МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ВНЕДРЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО**

**«КРАСНОДАРСКИЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД №1»**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Ю. Загородный

(подпись, дата)

Факультет Экономический

Направление 27.03.03 Системный анализ и управление

Научный руководитель

доц., канд. экон. наук \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Аведисян

(подпись, дата)

Нормоконтролер

доц., канд. экон. наук \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Аведисян

(подпись, дата)

Краснодар 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Теоретические аспекты оценки эффективности внедрения инновационного проекта 5
   1. Понятие и сущность инноваций 5
   2. Внедрение технологических инноваций на промышленном предприятии 9
   3. Эффективность и эффект, виды эффектов от внедрения инноваций 11
   4. Основные показатели, характеризующие результаты внедрения инновационного проекта на промышленных предприятиях 15
2. Внедрение инновационного проекта на предприятии ООО «ККЗ-1» 19
   1. Краткая характеристика предприятия ООО «ККЗ-1» 19
   2. Предпосылки и процесс внедрения инновационного проекта на ООО «ККЗ-1» 20
3. Анализ и оценка эффективности внедрения инновационного проекта на предприятии ООО «ККЗ-1» 25
   1. Комплексная оценка результатов внедрения инновационного проекта в ООО «ККЗ-1» 25
   2. Методические рекомендации по оценке эффективности внедрения инновационного проекта 30

Заключение 33

Список использованных источников 35

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день, технический прогресс занимает все большее место в жизни и развитии человека и общества. Ежедневно проектируется, и создаются совершенно новые изобретения, которые могут как локально, так и глобально изменить жизнь людей в лучшую сторону в различных сферах жизни, экономической, технологической, социальной и многих других.

Однако, вместе с тем, такие изобретения и технологические новшества порождают конкурентные преимущества для различных рынков. Пока кто-то создает инновационный продукт, не имеющий аналогов, другие берут за основу старые модели и производят модернизацию технологии, благодаря использованию современных технологических возможностей.

Из этого следует, что нынешняя экономика смело может носить инновационный характер, то есть считаться экономикой, которая непрерывно нуждается в нововведениях для того, чтобы быть в конкурентоспособном состоянии, а также быть способной укреплять позиции в бизнесе в рыночной сфере, полной конкуренции. Инновация может считаться уже «конечным результатом инновационной деятельности, который получил воплощение в виде уникального или модернизированного и грамотно улучшенного продукта, который внедрен на рынке, уникального или модернизированного технологического процесса, и, который используется в новом подходе к социальным услугам, либо на практике».

Актуальность темы курсовой работы - оценка эффективности внедрения инновационного проекта на примере предприятия ООО «Краснодарский Кирпичный завод №1» работы неоспорима, потому что на сегодняшний день инновации, в современной России, играют важную роль. Как было отмечено ранее новые технологические изобретения могут дать большое количество преимуществ, а так как тема касается технологического производства, где технологические новшества дают множество конкурентных преимуществ и открывает пути на новые рынки, то актуальность работы трудно переоценить [15, c.94].

Объектом исследования в данной работе выступает эффективность внедрения инновационного проекта. Предметом исследования является оценка эффективности внедрения инновационного проекта на предприятии.

Целью данной работы является разработка методических рекомендаций по оценке эффективности внедрения инновационного проекта на примере предприятия ООО «Краснодарский Кирпичный завод №1». Для достижения обозначенной цели будут задействованы следующие задачи:

* изучить теоретические аспекты внедрения инновационных проектов;
* рассмотреть методические подходы к оценке эффективности внедрения инновационных проектов;
* проанализировать текущее состояние ООО «Краснодарский Кирпичный завод №1»;
* дать характеристику внедряемому инновационному проекту;
* рассчитать показатели, характеризующие эффекты от внедрения инновационного проекта, и проанализировать их динамику
* разработать методические рекомендации по оценке результатов и эффективности внедрения инновационного проекта на промышленном предприятии.

Изучением теоретических и практических аспектов оценки эффективности внедрения инноваций на предприятия посвящены научные труды К. Фримена, Й. Шумпетера, М. Портера, О.Л. Антонюка, А. В. Савчука, Б. Твисса и др.

1 Теоретические аспекты оценки эффективности внедрения инновационного проекта

1.1 Понятие и сущность инноваций

Современная экономика имеет отличие от старой преимущественно тем, что построена на определении и применении новой информации, как главном факторе финансового подъема как целой Страны, так и отдельных компаний. Любое нововведение возможно воспринимать как инновацию, невзирая на то, будет ли данный продукт или разработка исключительно для одной фирмы, или для целой отрасли в экономики в целом.

Из-за того, что на инновациях делают попытки построить экономику страны в целом, несомненно, это является довольно важным фактором роста экономики. Для создания какого-либо нового продукта или технологии, или какого-либо другого новшества, необходимо большое количество времени и человеческой работы, как правило, умственной, и, соответственно, это требует большие затраты. Но, в тоже время, инновации создаются с целью, получения определенных преимуществ, способных восполнять появившиеся издержки. Преимущества могут быть в качестве товара, повышение социального фактора, снижение себестоимости, повышение профессионализма работников и многое другое [4, c. 202].

Вместе с этим, инновационная деятельность в России продолжает оставаться на очень низком уровне. Данное утверждение подтверждает тот факт, что в 2010 году внедрением инноваций занималось всего 10% российских компании, в то время как в восточноевропейских странах, работающих инновационных предприятий было больше примерно в 2,5 раза, а в ГДР – почти в 8 раз. Наибольшая доля пришлась на инноваторов среди крупных предприятий, а также среди средних по размеру инновационных организаций. Если коснуться малого бизнеса, то данный сегмент обладает самым малым процентом нововведений, не смотря даже работу некоторых из них в сфере «высоких технологий» [3, c. 406].

