Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации**

Проект допущен к защите

Руководитель президентской программы, проф., д.т.н.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Колосова О.В.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ**

по программе профессиональной переподготовки:

«Руководители инновационных проектов»

Выполнил(а):

Кузин Алексей Сергеевич

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Склемин Сергей Владимирович

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Научный руководитель:

доцент, к.т.н., Коваленко …

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург 201\_

Оглавление

[Введение 2](#_Toc517449549)

[Предистория 6](#_Toc517449550)

### Введение

Крайне интересная ситуация сложилась на рынке хлебо-булочных изделий за 2016-2018 г. г. На рынке Санкт-Петербурга и Ленинградской области активно происходит развитие предприятий малого бизнеса «мини-пекарен», обеспечивающих население хлебо-булочными изделиями «только из печки», натуральными продуктами.

При этом происходит уменьшение доли рынка крупных игроков, таких как ОАО КАРАВАЙ, Fazer.

Соответственно, в условиях рыночной экономики для упрочения положения предприятия необходимо выбрать такой путь развития компании, который обеспечит компании получение достаточного преимущества перед конкурентами. Такое положение может быть достигнуто за счет стратегического развития самого предприятия на основе передовых и инновационных технологий и оптимизации существующих производственных процессов.

Актуальность выбранных тем выпускной работы обусловлена непрекращающимся ростом интереса и непрерывным поиском компанией возможностей к получению дополнительного объема рынка, эффективность использования ресурсов, оптимизировать затраты, исключить убытки. А так же способов принятия верных инвестиционных решений.

Объектом исследования в выпускной работе является компания ОАО «КАРАВАЙ» производственная площадка №1, производственные линии №4 ( бараночный цех) и №9 (цех батонов

Предмет исследования - процесс проработки, согласования, исполнения и формирования результатов технических проектов развития ОАО «КАРАВАЙ» на соответствующих примерах.

Цель настоящей работы заключается в увеличении в 2 раза успешной реализации прорабатываемых службами ПП№1 проектов при согласовании инвестиционного бюджета.

Для достижения поставленной цели перед автором работы поставлены следующие задачи:

* разработать
* исследовать
* создать
* определить

В соответствии с поставленными целью и задачами исследования в выпускной работе получены следующие результаты:

* рассмотрена теоретическая и методологическая база
* проведен анализ
* разработаны готовые к внедрению инструменты управления
* определены стратегические направления

Выпускная работа состоит из введения, 3 глав, каждая из которых разделена на 2 параграфа (всего 6 параграфов) и заключения. Во введении обоснована актуальность темы, раскрыты цель и задачи выпускной работы, установлено народно-хозяйственное значение избранной темы, определены объект и предмет исследования, представлены основные защищаемые результаты.

В заключении обобщены основные выводы и результаты проделанной работы.

Объем работы составляет 86 страницы, в том числе 9 рисунков, 2 таблицы, работа содержит 3 приложения, список используемых источников из 15 наименований.

1. Аналитическая часть

ОАО КАРАВАЙ является одним из крупнейших игроков рынка хлебобулочных изделий, соответственно при перераспределнии доли рынка наиболее сильно чувствует влияние внешней среды. То есть в материальном выражении, если в 2016 году доля рынка КАРАВАЯ оценивалась в 30% от общего рынка ХБИ по СПб и ЛО, то на данный момент она сократилась примерно на 4%, уменьшение выпуска продукции в месяц примерно 744,6 тонн. готовой продукции только по 1 производственной площадке. Данный объем в большей степени был заполнен продукцией вновь открывающихся мини-пекарнями или сетевыми пекарнями, те же ретейлеры стали активно развивать собственную выпечку. На диаграмме ниже видно значительное уменьшение объемов выпускаемой продукции, в зависимости от года.

Соответственно, в условиях рыночной экономики для упрочения положения предприятия необходимо выбрать такой путь развития компании, который обеспечит компании получение достаточного преимущества перед конкурентами. Такое положение может быть достигнуто за счет стратегического развития самого предприятия на основе передовых и инновационных технологий и оптимизации существующих производственных процессов.

Чтобы понять направление развитие компании, а соответственно и выбираемы к реализации проекты необходимо провести разносторонний анализ самой компании.

