

use as D is positive
and 2π , PA $R = \sin \theta$
Rotates its steps.

Горобченко С.Л.

Курс Коммерческий инженер\проектный менеджер

Учебное пособие для слушателей дистанционных курсов

18+

Станислав Горобченко

**Курс Коммерческий инженер \\\
Проектный менеджер Учебное
пособие для слушателей
дистанционных курсов**

«ЛитРес: Самиздат»

2018

Горобченко С. Л.

Курс Коммерческий инженер \ Проектный менеджер
Учебное пособие для слушателей дистанционных курсов /
С. Л. Горобченко — «ЛитРес: Самиздат», 2018

Курс КОММЕРЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕР\ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖЕР содержит материалы по организации работы коммерческого инженера и проектного менеджера, работающего в области подготовки проектных предложений и выполнения проектов по поставкам трубопроводной арматуры. Приводимые материалы основаны на практическом опыте менеджеров проектов, арматурных компаний и компаний по продаже промышленного оборудования. Курс предназначен для слушателей дистанционных курсов "Менеджер по продажам трубопроводной арматуры", "Менеджер по продажам промышленного оборудования и компонентов".

Содержание

Вступление	6
Введение	9
Раздел 1. Управление Проектами	10
1.1. Что такое проект? Особенности маркетинговых и бизнес-проектов	10
Конец ознакомительного фрагмента.	26

С. Л. Горобченко

Система дополнительного

профессионального образования

в арматурной отрасли

КУРС КОММЕРЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕР / ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖЕР

Учебное пособие для слушателей дистанционных курсов дополнительного профессионального образования

Менеджер по продажам трубопроводной арматуры

Менеджер по продажам промышленного оборудования и компонентов

Вступление

Курс КОММЕРЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕР/ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖЕР содержит материалы по организации работы коммерческого инженера и проектного менеджера, работающего в области подготовки проектных предложений и выполнения проектов по поставкам трубопроводной арматуры.

Приводимые материалы основаны на практическом опыте менеджеров проектов, арматурных компаний и компаний по продаже промышленного оборудования.

Курс предназначен для слушателей дистанционных курсов, в т. ч.: "Менеджер по продажам трубопроводной арматуры", "Менеджер по продажам промышленного оборудования и компонентов".

Компоновка материалов выполнена в формате электронного учебника и создает возможности обучения в любое время в любом месте при наличии любого гаджета (компьютера, ноутбука, планшета, смарт, айфона или букридера). Текст и графика будут отражаться так, как нужно Вам для комфортного чтения.

В тексте принято логическое деление в противовес традиционному поабзацному, что позволяет слушателям лучше осваивать материал, делать пометки и пр.

КУРС КОММЕРЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕР/ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖЕР

В курсе рассматриваются особенности работы коммерческих инженеров и проектных менеджеров. Демонстрируются современные процедуры работы над проектными предложениями и особенности разработки проектных спецификаций для достижения наиболее высокой конкурентоспособности. Курс разработан на основе практики работы современных промышленных компаний и снабжен множеством примеров, кейсов и практических форм, применяемых к повседневной работе менеджеров.

ЗАЧЕМ НУЖЕН ТАКОЙ КУРС?

Работа над проектными предложениями является основной задачей и обязанностью коммерческого инженера, менеджера по проектам и инженера по технической поддержке продаж. Если клиент собирается заказать Вам поставку оборудования в проект, он будет ожидать, что Вы разбираетесь в особенностях проведения проектов, а также, что Вы способны разработать проектную спецификацию и выполнить проектную поставку в срок. Вам неоднократно придется учитывать новые замечания, комментарии и проводить ревизии проектных предложений. Но если Вы не сможете удовлетворить требования по выполнению проектных предложений, то, скорее всего клиент оценит Вас как неподходящего специалиста или компанию. Из-за трудностей в понимании того, как проводятся проекты и как надо работать над проектными предложениями, сорвался не один контракт по проектным поставкам, в т. ч. и арматуры.