Предприятие, в зависимости от своего масштаба, вида продукции, ресурсов, может осуществлять следующие инновации:

* полный инновационный цикл;
* поисковые исследования - прикладные научно-исследовательские работы (НИР) – опытно-конструкторские работы (ОКР) – промышленное освоение - производство - сбыт;
* прикладные НИР - ОКР - промышленное освоение - производство - сбыт;
* промышленное освоение; – производство.

Инновации по большей части – это обратная связь на то, что происходит во внешних или внутренних переменах в деятельности. Таким образом, они служат одним из наиболее эффективных факторов повышения конкурентоспособности.

Согласно учебному пособию Л.В. Стрелкова, инновация (от лат. innovatio — в направлении изменений) — это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. [10]

Под инновациями, как фактором повышения конкурентоспособности, понимается итог инновационной деятельности, который получил реализацию как новый или модернизированный продукт, который будет применяться для дальнейшей использования в практической работе, а также – это является результатом внедрения инновационных разработок на рынке, то есть нововведение, обработанное до уровня коммерческого использования, когда оно начинает давать прибыль, либо оказывает положительный экономический результат в целом [9, c. 117].

С точки зрения областей использования инноваций, можно выделить следующие группы:

* технологические;
* организационно – управленческие;
* экономические; – маркетинговые;
* социальные;
* информационные [2]

Из данных групп нововведений основой инновационного процесса являются технологические инновации. Они имеют главную роль в производстве нового оборудования, соответственно, в обновлении на производстве, а также, повышение конкурентоспособности, улучшение качества продукта, открываются пути к новым рынкам, при помощи освоения новых технологий, которые были не доступны ранее в силу разных факторов. Во всех этих преимуществах в основе лежит технология. Из чего следует, что технология относится к тем ресурсам организации, которые используются для повышения эффективности деятельности предприятия.

«Технология представляет собой совокупность упорядоченных знаний, которые могут быть использованы для производства продукции, оказания услуг или иметь другое коммерческое применение» [8, c. 56]. Разработка может быть изобретена и была осуществлена напрямую предприятием, тогда и организация станет иметь большую прибыль, до тех пор, пока разработка остается неповторимой и будет иметь уникальность; или разработка может быть взята, другими словами собственник технологии продает или же некоторой иной выгодой осуществляет передачу таковой технологии. Продажа технологии или как ее часто называют – технологический трансфер можно считать совокупностью отношений, из-за которых, данная технология, разработанная на одном предприятии, будет использоваться как коммерческий продукт на другом.

Технология, как коммерческий продукт, для большинства предприятий, наиболее распространенный вариант, потому что создание инновационной технологии требует крупных затрат, а также, привлечение специалистов, которые будут заниматься созданием инновационной технологии. Вследствие этого, средние и мелкие предприятия не в состоянии брать на себя такие колоссальные затраты, в связи с гораздо меньшими средствами, а также за ненадобностью. Созданием новых технологий для предприятий, чаще всего, занимаются специализированные предприятия, которые стараются извлечь максимальную прибыль от продажи своих технологий крупным предприятиям, которые в состоянии оплачивать данные услуги и имеют необходимость создать уникальный продукт, который способен на некоторое время дать значительное конкурентное преимущество.

Часто технология не просто продается, а ей сопутствует целая последовательность, которая дает выгоду продавцам. Хоть сделка и осуществляется на коммерческой основе, существуют и другие, не денежные аспекты, такие как:

* настройка нового оборудования или консультация;
* взаимовыгодное сотрудничество;
* и т.д.

Так как передача технологий создает сложности, существует многообразие возможностей для осуществления различных форм технологического трансфера, а именно:

* горизонтальный и вертикальный трансферы, исходя из характера продвижения технологии;
* прямой и непрямой, зависит от количества участников;
* внутренний и внешний трансферы, зависит от региона, где осуществляется [2, c. 88].

1.2 Внедрение технологических инноваций на промышленном предприятии

Успешная реализация любой технологической инновации зависит от удачного осуществления адекватной системы стратегических изменений. При этом их необходимо осуществлять правильным и эффективным образом во всех основных областях деятельности организации.

Внедрение технологических инноваций на предприятии может осуществляться совершенно разными способами. Все зависит от множества различных факторов.

Инновационную деятельность предприятий можно рассматривать с двух точек зрения:

* как средство обеспечения стратегического преимущества;
* как вид бизнеса, продуктом которого являются конкретные научные, научнотехнические и иные результаты, которые могут использоваться как основа нововведений в других отраслях [5, c. 306].

Неоспоримость использования инноваций, как основы достижения стратегического конкурентного преимущества компаний не требует особых доказательств. В фундаментальной работе М. Портера указывается: "Каждая успешная компания применяет свою собственную стратегию. Однако, характер и эволюция всех успешных компаний оказываются в своей основе одинаковыми. Компания добивается конкурентных преимуществ посредством инноваций. Они подходят к нововведениям в самом широком смысле, используя, как новые технологии, так и новые методы работ. После того, как компания достигает конкурентных преимуществ, благодаря нововведениям, она может удержать их только с помощью постоянных улучшений. Конкуренты сразу же и обязательно обойдут любую компанию, которая прекратит совершенствование и внедрение инноваций" [4, c. 70].

В большинстве случаев при выполнении НИОКР не учитываются стратегическая значимость разработки, ее согласованность со стратегическими аспектами деятельности фирмы (методами ее стратегического планирования, имиджем, отношением к риску), а также временной аспект выполнения НИОКР и реализации их результатов (тиражирование и сбыт новой продукции). Во многом это связано с отсутствием четко обозначенного единого методологического подхода к стратегическому управлению НИОКР [4, c. 105].

К конкурентным преимуществам предприятия относятся его структурные элементы, а также элементы внешней среды, позволившие достичь превосходства над конкурентами в создании дополнительной ценности для покупателей, которая может трансформироваться в добавленную стоимость фирмы.