### Предистория

ОАО «КАРАВАЙ» - один из крупнейших на Северо-Западе производителей хлебобулочных изделий. Это механизированное и автоматизированное предприятие, выпускающее широкий ассортимент хлеба, хлебобулочных, и мучных кондитерских изделий.

История завода началась в 1926 году. Именно тогда на Пленуме Центрального Комитета ВКП(б) было принято решение о его строительстве, которое рассматривалось как начало индустриализации хлебопекарной отрасли пищевой промышленности. Впервые в Советском Союзе планировалось построить крупный механизированный завод, специализировавшийся по выпуску формового хлеба. Первый в советской стране автоматизированный хлебозавод было решено построить в г. Ленинграде по последнему слову техники тех лет. Курировал строительство завода Алексей Егорович Бадаев – нарком продовольствия в Советском правительстве, выпускник Петровского училища Санкт-Петербургского купеческого общества. По поручению правительства А. Е. Бадаев вместе с группой специалистов должен был объехать передовые в техническом отношении страны и закупить самое совершенное оборудование для нового хлебозавода. Однако оказалось, что оборудования для выпечки хлеба, которая соответствовала бы русским традициям, нигде не выпускалось. Тем не менее, заказ разместили на голландской фирме "Den Boer", печи изготовили в Англии по лицензии этой фирмы. Одновременно с возведением завода была построена собственная газовая станция. Работала она на дровах, которые привозили из Ржевки. Получаемый горючий газ подавался по трубам к печам. До сих пор 2 печи продолжают свою работу, и специалисты называют их уникальными, так как хлеба такого качества, выпекаемого в формах на открытом пламени, ни на каком другом оборудовании испечь не удается.

В 1932 году завод получил 2 новые печи советского производства. И в 30-е годы предприятие переименовано в «Хлебозавод № 6 имени А. Бадаева».

Борьба за технический прогресс, за всё новое, прогрессивное, стала нормой в повседневной работе коллектива и доброй традицией предприятия. 29 января 1993 года завод становится акционерным обществом открытого типа «Каравай». Несмотря на трудности, общие для всех российских предприятий в перестроечные и постперестроечные годы, хлебозавод весьма успешно развивается, укрепляя деловые отношения с иностранными и российскими партнёрами, вводя в эксплуатацию новое оборудование и расширяя ассортимент.

В 1995 году открылся новый цех по производству сдобы «Староневской», выпускающий 15 наименований на оборудовании словацкого производства.

В 1996 году запущена ещё одна линия по производству ржано-пшеничного хлеба. В канун 70-летия предприятия введена в эксплуатацию печь, изготовленная по новейшей технологии в Голландии специально по заказу «Каравая». Печь является уникальным образцом хлебопекарного оборудования и берет на себя основную нагрузку по выпечке формовых сортов хлеба, в том числе в период капитального ремонта печей Ден-Бура, уже 70 лет служащих хлебозаводу верой и правдой. В этом же, 1996 году, организована сеть магазинов фирменной торговли «Каравай-Сервис».

В 1997 году в состав ОАО «КАРАВАЙ» вошли хлебозаводы «Паляница» и «Ржевка-Хлеб». В период с1997 по 2000 год на предприятии производилась установка голландских печей фирмы «Den Boer» по производству формовых хлебов и батонов.

В 2002 году была произведена реконструкция экспедиции и переход на отгрузку продукции в евролотках.

В 2004 году после масштабной реконструкции введен в эксплуатацию цех батонов. В нем установлены 2 уникальные линии для производства широкого ассортимента хлебобулочных и мелкоштучных изделий. Поточно-механизированная линия № 9, изготовленная голландскими фирмами «Ден-Бур» и «Каак», позволяет выпускать подовые круглые хлеба и батонообразные изделия. Автоматизированная линия № 10 (фирма «Rondo Doge») позволяет создавать из самых разных видов теста (сдобного, слоеного дрожжевого и бездрожжевого и др.) изделия различной формы, с разнообразными видами начинки и отделки.

В 2006 году ОАО «КАРАВАЙ» приобрел 24% акций ОАО «Кушелевский хлебозавод», укрепив свои позиции на рынке хлебобулочных изделий Санкт-Петербурга.