В этом курсе мы рассмотрим работу коммерческого инженера и менеджера по проектам, владеющего знаниями о проведении проектов в области трубопроводной арматуры и способного выполнять качественные проектные спецификации. Мы искренне надеемся, что Вы будете способны использовать эту информацию в качестве руководства, которое поможет вашему отделу или компании стать значительно более надежным при работе с клиентами и приносящим выгоду вашей компании.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Курс содержит материалы по организации работы коммерческого инженера и проектного менеджера, работающего в области подготовки проектных предложений и выполнения проектов.

Курс представлен 2 модулями, содержит более 170 стр. текста, более 100 иллюстраций, рисунков и рабочих таблиц. По каждому модулю представлено не менее 2-х кейсов и практических примеров использования представленных моделей и концепций. В курсе демонстрируются методы работы и теоретические модели, характерные для промышленного бизнеса (B2B).

КАК БУДЕТ ПРОХОДИТЬ ОБУЧЕНИЕ

В рамках курса слушатели самостоятельно изучают учебно-методические пособия и стремятся применить учебные материалы в своей практике и профессиональной деятельности. Мы обеспечиваем тьюторскую поддержку (поддержка самообучения слушателей со стороны преподавателей-консультантов) в обучении на основе специально разработанных учебников. Используются специальные методы организации учебного материала, основанные на дистанционных способах обучения.

Результатом обучения являются практические работы из области профессиональной деятельности, которые могут быть согласованы с руководством, и в дальнейшем могут служить основой для развития системы управления знаниями в компании.

ПРОГРАММА КУРСА

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Что такое проект? Подготовка к проекту. Планирование проекта. Методы финансовой оценки проектов. Управление отношениями с заинтересованными сторонами при выполнении проектов. Реализация проекта. Завершение и оценка проекта. Новые подходы к проведению сложных проектов.

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТЫ ПОСТАВКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

Фактор трубопроводной арматуры в проектах. Проектирование арматурного хозяйства предприятий. Подготовка проектных предложений. Инструментарий работы коммерческого инженера/менеджера проекта. Организация работы проектных отделов.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

1. Рефераты по проблемам подготовки проектных предложений компаний на основе практического применения представленных моделей
2. Литературные обзоры по проблемам, важным для практической деятельности компаний
3. Курсовые работы по выбранным темам на основе согласования с руководством компаний
4. Другие работы (эссе, глоссарии, вопросы, шаблоны докладов, презентаций и пр.), важных для формирования знаний компаний
5. Выполнение проектных спецификаций
6. Тесты (при необходимости).

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

1. Учебно-курсовое пособие
2. Учебно-методический комплекс по самообучению и формированию групп самопомощи
3. Тьюторская поддержка

СТРУКТУРА КУРСА

Введение и задачи курса

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

- 1.1. Что такое проект? Особенности маркетинговых и бизнес-проектов
- 1.2. Подготовка к проекту
- 1.3. Планирование проекта
- 1.4. Методы финансовой оценки проектов
- 1.5. Управление отношениями с заинтересованными сторонами при выполнении проектов

1.6. Реализация проекта

1.7. Завершение и оценка проекта

1.8. Новые подходы к проведению сложных проектов

РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА ПРОЕКТОВ ПО ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЕ

2.1. Фактор трубопроводной арматуры в проектах

2.2. Проектирование арматурного хозяйства предприятий

2.3. Подготовка проектных предложений

2.4. Инструментарий работы коммерческого инженера/менеджера проекта

2.5. Организация работы проектных отделов

Заключение по курсу

Приложение. Кейсы для дополнительного изучения

Приложение 1. Совершенствование организации подготовки сложных технико-коммерческих предложений

Приложение 2. Смарт калькулятор. К экономической эффективности смартизации арматурного хозяйства на предприятиях ЦБП

Что дальше. Как подтвердить свою квалификацию?

В качестве послесловия

Об авторе

Введение

Многие менеджеры по продажам уверены, что большую часть прибыли и возможность продавать долгие годы им принесут инвестиционные проекты предприятий-потребителей. И это так, поскольку если ваша продукция включена в проект, то она будет находиться в эксплуатации до 30 лет, а иногда и более. В связи с этим знание особенностей работы по проектам и их управлению должно стать важной составляющей умений менеджера по продажам.

