбикормов. ЗАО «Триер» являлся давальцем сырья и получал готовые комбикорма для последующей реализации.

Начиная с 2002 года, ЗАО «Триер» является основным поставщиком сырья для ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» на платной основе и основным покупателем комбикормовой продукции, производящейся на ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

Сосредоточение фактически в ЗАО «Триер» интересов по эффективному снабжению, организации производства и сбыту готовой комбикормовой продукции значительно снижает производственные, коммерческие и финансовые риски инвестиционного проекта.

В настоящее время предметом деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» является производство кормов для животных (ОКВЭД – 15.71.1), а также услуги по хранению зерна (ОКВЭД – 63.12.3).

Предприятие характеризуется достаточно устойчивым финансовым положением, имеет позитивную динамику развития. Основной проблемой является обеспечение требуемого потребителями качества выпускаемой продукции с целью усиления ее конкурентоспособности на рынке сбыта. Предлагаемый инвестиционный проект и призван решить указанную проблему.

Численность работников предприятия составляет 45 человек. Среднемесячная заработная плата работников предприятия составляет 4 133 рублей.

Структура промышленно-производственного персонала следующая:

* работники аппарата управления – 5 человек (11,1%);
* специалисты – 7 человек (15,6%);
* служащие – 4 человека (8,9%);
* рабочие – 24 человек (53,3%);
* МОП и охрана – 5 человек (11,1%).

Предприятие имеет линейно-функциональную организационную структуру управления.

Предприятие занимается производством комбикормовой продукции уже более 35 лет, имеет рабочую силу необходимого профессионально – квалификационного уровня, необходимое лабораторное оборудование для контроля и обеспечения качества продукции, производственные мощности, позволяющие осуществить технологически законченный цикл производства качественной комбикормовой продукции. В этой связи технологические и производственные риски проекта незначительны.

**2.2.2. Основные виды и объемы деятельности**

Основным видом деятельности ЗАО «Детчинский ККЗ» является производство и сбыт высококачественной комбикормовой продукции для птицы всех категорий, крупного рогатого скота, свиней.

Объемы реализации продукции ЗАО «Детчинский ККЗ» в 2002-2004г.г. Таблица 2.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Объем производства и реализации продукции по годам | | |
| 2002 | 2003 | 2004 |
| Производство комбикормов, тн  Для свиней  Для КРС  Для птиц | 11 932  298,0  1 167,0  10 467,0 | 8 892  60,0  233,0  8 599,0 | 9 590  545,0  1 863,0  7 182,0 |
| Объем реализации комбикормовой продукции, тыс. руб. | 42 360,0 | 56 629,0 | 56 585,0 |

**2.2.3. Анализ финансового состояния**

Коэффициенты финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» и показатели, используемые для их расчета

Для расчета коэффициентов финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» были использованы следующие основные показатели:

а) совокупные активы (пассивы): баланс (валюта баланса) активов (пассивов).

Динамика изменения совокупных активов (пассивов) (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 36433 | 37707 | 39866 | 39389 | 57212 |

б) скорректированные внеоборотные активы: сумма стоимости нематериальных активов (без деловой репутации и организационных расходов), основных средств (без капитальных затрат на арендуемые основные средства), незавершенных капитальных вложений (без незавершенных капитальных затрат на арендуемые основные средства), доходных вложений в материальные ценности, долгосрочных финансовых вложений, прочих внеоборотных активов.

Динамика изменения скорректированных внеоборотных активов (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 29231 | 28687 | 28500 | 28027 | 27842 |

в) оборотные активы: сумма стоимости запасов (без стоимости отгруженных товаров), долгосрочной дебиторской задолженности, ликвидных активов, налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал, собственных акций, выкупленных у акционеров.

Динамика изменения оборотных активов (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 7202 | 9020 | 11366 | 11362 | 29370 |

г) ликвидные активы: сумма стоимости наиболее ликвидных оборотных активов, краткосрочной дебиторской задолженности, прочих оборотных активов.

Динамика изменения ликвидных активов (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 251 | 1395 | 1320 | 290 | 16237 |

д) наиболее ликвидные оборотные активы: денежные средства, краткосрочные финансовые вложения.

Динамика изменения наиболее ликвидных оборотных активов (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 133 | 1246 | 1113 | 19 | 609 |

е) краткосрочная дебиторская задолженность: сумма стоимости отгруженных товаров, дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты (без задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал).

Динамика изменения краткосрочной дебиторской задолженности (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 118 | 149 | 207 | 271 | 15620 |

ж) собственные средства: сумма капитала и резервов, доходов будущих периодов, резервов предстоящих расходов за вычетом капитальных затрат по арендованному имуществу, задолженности акционеров (участников) по взносам в уставный капитал и стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров.

Динамика изменения собственных средств (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 35723 | 35723 | 35903 | 35858 | 35926 |

з) обязательства предприятия: сумма текущих обязательств и долгосрочных обязательств должника.

Динамика изменения обязательств предприятия (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 710 | 1984 | 3963 | 3531 | 21286 |

и) выручка нетто: выручка от реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг за вычетом налога на добавленную стоимость, акцизов и других аналогичных обязательных платежей.

Динамика изменения выручки нетто (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 3074 | 42360 | 56629 | 56585 | 1475 |

к) чистая прибыль (убыток): чистая нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода, оставшаяся после уплаты налога на прибыль и других аналогичных обязательных платежей.

Динамика изменения чистой прибыли (убытка) отчетного периода (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0 | 0 | 180 | 372 | 68 |

### Анализ коэффициентов, характеризующих платежеспособность ЗАО «Детчинский комбикормовый завод»

а) Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно, и рассчитывается как отношение наиболее ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам предприятия. Значение данного показателя не должно быть менее 0,5.

Динамика изменения коэффициента абсолютной ликвидности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0,19 | 0,63 | 0,28 | 0,01 | 1,67 |

Значение коэффициента абсолютной ликвидности на конец анализируемого периода имеет достаточно высокое значение, что свидетельствуют о росте наиболее ликвидных активов у предприятия.

б) Коэффициент текущей ликвидности показывает, достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств в течение года, и определяется как отношение ликвидных активов к текущим обязательствам предприятия. Это основной показатель платежеспособности предприятия. В мировой и российской практике значение этого коэффициента должно находиться в диапазоне 1,5-2,0.

Динамика изменения коэффициента текущей ликвидности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0,35 | 0,7 | 0,33 | 0,08 | 1,67 |

Коэффициент текущей ликвидности на конец анализируемого периода (на 01.10.2005г.) также увеличился, но при этом ранее он оставался ниже нормы. Динамика изменения указанного показателя свидетельствует о том, что предприятию в 2002-2004 г.г. явно не доставало оборотного капитала для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности и покрытия текущих обязательств. Как видно из таблицы, ситуация изменилась по состоянию на 01.10.05г. в позитивную сторону.

в) Показатель обеспеченности обязательств ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» его активами характеризует величину активов предприятия, приходящихся на единицу долга, и определяется как отношение суммы ликвидных и скорректированных внеоборотных активов к обязательствам предприятия. Очевидно, значение данного показателя должно быть близко к 1,0 или выше, что свидетельствует о том, насколько собственные активы предприятия покрывают долговые обязательства.

Динамика изменения показателя обеспеченности обязательств активами

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 41,52 | 15,16 | 7,52 | 8,02 | 2,07 |

В течение всего анализируемого периода значение показателя обеспеченности обязательств предприятия его активами оставалось выше нормы.

г) Степень платежеспособности по текущим обязательствам определяет текущую платежеспособность организации, объемы ее краткосрочных заемных средств и период возможного погашения организацией текущей задолженности перед кредиторами за счет выручки. Степень платежеспособности определяется как отношение текущих обязательств ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» к величине среднемесячной выручки. Из этой формулировки следует, что чем меньше этот показатель, тем выше способность ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» погасить текущие обязательства за счет собственной выручки.

Динамика изменения степени платежеспособности по текущим обязательствам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 2,77 | 0,56 | 0,84 | 0,75 | 5,65 |

Динамика изменения указанного показателя с 01.01.02г. по 01.01.05г. была положительной и свидетельствовала о росте платежеспособности предприятия за анализируемый период, снижение этого показателя по состоянию на 01.10.05г. объясняется приостановлением производственной деятельности в связи с коренной реконструкцией завода, и как следствие – снижение объемов производства и выручки.

### Анализ коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость ЗАО «Детчинский комбикормовый завод»

а) Коэффициент автономии (финансовой независимости) показывает долю активов предприятия, которые обеспечиваются собственными средствами, и определяется как отношение собственных средств к совокупным активам. Нормальным для производства принято считать значение более 0,5.

Динамика изменения коэффициента автономии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0,98 | 0,95 | 0,9 | 0,91 | 0,63 |

Динамика изменения этого коэффициента за анализируемый период отражает тенденцию некоторого его ухудшения. Следует отметить, что значения коэффициента автономии в течение всего анализируемого периода достаточно высокие и превышают нормативные значения. Некоторое снижение этого показателя по состоянию на 01.10.05г. объясняется уменьшением абсолютной величины прибыли и значительным увеличением величины оборотных активов. Все вышесказанное вызвано активной инвестиционной политикой предприятия, реализуемой с привлечением, как кредитных средств, так и средств учредителей.

б) Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяет степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости, и рассчитывается как отношение разницы собственных средств и скорректированных внеоборотных активов к величине оборотных активов. Этот показатель является одним из основных коэффициентов, используемых при оценке несостоятельности предприятия. Нормальное значение этого коэффициента больше или равно 0,2 или 20% собственных средств в оборотных активах. Если же К<0,2, особенно если значительно ниже, необходимо оценить, как, в какой мере, собственные оборотные средства покрывают затраты на приобретение производственных запасов и товаров.

Динамика изменения коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0,9 | 0,78 | 0,65 | 0,69 | 0,28 |

Динамика изменения этого коэффициента за анализируемый период также отражает тенденцию некоторого его ухудшения. Следует отметить, что значения коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами в течение всего анализируемого периода достаточно высокие и превышают нормативные значения. Основной причиной снижения этого показателя по состоянию на 01.10.05г. является значительный рост оборотных активов.

в) Доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах характеризует наличие просроченной кредиторской задолженности и ее удельный вес в совокупных пассивах организации. Она определяется в процентах как отношение просроченной кредиторской задолженности к совокупным пассивам.

Динамика изменения доли просроченной кредиторской задолженности в пассивах (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 1,95% | 2,61% | 9,94% | 8,96% | 0,64% |

Доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» весьма незначительна и имеет тенденцию к снижению, что, безусловно, свидетельствует о высокой платежеспособности предприятия и его финансовой устойчивости.

г) Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам определяется как отношение суммы долгосрочной дебиторской задолженности, краткосрочной дебиторской задолженности и потенциальных оборотных активов, подлежащих возврату, к совокупным активам организации. Это более мягкий показатель по сравнению с коэффициентом автономии. В мировой практике принято считать, что нормальное значение коэффициента равно 0,9, критическим считается снижение его до 0,75. В отечественной практике критическим значением данного показателя считается величина в 25%.