В 2007 году введена в эксплуатацию уникальная мощная башня охлаждения готовых изделий; и в этом же году «Каравай» приобрел 24% акций ОАО «Заря». И в 2007 году предприятие отметило 80-летие основания.

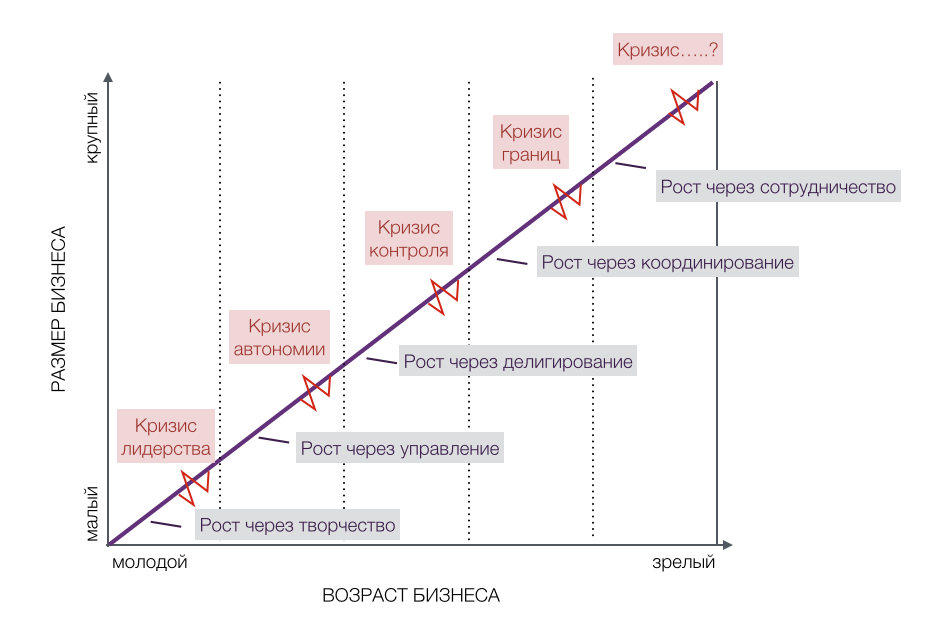
С 2007 по 2017 год, было…

В настоящее время открытое акционерное общество «КАРАВАЙ» представляет собой современное производство, оснащенное оборудованием европейского уровня. «КАРАВАЙ» - один из лидеров рынка хлебобулочных изделий Северо-Западного региона РФ, предприятие со 100 %-м отечественным капиталом. Фактически на сегодняшний день образована группа компаний, в состав которой входят 4 производственные площадки: ОАО «КАРАВАЙ», ОАО «Кушелевский хлебозавод», ОАО «Заря», и ЗАО «Невская сушка». «КАРАВАЙ» производит более 170 наименований сдобных и хлебобулочных изделий: это ржаные, ржано-пшеничные, пшеничные, зерновые, заварные и «здоровые» хлеба, разнообразные батоны, мелкоштучные изделия из сдобного, слоеного бездрожжевого и дрожжевого теста, мучные кондитерские изделия, бублики, сушки, несколько видов расфасованной муки.

ОАО «КАРАВАЙ» - это компания, обладающая богатой историей, сильным кадровым составом, большим опытом, как производственным (технологическим), так и техническим.

По модели Ларри Грейнера, впервые опубликованой в журнале Harvard Business Review в 1972 году, компания уже давно прошла и находится между 5 и 6 ступенями роста. Рост компании на данный момент осуществляется за счёт командной работы для решения поставленных задач.

Что характеризуется выделением из годового бюджета площадок по текущей деятельности, отдельно сформированного бюджета капитальных вложения, крупных проектов направленных на совершенствование производства, условий труда, пищевой безопасности.



Одновременно с этим формируется культура проектного офиса. При этом качество и полнота проработки проектов от года к году увеличивалась в значительной мере.

В данной работе будет проводиться сравнительный анализ двух кардинально разных по реализации компании технических проектов.

Первый проект - Внедрение технологии «долгая опара» для круглосуточной работы на существующих технологических линиях. Суть которого внедрение новой технологии на производственную линию на круглосуточной работе. При этом результатом будет являться, появление новых продуктов и улучшение качества продукции.