Часто эту должность выделяют в отдельную единицу на предприятиях, поскольку работа по проекту в значительной степени отличается от обычных повседневных продаж промышленного оборудования и компонентов. Сами проекты делятся до нескольких лет, количество участников проекта обычно значительно больше по сравнению с количеством участников бизнес-процессов отдела текущих или повседневных продаж. Задействовано множество подразделений, как у клиента, так и в собственной компании и в компаниях-поставщиках. Используются специальные процедуры проведения проектов или они специально разрабатываются для того, чтобы обеспечить их прохождение быстро, качественно и в пределах выделенного бюджета.

Данный модуль написан с целью помочь Вам составить общее представление о характерных особенностях проектов и проблемах, которые возникают при управлении проектами. После того как Вы установили, что какая-то часть работы является проектом, Вы можете применить управленческие подходы, которые, как показала практика, позволяют результативно организовывать работу по проектным продажам и управлять проектами. Мы уделим много внимания подготовке действий по проектам и управлению ими.

Раздел 1. Управление Проектами

1.1. Что такое проект? Особенности маркетинговых и бизнес-проектов

Для многих специалистов проект ассоциируется с крупномасштабными строительными или инженерными проектами, например, строительством крупного нефтехимического комбината или ЦБК. Для проектов такого масштаба требуется разрабатывать целый ряд процессов и методик, которые помогают их осуществлять.

Управление проектами сегодня стало функциональной сферой, где менеджеры, имея определенные навыки и опыт, могут всю свою профессиональную деятельность посвятить реализации одного проекта за другим. В процессе такой работы можно многому научиться, но Вам не обязательно выполнять формально роль руководителя проекта, чтобы ощутить на себе ответственность за управление проектом.

Большинство менеджеров по продажам реализуют небольшие или краткосрочные проекты, а не те, которые занимают несколько лет. Масштаб проекта или его продолжительность вовсе не говорят о том, что один проект более важен, чем другой, так как довольно часто по мере реализации относительно небольших проектов подготавливается почва и для крупномасштабных проектов или существенных модернизаций существующих производств. Так происходит у большинства заказчиков, реализующих проекты, в которые вовлечены менеджеры по продажам оборудования.

Обычно ожидается, что проект принесет финансовые выгоды как заказчику, так и вашей компании, по крайней мере, в долгосрочной перспективе.

Начнем с определения проекта.

Проект – это, как правило, одноразовая, неповторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели.

Большинство проектов имеют следующие характеристики:

- они являются целевыми, т. е. вся деятельность направлена на достижение определенных результатов, или "выходов";
- они имеют четкие начало и конец;
- у них есть определенные ограничения, которые лимитируют и определяют процесс;
- достигнутые результаты промышленных проектов измеряются с помощью согласованных и определенных финансовых показателей.

Проекты могут быть достаточно разными. Они различаются по уровню сложности, и окружающая среда, в которой выполняется проект, оказывает на это большое влияние. Вследствие таких различий Вам придется применять различные методы для управления разными проектами. Однако, в определенной мере все проекты близки. В частности, от всех проектов ожидаются конкретные результаты в определенное время.

ЗАДАНИЕ

Рассмотрите, какие виды работ можно отнести к проектным:

- 1. Разработка документации*
- 2 Создание совместного соглашения по проверке качества продукции, совместно с заказчиком*
- 3. Ведение журнала заказа*
- 4. Поиск поставщика*
- 5. Перенос информации на новый компьютер с целью лучшего выполнения договоров поставки*
- 6. Создание нового производства.*

Можно сказать, что пункты 1, 2 и 4 не соответствуют нашему определению проекта, а пункты 3 и 5 относятся к повседневно выполняемым обязанностям и, следовательно, также не являются проектами. Только пункт 6 отвечает критериям проекта.