Устойчивость конкурентным преимуществам в большой мере придает обладание нематериальными специфическими активами в виде патентов, ноу-хау, уникальных компетенций коллектива. Высокоэффективные и технологичные предприятия не могут делать ставку только на конкурентные преимущества «низкого порядка» (дешевые ресурсы).

В этой части работы мы хотим указать проблемы, которые связанные с внедрением новшеств или с процессом их создания. Очевидно, что процесс внедрения инновации заслуживает полного контроля над ситуацией и процессом со всех сторон.

Мы должны четко понимать для себя, что необходимо компании для получения выгоды от новшеств в основном с помощью двух способов:

* использование технологии в собственных целях, в собственном бизнесе; – продажа технологии другим компаниям [1, c.108].

Мы должны четко иметь представление о том, что технологические инновации не эффективна, пока она не начнет приносить экономические выгоды. И для каждой сферы бизнеса одна и та же технология сможет принести в корни разный результат. Покупатель должен досконально предвидеть, какой результат от внедрения инновации она хочет получить и, что не менее важно, проанализировать другие бизнес модели, так как это может принести больший экономический эффект даже без покупки идей со стороны. Каждое внедрение может дать абсолютно разный результат, вот почему основное, что предполагает любая инновационная деятельность – предварительный анализ.

Необходима четкая ориентация на стратегическое доминирование на рынке. Инновация, имеющая перспективу, сразу сможет привлечь конкурентов, и поэтому лидерство должно быть в кротчайшие сроки, а внедрение инновации направлено на следующие цели:

* всеохватывающую систему обслуживания потребителей новинки;
* четкую рыночную ориентацию;
* стратегическое поведение, позволяющее быстро адаптироваться к бурным изменениям на рынке.

Определим результаты от внедрения инноваций:

* рост чистой прибыли;
* увеличение возврата на инвестиции;
* снижение себестоимости;
* улучшение имиджа;
* открытие новых внутренних или внешних рынков.

1.3 Эффективность и эффект, виды эффектов от внедрения инноваций

Любая инновации, как это уже не раз упоминалось, подразумевает под собой какой-либо положительный эффект. Можно оценивать инновацию с точки зрения эффективности и эффекта. Эффект – это чисто коммерческий результат, то есть какой-либо полезный результат, выраженный в стоимостной оценке. В то время как «эффективность – это способность инновации создавать дополнительную прибыль на единицу привлечения ресурсов».

Экономическая эффективность – это показатель, соизмеряющий доходы и расходы любого коммерческого проекта. При превышении доходов над расходами проект считается эффективным, при превышении расходов над доходами – неэффективным [7]. В отличие от экономического эффекта экономическая эффективность - величина относительная. Определить её можно лишь сопоставив экономический эффект как результат деятельности с затратами, которые обусловили этот эффект.

Исходя из определений, можно выделить следующие виды эффекта инновационной деятельности:

* Научно-технический эффект;
* Экономический эффект;
* Финансовый эффект;
* Ресурсный эффект;
* Социальный эффект;
* Экологический эффект.

Коммерческий эффект от инновационной деятельности не всегда является не самым важны в цепочке эффектов. Новшество должно оцениваться в полной цепочке результатов. С практической точки зрения все же больший интерес, как для инвесторов, так и для создателей представляет коммерческий эффект. Он определяется как разница между доходами и расходами, которые возникли вследствие его реализации.

В мировой практике наиболее часто для оценки эффективности инновационных проектов применяют показатели, основанные на дисконтированных оценках, поскольку они более точны, так как учитывают темпы инфляции, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д.

К этим показателям относят:

* 1. Чистую текущую стоимость (Чистый дисконтированный доход (ЧДД),

NPV));

* 1. Индекс доходности (рентабельности) – PI;
  2. Внутреннюю норму доходности (IRR);
  3. Срок окупаемости инвестиций.

Чистый дисконтированный доход или чистая текущая стоимость (ЧДД, NPV) представляет собой величину равную разности доходов и инвестиций за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному, году с учетом дисконтирования:

ЧДД = ∑Tt=0[(Rt − Зt)аt] − ∑tT=0(Kt ∗ at), (1)

где Rt – результаты, достигаемые на t-м шаге расчета (реализации проекта);

Kt – затраты, осуществляемые на t-м шаге расчета;

at – коэффициент дисконтирования; t – номер шага расчета (t=1, 2, 3…);

T – горизонт расчета, равный номеру шага расчета (месяц, квартал, год), на котором проводится ликвидация проекта.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV) и дисконтированные инвестиции складываются из всех доходов и расходов, связанных с реализацией проекта.

Проект эффективен при любом положительном значении NPV (ЧДД), т.е. если ЧДД>0. Чем значение ЧДД больше, тем эффективнее проект. Проект не эффективен при ЧДД < = 0, если NPV=0, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Индекс доходности (рентабельности) – PI

Представляет собой отношение дисконтированного дохода к дисконтированным инвестициям. При расчете индекса доходности используются те же показатели, что и при расчете чистого дисконтированного дохода (NPV)

Другими словами, здесь сравниваются две части потока платежей:

* + Доходная
  + Затратная (инвестиционная)

Индекс доходности показывает величину получаемого дохода на каждый рубль инвестиций.

ИД = ∑Tt=0[(Rt − Зt)аt]/ ∑Tt=0(Kt ∗ at), (2)

где ИД (PI) – индекс доходности;

Rt –текущие доходы проекта;

Зt – текущие расходы проекта;

Кt – первоначальные инвестиции.

Из формул расчета чистого дисконтированного дохода следует:

* если ЧДД положителен, то ИД>1 и проект эффективен;
* если ЧДД отрицателен, то ИД<1 и проект представляется неэффективным.