Динамика изменения показателя отношения дебиторской задолженности к совокупным активам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,27 |

Низкие значения анализируемого показателя объясняются соответствующей кредитной политикой предприятия, направленной на возможность образования только ликвидной дебиторской задолженности, что совершенно оправдано в современных условиях.

### Анализ коэффициентов, характеризующих рентабельность предприятия

а) Рентабельность активов характеризует степень эффективности использования имущества организации, профессиональную квалификацию менеджмента предприятия и определяется в процентах как отношение чистой прибыли (убытка) к совокупным активам организации.  
В мировой практике для определения рентабельности активов предприятия широко используется так называемая формула Дюпона. Она имеет вид:

ROA = ЧП/A = ЧП/РП x РП/А

где: ЧП – чистая прибыль предприятия;

А – совокупные активы предприятия;

РП – валовая выручка от реализации продукции (работ, услуг),

а отношения:

ЧП/РП – это рентабельность реализованной продукции;

РП/A – оборачиваемость активов.

Динамика изменения рентабельности активов (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | 0% | 0% | 0,45% | 0,94% | 0,12% |

Следует отметить, что показатель рентабельности активов предприятия весьма низок в течение всего анализируемого периода, что свидетельствует о необходимости мощного увеличения объемов производства за счет его модернизации и внедрения новых производственных технологий в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

б) Норма чистой прибыли характеризует уровень доходности хозяйственной деятельности предприятия. Норма чистой прибыли измеряется в процентах и определяется как отношение чистой прибыли к выручке (нетто). Нормальное значение этого параметра в производстве – в диапазоне 0,1-0,15.

Динамика изменения нормы чистой прибыли (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. |
| значение | - | - | 0,32% | 0,66% | 4,61% |

Показатель нормы чистой прибыли на протяжении практически всего анализируемого периода имел низкое значение, что еще раз подтверждает необходимость реализации данного инвестиционного проекта.

Анализ состава и размещения активов.

Анализ активов предприятия проводится в целях оценки эффективности их использования, выявления внутрихозяйственных резервов роста платежеспособности, оценки ликвидности активов, степени их участия в хозяйственном обороте.

Распределение активов.

Таблица 2.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Внеоборотные активы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 29231 (80,23) | 28687 (76,08) | 28500 (71,49) | 28027 (71,15) | 27842 (48,66) | |
| Основные средства | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 28913 (79,36) | 28538 (75,68) | 27747 (69,6) | 27270 (69,23) | 26894 (47,01) | |
| Незавершенное строительство | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 318  (0,87) | 149  (0,4) | 753  (1,89) | 757  (1,92) | 948  (1,66) | |
| 2. Оборотные активы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 7202 (19,77) | 9020 (23,92) | 11366 (28,51) | 11362 (28,85) | 29370 (51,34) | |
| Запасы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 6207 (17,04) | 6645 (17,62) | 8532 (21,4) | 9535 (24,21) | 11941 (20,87) | |
| НДС | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 744  (2,04) | 980  (2,6) | 1514  (3,8) | 1537  (3,9) | 1192 (2,08) | |
| Дебиторская задолженность | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 118  (0,32) | 149  (0,4) | 207  (0,52) | 271  (0,69) | 15620 (27,3) | |
| Краткосрочные финансовые вложения | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 130  (0,36) | 1246  (3,3) | 1112 (2,79) | 0  (0) | 600  (1,05) | |
| Денежные средства | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 3  (0,01) | 0  (0) | 1  (0) | 19  (0,05) | 9  (0,02) | |
| Прочие оборотные активы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 0  (0) | 0  (0) | 0  (0) | 0  (0) | 8  (0,01) | |
| Совокупные активы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Периоды | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение  (уд. вес, %) | 36433 (100) | 37707 (100) | 39866 (100) | 39389 (100) | 57212 (100) | |

Анализ позволил выявить динамику роста активов предприятия, которые за анализируемый период увеличились на 20 779 тыс. руб., или на 57%, в первую очередь - за счет роста оборотных активов на 22 168 тыс. руб. или на 315%.

Эффективность использования основных фондов предприятия недостаточно высока, о чем свидетельствуют невысокие показатели фондоотдачи на предприятии. В 2002г. фондоотдача составила 0,1 рубль, в 2005 – 0,03 рубля.

За анализируемый период времени при росте оборотных активов ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» следует отметить улучшение их структуры, о чем свидетельствует рост доли ликвидных активов (краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности).

Анализ динамики и структуры источников капитала (тыс. руб.)

Таблица 2.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Собственный капитал | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Отчётный период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 35723 | 35723 | 35903 | 35858 | 35926 | |
| Заемный капитал | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Отчётный период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 710 | 1984 | 3963 | 3531 | 21286 | |
| ВСЕГО | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Отчётный период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 36433 | 37707 | 39866 | 39389 | 57212 | |

За анализируемый период собственные источники финансовых ресурсов предприятия увеличились незначительно на 203 тыс. руб., или на 0,5% за счет нераспределенной прибыли, обязательства ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» возросли на 20 576 тыс. руб., за счет получения долгосрочного займа и привлечения краткосрочного кредита, что свидетельствует о достаточно высокой степени кредитоспособности предприятия.

Распределение пассивов.

Таблица 2.4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Капитал и резервы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 35723 | 35723 | 35903 | 35858 | 35926 | |
| Уставной капитал | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 2085 | 2085 | 2085 | 2085 | 2085 | |
| Добавочный капитал | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 33638 | 33638 | 33638 | 33221 | 33221 | |
| Нераспределенная прибыль | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 0 | 0 | 180 | 552 | 620 | |
| Долгосрочные обязательства | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 0 | 0 | 0 | 0 | 10921 | |
| Краткосрочные обязательства | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 710 | 1984 | 3963 | 3531 | 10365 | |
| Займы и кредиты | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 0 | 0 | 0 | 0 | 10000 | |
| Кредиторская задолженность | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 710 | 1984 | 3963 | 3531 | 365 | |
| Совокупные пассивы | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Период | 01.01.02г. | 01.01.03г. | 01.01.04г. | 01.01.05г. | 01.10.05г. | | Значение | 36433 | 37707 | 39866 | 39389 | 57212 | |

Положительным моментом при анализе источников финансирования деятельности завода следует отметить пусть незначительный, но все же рост нераспределенной прибыли.

**2.2.4. Информация о руководителях предприятия**

Директором предприятия ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в настоящее время является Свайкина Валентина Васильевна, закончившая в 1970 году Бутурлинский механико-технологический техникум. Все годы своей трудовой деятельности Свайкина В.В. посвятила предприятию. Придя в 1970 году сразу после окончания техникума на завод, Свайкина В.В. проработала рабочей, мастером, начальником производства. С 1985 года она является директором предприятия.

В.В. Свайкина хорошо знает не только технологические основы производства, но и имеет большой опыт решения экономических и организационных задач управления предприятием, пользуется заслуженным авторитетом в трудовом коллективе и безграничным доверием собственников предприятия.

Главный бухгалтер ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» Куракина Галина Парфирьевна работает на заводе также с 1970 года. Свою деятельность на предприятии Куракина Г.П. начала с должности рядового бухгалтера, продолжила экономистом. С 1976 года Галина Парфирьевна назначена на должность заместителя главного бухгалтера, а с 1978 года – на должность главного бухгалтера. Также как и Свайкина В.В., Галина Парфирьевна уважаема и авторитетна в коллективе, ее трудовые успехи не раз отмечались на уровне руководства Малорославецкого района и пос. Детчино.

**2.3. Существо предлагаемого проекта**

**2.3.1. Местонахождение объекта, обоснование выбора**

Местонахождение объекта - Калужская область, Малоярославецкий район, поселок Детчино, ул. Железнодорожная, 17.

Выбор объекта объясняется следующими факторами:

* выгодное месторасположения предприятия (в непосредственной близости от хлебозаводов и птицефабрик), возможность реализации продукции автомобильным и железнодорожным транспортом, наличие собственной железнодорожной ветки и достаточно емких складских помещений для хранения сырья и готовой продукции, что приводит к значительной экономии транспортных и складских расходов;
* производство сертифицированной продукции, соответствующей требованиям нормативных документов, наличие необходимого лабораторного оборудования для контроля качества;
* значительный опыт производственно-хозяйственной деятельности предприятия по производству комбикормов, наличие квалифицированных кадров специалистов, менеджеров, производственных рабочих;
* большой объем производства продукции в сравнении с конкурентами, что приводит к значительной экономии удельных постоянных расходов и снижению себестоимости производства продукции;
* достаточно высокая диверсифицированность видов продукции, производимой ЗАО «Детчинский комбикормовый завод»;
* основным покупателем продукции и поставщиком сырья для ЗАО «Детчинский ККЗ» является ЗАО «Триер», который в свою очередь является основным учредителем ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», что обеспечивает согласование финансово-экономических интересов всех участников цепочки снабжение - производство – сбыт готовой продукции и нацеленность всех участников на достижение конечных результатов производства.

**2.3.2. Описание продукции**

Комбикормовое производство в России представляет собой сложившуюся индустриальную отрасль, обеспечивающую производителей животноводческой продукции полноценными кормами, комбикормами-концентратами, премиксами для всех возрастных групп и видов животных и птицы.

Для изготовления комбикормов необходимо составить обоснованный рецепт для данного вида животных или птицы. Расчет рецепта является важнейшим этапом в процессе производства комбикорма. Рецепт комбикорма – это состав смеси по соотношению отдельных компонентов в процентном или весовом выражении, содержащий показатели питательности, химического состава и стоимости единицы продукции.

Полноценный комбикорм – это комбикорм, полностью обеспечивающий потребности животных в питательных, минеральных и биологически активных веществах и не требующий дополнительной обработки (обогащения).

Комбикорм-концентрат – это комбикорм с повышенным содержанием протеина, энергии, аминокислот, минеральных веществ, скармливаемый в составе рациона в добавлении к грубым и сочным кормам.

Премикс – однородная смесь биологически активных веществ и наполнителя, используемая для обогащения комбикормов, БВД, БК или БВМК.

Рецепты рассчитываются в автоматизированном режиме с применением компьютерных технологий, утверждаются инженером-лаборантом, главным бухгалтером и руководителем предприятия. Для каждого вида комбикорма в соответствии с его назначением существуют ГОСТЫ, которым он должен соответствовать, например, для комбикорма-концентрата для крупного рогатого скота – ГОСТ 9268-90, для комбикорма-концентрата для свиней – ГОСТ 9267-90 (или Р51550-2000) и т.д. Продукция комбикормовой промышленности подлежит обязательной сертификации с выдачей сертификата соответствия на основании протоколов испытаний.