Для закрепления материала рассмотрите проектный подход компании Арман, описанный в приводимой статье и определите, какие пункты проекта компания решила применить для повышения качества предоставляемых ею решений.

БЛОК-ВСТАВКА

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В КОМПАНИИ АРМАН ИНЖИНИРИНГ



ПРОЕКТНЫЙ ПОХОД – ВНУТРЕННЯЯ ПОТРЕБНОСТЬ КОМПАНИИ, А НЕ ДАНЬ МОДЕ

Профессиональное управление проектами – тема далеко не новая, но актуализировавшаяся в последние годы вместе с распространением методик управления на новые социально-экономические сферы. Понятие проектно-ориентированной деятельности уходит в прошлое, сейчас в любой отрасли и в компании любой величины применим проектный подход.

Не случайно классическое и наиболее популярное определение, данное американским Институтом проектного управления (PMBOK Guide), трактует проект максимально обобщённо, без привязки к конкретной сфере

применения: проект – временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов услуг или результатов.

Проектный поход – внутренняя потребность компании, а не дань актуальным управленческим тенденциям.

Компания «Арман» вышла на рынок как поставщик монопродукта, и на первых этапах развития наша деятельность являлась частью проекта более высокой по уровню организации, подрядчиком которой нас выбирали. Тогда порядок нашей работы был максимально простым и заключался в последовательном выполнении нескольких этапов – получение заказа, закупка оборудования, доставка. Соответственно структура компании тоже строилась по классической функциональной схеме.

При переходе в статус системного интегратора подобная схема перестала работать достаточно эффективно, поскольку появилась необходимость в координации выполнения взаимосвязанных действий на разных уровнях. На каждом этапе работы с проектом, который стал включать в себя аудит, выработку технического решения, разработку и утверждение проектной документации, составление заказной документации, подбор оборудования, закупки, выполнение обязательств по поставке, монтажу, ПНР и дальнейшему сервису, потребовалось включение в рабочий процесс специалистов различного профиля. Именно внутренняя потребность, связанная с изменением специфики деятельности компании, а не внешние факторы, сделала очевидным необходимость перехода к проектному подходу.

Особенность нашей деятельности заключается в сложности и многосоставности портфеля услуг в сочетании с высокой технологичностью продукта. При работе над проектом нужно учесть и скоординировать большое количество факторов – качество технического решения, качество оборудования, цену, сроки и условия поставки, сроки и условия послепродажной поддержки и т. д. Все эти задачи могут решаться только в рамках проектного подхода, командами проекта, где есть «компетенты» – специалисты – носители компетенций, ответственные за свой участок работы, но действующие постоянно в связке с другими участниками проектной команды.

Выбор организационной структуры

При переходе к проектно-ориентированному управлению мы испытывали определённые трудности с адаптацией существующей структуры, что на первых этапах приводило к нарушениям в реализации проектов. Для решения этих проблем была выбрана смешанная проектно-административная структура. Она представляет собой матрицу, где сотрудник, административно находясь в определенном подразделении и контролируемый функциональным руководителем с точки зрения его уровня компетенций и загрузки, одновременно становится членом проектной группы и там управляемся руководителем проекта.

Во главе каждой команды проекта стоит управляющий, который отвечает за реализацию своего проекта и подбор специалистов. Поддержка проекта осуществляется как самой командой, так и обслуживающими подразделениями.

На начальном этапе выбранный порядок взаимодействия вызывал коммуникативные сложности при попытке сохранить равновесие в статусе обоих руководителей. Потребовалось время, чтобы добиться синергетического эффекта за счёт разделения ответственности между управляющим проектом и функциональным руководителем.

Матричная структура, в отличие от проектной, позволяет нам оптимально использовать ресурсы, ведь сотрудники остаются в своей профессиональной среде и не пристаивают при неполной загрузке в проекте. Такую организацию подсказала нам сама специфика реализуемых проектов и при их изменении (увеличении длительности, объёмов работ и рисков) неизбежно изменится и структура. Уже сейчас при реализации уникальных и особо важных проектов создаётся виртуальный проектный офис, и полностью выделяются необходимые сотрудники.