Второй проект – Модернизация бараночного цеха без увеличения производственных площадей. При этом результат данного проекта будет старый продукт со сниженной себестоимостью, но сохранением качества хорошо узнаваемого классического продукта, такого как бублики, баранки сушка.

На графике, по модели Ларри Грейнера компания ОАО КАРАВАЙ находится на самой вершине, пройдя кризис границ, когда все проекты выносятся на общее обозрение, и появляется система обучения внутри компании, следующий её кризис в модели Ларри Грейнера не был назван. При этом Грейнер считал, что данный кризис будет связан с физическим и моральным истощением сотрудника по причине интенсивной работы в команде с одной стороны и внедрения новых способов работы с другой. По моему мнению такой кризис можно назвать кризисом инноваций. Когда рост компании может быть обеспечен за счёт внедрения инновационных продуктов.

Если первые прорабатываемые проекты были направлены на увеличение мощности или решения регулярно повторяющихся проблем, то к 2017 году, под воздействием внешней среды начинает меняться специфика реализуемых проектов по направлению инновационности.

Для ОАО «КАРАВАЙ» первый проекты является инновационным, так как не приводят к значительному увеличению объемов производимой продукции, а в большей степени рассчитаны на увеличение качества производимой продукции, увеличения конкурентной способности, и сохранения доли рынка.

Второй же оптимизирует производственный процесс, позволяя облегчить труд персонала и локализовать производство одинаковой продукции.

При этом кроме основной задачи второй проект так же открывает возможность реализации стратегии дальнейшего развития ОАО «КАРАВАЙ».

В связи с последними тенденциями в исключении ненатуральных продуктов из этикетки и выпуску экологически чистых продуктов. На ОАО «КАРАВАЙ» был реализован проект «Долгая опара», который включает в себя переход на новую технологию приготовления опары (Опара — полуфабрикат, применяемый для выпечки хлебобулочных изделий, гомогенизированная смесь муки, воды и дрожжей, предварительно сброженная и используемая как начальный состав для приготовления теста.)

Долгая опара – новая технология, которая позволяет производить натуральную пшеничную некислую опару, получаемая методом низкотемпературной ферментации с минимальным воздействием на клейковинный каркас. Проще говоря, процесс происходит долгий период времени при пониженной температуре.

Технология позволяет избавиться от улучшителей, при этом сохранив, а в некоторых случаях и увеличив сроки черствления продукции, улучшая при этом вкусо-ароматическую композицию. При этом кроме непосредственно технологического улучшения производства, установка по данной технологии полностью автоматизированная, позволяющая выпускать продукт одинаково высокого качества вне зависимости от человеческого фактора.

Кроме того полуфабрикаты изготовленные с использованием данной технологии хранятся дольше, без специальной среды, такой как упаковка и холод, что делает данную технологию идеальной для полу выпеченной продукции.

Данная установка встраивалась в уже существующую линию, но в связи с финансовыми ограничениями, а так же большими рисками связанными с внедрением новой технологии была куплена не большая установка, позволяющая производить 1 600 кг в сутки, при этом был ряд проблем по использованию данного продукта.

Основной проблемой являлось, одновременное ведение двух технологий опары, старой и новой, так как для их использования требуется различное оборудование. При этом качество продукта, а так же его вкусо-ароматические свойства так же отличались, что влекло к появлению жалоб от сетевых магазинов.

После реализации основного проекта прошёл год, за который накопился объём статистических данных, по продукции изготавливаемой с применением данной технологии, а так же был накоплен эксплуатационный опыт.

Основная часть

1. Разработка проекта

Для проработки обоих проектов была выбрана план работы над проектами, чтобы было возможно сравнить и проанализировать процесс проработки проектов в ОАО «КАРАВАЙ».

В этом случае наибольший интерес вызывает сравнение между точностью поставленных целей и достигнутых результатов. А так же проработка альтернативных способов реализации отдельных задач.

Данное сравнение возможно провести, так как оба проекта реализуются в рамках одной компании ОАО «КАРАВАЙ», оба проекта инновационные в своём направлении. Команда проекта практически неизменна. Инвестиционные проекты оценивает и принимает решение о реализации, доработке, изменении один и тот же круг людей.