Показателями качества комбикормовой продукции являются:

1. Обменная энергия (ОЭ) корма показывает, какое количество его энергии может быть усвоено организмом для образования продукции. Определяется расчетным путем.
2. Кормовая единица – показатель, характеризующий общую питательность всего органического вещества корма. Определяется расчетным путем.
3. Содержание фосфора и кальция. Фосфор и кальций относят к минеральным элементам, входящим в зольную часть химического состава корма и получаемым в процессе сжигания. Определяется химическим путем в лаборатории завода.
4. Содержание хлористого натрия. Натрий и хлор являются необходимыми элементами питания животных. Потребность в натрии и хлоре регулируется обычным путем ввода в комбикорм определенного количества поваренной соли. Определяется в лаборатории завода химическим путем.
5. Содержание сырого протеина, важнейшего показателя качества. Сырой протеин представляет собой суммарное содержание азота и белковых и небелковых азотистых соединений в органическом веществе. Определяется в лаборатории по методу Кьельдаля.
6. Вода. Входит в состав всех кормовых продуктов, является жизненно важной составной частью рациона питания животных.
7. Биологически активные вещества – оказывают активное влияние на обмен веществ и повышение продуктивности животных. К ним относят: витамины, ферменты, антибиотики, микроэлементы, антиокислители и многое другое.
8. Премиксы обогащают комбикорма витаминами и микроэлементами.
9. Технические показатели характеризуют физические свойства кормовых продуктов. Определение этих свойств позволяет правильно разместить сырье и продукцию при хранении, установить очередность использования при отгрузке. К этим показателям относят: цвет, запах, вкус, засоренность, зараженность, крупность размола на дробилках, содержание неразмольных семян, металломагнитная примесь.

Лаборатория завода ведет постоянный контроль качества продукции по всем показателям качества комбикормов. Планируемая модернизация производства в ЗАО «Детчиский комбикормовый завод» на основе внедрения комплекса автоматизированного технологического оборудования позволит предприятию обеспечить высокий уровень качества комбикормовой продукции, недостижимый предприятиями-конкурентами с обычными условиями производства. Политика руководства предприятия и его собственников в области качества продукции следующая:

Обеспечение высокого качества комбикормовой продукции – основа достижения и поддержания конкурентоспособности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

**2.3.3. Содержание инвестиционного проекта**

Объем инвестиций для реализации проекта: 13 300 тыс. рублей, необходимые для:

* приобретения комплекта технологического оборудования, обеспечивающего производство высококачественной комбикормовой продукции современной рецептуры производительностью 15 тонн/час, затраты на приобретение и монтаж – 11 400 тыс. рублей;
* формирования необходимого оборотного капитала для обеспечения текущего хода производства продукции в объеме 1 900 тыс. рублей.

Источники инвестиций:

* Заемные средства – долгосрочный кредит ОАО «Россельхозбанк» в размере 10 млн. рублей, планируемый к получению на срок 5 лет, под 17 % годовых, с ежемесячной выплатой процентов и отсрочкой погашения основной суммы кредита на срок до 24-х месяцев с ее дальнейшим равномерным поквартальным погашением.
* Собственные источники – средства собственника ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в сумме 3,3 млн. рублей.

Объем производимой продукции (выручка от реализации): постепенно увеличивается с 10,9 млн. рублей в начале производства комбикормов (март 2006г.) до 44,9 млн. рублей продукции в месяц без учета НДС в конце срока реализации проекта.

Основные технические характеристики проекта:

\* Производительность комплекта технологического оборудования для производства комбикормовой продукции составляет 15 тонн/час.

Инвестиционные затраты на приобретение необходимого комплекта оборудования, включающего смеситель горизонтальный одновальный – 1 шт., установку финишного напыления УФН -30-М – 1 шт., дробилку ММ-140 – 2 шт., линию гранулированных кормов для сельхозживотных ГТЛ 500 – 2 шт., котел паровой ICI АХ 500 и котельное оборудование - 2 шт., в целом составляют 11 400 000 рублей.

2.4. Анализ положения дел в отрасли

Сельское хозяйство является важнейшей отраслью национальной экономики. Агропромышленная политика сегодня направлена на то, чтобы сделать его высокоэффективным и существенно повысить надежность обеспечения страны продукцией сельского хозяйства, улучшить ее качество, обеспечить продовольственную безопасность страны.

Для обеспечения конкурентоспособности предприятий агропромышленного комплекса сегодня необходимо повысить эффективность сельскохозяйственного производства на основе в первую очередь технической модернизации производства.

В настоящее время имеет место рост деловой активности в сельскохозяйственном секторе экономики, как в отрасли животноводства, так и растениеводства. Импорт недостаточно качественной сельскохозяйственной продукции из-за рубежа, присутствие таких факторов, как «коровье бешенство», «птичий грипп», повышение таможенных пошлин и снижение квот на ввоз значительно снижают уровень спроса на импортную сельскохозяйственную продукцию, являясь мощным фактором развития отечественного сельскохозяйственного производства.

В этой связи, среди отечественных сельхозтоваропроизводителей в области животноводства и птицеводства продолжает расти спрос на качественные, сбалансированные корма, в том числе: комбикорма-концентраты, производителем которых также является ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

Общий годовой объем производства в данной отрасли по Калужской области составляет порядка 32-36 тыс. тонн, тогда как реальная потребность в комбикормах только у региональных сельхозтоваропроизводителей оценивается в объеме 90-110 тыс. тонн в год. Таким образом, даже выход предприятия на проектную мощность (60 000 тонн в год к 2009 году) не покроет постоянно возрастающий спрос на рынке комбикормовой продукции.

Масштаб отраслевого рынка – межрегиональный: Московская и Калужская области.

Конкурентоспособность продукции ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» достаточно высокая.

Сезонность рынка – практически сведена к минимуму.

Импортная продукция на отраслевом рынке отсутствует.

Государственная политика в области поддержки и регулирования данного отраслевого рынка выражена в субсидировании процентных ставок по краткосрочным и долгосрочным кредитам, полученным в Российских кредитных организациях.

**2.5. Анализ рынков сбыта, продукции и закупок сырья**

**2.5.1. Рынок сырья, материалов и комплектующих**

При производстве комбикормовой продукции основным сырьевым ресурсом является зерно. Особенности национального сельскохозяйственного производства, в первую очередь масштабность посевных площадей (несмотря на их сокращение по причине заброшенности), приводят к тому, что предложение зерна на соответствующем сырьевом рынке может быть фактически неограниченным.

Следует помнить, что спрос на рынке зерна определяется потребностью в нем покупателей, к которым относятся и производители комбикормовой продукции, поэтому цены и условия приобретения основного сырьевого ресурса могут варьироваться в достаточно «вольном» диапазоне.

Вместе с тем, динамично развиваясь, рынок комбикормовой продукции создает соответствующий спрос на рынке зерна и обеспечивает необходимые условия для развития такой отрасли сельского хозяйства, как растениеводство.

Возможности же развития этой отрасли не ограничены, поэтому риски утраты рынка сырья – не значительны.

**2.5.2. Конкуренция на рынке сбыта**

Необходимость в производстве комбикормов возникла с начала 70-ых годов в связи с развитием животноводческих комплексов, птицефабрик, племенных хозяйств. В настоящее время рынок комбикормовой продукции является динамически развивающимся, в первую очередь в связи с постоянно растущим спросом на выпускаемую продукцию.

Потребителями продукции ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» являются сельскохозяйственные предприятия, специализирующиеся на производстве продукции животноводства и птицеводства, фермерские хозяйства, а также личные (подсобные) хозяйства, занимающиеся выращиванием крупного рогатого скота, свиней или птицы для целей личного потребления или для продажи.

Основными конкурентами ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» на региональном рынке являются:

* ЗАО «Сухиничский комбикормовый завод» - 15% отраслевого рынка;
* ООО «Агропромышленный комбинат» (г. Сухиничи) – 8-10% отраслевого рынка;
* ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов» - 20% отраслевого рынка;
* ОАО «Малоярославецкий хлебопродукт» - 5-8% отраслевого рынка.

Конкурентоспособность продукции ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» обеспечивается следующими факторами:

* высоким качеством производимой продукции на основе внедрения комплекса современного автоматизированного технологического оборудования;
* производством сертифицированной продукции, соответствующей требованиям нормативных документов, наличием необходимого лабораторного оборудования для контроля качества;
* значительным опытом производственно-хозяйственной деятельности предприятия по производству комбикормов, наличием квалифицированных кадров специалистов, менеджеров, производственных рабочих;
* более высоким объемом производства продукции в сравнении с конкурентами, что приводит к значительной экономии удельных постоянных расходов и снижению себестоимости производства продукции;
* большим сегментом рынка сбыта продукции в Калужском регионе (40-50%), что значительно снижает коммерческие риски проекта;
* наличием мощной производственной базы, подвергнутой капитальной реконструкции.

На рынке Калужского региона предприятие, в основном, использует канал движения товара нулевого уровня, т.е. позаказную систему сбыта на основе заключения договоров поставки с конечными потребителями комбикормовой продукции; на других региональных рынках предприятие вынуждено использовать каналы движения товара 1-го и 2-го уровней, т.е. работать с посредниками.

**2.5.3. Потенциальная емкость рынка сбыта**

Особое внимание со стороны Президента России и Правительства к развитию агропромышленного сектора экономики, создание льготных условий для вложения инвестиционных ресурсов в эту сферу в рамках национального проекта «Развитие АПК», послужили причиной роста деловой активности в этом секторе экономики, появления животноводческих и птицеводческих комплексов, крупных комплексных хозяйств, реализующих замкнутую технологическую цепочку производства и переработки первичной сельскохозяйственной продукции в конечную продукцию ее потребления.

Спрос на качественную отечественную сельскохозяйственную продукцию фактически неограничен. В этой связи потенциальную емкость рынка сбыта комбикормовой продукции следует оценить как достаточно высокую, рынок ненасыщен и характеризуется динамикой устойчивого роста спроса.

Как уже отмечалось ранее, сегодня дефицит рынка комбикормовой продукции по экспертной оценке составляет порядка 60-70 тыс. тонн в год.

* + 1. **Маркетинговая стратегия проекта**

Маркетинговая стратегия, учитывающая сложившуюся конъюнктуру рынка, нацелена на развитие производства высококачественной комбикормовой продукции, увеличения производительности завода до 15 тонн/час за счет применения дробилок ММ-140, смесителя СП-2000, грануляторов ГТ-500, комплексной автоматизации производственного процесса, коренного улучшения качества комбикормов на основе многокомпонентного весового дозирования на тензодатчиках обеспечивающих высокую точность взвешивания, достижения гомогенности смеси на уровне 99%, получения обработанного паром продукта, лучше усваиваемого животными и безопасного в отношении микроорганизмов, установки финишного напыления УФН-30-М для напыления растительного масла, витаминов, ферментов на готовые комбикорма. Планируемая модернизация завода позволит производить комбикорм высокого качества, который невозможно обеспечить на предприятиях и в колхозах, не оснащенных современным технологическим оборудованием. ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» ориентирован на производство комбикормов для птицы всех категорий (бройлеры, куры-несушки), свинокомплексов, высокоудойного стада крупного рогатого скота.