Кадровое обеспечение и сложности внедрения методологии управления проектами

Кадровое обеспечение – классическая проблема перехода от одной концепции к другой, не связанная географически или исторически с каким-то национальным менеджментом. И здесь важна организация этого переходного периода, которая включает в себя как обучение сотрудников, так и продвижение новой для персонала идеологии.

В нашей компании первичное обучение, так называемый ввод в проектную практику, было проведено для широкого круга менеджмента не только с целью формирования нужных навыков, но и для популяризации самого проектного подхода.

Следующим шагом стало выделение и глубокая подготовка менеджеров проектов, которые на данный момент обладают всеми знаниями и навыками для прохождения сертификации PMI. При этом наличие сертификата PMI не является самоцелью – для нас большую ценность имеет качественное системное обучение, результатом которого являются компетенции, а не сертификат, пусть и достаточно престижный.

Параллельно с этим был запущен проект по разработке и внедрению автоматизированной системы управления проектами (УП). Мы внедряем полноценную ERP-систему поэтапно, постоянно оглядываясь на опыт работы с проектами, чтобы синхронизировать ее с нашими нуждами.

После подготовки персонала был выбран пул пробных проектов с низким рейтингом по критериям значимости, длительности и сложности для тестирования принятой модели формирования проектных команд и их работы.

Тестовый период выявил проблемы и сложности – как коммуникативные, так и функциональные. Их решение продолжается и сейчас, когда все проекты переведены на проектную основу – это длительный или даже бесконечный процесс отладки сложной изменчивой системы.

Для повышения общей эффективности персонала в компании предусмотрена ротация управляющих проектами в зависимости от их компетентности, а также сложности и масштабов проекта. В этом процессе заложена возможность постепенного повышения квалификации управляющих, которой они впоследствии делятся с коллегами, повышая общий уровень менеджеров.

Эффективность проектов и проектного подхода

Для оценки эффективности проектов используется ряд локальных критериев оптимальности, среди которых чистая текущая стоимость, срок оккупации, индекс рентабельности и другие, как классические, так и отобранные исходя из специфики деятельности компании-интегратора.

Во время диагностики реализуемости также вводятся бюджетные и временные ограничения (затраты и период реализации проекта).

Если по каким-то критериям проект оценен отрицательно, в классической методике его необходимо прекратить. Однако в нашей практике существовали проекты, ценность которых для компании не выражалась в экономических показателях, но была очень высока. В таком случае производится дополнительный анализ ключевых факторов, позволяющий выявить методики повышения эффективности проекта. Таким образом, мы не следуем слепо классическим схемам, а подстраиваем их под специфику нашей деятельности, постепенно создавая собственную методику управления проектами.

Сейчас нам очень облегчает работу то, что и со стороны клиентов есть тенденция перехода к проектному подходу при решении их собственных задач. При реализации проекта по модернизации или строительству промышленного объекта мы всё реже сталкиваемся с проблемами взаимодействия разных структур – проектной (в нашей компании) и иерархической (у заказчика) – на стороне клиента точно так же создаётся проектный офис, команда проекта, которая очень понятно определена, классифицирована и распределена по ролям, что, безусловно, облегчает коммуникацию.

Профессиональное управление проектами – это система, понятная и доступная для внедрения, однако, чтобы уменьшить сопротивление изменениям, которые неизбежны при любых нововведениях, следует изучить существующие практики. Опыт компании «Арман» позволяет дать несколько рекомендаций:

- реально цените необходимость внедрения нового подхода;
- определите этапы и оцените ресурсы (существующие и требуемые);

- будьте готовы к последовательному и постоянному процессу изменений;
- уделите внимание подготовительному этапу, но будьте готовы к тому, что всего предусмотреть невозможно;
- и главное – будьте мужественными и настойчивыми в выполнении поставленных задач, чему, в сущности, и учит проектный подход.