Предпочтение должно отдаваться тем инновационным проектам, для которых наиболее высок индекс рентабельности. Индекс доходности имеет и другие названия: индекс рентабельности, индекс прибыльности.

Внутренняя норма доходности (IRR)

Внутренняя норма доходности представляет собой норму дисконта (Е), при которой суммарное значение дисконтных доходов равно суммарному значению дисконтированных инвестиций.

IRR часто применяют в качестве первого шага количественного анализа инвестиций. Для дальнейшего анализа отбирают те инновационные проекты внутренняя норма доходности которых оценивается величиной не ниже 20-25%.

Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

Чем выше значение IRR, тем более выгодным считается проект. В любом случае величина IRR должна быть выше банковской ставки, иначе риск инвестирования денег в инновацию не будет оправдан, поскольку риски от вложения денег на банковский депозит меньше, чем инвестирование в венчурный инновационный проект.

Срок окупаемости инвестиций (PP)

Прогнозируемый срок окупаемости проекта также можно рассчитать по формуле:

Ток = Кt/Dtср, (3)

где Kt - дисконтированные инвестиции на реализацию проекта, руб;

Dtcp- средний дисконтированный доход от реализации проекта в год, руб.

Данный вариант расчета допускается на этапе разработки концепции проекта и определении целевых индикаторов [10, c. 97].

1.4 Основные показатели, характеризующие результаты внедрения инновационного проекта на промышленных предприятиях

Нынешние методические подходы можно разделить на три группы. Наиболее широкий класс представляют те методы, в которых оценка инновационной деятельности, в основном рассматривается с точки зрения эффективности от вложений в инновационные проекты. Вторая группа, это методы, где основу составляет оценка эффективности инноваций в зависимости от конечного результата, который получаем в результате их использования. В этих методах можно увидеть более комплексный подход, но их использование усложняет выявление сильных и слабых сторон данной организации касаемо инноваций деятельности и иногда не дает возможность принимать правильные решения. Третью группу формируют те методы, которые дают оценить эффективность инноваций на любом отдельном этапе, и в каждой конкретной сфере применения. Данный подход выступает тем звеном управленческого анализа, который дает нам эффективно производить руководство по работе над инновационным процессом в компании.

В тоже время инновации – это не цель. Она должна внедряться для того, чтобы повысить конкурентоспособности фирмы. Поэтому при разработке комплексного подхода к оценке необходимо учитывать положение компании на рынке, и сравнивать ее положение с конкурентами.

Чтобы разработать комплексный подход, мы должны рассмотреть основные аспекты часто используемых методов оценки инновационной деятельности, предложенных разными авторами.

Так как инновационная деятельность характеризуется многогранностью и затрагивает почти все сферы работы компании, весомую роль имеет подход, который разработал ученый В. Медынским, гласящий следующие базовые критерии оценки инновационной деятельности:

* соответствие инновационной деятельности целям, стратегии, политике и ценностям организации;
* маркетинговые характеристики (оценка доли рынка, занимаемой инновационной продукцией, вероятность коммерческого успеха, оценка конкурентов);
* НИОКР (соответствие всех проектов инновационной стратегии организации, наличие научно-технических ресурсов, стоимость и время разработки проекта);
* финансы (стоимость НИОКР, затраты на производство, стоимость маркетинговых исследований, ожидаемая норма прибыли, соответствие проектов критериям эффективности финансовых вложений, принятым в организации);
* производство (согласованность инновационной стратегии с имеющимися мощностями, уровень безопасности производства, стоимость и наличие необходимого сырья и материалов, а также комплектующих для осуществления инноваций)

Из этого следует, что В. Медынский основное внимание в оценке инновационной деятельности уделяет непосредственно самой компании, ее способностях с учетом тех сфер, от результатов действий которых зависит результативность инноваций

[13, c. 48].

Для оценивания результатов от инновационной деятельности, так же, существуют и другие методики, предложенные другими людьми. Например, А. Барышева считает, что на практике в основном рассчитываются два базовых вида эффекта:

* Экономический;
* Научный;

П. Завлин считает обязательным учитывать к уже имеющимся эффектам социальный эффект от инновационной деятельности. Существуют другие, более сложные методы в оценке инноваций, из них методологию, которая имеет многоуровневый характер, внедрил Сергей Дедков. Он предложил раздельно изучать научный, социальный, инновационный эффекты, и дополнительно рассматривать эффективность международного научно-технического сотрудничества (МНТС).

С точки зрения управления инновационным процессом, важным является изучение сфер возникновения разных видов эффектов. Это поможет оценить перспективы в инновационной сфере фирм и создать некий прогноз, а также определить сильные и слабые стороны предприятия. Более того, учитывая необходимость обеспечения непрерывного развития всех субъектов экономики, значительным видом эффекта инновационной деятельности является экологическая составляющая.

Учитывая вышеизложенное, комплексный подход к оценке инновационной деятельности может быть основан на слиянии следующих видов эффектов и сфер их возникновения, что отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Виды эффектов в зависимости от сферы их возникновения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сфера возник­новения эф­фекта | Научнотех­нический эффект | Экономиче­ский эффект | Социальный эффект | Экологиче­ский эффект | Эффект от МНТС |
| НИОКР | + | + | + |  | + |
| Маркетинг |  | + |  |  | + |
| Финансы |  | + | + | + | + |
| Производство | + | + | + | + | + |

Именно такое сочетание дает возможность субъекту оценки делать некоторые выводы по анализируемой организации: если, например, на стадии НИОКР показатели научно-технического эффекта низкие, значит, необходимо изменять саму разработку и повышать уровень ее свежести, уникальности и прогрессивности. Так же, если экономически невыгодно финансирование какого-либо инновационного проекта из данного источника, следует искать другие пути решения проблемы.