Средняя цена реализации комбикормовой продукции составляет 5 210 рублей за тонну, что обеспечивает ценовую конкурентоспособность продукции и обеспечивает предприятию уверенно рентабельное производство.

**2.6.Организационный план**

**2.6.1. Организационно-правовая форма реализации проекта**

Оператор проекта – ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», он же инициатор проекта и заемщик. Следует заметить, что предприятием в августе 2005 года уже получен краткосрочный кредит объемом 10 млн. рублей (18% годовых) для целей увеличения объемов производства (на закупку сырья).

Сейчас же, для реализации инвестиционной политики, направленной на коренную модернизацию производства с целью роста не только объемов производимой продукции, но и ее качества, предприятие и предлагает к рассмотрению Калужским региональным филиалом ОАО «Россельхозбанк» разработанный инвестиционный проект.

В рамках настоящего инвестиционного проекта предприятием планируется осуществить частичное финансирование закупки технологического оборудования и ввод его в эксплуатацию за счет заемных средств в объеме 10 млн. рублей в форме долгосрочного кредита на срок 5 лет (17% годовых), а также финансирование оставшейся части оборудования и текущей деятельности предприятия за счет средств собственника в объеме 3,3 млн. рублей.

**2.6.2. График реализации проекта**

Основные инвестиционные этапы проекта следующие:

Этап 1. Технико-экономическое обоснование проекта для получения инвестиционного кредита. Получение инвестиционного кредита. Сроки этапа: с 01.11.05г. по 01.12.05г. Стоимость этапа 50 тыс. рублей.

Этап 2. Приобретение необходимого комплекта технологического оборудования. Сроки этапа: с 01.12.05г. по 01.02.06г. Стоимость этапа 11 400 тыс. рублей.

Этап 3. Монтаж оборудования, подготовка и отладка производства. Сроки этапа: с 01.02.06г. по 01.03.06г. Стоимость этапа – 50 тыс. рублей.

2.7. Технология производства продукции

Предлагаемый к рассмотрению инвестиционный проект предполагает развитие двух видов деятельности:

* производство высококачественной комбикормовой продукции – основной вид деятельности;
* сдача в аренду складских помещений предприятия – вспомогательный вид деятельности.

Реализация инвестиционного проекта модернизации производства в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» предполагает применение современной автоматизированной технологии ее производства, обеспечивающий значительный рост качества продукции на основе многокомпонентного весового дозирования на тензодатчиках, обеспечивающих высокую точность взвешивания, достижения гомогенности смеси на уровне 99%, получения обработанного паром продукта, лучше усваиваемого животными и безопасного в отношении микроорганизмов, установки финишного напыления УФН-30-М для напыления растительного масла, витаминов, ферментов на готовые комбикорма.

Для ведения технологического производства кормов на предприятии будут применяться следующие технологические линии: зернового сырья, мучнистых продуктов, минерального сырья, дозирования, смешивания, взвешивания, гранулирования, финишного напыления.

Зерновое сырье подается с железнодорожного транспорта системой ленточных транспортеров и норий в силосы элеватора или в зерновые бункеры складов сырья. Далее оно транспортируется цепным транспортером, нориями и шнеком в производственный цех, взвешивается, подрабатывется на сепараторе, измельчается в молотковых дробилках и поступает в наддозаторные емкости.

Мучнистые продукты транспортируются с железной дороги ленточными транспортерами и норией в бункеры для мучнистого сырья. Затем они цепным транспортером, нориями и шнеком транспортируются в цех, где происходит взвешивание и просеивание. После чего мучнистое сырье попадает в наддозаторные емкости.

Минеральное сырье поступает железнодорожным транспортом в склад напольного хранения, растаривается, при необходимости, измельчается дробилкой, далее посредством транспортеров и нории попадает в наддозаторные емкости для минерального сырья.

Линия минерального сырья может использоваться при транспортировке жмыха в производство. При этом, в нее включается молотковая дробилка для измельчения жмыха.

После дозирования компонентов согласно рецептам и смешивания в смесителях происходит взвешивание комбикормов на тензодатчиках, обработка паром, гранулирование, финишное напыление капельным методом жидкими масляными компонентами и транспортировка нориями и ленточным транспортером в склады готовой продукции.

Характеристики закупаемого оборудования и техники

1. Смеситель горизонтальный периодического действия СП-2000 для смешивания сухих сыпучих компонентов:

Объем смесителя, л 2000

Время смешивания, мин 2,5 – 3,5

Однородность смеси, % 95 – 97

Потребляемая мощность, не более, кВт 31

Давление воздуха в системе, МПА 0,4 – 0,6

Максимальный расход сжатого воздуха, куб.м/час 0,21

Напряжение питания 3-хфазная сеть, 380 В, 50 Гц

Устройство разгрузки заслонка (пневмопривод)

Масса смесителя, кг 2500

Цена (с учетом НДС) 1 100 000 рублей

2. Установка финишного напыления УФН – 30 – М для напыления растительного масла на гранулированные комбикорма с размером гранул от 1 до 5 мм:

Номинальная производительность

по обрабатываемому продукту, до т/час 24

Предельная допускаемая погрешность

расходомера сыпучих материалов, % 1,5

Погрешность ввода жидких компонентов, % 1,5

Процент ввода растительного масла, % 1,0 – 3,0

Напряжение питания 3-хфазная сеть, 380 В, 50 Гц

Потребляемая мощность, не более, кВТ 6

Цена (с учетом НДС) 1 200 000 рублей

3. Линия гранулирования кормов (производительностью до 15 т/ч на матрице диаметром 5 мм) для сельхозживотных ГТЛ – 500 в составе:

Пресс-гранулятор ГТ-500:

Дозатор:

Привод, кВт 1,1

Скорость вращения, об/мин 1500

Одновальный кондиционер – 2 шт.

Вместимость, л 230

Привод, кВт 7,5

Скорость вращения, об/мин. 1500

Прессующая секция:

Система из 2-х роликов:

Наружный диаметр роликов, мм 240

Ширина, мм 120

Матрица:

Внутренний диаметр, мм 500

Отверстия, мм 5,0

Привод к прессу – 2 шт., кВт 55

Скорость вращения, об/мин 1000

Охладитель противотока ГТО 19 х 9

Производительность, т/час. 10

Цена (с учетом НДС) 2 300 000 руб.

4. Котел паровой ICI АХ 500 и котельное оборудование:

Питательный насос (тип) CR

Горелка газовая блочная (тип) UNIGAL

Оборудование химводоподготовки (тип) YURBI

Сетевые насосы NB

Насосы исходной воды CR

Циркуляционные насосы UPS

Емкостной водонагреватель ICI

Цена (с учетом НДС) 1 850 000 руб.

5. Дробилка ММ-140

Производительность, т/час 17

Мощность, кВ 90 – 110

Скорость вращения, об/мин 1500

Окружная скорость молотков, м/с 90

Цена (с учетом НДС) 400 000 рублей

**2.8. Финансовый план**

**2.8.1. Условия и допущения, принятые для расчета**

Финансовый учет ставится в целях поддержки текущей платежеспособности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод». В условиях инфляции и кризиса неплатежей, управление денежными потоками становится особенно актуальным. Основными бюджетами фирмы являются бюджет движения денежных средств (БДДС) и бюджет доходов и расходов (БДР).

Бюджет движения денежных средств обеспечивает решение следующих задач:

Ведение учета, анализа и планирования финансовых потоков фирмы в целом и образующих ее центров учета.

Обеспечение текущей платежеспособности.

Выявление размеров динамики положительного и отрицательного сальдо наличных средств.

В основе КЭШ-ФЛО (отчета о движении денежных средств) лежит метод анализа денежных потоков (Cash-Flows), который является основным «классическим» методом инвестиционного анализа и используется в наиболее известных методиках планирования и оценки эффективности инвестиционных проектов.

Выражение «КЭШ-ФЛО» используется для определения текущего остатка денежных средств на расчетном счете предприятия. Этот остаток формируется за счет притока денежных средств (доходов от текущей деятельности) и оттока денежных средств (затрат по текущей деятельности, налоговых и других выплат). Все поступления и платежи отражаются в КЭШ-ФЛО в периоды времени, соответствующие фактическим датам осуществления этих платежей с учетом условий поставки и оплаты предоставляемых услуг. Таким образом, КЭШ-ФЛО фактически является современной и наглядной формой финансового планирования.

КЭШ-ФЛО является финансовым обеспечением реализации бизнес-плана, определяющим достаточность источников финансирования всех запланированных видов деятельности предприятия. В этой связи при разработке бюджета движения денежных средств требуется соблюдение двух условий:

Не должно быть отрицательных остатков в балансе наличности на конец периода. Отрицательные остатки свидетельствуют о нехватке денежных ресурсов для реализации бизнес-плана в соответствующем периоде и, естественно, о финансовой несбалансированности проекта.

Не должно быть слишком больших положительных остатков денежной наличности, что свидетельствует о неэффективности финансового планирования на предприятии.

Указанные два условия соблюдены при разработке бюджета движения денежных средств.

Бюджет доходов и расходов (прибыли-убытки) обеспечивает решение задач:

Ведение учёта, анализа и планирования доходов и расходов, прибылей и убытков, рентабельности фирмы в целом и образующих ее центров финансового учета.

Учёт, анализ и планирование налогов на прибыль.

Определение уровня и возможности возврата кредита, выплаты дивидендов.

Учет, анализ, и планирование соотношения выручки от реализации с суммарными, а также переменными и постоянными затратами.

**2.8.2. Исходные данные**

**2.8.2.1. Бухгалтерский учет и налогообложение**

Бухгалтерский учет ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» строится на основании ФЗ «О бухгалтерском учете». Учетная политика разрабатывается исходя из факторов, влияющих на себестоимость и финансовые результаты. Параллельно с постановкой бухучета по российским стандартам, планируется освоение международных стандартов (GAAP и IAS). Валюта баланса для внутренних нужд и для предоставления в налоговые органы – рубли. В плановые ценовые показатели до конца 2010г. делается поправка исходя из темпов роста курса доллара и инфляции. Полная автоматизация бухгалтерского учета на базе специализированных программ “1С”. Это дает возможность оперативно предоставлять заинтересованным лицам балансы и другую бухгалтерскую отчетность.

ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» применяет традиционную систему налогообложения, в составе обязательных для начисления и перечисления налогов следующие:

- налог на прибыль - 24% налогооблагаемой прибыли;

- налог на добавленную стоимость – 10%;

- ЕСН – 26% фонда оплаты труда;

- платежи по обязательному страхованию от несчастных случаев - 1% фонда оплаты труда;

- налог на имущество – 2,2 % от стоимости налогооблагаемого имущества (предприятие имеет льготу по налогу на имущество в соответствии с региональным Законом Калужской области от 28.11.2003г. № 269-03);

- транспортный налог за легковой автомобиль ГАЗ 31029 и грузовой автомобиль ГАЗ 5307, сумма транспортного налога составляет 2 420 рублей в год;

Налог на землю в соответствии с налоговой ставкой 0,627 руб./кв. м и налогооблагаемой базой 20 306 кв. м земли; в соответствии с расчетом сумма налога на землю в год составляет 12 737 рублей.

Налоговые платежи (кроме налогов, связанных с ФОТ) осуществляются ежеквартально.

В целом существующую налоговую ситуацию можно расценивать как удовлетворительную.

Ведение налогового учета, обязательное для каждого предприятия с 01.01.2002 года, автоматизировано на базе программных продуктов “1С”.

**2.8.2.2. Номенклатура и цены продукции (услуг)**

Комбикорм-концентрат для крупного рогатого скота, цена за 1 т. – 4 руб. 90 коп., комбикорм-концентрат для свиней, цена за 1 т. – 4 руб. 50 коп., комбикорм-концентрат для птицы, цена за 1 т. – 5 руб. 20 коп.

2.8.2.3. План производства

Объемы производства продукции ЗАО «Детчинский ККЗ» в 2002-2004г.г.

Таблица 2.5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Объем производства продукции в 2002-2004 г.г. | | |
| 2002 | 2003 | 2004 |
| Производство комбикормов, тн/год | 11 932 | 8 892 | 9 590 |

Объемы производства продукции ЗАО «Детчинский ККЗ» на период реализации инвестиционного проекта

Таблица 2.6.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Объем производства продукции по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Производство комбикормов, тн/год | 0 | 25 667 | 36 000 | 48 000 | 60 000 | 60 000 |
| Производство комбикормов, тн/месяц | 0 | От 2 000 до 3 000 | На уровне 3 000 | От 3 000 до 4 000 | На уровне 5 000 | На уровне 6 000 |

Предприятие планирует увеличить годовой объем производства за период с 2006 по 2010 годы с 25 667 тонн до 60 000 тонн, т.е. практически в два с половиной раза, а месячный объем производства – с 2 000 тонн до 6 000 тонн, т.е. практически в три раза. За период с марта 2006 года по октябрь 2010 года предприятие планирует произвести 229 667 тонн комбикормов.

**2.8.2.4. Номенклатура и цены сырья, материалов и пр.**

Основным затратным сырьевым ресурсом для изготовления (до 70% себестоимости) комбикормов является зерно пшеницы. Остальными составляющими являются: минеральные и химические элементы, биологически активные вещества (витамины, ферменты, антибиотики, микроэлементы и т.п.).

Затраты ЗАО «Детчинский ККЗ» на сырье на период реализации инвестиционного проекта

Таблица 2.7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | Затраты на приобретение сырья по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Затраты на сырье, тыс. рублей | 0 | 136 375 | 187 905 | 274 697 | 373 799 | 397 772 |

Общая сумма расходов на приобретение сырья для изготовления комбикормов за период с марта 2006 года по октябрь 2010 года составит 1 370 549 тыс. рублей.

**2.8.2.5. Калькуляция прямых материальных затрат**

В состав прямых материальных затрат, кроме затрат на приобретение сырья, включаются и затраты на топливо и энергию.

Прямые затраты ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта

Таблица 2.8.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статей прямых материальных затрат | Прямые материальные затраты по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Затраты на сырье, тыс. рублей | 0 | 136 375 | 187 905 | 274 697 | 373 799 | 397 772 |
| Затраты на топливо и энергию | 0 | 2 783 | 3 835 | 7 044 | 13 557 | 20 935 |
| ИТОГО: | 0 | 139 159 | 191 740 | 281 741 | 387 356 | 418 707 |

Общая сумма прямых материальных затрат за период с марта 2006 года по октябрь 2010 года составит 1 418 703 тыс. рублей: 1 370 549 – на приобретение сырья; 48 154 тыс. рублей – на топливо и энергию.

**2.8.2.6. Численность персонала и заработная плата**

Численность работников предприятия составляет 45 человек. Среднемесячная заработная плата работников предприятия составляет 4 133 рублей. Месячный фонд оплаты труда – 186 000 рублей.

Предприятие имеет линейно-функциональную организационную структуру управления.

Динамика изменения затрат на оплату труда всех сотрудников предприятия на период инвестиционного кредита приведена ниже.

Затраты на оплату труда ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2.9.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Затраты на оплату труда по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Затраты на оплату труда, тыс. рублей | 58,29 | 2 469 | 3 067 | 3 330 | 3 734 | 3 556 |

Таким образом, затраты на оплату труда за период с ноября 2005 года по октябрь 2010 года составят 16 214 тыс. рублей.

**2.8.2.7. Общие издержки**

В состав общих (накладных) издержек включены: административные, производственные (общехозяйственные) и маркетинговые (сбытовые) издержки. Динамика изменения общих издержек на период инвестиционного кредита приведена ниже.

Общие издержки ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2.10.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Общие издержки по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Общие издержки, тыс. рублей | 7,31 | 1 253 | 1 621 | 1 768 | 1 938 | 1 762 |

За период с ноября 2005 года по октябрь 2010 года сумма общих издержек составит 8 340 тыс. рублей.

**2.8.2.8. Амортизация и проценты за кредит**

Затраты амортизацию и проценты по кредитам ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2.11.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | Затраты на амортизацию и проценты за пользование кредитами по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Амортизация, тыс. рублей | 448 | 5 582 | 5 282 | 4 785 | 4 785 | 3 988 |
| Проценты за пользование кредитами, тыс. рублей | 509 | 2 442 | 1 688 | 1 287 | 704 | 146 |
| ИТОГО: | 957 | 8 024 | 6 970 | 6 072 | 5 489 | 4 134 |

Итого, за период с ноября 2005 года по октябрь 2010 года предприятием будет начислено амортизации на здания, сооружения, оборудование и транспорт 24 870 тыс. рублей, уплачено процентов за пользование кредитными средствами (как краткосрочными, так и долгосрочными) – 6 776 тыс. рублей.

Необходимо заметить, что за аналогичный период из средств федерального бюджета предприятию будет субсидировано (возмещено) процентов в размере 3 818 тыс. рублей, что составляет 55% от величины планируемых к уплате процентов.

Таким образом, фактическая процентная нагрузка в абсолютной величине составит 2 958 тыс. рублей (по сложной схеме).

**2.8. 3. Калькуляция себестоимости продукции (услуг)**

Калькуляция себестоимости ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2.12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Объемные показатели затрат по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Материалы и комплектующие, тыс. рублей | 0 | 139 159 | 191 740 | 281 741 | 387 356 | 418 707 |
| Общие издержки, тыс. рублей | 7,31 | 1 253 | 1 621 | 1 768 | 1 938 | 1 762 |
| Зарплата, тыс. рублей | 58,29 | 2 469 | 3 067 | 3 330 | 3 734 | 3 556 |
| Проценты за пользование кредитами, тыс. рублей | 509 | 2 442 | 1 688 | 1 287 | 704 | 146 |
| Амортизация, тыс. рублей | 448 | 5 582 | 5 282 | 4 785 | 4 785 | 3 988 |

Итого, себестоимость выпущенной продукции (оказанных услуг) за период с ноября 2005 года по октябрь 2010 года составит 1 474 911 тыс. рублей.

**2.8.4. Расчет выручки**

Как уже отмечалось ранее, рассчитанный бизнес-план предполагает развитие двух видов деятельности:

* производство высококачественной комбикормовой продукции – основной вид деятельности;
* сдача в аренду складских помещений предприятия – вспомогательный вид деятельности.

Структура выручки ЗАО «Детчинский ККЗ на период реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2.13.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Объем реализации продукции по годам | | | | | |
| 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Выручка от реализации комбикормов, тыс. рублей | 0 | 147 875 | 202 414 | 293 171 | 394 368 | 421 066 |
| Выручка от оказания услуг от сдач в аренду складских помещений, тыс. рублей | 0 | 3 018 | 6 260 | 12 215 | 16 432 | 17 544 |
| ИТОГО: | 0 | 150 893 | 208 674 | 305 386 | 410 800 | 438 610 |

Выручка от реализации произведенных комбикормов за период с марта 2006 года по октябрь 2010 года составит 1 458 893 тыс. рублей, от сдачи в аренду складских помещений – 55 470 тыс. рублей, всего – 1 514 363 тыс. рублей., а с учетом принятого допущения по размеру потерь (2%) – 1 484 780 тыс. рублей.

**2.8.5. Потребность в первоначальных оборотных средствах**

Потребность в первоначальных оборотных средствах до выхода на запланированную проектную мощность (март 2006 года) сложилась в объеме 1 900 тыс. рублей. Данный разрыв в оборотных средствах будет покрыт либо финансовыми вложениями акционеров, либо средствами собственников в комбинации с давальческим сырьем участников неформального агро-холдинга (ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов», ЗАО «Триер», ОАО «Калужский комбинат хлебопродуктов»).

**2.8.6. Расчет прибылей, убытков и денежных потоков**

Дисконтированные расчеты прибылей, убытков, прогнозы движения денежных средств (КЭШ-фло), агрегированные балансы предприятия и произведенные расчеты основных финансовых показателей на период реализации инвестиционного проекта приведены в Приложениях к настоящему Бизнес-плану («Прибыли-убытки», «Кэш-фло», «Баланс», «Финансовые показатели»).

Итоговая часть:

* по итогам работы за 2005 год предприятием будет получен убыток в размере 895,67 тыс. рублей;
* по итогам работы за 2006 год – размер убытка увеличится до 2 172,60 тыс. рублей;
* по итогам работы за 2007 год – размер убытка снизится до 234,97 тыс. рублей;
* по итогам работы предприятием будет получена чистая прибыль в размере 5 268 тыс. рублей;
* по итогам работы за 2009 год – размер прибыли снизится до 3 388 тыс. рублей (вследствие стабилизации объемов производства);
* по итогам работы за 10 месяцев 2010 года – размер прибыли составит 1 489 тыс. рублей.

Отрицательные остатки в балансе наличности на конец периодов планирования отсутствуют. Значительных остатков денежной наличности, свидетельствующих о неэффективном финансовом планировании, не наблюдается (максимальные остатки составляют в абсолютном выражении от 20 до 2 500 тыс. рублей).

**2.8.7. Источники, формы и условия финансирования**

Источники инвестиций:

1. Заемные средства – долгосрочный кредит «Россельхозбанка» в размере 10 млн. рублей, планируемый к получению на срок 5 лет, 17 % годовых, с ежемесячной выплатой процентов и отсрочкой погашения основной суммы кредита на срок в два года с ее дальнейшим равномерным погашением.