Профессиональное управление проектами, к конечном итоге, направлено на снижение рисков, связанных с ростом конкуренции, угрозами высокой инфляции и снижения деловой активности. Отлаженный системный процесс помогает мобилизовать внутренние ресурсы компании, использовать возможности и противостоять угрозам. Проектный подход помог нам полнее раскрыть потенциал, уже заложенный в компетенциях команды, направить усилия специалистов в нужное русло, от чего в выигрыше остались и сотрудники, и клиенты.

*Максим Захарьев, Управляющий директор "Арман"
по материалам публикации издания Портал Инжиниринг, Октябрь, 2014*

С точки зрения выполняемой работы различие между повседневными управленческими обязанностями и работой по проекту заключается в одноразовом характере проекта. Проект у заказчика реализуется, как правило, только один раз, с целью создания нового производства или улучшения его показателей, которые можно рассматривать как завершенные виды деятельности.

Характерными видами проектов в промышленности являются:

- создание нового вида продукции, товара или услуги;
- усовершенствование продукции, товара или услуги;
- снятие продукции с производства.

Проект может возникнуть исходя из новых запросов потребителей или пользователей, либо из возможности получить новые выгоды для организации. Проекты возникают вследствие изменения в законодательстве. Однако, повседневная работа, которая потом идет уже после реализации проекта, уже не будет считаться проектом.

В каждом проекте существуют три ключевые показатели измерения проекта:

- бюджет
- время
- качество.

Все эти три показателя должны быть сбалансированы для успешной реализации проекта. Проекты у заказчиков и у Вас при организации проектной работы должны завершаться вовремя, в рамках установленного бюджета и должны удовлетворять ваших заказчиков по качеству. Основной обязанностью участников проекта, в частности, менеджера проекта является сохранение этого баланса и эффективное управление этими показателями, рис. 1.1.

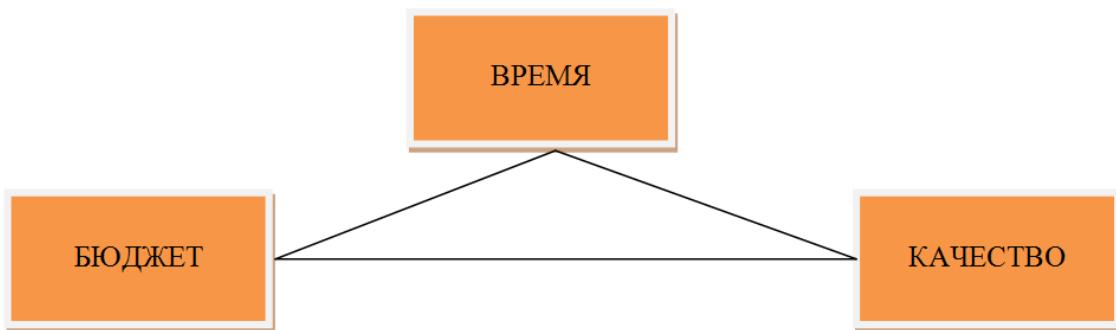


Рис. 1.1. Баланс показателей измерений проекта

Хотя эти три показателя и связаны между собой, вполне возможно, что каждому из них будет уделяться особое внимание на определенных стадиях проекта. Данная модель является полезной, поскольку указывает на те направления, которые могут возникать при стремлении обеспечить полное соответствие всех трех показателей измерений проекта.

Традиционные подходы к работе с проектами обычно фокусируются на технических аспектах, в то время как значительное влияние на работу по проектам оказывают отношения между компаниями и специалистами. При проведении проекта внутри своей компании очень важны люди, их мотивация и управление вовлеченными в проект специалистами, также как и использование подходящих методов планирования, контроля и мониторинга. На проекты влияют организационные аспекты, как компании-заказчика проекта, так и вашей собственной компании, выступающей поставщиком своего оборудования и компонентов.