В результате обучения на по программе подготовки управленческих кадров был сформирован план проекта, которым мы придерживались при проработке наших технических проектов:

* + 1. Анализ работы модернизируемого участка за предыдущий год
    2. Анализ реализации подобного проекта или близкого к нему
    3. Сбор данных по производственным подразделениям для определения ограничений проекта и постановка цели проекта
    4. Идентификация стейкхолдеров
    5. Определение команды для реализации проекта
    6. Сбор исходных данных проекта по направлениям
       1. Технология
       2. Производство
       3. Техническое исполнение
    7. Определение необходимости проведения около-проектных работ
    8. Прикидочная оценка стоимости проекта
    9. Распределения объемов работ
    10. Определение сроков реализации проекта
    11. Анализ рисков
    12. Разработка технико-экономического обоснования
    13. Определение способов оценки успешности проекта
    14. Представление готового проекта высшему руководству (инвестору)
    15. Получение обратной связи с заключением по проекту
    16. Реализация проекта
        1. Заключение договоров
        2. Выполнение работ
        3. Контроль за поставками (работами)
    17. Сдача проекта в эксплуатацию
    18. Обучение персонала
    19. Анализ полученных результатов по проекту с установленной периодичностью
        1. Технический
        2. Технологический
        3. Финансовый

Далее нами будет представлены все элементы проработки наших проектов в сравнительной форме, а так же отдельно выделены ключевые различия или закономерности, не зависящие от специфики проекта.

**Инициация**

* 1. Анализ работы модернизируемого участка за предыдущий год

Для анализа были взяты данные по предыдущему этапу, в первую очередь расчёт окупаемости пилотного проекта (Приложение 1), и в него были занесены реальные данные полученные из управления продаж.

Кроме того, были получены данные среднесуточного заказа, с момента ввода установки в эксплуатацию.

При этом очень важно было сохранить независимость показателей объемов заказа от рекламных акций, чтобы понять именно увеличение продаж, связанных с улучшением качества продукции именно технологии, данные визуально представлены в Приложении №2 и Приложении №3.

Данные получены еще до проведения рекламных акций, так что данный рост заказа и объемы мы можем считать заслугами исключительно новой технологии.

Соответственно можно сделать вывод, что данная технология даёт нашей продукции конкурентное преимущество перед продукцией других компаний, и её дальнейшее развитие является перспективным для компании.

Бараночный цех – является одним из старейших цехов на предприятии, состав оборудования, используемый для формования и выпечки морально и физически устарел, для производства используется большое количество ручного труда. Но при это продукция, производимая в данном цеху на производственной линии является уникальной в регионе.

Начиная с 2016 года наблюдается рост заказ на бублики, который превышает производственные возможности по выпуску в 1 смену = 8 000 кг., заказ увеличивается до 9 000 – 10 000 кг, что заставляет выводить дополнительные штатные единицы, что значительно увеличивает стоимость производимой продукции.

За 2017 год были израсходованы последние запасные части, при возникновении проблем на оборудовании приходилось отменять часть заказа.

Кроме этого планировка самого цеха была выполнена таким образом, что происходит пересечение потоков продукции с другими производственными линиями. Например, производственная линия находится на двух разных этажах здания, и продукция поднимается по длинным транспортером сквозь цех. Данное расположение мешает модернизации, обновлению соседних линий.

Из анализа можно сделать выводы, что необходимо выполнить работы по сохранению работы линии, для сохранения доли рынка.

По данным анализа двух проектов ярко видно, что анализ каждого частного случая требует индивидуального подхода. При этом основой любого анализа работы входит анализ рынка, экономических показателей проектов

* 1. Анализ реализации подобного проекта или близкого к нему.

Проект Долгая опара, как пилотный, был уникальным в плане технической реализации на производстве. Он отнял большое количество ресурсов. Но в целом был реализован с незначительной задержкой и рядом проблем. Которых при реализации на поточной линии можно было бы избежать.

Реконструкции целых линий ранее проводились, но при этом данные работы передавались единственному поставщику, который поставлял оборудование под ключ с минимальным влиянием со стороны ОАО «КАРАВАЙ» в управленческо-организационном плане.

Компания обладает богатым опытом исполнеия различных проектов, и данный опыт необходимо анализировать и учитывать в проектах, как при проработке так и при исполнении.

**Планирование**

* 1. Сбор данных по производственным подразделениям для определения ограничений проекта и постановка цели.