Погашение кредита планируется осуществлять с 4-го квартала 2007г. График погашения следующий:

4-й квартал 2007г. – 571,43 тыс. руб.;

с 1-го квартала 2008г. по 3 квартал 2010г. – 857,14 тыс. руб.

Погашение внутреннего инвестиционного займа в объеме 10 921 тыс. руб., учтенного в стартовом балансе предприятия, планируется осуществлять следующим образом:

4-й квартал 2006г – 3 000 тыс. руб.;

1-й квартал 2007г. – 1 321 тыс. руб.;

2-й квартал 2007г. – 1 600 тыс. руб.

3-й квартал 2010г. – 5 000 тыс. руб.

Не исключено, что средства, планируемые к погашению внутреннего займа в течение 4-го квартала 2006г. - 2-го квартала 2007г., будут использованы предприятием, как источники рефинансирования (дальнейшего развития инвестиционной деятельности ЗАО «Детчинский ККЗ», как то: организация инновационной деятельности по производству структурированного белка – новейшего вида кормодобавки).

2. Собственные источники ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в сумме 3,3 млн. рублей (собственные оборотные средства).

**2.8.8. Оценка экономической эффективности проекта**

Основные финансовые показатели, характеризующие эффективность и изменение финансового состояния ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в связи с реализацией проекта его развития, приведены в Приложениях к бизнес-плану.

Анализ рассчитанных финансовых показателей позволил сделать следующие выводы:

1. Коэффициенты текущей и срочной ликвидности, характеризующие уровень платежеспособности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», достаточно высоки, и имеют тенденцию к росту, несмотря на активную инвестиционную деятельностью общества. При нормативном значении коэффициента текущей ликвидности (более 2) на конец прогнозного периода коэффициент текущей ликвидности принимает значение 3,57. Аналогично коэффициент срочной ликвидности принимает значение 1,38 при нормативе более 1. Значения этих коэффициентов свидетельствуют о достаточно высоком уровне платежеспособности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» при реализации инвестиционного проекта его развития.

2. Коэффициенты оборачиваемости активов и их основных составляющих достаточно высоки, что свидетельствует о высокой деловой активности предприятия при реализации инвестиционного проекта, выявленная тенденция замедления оборачиваемости отдельных составляющих активов предприятия является следствием активной инвестиционной политики ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

3. Коэффициенты рентабельности на конец реализации проекта положительны, что свидетельствует о доходности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» при реализации проекта модернизации производства.

4. Чистый оборотный капитал общества имеет тенденцию к росту, что свидетельствует о достаточности собственных источников для финансирования текущей деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» и погашения кредитов Банка и внутреннего займа.

Анализ рассчитанных показателей таблицы прибылей (убытков), приведенной в Приложениях, позволяет сделать следующие выводы:

1. Деятельность ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» по реализации инвестиционного проекта является доходной, начиная с первого квартала 2008 года.

2. Наличие чистой прибыли (собственных источников финансовых ресурсов) на протяжении 2008-2010 г.г. является основой для обеспечения финансовой устойчивости и конкурентоспособности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

3. Основным направлением использования чистой прибыли является ее реинвестирование в производство с целью реализации Стратегии развития ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» на период 2005-2010 г.г. и роста чистой стоимости бизнеса.

Основные интегральные показатели экономической эффективности реализации проекта следующие:

1. Чистый приведенный доход от реализации проекта (разница между суммой всех дисконтированных денежных потоков доходов и суммой всех дисконтированных денежных потоков затрат), рассчитанный с учетом инвестирования в планируемом объеме получаемой прибыли в развитие и обновление бизнеса, составляет 13 988 тыс. рублей. Проект считается экономически целесообразным, если чистый приведенный доход является положительной величиной.

2. Индекс прибыльности проекта модернизации и расширения производства продукции в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» (отношение суммы всех дисконтированных денежных потоков доходов к сумме всех дисконтированных денежных потоков затрат) составляет 2,18. Проект считается экономически эффективным, если индекс прибыльности проекта достигает значения, большего 1.

3. Средняя норма рентабельности проекта (средняя за период реализации проекта чистая бухгалтерская прибыль в сопоставлении со средними инвестициями) – 64,16%. Использование только данного показателя не позволяет обосновать экономическую эффективность проекта.

4. Внутренняя норма рентабельности (ставка доходности или дисконтирования, при которой чистый приведенный доход принимает значение, равное нулю или индекс прибыльности проекта принимает значение, равное единице) – 123,20%. Проект считается экономически эффективным, если внутренняя норма рентабельности превышает средневзвешенную стоимость капитала.

5. Модифицированная внутренняя норма рентабельности (более правильная оценка внутренней нормы рентабельности, основанная на определении будущей стоимости всех денежных доходов и их дисконтировании по ставке внутренней рентабельности) – 36,97%.

6. Дисконтированный период окупаемости проекта (период времени, в течение которого дисконтированные результаты от реализации проекта покроют дисконтированные инвестиционные затраты, необходимые для реализации проекта) – 17 месяцев (около 1,5 лет), что значительно меньше срока получения кредита и свидетельствует о незначительных кредитных рисках кредитования данного проекта банком.

7. Обоснование ставки дисконтирования.

В соответствие с распространенным положением теории инвестиционного анализа предполагается, что ставка дисконтирования должна содержать темп инфляции, минимальную норму прибыли кредитора и поправку, учитывающую степень риска конкретного проекта.

Ставка дисконтирования без учета риска проекта (d) определяется в долях единицы как отношение ставки рефинансирования (r), установленной Центральным банком Российской Федерации, и объявленного Правительством Российской Федерации на текущий год темпа инфляции (i):

1 + d = (1 + r/100) / (1 + i/100) ( 1 )

Или d = (1 + 14/100) / (1 + 8/100) – 1, т.е.

d = 0,06

Ставка дисконтирования, учитывающая риски проекта, (D) определяется в процентах по формуле:

D = d х 100 + P ( 2 )

где: P - поправка на проектный риск (см. Таблицу 2.14.).

D = 0,06 х 100 + 12 = 18%

С учетом того, что Банк оставляет за собой право корректировать ставку дисконтирования по результатам экспертизы бизнес-плана и других материалов по проекту, поэтому принимаем ставку дисконтирования, равной 20%.

Вывод: рассчитанные интегральные показатели экономической эффективности проекта модернизации производства в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» свидетельствуют об экономической целесообразности выбранного направления развития ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в соответствии с разработанным бизнес-планом.

**2.9. Оценка рисков**

**2.9.1. Анализ чувствительности**

Одной из задач анализа проекта является определение чувствительности показателей эффективности проекта к изменению различных параметров. Чем выше диапазон изменения параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем лучше он защищен от колебания различных факторов, тем ниже риск проекта.

Проанализирована чувствительность важнейшего показателя экономической эффективности проекта – чистого приведенного дохода к изменению таких важнейших параметров проекта, как цена реализации продукции, объем сбыта и объем инвестиций. Диапазоны изменения параметров заданы в пределах от – 20% до + 20%.

Наиболее чувствителен чистый приведенный доход к изменению цены реализации продукции. При уменьшении цены реализации только на 2%, значение чистого приведенного дохода становится отрицательным. В этой связи требуется разработка правильной ценовой политики предприятии, контроль за уровнем цен отгрузки, достижение ценовой конкурентоспособности для учета этого фактора риска.

Чувствительность чистого приведенного дохода к остальным анализируемым параметрам весьма незначительна, поскольку их изменение в большую и меньшую стороны на 20%, не приводят к снижению чистого дохода до уровня отрицательных значений.

### 2.9.2. Уровень безубыточности

Безубыточность - такое состояние, когда бизнес не приносит ни прибыли, ни убытков. Это выручка, которая необходима для того, чтобы предприятие начало получать прибыль.

Разность между фактическим объемом реализованной продукции (услуг) и безубыточным объемом продаж - это зона безопасности (зона прибыли), и чем она больше, тем прочнее финансовое состояние предприятия.

Расчет показателей безубыточного объема продаж и зоны безопасности основывается на взаимодействии: затраты - объем продаж - прибыль.

Здесь представлен аналитический способ расчета безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия.

Исходные данные для расчета:

Себестоимость произведенной продукции за 2004 год составляет 55 631 тыс. руб., в т.ч.:

Переменные затраты - 54 361 тыс. руб.;

Постоянные затраты - 1 270 тыс. руб.;

Выручка от реализации продукции за 2004г. составляет 56 585 тыс. руб. без учета НДС.

Переменные затраты зависят от объема производства и продажи продукции. В основном это прямые затраты ресурсов на производство и реализацию продукции (прямая заработная плата, расход сырья, материалов, топлива, электроэнергии и др.). Переменные затраты на производство 1 тонны продукции в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» составляют 4 973,6 рубля. Постоянные затраты не зависят от динамики объема производства и продажи продукции. Одна их часть связана с производственной мощностью предприятия (амортизация, арендная плата, заработная плата управленческого и обслуживающего персонала на повременной оплате и общехозяйственные расходы), другая - с управлением и организацией производства и сбыта продукции. За 2004г. постоянные затраты составили 1 270 тыс. руб.

Таким образом, определяем маржинальный доход (разность между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и суммой переменных затрат):

Дм = В - Рп,

где:

Дм - маржинальный доход;

В - выручка от реализации продукции;

Рп - сумма переменных затрат.

Дм = 56 585 тыс. руб. – 54 361 тыс. руб. = 2 224 тыс. руб.

Точка безубыточного производства в объемных показателях (объем продаж, обеспечивающий возмещение всех затрат предприятия) рассчитывается по формуле:

Об.у. = Н / (Цед. – Зпер.ед.)

Об.у. = 1 270 тыс.руб. / (5 115,2 руб./т – 4 973,6 руб./т) = 8 970 тонн/год.

Таким образом, для обеспечения безубыточного производства в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод», необходимо производить и реализовывать продукции в объеме, не меньшем 8 970 тонн комбикорма в год.

Далее по следующей формуле рассчитываем точку безубыточного объема продаж (порог рентабельности) в денежном измерении:

Т = Цед х Об.у. = 5 115,2 х 8 970 = 45 883,34 тыс.руб.

В соответствии с приведенными расчетами, для обеспечения безубыточной деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» при сложившемся уровне постоянных и переменных затрат необходимо производить и реализовывать 8 970 тонн продукции в год, при этом порог рентабельности завода будет составлять 45 883,34 тыс. рублей.

Запас финансовой прочности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» (диапазон безубыточного производства) составляет 15%.

**2.9.3. Оценка проектных рисков**

Возможные риски в бизнесе можно разделить на три группы. К первой группе относятся риски, вероятность возникновения которых минимальная. Это всевозможные стихийные бедствия и прочие форс-мажорные обстоятельства, связанные с потерей или имущества. Их легко устранить страхованием имущества и наличием ремонтного фонда. Сезонность и климатические воздействия на функционирование бизнеса влияние не оказывают.