Сложность проекта зависит от его масштаба. В частности, чем больше организаций вовлечено в проект, тем более сложным он становится. Все обычные подходы немного меняются, если говорить о проекте. Он значительно более сложен по сравнению с повседневной работой, и Вы, как менеджер, должны управлять работой проектной команды таким образом, чтобы удовлетворить ожидания наиболее приоритетных заинтересованных сторон. Такой стороной, как правило, выступают заказчик, генеральный подрядчик, и собственные службы, например, проектный отдел, разрабатывающий проектную спецификацию на поставку, в частности, арматуры.

К сожалению, часто проекты не достигают полного успеха и организационные, финансовые и другие последствия неудачного проекта могут быть значительными как для компании, так и для специалистов и менеджеров, реализующих проект.

Рассмотрим три основных признака неудачи проектов, которые следуют из представленной выше схемы показателей измерений:

- проектная спецификация не укладывается в бюджет, который может выделить заказчик или должен быть прекращен из-за недостаточного финансирования;
- проект может занять больше времени, чем запланировано для достижения поставленных целей заказчиком, или должен быть прекращен до достижения поставленных целей в связи с окончанием намеченного срока;
- проект может быть завершен в рамках намеченного времени и бюджета, но не выйти на запланированные показатели по производительности или качеству.

Часто и недобросовестная конкуренция при объявлении тендеров на выполнение проектов и поставку промышленного оборудования в проекты заключается в том, чтобы создать условия при которых:

- занижается бюджет проекта, отпугивающий многие компании, которые имеют более высокую стоимость своего оборудования;
- тендер объявляется в последнюю очередь, когда подготовить соответствующие документы или спланировать производство уже становится невозможно;
- завышаются показатели качества, требования к сертификации и выполнению стандартов, которые не могут быть выполнены многими компаниями, в частности одним из наиболее характерных примеров является использование проектными институтами опросных листов, согласованных с «приближенными» к ним компаниями, вводящими в опросные листы показатели, недоступные основным конкурентам.

Существуют много факторов, которые способствуют успешной реализации проекта, но немало и таких, которые потенциально этому препятствуют.

ЗАДАНИЕ

Воспользовавшись вашим профессиональным опытом, перечислите основные факторы, которые способствовали успешному выигрышу тендера, завершению и реализации какого-либо проекта, в котором Вы участвовали. Какие факторы оказались наиболее важными?

Расположите факторы по степени важности

Фактор _____ Важность _____

Возможно, Вы указали достаточное количество времени и ресурсов, особенно если Вы принимали участие в срочных проектах. Вероятно, Вы отметили также важность четко поставленных целей, например, точный уровень цены или целевые требования заказчика, которым он намерен был твердо следовать, проблемой или решающим фактором могло стать непонимание целей клиента или путаница в приоритетах его целей.

На основании множества исследований выделяют 10 основных факторов, которые могут стать критическими для успеха проекта. Факторы показаны в порядке приоритетности:

1. Ясно определенная цель
2. Четкое планирование работ по проекту и контроль
3. Высокая квалификация менеджера проекта и способность предсказывать проблемные места проекта
4. Хорошая административная поддержка руководства
5. Достаточное количество времени и ресурсов
6. Выполнение своих обязательств всеми участниками
7. Широкое привлечение заказчиков
8. Отсутствие организационных «препонов» и хорошие коммуникации между внутренними и внешними участниками проекта
9. Хорошая организация и структура проекта
10. Возможность своевременно прекратить реализацию проекта.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА В МАРКЕТИНГЕ И ПРОДАЖАХ

Бизнес и маркетинговые проекты, которые разрабатывают менеджеры по проектным продажам, серьезно отличаются от проектов в прямом смысле этого слова. Сегодня бизнес-проект в промышленности – это в основном планы по выпуску нового вида продукции, модернизации, управления производством и другие важные проекты с долгим сроком реализации и большими инвестициями. Маркетинговые проекты не столь масштабны и в основном направлены на быстрый вывод на рынок определенного вида промышленного товара или услуги.