Для постановки целей в каждом из проектов был применен модель целеполагания SMART

Долгая опара

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Описание |
| S |  |
| M |  |
| A |  |
| R |  |
| T |  |

Цель:

Модернизация бараночного цеха

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Описание |
| S |  |
| M |  |
| A |  |
| R |  |
| T |  |

Цель:

Из полученных целей можно сделать вывод, что данная модель целеполагания применима к любому проекту и даёт наиболее точное описание цели проекта

* 1. Идентификация стейкхолдеров

Важнейшей частью по реализации проекта является определения круга заинтересованных лиц, участников проекта. Для оценки было решено применить карту стейкхолдеров проекта.

Долгая опара

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Влияние | Сохранение удовлетворенности | Пристальный контроль и вовлечение |
|  |  |
| Мониторинг и низкий уровень вовлеченности | Полное информирование о ходе изменений |
|  |  |
|  | Интерес | |

Модернизация бараночного цеха

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Влияние | Сохранение удовлетворенности | Пристальный контроль и вовлечение |
|  |  |
| Мониторинг и низкий уровень вовлеченности | Полное информирование о ходе изменений |
|  |  |
|  | Интерес | |

* 1. Определение команды для реализации проекта

1. Внедрение проекта
   1. Разработка организационной схемы выполнения проекта, включая подготовку персонала и работу в условиях, проведенных в результате проекта изменений

Заключение

В заключении отметим, что сформированный план для выполнения проработки и реализации проекта позволил систематизировать работу по выполнению проекта, что в свою очередь позволило сравнить качество проработки выполненных проектов, а так же эффективность используемых для решения поставленных задач инструментов.

Отмечено удобство и полезность применяемых инструментов, для принятия управленческих решений, но инструменты и подходы могут быть упрощены или адаптированы под цели каждого конкретного проекта.

Кроме этого установлено, что в процессе защит проектов на предприятии ОАО «КАРАВАЙ», при представлении не одного проекта, а комплексно 2-3 взаимосвязанных по каким либо показателям проектов, происходит формирование понимания ситуации на предприятии у высшего руководства.

Таким образом руководству легче формировать курс развития предприятия. И принимать решения обладая большим объемом информации, уменьшая вероятность развития компании в направлении противоположном верному.

На момент защиты уже есть реальные результаты по данным проектам, ни один из проектов не был реализован в изначально запланированном виде. Отрицательный результат в основном вызван критическим отношением высшего руководства к проектам, и другими показателям в том числе финансовым.

Для нас результатом проделанной работы стало выявление основных закономерностей, а так же стандартизация защиты проектов:

правил проработки проекта

визуального представления

технико-экономического обоснования.

Которые в следующих проектах позволят заранее оценить перспективность проекта на стадии его проработки. Искать подводные камни проектов, а так же альтернативные варианты решения проблем.

Из двух проектов представленных руководству в 2018 году было принято решение о частичной реализации проекта по модернизации бараночного цеха– будут установлены новые тесторазделочные машины с большей производительностью вместо устаревших. Данное решение носит вынужденный характер, в связи с конфликтом с Украиной, так как компании из украины были основными поставщиками запасных частей для старых тесторазделочных машин.

Проект по внедрению технологии «Долгая опара» для круглосуточной работы на существующих технологических линиях был оценен отдельно, и в большей степени на решение о дальнейших действиях повлиял малый срок работы (1 год) на новой технологии, и отсутствие полного понимания по развитию данного направления в плане маркетинга и продаж, а так же сомнения по поводу готовности рынка к новым продуктам.

При этом оба проекта были оценены, как жизнеспособные, и было решено повторно рассмотреть их при формировании инвестиционного бюджета на 2019 год. При условии проведения соответствующих корректировок с дополнительным анализом, как внутренней, так и внешней среды и выше указанных факторов.

Список используемой литературы

Используемая литература:  
Greiner, L. «Evolution and Revolution as Organizations Grow.» Harvard Business Review. July-August 1972.

Приложение 1 Расчёт окупаемости «Долгая опара» 1 этап



Приложение 2 Рост среднесуточного заказа продукции с применением технологии долгая опара



Приложение 3 Рост среднесуточного заказа продуктов с применением технологии долгая опара