Ко второй группе следует отнести риски, связанные с ухудшением макроэкономической ситуации и налогового климата в стране. Это может сказаться на выполнении финансовых и календарных планов, но вряд ли приведет к отсутствию спроса на продукцию предприятия. Основной защитой от резких колебаний конъюнктуры рынка должны служить высокая ликвидность активов, отсутствие дебиторской задолженности и минимальные складские запасы.

Наиболее вероятны риски, относящиеся к третьей группе и связанные с неправильным (некорректным) бизнес-планированием, недостатком оборотных средств, неверной маркетинговой стратегией или возможными судебными исками контрагентов по договорам.

Кроме того, при оценке проектных рисков, воспользуемся интегральными значениями типовых проектных рисков, применяемыми в российской практике оценки инвестиционных проектов.

Интервалы значений типовых рисков проекта

Таблица 2.14.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Величина типового риска | Суть проекта | P,  процент |
| Низкий | Снижение себестоимости продукции | 6 – 10 |
| Средний | Увеличение объема продаж существующей продукции | 8 – 12 |
| Высокий | Производство и продвижение на рынок нового продукта | 11 – 15 |
| Очень высокий | Вложения в исследования и инновации | 16 – 20 |

По экспертной оценке риск инвестирования средств в данный бизнес принимаем равным верхнему значению величины оценки «среднего» риска: 12%.

**3.Охрана труда и экология**

Юридическое лицо: ЗАО «Детчинский комбикормовый завод».

Основной вид деятельности: производство кормов для животных (ОКВЭД – 15.71.1). Производительность завода до начала реконструкции и модернизации при двухсменной работе - 160 т/сут., после реконструкции и модернизации – 15 т/час., при односменной работе – 120 т/сут., при двухсменной работе – 240 т/сут.

В состав комбикормового завода входят: производственный корпус (комбикормовый цех), силосные склады для сырья напольного типа, силосный склад для готовой продукции напольного типа, приемное устройство мучнистого сырья, приемное устройство зернового сырья, сырья, элеватор, соединительная галерея. Склад зерна и мучнистого сырья объединен с производственным корпусом и представляет собой силосное хранилище, оборудованное цепными конвейерами для подачи в него продукта и оттуда в производство. В производственном корпусе осуществляют очистку сырья, дробление, дозирование, смешивание и гранулирование. Основное оборудование комбикормового завода: дробилки, многокомпонентные дозаторы, смесители, просеиватели, грануляторы, магнитные установки, машины для ввода жира и растительного масла, мелассы и других компонентов. Для транспортирования продуктов используют нории и цепные конвейеры. Аспирационные устройства для очистки воздуха комплектуют циклонами и фильтрами, продукцию в виде рассыпного или гранулированного комбикорма направляют в склад силосного типа.

Характерная особенность комбикормового завода – большое количество бункеров и силосов, непосредственно участвующих в технологическом процессе. Основа технологического процесса на комбикормовом заводе – смешивание измельченных компонентов в заданных рецептом соотношениях. Сырье измельчается в молотковых дробилках. Кроме того, на завод поступает мелкодисперсное сырье: дрожжи кормовые сухие, мясокостная мука, сухое молоко и другое мучнистое сырье. При перемещении измельченных продуктов мучнистого сырья по технологическим линиям в оборудовании, бункерах, самотечных трубах образуются пылевоздушные смеси. Таким образом, образование органических пылей и взрывоопасных смесей в свободных объемах технологического, транспортного и аспирационного оборудования – неизбежная специфическая особенность технологических процессов на предприятиях по хранению и переработке сырья.

Также необходимо отметить, что комбикормовое сырье при длительном хранении на складах силосного типа подвержено самосогреванию и самовозгоранию. При этом, в свободных силосах и смежных с ним силосах могут скапливаться горючие газы, которые выделяются в процессе увлажнения, самосогревания и самовозгорания комбикормового сырья.

Анализ результатов технического расследования взрывов на предприятиях по хранению и переработке зерна в России и за рубежом показывает, что решение проблемы взрывобезопасности производства отрасли связано, прежде всего, с обеспечением взрывобезопасности оборудования.

Значительная часть аварийных взрывов начинается с первичных взрывов в производственном оборудовании, поэтому одним из главных направлений повышения взрывобезопасности предприятий – увеличение эксплутационной надежности производственного оборудования, технического уровня его обслуживания и эксплуатации, применение специальных контролирующих и блокирующих устройств, технических средств предотвращения взрывов.

Один из основных вопросов в обеспечении устойчивой работы комбикормовых предприятий – оснащение их более надежным оборудованием. Для реконструируемых комбикормовых предприятий разработаны новые дробилки, машины для предварительного измельчения крупнокускового сырья и агломератов и для смешивания сухих сыпучих компонентов, сепараторы для отделения металломагнитных примесей, просеивающие машины для контроля крупности продуктов измельчении и рассыпного комбикорма и т.п.

Приобретаемое в рамках инвестиционного проекта новое оборудование отвечает актуальным требованиям к взрывопожаробезопасности и должно способствовать устойчивой работе предприятия, которая заключается в эффективном использовании возможностей научно-технического прогресса и технического потенциала.

**3.1. Охрана труда**

Управление охраной труда на предприятии – составная часть общей системой управления предприятием (СУОТ). Основные функции системы управления охраной труда: планировании работ по охране труда; учет, анализ, контроль за состоянием работ по охране труда и функционирования СУОТ; стимулирование работы по совершенствованию труда. Возглавляют работы по управлению охраной труда руководитель предприятия и главный инженер. На предприятии заведен Паспорт санитарно-технического состояния условий труда в комбикормовом цехе, который включает в себя следующие основные показатели состоянии условий труда (13 позиций):

* данные о соответствие нормам уровней вредных факторов на рабочих местах по содержанию токсичных паров, газов, пыли, по параметрам микроклимата, шуму, вибрации, освещенности;
* данные о выполнении требований к производственным помещениям;
* данные об обеспеченности работающих санитарно-бытовыми помещениями и устройствами;
* о контингенте работающих, в том числе обслуживающих технологические процессы с вредными и неблагоприятными условиями труда, а также занятых тяжелым физическим трудом

Взрывоопасность и пожароопасность.

Основным опасным и вредным фактором производственной деятельности ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» является опасность возникновения взрыва. Для обеспечения защиты людей и материальных ценностей при возникновении взрыва должны быть предусмотрены меры, предотвращающие воздействие следующих опасных факторов взрыва: пламени и высокотемпературных продуктов горения, давления взрыва, высокоскоростных газовоздушных потоков, ударных волн, обрушивающихся конструкций зданий и сооружений, производственного оборудования и коммуникаций. Технологические процессы следует разрабатывать в соответствие с ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.1.041-83, ГОСТ 12.1.018-86, ОНТП-24-86, Нормами технологического проектирования хлебоприемных предприятий и элеваторов, мукомольных и комбикормовых заводов. Организация и ведение технологического процесса на ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» должны соответствовать следующим документам: Правилам организации и ведения технологического процесса производства комбикормов, белково-витаминных добавок, премиксов и карбамидного концентрата; Временной инструкции по хранению комбикормов; Правилам технической эксплуатации элеваторов; Временной инструкции по хранению жмыхов и шротов на комбикормовых предприятиях.

Элеваторное и комбикормовое оборудование должно соответствовать ГОСТ 12.2.003-74, ГОСТ 12.2.022-80, ГОСТ 12.4.021-75, ГОСТ 12.1.018-86, а также конструкторской документации на изделии.

Выбор, установку и эксплуатацию электрооборудования следует производить в соответствие с требованиями Правил устройства электроустановок, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Заземление и зануление должно удовлетворять требованиям Правил устройства электроустановок (ГОСТ 12.1.030-81), защиту от статического электричества выполняют в соответствие с требованиями ГОСТ 12.1.018-86.

Молниезащита зданий, сооружений и наружных установок от прямых ударов молний необходимо выполнять в соответствие с СН 305-77.

При проектировании, монтаже и эксплуатации аспирационных и пневмотранспортных установок следует руководствоваться Указаниями по проектированию аспирационных установок комбикормовых заводов, Правилами расчета и технической эксплуатации аспирационных установок комбикормовых предприятий, Правилами технической эксплуатации аспирационных установок элеваторов.

При строительстве и реконструкции элеваторов и комбикормовых заводов следует руководствоваться СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.03-85, СНиП 2.11.01-85, СНиП 2.01.05-86, СНиП 2.10.05-85.

При проведении огневых работ следует руководствоваться Инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ в зданиях, сооружениях в взрывопожароопасными о пожароопасными производствами №9-2-85.

Приемку в эксплуатацию новых и реконструируемых предприятий, а также предприятий после технического перевооружения необходимо выполнять в соответствие с требованиями СНиП III-3-81.

Оборудование при эксплуатации должно быть в технически исправном состоянии, обеспечивающим безаварийную работу между плановыми ремонтами, должна быть запрещена работа дозатора на проход – при поступлении продукта непосредственно в дозатор без накопления в наддозаторном бункере. Магнитные заграждения должны быть установлены так, чтобы во время их очистки была исключена возможность попадания металломагнитных примесей в продукты.

Силосы и бункера при необходимости освещают сверху через люки переносными светильниками прожекторного типа или переносными аккумуляторными фонарями.

Электродвигатели должны иметь защиту от перегрузок и коротких замыканий.

Приемка и хранение незерновых продуктов (шротов, жмыхов, травяной муки и т.п.) в силосах и бункерах запрещена. Хранение сырого зерна в силосах запрещена. Самосогревающееся зерно, хранящееся в силосах, необходимо подвергать охлаждению. Точка приема шротов и жмыхов с железнодорожного и автомобильного транспорта должна быть защищена от попадания атмосферных осадков. Следует периодически перемещать жмыхи, шроты и другое мучнистое сырье их занимаемых ими хранилищ в свободные (указанные перемещения должны осуществляться по планам-графикам, разрабатываемым главным технологом завода). При обнаружении в шроте запаха бензина следует определить его остаточное содержание и до отправки в склады напольного типа проветрить. Температуру хранения жмыхов и шротов необходимо определять ежесуточно. Жмыхи и шроты с более высокой температурой следует переработать в первую очередь.

Определение категорий помещений и зданий производственного и складского назначения по взрывопожарной и пожарной опасности производят в зависимости от количества и показателя пожаровзрывоопасности находящихся или обращающихся в них веществ и материалов, а также с учетом особенностей ведущихся технологических процессов. Методика категорирования установлена ОНТП 24-86 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности». По взрывопожарной и пожарной опасности помещения и здания подразделяют на пять категорий: А, Б, В, Г и Д.

ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» по взрывопожарной и пожарной опасности присвоена категория Б, к которой относятся помещения, в которых находятся горючие пыли с температурой вспышки более 28\*С. Эти помещения оборудуют установками автоматического пожаротушения.

Опасные и вредные производственные факторы.

В процессе производства возникают другие неблагоприятные факторы, могущие привести к заболеванию и потере трудоспособности, которые подразделяются на четыре группы: физические, химические, биологические и психофизиологические.