1. Внедрение инновационного проекта на предприятии ООО «ККЗ – 1»

2.1 Краткая характеристика предприятия ООО «ККЗ - 1»

ООО «Краснодарский кирпичный завод» - одно из крупнейших предприятий по производству керамического кирпича на Юге России. Завод основан в 1910 году. На сегодня, ККЗ выпускает около 70 процентов от общего объема кирпича в Краснодаре. Ежегодно завод производит до 25 млн. штук керамического кирпича и камня.

Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью.

Юридический адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, Воронежский проезд, 5;

Краснодарский кирпичный завод является одним из самых старейших и ведущих предприятий по производству строительных материалов на Кубани. Это предприятие является активно развивающимся, оно подвергается реконструкции и модернизации производства. Основным продуктом, который выпускает Краснодарский кирпичный завод, является рядовой полнотелый кирпич марок М-125 и М-150, являющийся наиболее востребованным на рынке. Его принято считать универсальным строительным материалом. Также завод осуществляет продажу керамического кирпича и камня марки М-100.

Кирпич - это керамическое штучное изделие, предназначенное для устройства кладок (рисунок 1).

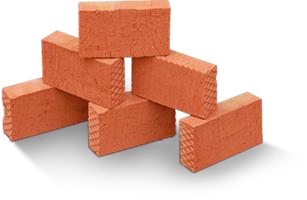
Завод производит кирпич керамический методом пластического формирования.

Кирпич рядовой полнотелый одинарный размер 250\*120\*65мм, применяют для кладки каменных и армокаменных наружных и внутренних стен зданий и сооружений, а та же для кладки фундаментов из полнотелого кирпича. Используется в промышленном, сельскохозяйственном и жилищном строительстве

ООО «Кирпичный завод №1» выпускает кирпич керамический полнотелый одинарный, марки «100» в соответствии с ГОСТ 530 – 2012

Условное обозначение: КР-р-по 250\*120\*65/ 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012

Кирпич рядовой полнотелый, размером 250\*120\*65мм, формата 1НФ, марка прочности М100, класс средней плотности 2,0, марка по морозостойкости F25



# Рисунок 1 - Кирпич керамический

Объем производимой продукции ООО «Краснодарский кирпичный завод - 1» составляет 1 400 000 штук в месяц. Использование глины: 240 тонн в сутки.

Сегодня компания помогает решать партнерам полный комплекс вопросов по обеспечению строительного кирпича. Специалисты и инженерный персонал обеспечивают оперативное решение задач любой сложности, начиная от создания и производства кирпича до доставки продукции на площадки.

В данный момент на предприятии работают 130 человек и обеспечивают кирпичом и другими строительными материалами строящиеся объекты.

2.2 Предпосылки и процесс внедрения инновационного проекта на ООО «ККЗ-1»

Поскольку данная работа имеет отношение к строительной отрасли, целесообразно понимать какие особенности присутствуют на этом рынке. Производство кирпичей довольно устаревающая отрасль, поэтому основное строительство на сегодняшний момент представлено не кирпичом, а пеноблоками, шлакоблоками и др. Многие предприятия данной отрасли на сегодняшний день имеют узконаправленный вид деятельности, например, изготовление кирпич марки М100. Каждый сегмент рынка подразумевает различные технологии изготовления. От технологии производства зависит оснащение кирпичного завода различным оборудованием, определенная квалификация персонала и управленческого состава, продолжительность работ и т.д.

Технология изготовления кирпича:

1. Добыча глины одноковшовым экскаватором
2. Перевозка и выгрузка глины нанятыми машинами
3. Усреднение и перемешивание глины многоковшовым экскаватором (передача на конвейерную линию)
4. Добавление рисовой шелухи
5. Разминание и перемешивание (стирание) смеси на грубых вальцах (15-

20мм)

1. Разминание и перемешивание (стирание) смеси на мелких вальцах (3мм)
2. Добавление воды и перемешивание на двухвальном смесителе
3. Прессование на экструдере (Пресс СМК 3250) (Вакуумная бочка, образуется брус)
4. Деление бруса на кирпичи на автомате резки
5. Помещение сушильной вагонетки в сушильную камеру, с последующей сушкой кирпича в сушильной камере (подача горячего воздуха -60градусов – 3 дня)
6. Перекладывание (вручную) с сушильных вагонетки на люлечный конвейер
7. Обжиг в обжиговой печи (увеличение температуры, нагревание, закалка, остыв – 5 дней – 900градусов)
8. Сортировка и упаковка в пачки
9. Транспортировка

В связи с вышесказанным, можно выделить слабые и сильные стороны организации.

Сильные стороны организации:

* Качество произведенных кирпичей наилучшее в городе
* Хорошая репутация у покупателей
* Конкурентное соотношение цены и качества
* Контроль качества на всех этапах производства (от поставки глины до отгрузки кирпича)
* Возможность получать экономию от роста объёмов производства (летом возможна сушка не в сушильной камере, а на солнце)
* Гибкая схема поставок, индивидуальный подход к потребителям
* Гарантия бесплатного хранения кирпича на заводе
* Обеспечение больших объемов поставок Слабые стороны:
* Устаревшее оборудование
* Невозможность финансирования полной замены оборудования
* Отставание в области исследований и разработок
* Узкая производственная линия
* Рост продаж замещающей продукции (шлакоблоки, пеноблоки и др)

В текущей работе рассматривается компания ООО «ККЗ№1». Данное предприятие осуществляет свою деятельность на протяжении ста лет в Краснодарском крае. Несмотря на то, что в данной области существует множество других предприятия изготовителей, ООО «ККЗ№1» занимает лидирующую позицию с точки зрения качества производства на сегодняшний день. До 2018 года компании не производила кирпич марок М-125 и М-150 в силу не оснащённости производства определенными технологиями и нехваткой знаний персонала по этим технологиям.

На сегодняшний момент компания имеет очень высокий потенциал и полностью технологически вооружена. Предприятие способно на данном оборудовании и с существующей квалификацией рабочего персонала производить любую корпусную мебель на самом высоком уровне.