К физическим факторам относятся следующие: движущие машины и механизмы; повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенная запыленность или загазованность воздуха рабочей зоны; повышенный уровень вибрации или шума; повышенная или пониженная влажность воздуха; недостаточная освещенность и т.п.

Химические факторы по характеру воздействия на организм человека подразделяются на: общетоксические, раздражающие, канцерогенные, мутагенные. По пути проникновения в организм человека химические факторы подразделяются на действующие через дыхательные пути, пищеварительную систему и кожный покров.

К биологическим факторам относят факторы, воздействие которых на организм человека вызывается микроорганизмами или макроорганизмами.

К психофизиологическим факторам относят физически и нервно-психические перегрузки.

Санитарные нормы и государственные стандарты предусматривают предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса: чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные. Один из факторов, характеризующих класс опасности – предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны: для 1-го класса – менее 0,1 мг/м3, для 2-го – от 0,1 до 1, для 3-го – от 1,1 до 10, для 4-го – свыше 10 мг/м3. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» устанавливают значения предельно допустимых концентраций (ПДК) для большой (около 800) группы веществ. Предельно допустимое содержание пыли в рабочей зоне производственных помещений комбикормовых заводов не более 4 мг/м3.

ГОСТ 12.1.005-88 также устанавливает оптимальные и допустимые параметры микроклимата (допустимая температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочей зоне) в зависимости от энергозатрат человека, периода года и избытков явного тепла в помещении. Для комбикормовых заводов допустимые параметры микроклимата в холодный и переходный периоды года в рабочей зоне отапливаемых производственных помещений должны соответствовать нормам: температура воздуха 15 … 21 \*С, относительная влажность не более 75%, скорость движения воздуха не более 0,4 м/с, а температура воздуха вне постоянных рабочих мест 13…24 \*С.

Вентиляция и отопление.

Аспирационные сети на комбикормовых заводах работают по схеме вытяжной вентиляции, удаленный из помещения воздух замещается организованным и неорганизованным притоком наружного воздуха. Организованный воздухообмен в помещениях регулируют открывая форточки, оконные проемы и др. Неорганизованный воздухообмен происходит через неплотности стен, окон, дверей. В соответствие с СН 245-71 в производственных помещениях с объемом менее 20 м3 на одного работающего подача наружного воздуха должна составлять не менее 30 м3/ч на каждого работающего, а при объеме помещения более 20 м3 на одного работающего не менее 20 м3/ч.

Для отопления в производственных помещениях применяют калориферы и кондиционеры.

Защита от шума.

Ухо человека способно воспринимать звуковые давления в широком диапазоне. Минимальные значения звукового давления, при котором звук становится слышным, называются порогом слышимости.

Предельные уровни шума на рабочих местах регламентируются ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Полностью устранить шум в машинах и оборудовании практически невозможно, его можно только уменьшить. Например, заменить металлические детали деталями из армированных пластмасс, уменьшить зазоры между соприкасающимися деталями введением в них различных материалов (резина, войлок и др.), которые снижают высокочастотные звуки. Для борьбы с шумом на пути его распространения применяют звукоизоляцию, звукопоглощение, виброизоляцию, вибропоглощение, а также используют глушители аэродинамического шума.

Защита от вибрации.

По характеру воздействия на организм человека вибрацию подразделяют на общую (передающуюся на все тело через ноги) и локальную (передающуюся на руки). Длительное воздействие интенсивной вибрации может привести к профессиональному заболеванию (вибрационной болезни). Поэтому устанавливают допустимые нормы для локальной и общей вибрации. На комбикормовых заводах преобладает общая вибрация. Вибрацию регламентирует ГОСТ 12.1.012-78 «ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности». Для ослабления вибрации рекомендуется применять виброизоляцию. Для этого используют виброизоляторы специальной конструкции, а также стальные пружины, прокладки из упругих материалов (резина, войлок).

Производственное освещение.

Основные требования охраны труда к освещению, которое должно быть: достаточно равномерным, без резких теней, постоянным и соответствующим характеру зрительной работы, не создающим бликов и не ослепляющим работников, по спектральному анализу близким к спектру солнечного света. Осветительные установки должны быть удобны и безопасны в эксплуатации.

В зависимости от вида источника света освещение подразделяют на естественное, искусственное и совмещенное.

Естественное освещение осуществляется через боковые световые проемы (окна) и через верхние световые проемы (фонари). Для характеристики интенсивности дневного освещения принят коэффициент естественной освещенности. Стекла световых проемов производственных и вспомогательных помещений очищают не реже двух раз в год. Световые проемы нельзя загромождать оборудованием и другим имуществом.

Искусственное освещение подразделяют на рабочее, аварийное, эвакуационное, охранное, эритемное, бактерицидное. В комбикормовой производстве применяют рабочее общее и комбинированное освещение. Применять в комбикормовом цехе только местное освещение нельзя. Для искусственного освещения применяют лампы накаливания и газоразрядные лампы.

**3.2 Экология**

Организация производства комбикормовой продукции согласована с органами по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Калужской области.

Предприятие осуществляются выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения сверх допустимых выбросов, выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от передвижных источников загрязнения в пределах допустимых выбросов, размещение отходов сверх допустимых лимитов. Все вышеперечисленные налоговые платежи уплачиваются предприятием в срок и в полном объеме.

**Заключение**

Реализация инвестиционного проекта по приобретению импортного высоко технологичного оборудования позволит значительно увеличить объем производства и повысить качество, а значит, конкурентоспособность выпускаемых комбикормов.

Из описания деятельности предприятия за последние четыре года можно сделать вывод, что предприятие стабильно развивается: наблюдается рост ак­тивов, улучшается их структура; потенциальная емкость рынка сбыта комбикормовой продукции оценивается как достаточно высокая, рынок ненасыщен и характеризуется динамикой устойчивого роста спроса; не меняется со­став аппарата управления, сохранены основные производственные кадры; у предприятия имеются постоянные поставщики и по­требители.

Внедрение новой технологии производства комбикормов позволит увеличить объем производимой продукции (выручку от реализации) с 10,9 млн. рублей в начале производства комбикормов (март 2006г.) до 44,9 млн. рублей продукции в месяц без учета НДС в конце срока реализации проекта.

Необходимый объем инвестиций для реализации проекта: 13 300 тыс.

Из них: 11 400 тыс. рублей будут направлены на приобретение комплекта технологического оборудования, обеспечивающего производство высококачественной комбикормовой продукции современной рецептуры производительностью 15 тонн/час, и 1 900 тыс. рублей – на формирование необходимого оборотного капитала для обеспечения текущего хода производства продукции.

Источниками инвестиций будут являться:

Заемные средства – долгосрочный кредит ОАО «Россельхозбанк» в размере 10 млн. рублей, планируемый к получению на срок 5 лет, под 17 % годовых, с ежемесячной выплатой процентов и отсрочкой погашения основной суммы кредита на срок до 24-х месяцев с ее дальнейшим равномерным поквартальным погашением.

Собственные источники ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в сумме 3,3 млн. рублей.

Интегральные показатели при ставке дисконтирования, равной 20% и гори­зонте расчета в 5 лет:

* период окупаемости проекта - 1, 5 года.

Рассчитанный срок окупаемости является приемлемым в условиях современ­ной рыночной экономики.

* чистый приведенный доход - 13 988 тыс. рублей.

Чистый приведенный доход значительно больше нуля, что означает, что проект будет приносить прибыль, превышающую минимальную норму прибыли на вложенный капитал.

* внутренняя норма рентабельности – 123,20%.

Показатель внутренней нормы рентабельности равный 123,20% значительно выше ставки дисконтирования 20%, следовательно, проект имеет достаточный запас прочности.

* индекс прибыльности -2,18.

Индекс прибыльности больше единицы, следовательно, разработанный проект является эффективным. Значение 2,18 свидетельствует о достаточной привлекательности проекта.

Вывод: рассчитанные интегральные показатели экономической эффективности проекта модернизации производства в ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» свидетельствуют об экономической целесообразности выбранного направления развития ЗАО «Детчинский комбикормовый завод» в соответствии с разработанным инвестиционным проектом.

**Список использованной литературы**

1. Абрамов А.Е. Основы анализа финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятий. – М.: АКДИ, 1994. - 145с.

2. Анышин В.М. Инвестиционный анализ – М.: Дело, 2002. - 86с.

3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 252с.

4. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. - К.: Эльга-Н, 2001. - 162с.

5. Блохина В.Г. Инвестиционный анализ. - Ростов н/Д.: Феникс, 2004. - 108с.

6. Богатин Ю.В., Швандар В.А. Оценка эффективности бизнеса и инвестиций. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999 - 284с.

7. Вахрин П.И. Организация финансирования инвестиций: Учебное пособие-М.:Дашков и К, 1999 - 43с.

8. Воронцовский Т.О. Инвестиции и финансовые методы оценки и образования - С-П.: 1998 - 160с.

9. Головань СИ. Бизнес планирование: Учеб. Пособие – М.: Феникс, 2002 -18с. 10. Ю.Горемыкин В. А. Богомолов А.Ю. Бизнес план - М.: Ось-89, 2002-145с.

11. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1999. - 772с.

12. Коссов В.В., Лившиц В.Н. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. - М.: Экономика, 2000. - 421с.

13. Карлик П.Н. Экономика предприятия: Учебное пособие - М.: Феникс, 2002. - 58с.

14.Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты: учебник - М.: 1999. - 33с. 15.Лаврухина Н.В.Экономика предприятия: Учебное пособие - М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. - 57с.

16. Лященко В.П. Инвестиционная деятельность акционерного общества. - М.: Новый век, 2001. - 90с.

17. Марголин A.M. Инвестиционный анализ. - М.: РАГС, 1999. - 139с.

19. Орлова Е.Р. Инвестиции. - М.: ИКФ Омега-Л, 2003. - 284с.

20. Попов И.М. Бизнес- план инвестиционного проекта: - М.: Экономика, 2001. - 251с.

21. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 391с.

22. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика.- М.: Лерспектива, 2004. - 644с.

23. Суров С.Ю., Сурова Н.Ю. Инвестиционный менеджмент. – М.: Приор-издат, 2004. - 140с.

24.Терехин В.И. Финансовое управление фирмой – М.: Экономика, 1998.-89с. 25.Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. - СПб.: Питер, 2004. - 464с.

26.Черняк В.З. Бизнес планирование - М.: ЮНИТИ, 2002. - 121с.

27.Четыркин Е.М. Финансовый анализ производственных инвестиций. - СПб.: Дело, 2002. - 576с.

28. Швандар В.А., Бизилевич А.И. Управление инвестиционными проектами. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 165с.

29. Шемерет А.Д. Методика финансового анализа - М.: Инфра-М,1999. - 24с.

30. Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и  
инновационной деятельности. – СПб.: Питер, 2001. - 329с.