Для данной организации во многом определяющим стал 2017 год, когда рискнув, компании произвела оснащение новым оборудованием, с точки зрения инноваций предприятие осуществило технологический трансфер, который позволял изготавливать кирпич на совершенно ином уровне. Таблица 1 показывает изменения, которые произошли с внедрением нового оборудования, которое дало возможность изготовления по новым технологиям.

Таблица 2 – Описание технологического трансфера

|  |  |
| --- | --- |
| Вид | Преимущества |
| Вальцы мелкого помола | Позволяют истирать глину более качественно по сравнению с аналогами. Они имеют зазор между валками 0,8-3 мм, который можно регулировать. Через короткие промежутки времени валки шлифуются автоматически. |
| Пресс СМК 325 | Пресса пластического формования предназначены для формования керамических кирпичей и блоков путем уплотнения предварительно подготовленной и очищенной от посторонних включений керамической массы, путем выдавливания ее в виде бруса.  Пресс позволяет под большим давлением формировать кирпич, это существенно увеличивает его качество и долговечность |
| Автомат укладки СМК 127 А | Абсолютно новый станок для данного предприятия. Несомненно, способствует увеличению качества продукции и в то же время автоматизирует производство. |
| Продолжение таблицы 2 | |
| Автомат резки СП-5М | Абсолютно новый станок для данного предприятия. Несомненно, способствует увеличению качества продукции, формат кирпича становится более жесткий, и в то же время автоматизирует производство. |

Организация ООО «ККЗ-1» имела неопределенные риски, внедряя новое технологическое оборудования, так как планировалось только увеличение производительности и качества изготовляемой продукции. Такие эффекты от внедрения как освоение новых рынков сбыта, повышение репутации компании, повышения квалификации персонала не рассматривались в силу другого ожидаемого результата.

Основное различие инновационного проекта от инвестиционного как раз и заключается в неопределенном риске, которые невозможно спланировать в силу недоступности информации.

1. Анализ и оценка эффективности внедрения инновационного проекта на предприятии ООО «ККЗ-1»

3.1 Комплексная оценка результатов внедрения инновационного проекта в ООО «ККЗ-1»

В данной работе под технологическим трансфером понимается приобретение оборудование, которое способствовало выведению компании на новый уровень. Но согласно тому, как описывалось в теоретической части, передающая сторона обычно продает комплекс услуг, то в нашем случае виде таких услуг выступает наладка оборудования и обучение персонала работы на нем, то есть обучение новым технологиям посредствам передающей стороны.

Данная инновация позволила компании не только увеличить качество продукции и увеличить производительность, но в тоже время поспособствовала расширению предложения, теперь еще производят кирпичи марок М-125 и М-150, являющийся наиболее востребованным на рынке. Вследствие чего выручка компании увеличилась.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид | Цена (руб.) | Поступление |
| Вальцы мелкого помола | 977 900 | Февраль 2014 |
| Пресс СМК 325 | 2 200 000 | Март 2014 |
| Автомат укладки СМК 127 А | 998 000 | Август 2014 |
| Автомат резки СП-5М | 570 000 | Август 2014 |

Таблица 3 – Технологический трансфер

В таблице 3 продемонстрировано приобретенное оборудование. Так как период приобретение был не мгновенные, а длился в течение нескольких месяцев, анализировать результат будем с 2019 года, когда все оборудование вступило в эксплуатацию.

Основной из задач данного проекта является показать эффективность и результат от внедрения инновационного проекта, следовательно, необходимо оценить, как экономические показатели, так и ряд иных изменений, таких как социальный фактор, уровень квалификации персонала, открывающиеся перспективы развития.

Экономические показатели наиболее конкретно характеризуют картину для инвесторов или, как в нашем случае, для управляющих компании, так что целесообразно начать именно с них. Так как приобретения оборудования было в 2017 году, у нас есть возможность оценить результат от внедрения, опираясь на реальные значения последующих двух лет. По данным отчета о прибылях убытках можно оценить изменения с первого взгляда, если обратить внимание на динамику показателя выручки за 6 лет.

# Таблица 4 – Динамика изменения выручки за период с 2012-2017 года

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Выручка, (тыс. руб.) | 51153 | 52535 | 54054 | 54161 | 58524 | 69942 |

Из Таблицы 4 очевидно, что после внедрения инновационного проекта выручка фирмы стала расти в больших темпах. Несомненно, это увеличение произошло в большей своей степени за счет внедрения оборудования.

Чтобы продемонстрировать эффект от внедрения инновации, построим прогнозные значения выручки на следующие 4 года, опираясь на динамику данного показателя.

Таблица 5 – Изменение темпа роста выручки относительно предыдущего периода

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Выручка, (тыс. руб.) | 51153 | 52535 | 54054 | 54 616 |
| Годовой темп роста, % |  | 2,63 | 2, 81 | 1,03 |

Спрогнозируем темп роста, который будем использовать в постпрогнозный период и будем считать полученный темп роста постоянным – 1,49%

Используя данный темп роста, получаем следующие показатели на период с 2013 по 201 года:

Таблица 6 – Прогнозные значения выручки в период с 2015 по 2019 года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Выручка, тыс. руб | 55429 | 56 254 | 57 093 | 57 943 | 58 807 |

Данные значения определяют прогнозируемую выручку организации на пять лет, если предприятие не прибегает к внедрению инноваций. С помощью данного прогноза оценим денежные потоки, которые генерирует технологический трансфер.

Компания ООО «ККЗ№1» в 2016 году делала следующее предположение относительно внедрения – «рост выручки в 2016 и 2017 годах должен составить 7%».

Таблица 7 – Предполагаемый рост выручки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | 2016 | 2017 |
| Выручка, тыс. руб. | 58 493 | 62 529 |

Следуя данному предположению, рассчитаем денежный поток, генерируемый внедрением нового оборудования. Для этого из планируемых значений выручки отнимем прогнозные значения выручки по ретроспективным данным (то есть данным, которые не включали в себя покупку какого-либо оборудования).

Таблица 8 – Денежный поток, генерируемый внедрением инноваций

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Денежный поток, тыс. руб. | 3064 | 5623 | 4315 | 4617 | 4940 |

Исходя из рассчитанного денежного потока, рассчитаем основные экономические показатели такие как:

* чистая приведенная стоимость
* внутренняя норма доходности
* период окупаемости
* индекс рентабельности

Для оценки чистой приведенной стоимости денежных потоков от внедрения инновационной технологии на предприятии ООО «ККЗ№1» необходимо рассчитать ставку дисконтирования. В подобных проектах принято принимать ставку дисконтирования как средневзвешенную стоимость капитала(WACC). Данный показатель рассчитывается как:

# WACC = rd\*E+DD\*(1-T) + re\*E+ED , (4)

где rd- стоимость заемного капитала;

D

– доля заемного капитала в структуре собственного;

E+D

T – ставка налога на прибыль;

re – стоимость привлечения собственного капитала;

E

– доля собственного капитала в структуре капитала.

E+D

Так как требуется оценить собственный капитал, воспользуемся формулой ROE (Return on Equity) – рентабельность собственного капитала. Данный показатель рассчитывается как отношение чистой прибыли к собственному капиталу, где собственный капитал есть средняя за год величина всех активов [10].

Используя всю информацию, описанную выше, получаем следующие результаты по определению ставки дисконтирования (Таблица 9).

Таблица 9 – Расчет ставки дисконтирования

|  |  |
| --- | --- |
| Rd | 0,18 |
| E/(E+D) | 0,35 |
| D/(E+D) | 0,65 |
| Rd | 0,15 |
| T | 0,12 |
| WACC | 15% |

Несомненно, основной результат такого успешного инвестирования средств достигнут за счет внедрения инновационного проекта. Также необходимо отметить дополнительные преимущества от внедрения инновационного проекта. В теоретической части данной работы были описаны различные результаты от инновационной деятельности. Кроме экономического результата, рассмотренного так подробно в данной главе следует отметить и иные, такие как социальный эффект и научно технический эффект.

Научно – технический эффект отражает получение навыков и знаний от внедрения инновации. При внедрении инновационного проекта работники организации получили знания работы на новом оборудовании, расширился кругозор возможных операций, проводимых для получения определенных результатов: качество продукции, увеличения производительности, изготовления совершенно новых товаров, которые стало возможно производить с помощью трансфера технологии.

Социальный эффект данной инновации состоит в том, что покупатели продукции, изготавливаемой данной организацией, улучшают свое благосостояние за счет лучшего качества товаров и возможностью большего выбора в принятии своих решений.

3.2 Методические рекомендации по оценке эффективности внедрения инновационного проекта

Рассмотрев результат от внедрения инновационного проекта на предприятии производственной сферы можно предложить алгоритм оценки результатов и эффективности от внедрения инновации. В любом случае инновационную деятельность на предприятии осуществляет руководящий состав, поэтому экономический эффект от внедрения инновационной технологии, несомненно, является самым главным, так как для менеджеров необходимым откликом на вложенный капитал, является результат финансовой деятельности от проекта.

Оценивать финансовой результат компании можно по разным критериям. Так как оценивается именно результат, соответственно, инновация уже внедрена в компанию и работает, следовательно, основным критериям для менеджеров будет ожидания от проекта до внедрения и фактическая отдача от инвестиции. Из отчета о прибылях и убытках можно судить о темпах роста определенных показателей и на их основе делать соответствующие выводы о результате. Эффективность от внедрения уместно рассматривать и через относительные показатели изменения во времени.

В данной курсовой работе был рассмотрен и предложен следующий алгоритм оценки результатов и эффективности:

* Рассмотрение динамики основных статей отчета о прибылях и убытках и на их основании оценивать динамику до внедрения и после внедрения. Необходимо иметь довольно продолжительный период, чтобы создать более правдоподобное изменение во времени;
* Оценка экономической эффективности инвестирования средств в инновационную деятельность. На данном этапе оценки результатов необходимо рассматривать, предполагаемы потоки денежных средств, генерируемые за счет внедрения, они рассчитываются при методе дисконтирования денежных потоков и реальными потоками, которые приносят выгоду на данный момент времени.

Необходимо рассматривать такие показатели как: стоимость проекта, чистая приведенная стоимость проекта, рентабельность, внутренняя норма доходности

(IRR), PI.

* Выводы о социальном эффекте, на основе сбора информации внутри компании и возможностях инновации приносить пользу;
* Экологический эффект. Данному виду результата в последнее время уделяется достаточно большое значения, так как вопрос экологии касается здоровья нации и, соответственно, об этом факторе с каждым годом задумываются все в большей степени.

Экологический эффект можно оценивать только в таких серах производства, где рабoта ведется с особо опасными для здоровья химическими и другими элементами. Данный эффект особо актуален для таких компаний как: нефтеперерабатывающие, химические, добывающие и другие.

Для экологического и социального эффектов не существует конкретных показателей. Поэтому данные эффекты оцениваются либо логически, либо с помощью различных бальных оценок, обычно экспертным методом.

Данный алгоритм может быть различен в зависимости от целей рассматриваемых результатов. Но в то же время он является наиболее реальным и полным, что помогает увидеть картину целиком.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях формирования рыночных отношений необходимы революционные качественные изменения, переход к принципиально новым технологиям, к технике последующих поколений.

В условиях современной конкуренции, сокращения жизненного цикла товаров и услуг, развития новых разнохарактерных технологий одним из основных условий формирования конкурентной стратегической перспективы предприятия все больше становится его инновационная активность.

Роль и значение инновационной деятельности в полной мере проявляется в воспроизводственном процессе промышленных предприятий. Современные условия экономического развития требуют от промышленных предприятий не только активизации инновационной деятельности, но и совершенствования методов ее организации, в частности, за счёт выявления и использования ресурсов, направленных на повышение эффективности её проведения.

В данной работе было рассмотрено введение инновационного проекта на предприятии ООО «Краснодарский кирпичный завод №1». Данной предприятие располагается в Краснодарском крае, где является лидером в сфере производства кирпича. На примере данной компании была произведена оценка эффективности от внедрения инновации. Под инновации в данной работе подразумевалась покупка оборудования, которая позволила предприятию увеличить производительность, качество предлагаемой продукции, а также освоить ранее не доступные технологии, которые в свою очередь поспособствовали расширению производственной линии компании.

В ходе работы был проведен анализ результатов от внедрения инновации и рассчитаны показатели эффективности, с помощью которых стал очевиден положительный результат от инвестирования в новшества. Во-первых, было установлено, что результат превзошел ожидания управляющего состава. Во-вторых, с помощью расчетов, рассмотрен экономический эффект от внедрения и рассчитаны основные экономические показатели, характеризующие целесообразность внедрения инновации. Также показана роль социального и научно-технического эффекта от инновационного проекта.

В ходе курсовой работы было установлено, что анализ результатов инновационной деятельности, необходимо оценивать не только с точки зрения экономической эффективности, но учитывать и остальные эффекты, такие как: социальный, научно-технический и экологический.

Комплексный анализ инновации позволяет учесть потенциальные возможности организации за счет повышения качества, уровня квалификации персонала и так далее.

Решение о начале реализации инновационного проекта, принимается в том случае, если прибыль от проекта превышает затраты на его реализацию, а связанный с ним риск находится в предельно допустимом для предприятия соотношении с потенциальной прибылью.

В ходе исследования стало очевидно, что предприятие имеет огромный потенциал и возможности, появившиеся за счет внедрения инновационного проекта.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Инновационный менеджмент: Учебник / под ред. проф. В.А. Швандара, проф. В.Я. Горфинкеля. — М.: Вузовский учебник, 2014.-382 с.
2. Джон Катценбах, Дуглас Смит Командный подход: Создание высокоэффективной организации The Wisdom of Teams. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 376 с.
3. Эффективность менеджмента органи- зации. Учебное пособие. - М.: Русская деловая литература, 2015
4. Казанцев А.К., Серова Л.С. Основы производственного менеджмента: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 348 с.
5. Производственный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, А.В. Бандурин, Г.Я. Горбовцов и др.; под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИДАНА, 2015. – 583 с.
6. Фалмер Р.М. Энциклопедия современного управления. Т. 1-5. - М., 2015
7. Барышева, А.В. Инновационный менеджмент: учебное пособие / под ред. А.В. Ба-рышевой. – М.: Дашков и К, 2015. – 384с.
8. Дедков, С. Мониторинг научной и инновационной деятельности: некоторые вопросы методологии / С. Дедков // Наука и инновации. – 2015. – № 3. – С. 60 – 62.
9. Завлин, П. Инновационный менеджмент: справочное пособие / П. Завлин, А. Казанцев, Л. Миндели. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Центр исследований и статистики науки, 2016. – 568с.
10. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: учебник / В. Медынский. –

М.: ИНФРА – М., 2014. – 295с.

1. Синица, Л.М. Организация производства: учебное пособие. – 3-е изд. / Л.

Синица. – Мн.: ИВЦ Минфина, 2016. – 521с.

1. Степаненко, Д. Методика оценки инновационных проектов для венчурного финансирования / Д. Степаненко // Вестник ассоциации белорусских банков. – 2014. – № 5. – С. 18 – 21.
2. Вертакова, Ю.В., Симоненко, Е.С. Управление инновациями: теория и практика: учебное пособие / Ю.В. Вертакова, Е.С.Симоненко. – М.: Эксмо, 2014. – 432с.
3. Рогова Е. М., Тарасова, Ю. А. Корпоративные финансы. Учебнометодическое пособие, Е. М. Рогова, Ю. А. Тарасова; Санкт-Петербургский филиал Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ *–* Санкт-Петербург, 2016
4. Управление инновационной деятельностью: учеб. пособие / О.В. Колосова, С.Н. Яшин, Н.А. Мурашова; Нижегород. гос. техн. ун-т. им. Р.Е. Алексеева. – Н. Новгород, 2015. – 568 с.
5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (вторая редакция). Офиц. изд. – М.: Экономика, 2014. - 82 с.
6. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: Учебник; 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2015
7. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. М.: КНОРУС, 2015. 688 с.

# Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ИН-ФРА-М, 2014. 366 с

1. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильинова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под ред. проф. С.Д. Ильенковой.-2-е изд., перераб и доп.- М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015.
2. Петрович И.М. Атаманчук Р.П. Производственная мощность и экономика предприятия. – М., 2016.
3. Инвестиционные проблемы российской экономики. Бард В.С. – М.,2015
4. Управление инновационными проектами; Учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2015. – 182 с.
5. Сторчевой М.А. Основы экономики: Учебник/под редакцией П.А.Ватника. СПб.: Экономическая школа, 2015. 432с.
6. Василевская И.В. Инновационный менеджмент / И.В. Василевская.– М.: ИНФРА - М, 2014. - 367с.
7. Просалова В.С., Никитина А.А. Понятие инноваций и их классификация //

Науковедение: Интернет –журнал. 2013, №1 (6) [Электронный ресурс] URL: http: // naukovedenie. ru / sbornik 6 / 4. Pdf

1. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России. Теоретико - методологические основы и стратегические приоритеты. \_ М.:Либроком, 2016. –149 с.