Другой важной частью задач, для которых характерно выполнение его в виде маркетингового или бизнес-проекта, является повышение конкурентоспособности своих товаров или услуг без привлечения значительных инвестиций. Так, если у Вас товар не столь конкурентен или стандартен, или цена его ничем не отличается от других товаров, то сделать его конкурентоспособными способны определенные добавки ноу-хау или нового оборудования, при котором он станет более эффективен для потребителя. Если этого не происходит, то ваша работа уподобится работе того неудачливого менеджера по продажам, который обзвонил 150 предприятий и не получил ни одного заказа.

Как можно видеть на множестве реализованных проектов, маркетинговые проекты – это в основном организационные проекты, когда для решения какой-либо задачи формируются проектные группы или команды внутри, а после поиска соответствующих контрагентов, субподрядчиков, фирм, патентообладателей и др., организуются и внешние команды. Они работают в основном на базе договоров о совместной деятельности и других форм договорных отношений, характерных для проведения проектов. Тем не менее, в рамках договора о совместной деятельности компании, как правило, проводят вложения и несут риски самостоятельно, или владелец проекта осуществляет деятельность по координации проекта и несет основную ответственность перед потребителем.

Маркетинговые проекты могут быть разделены по множеству признаков. Опыт создания маркетинговых проектов в промышленности показывает, что в основном они связаны с нахождением некоторых ноу-хау, которые в значительной степени увеличивают потребительские характеристики основного продукта или обеспечивают значительное снижение цены, повышают эффективность в эксплуатации, уменьшают необходимость в сервисном обслуживании, повышают эффективность в логистике и пр.

К этапам маркетингового проекта, которые в значительной степени отличают его от бизнес-проектов, можно отнести следующие:

1. Предварительный этап. Разработка идеи.
2. Внутренняя часть маркетингового проекта.
 - 2.1. Предварительный анализ рыночных возможностей маркетинговой или бизнес-идеи.
 - 2.2. Вторичное маркетинговое исследование.
 - 2.3. Инжиниринговая часть маркетингового проекта.
 - 2.4. Формирование внутренней цепочки поставок.
3. Внешняя часть маркетингового проекта.
 - 3.1. Анализ структуры и участников рынка.
 - 3.2. Выделение продуктовых ниш и стратегий участников.
 - 3.3. История, как потребления, так и производства конкурирующих товаров.

4. Определение своей ниши и потенциала продаж.
5. Внедрение маркетингового проекта.

Предварительный этап

На предварительном этапе существенное внимание уделяется потребностям, которые будущий товар или услуга способны удовлетворить. Особенно важно разработать идею, которая позволила бы потребителю в большей степени увидеть все плюсы и достоинства будущего изделия или услуги и не замеченные или не реализованные ранее. Здесь значимое влияние приобретают анкетирование потребителя, глубокие опросы, ознакомление с существующими решениями, как у потребителя, так и его конкурентов, а также поиск наилучшей практики. Такая практика должна быть характерна не только для конкретного потребителя, для которого разрабатывается продукт, но и для всей потенциальной ниши в целом. В этом случае эффективность решения и возможности организации многих потенциальных участников проекта в единую команду будут высоки.

После предварительной оценки идеи можно переходить к более глубокой внутренней разработке проекта.

Внутренняя часть маркетингового проекта

В этой части в основном разрабатываются планы по созданию продукта или услуги, которые должны быть представлены потенциальным партнерам и основному потребителю, с которым планируется дальнейшее внедрение продукции или услуги.

Для этих целей должен проводиться предварительный анализ рыночных возможностей маркетинговой или бизнес-идеи.

Вторичное маркетинговое исследование

Полнота идеи будет зависеть от того насколько эффективно будет проведено вторичное маркетинговое исследование. Для этих целей проводится анализ доступной литературы, специальных журналов, и «интернет-подготовка». Разрабатываются опорные материалы на основе полученной информации. Упор делается на преимущества и конкурентоспособность продукции. Материалы должны служить основой для последующих взаимоотношений с потенциальными партнерами, в которых они должны также увидеть прибыльность и весомость проекта для себя. На этом же этапе формируется понимание, кто может выступать партнером по данному проекту.

Инжиниринговая часть маркетингового проекта

В маркетинговых проектах в промышленности значительную роль играет инжиниринг. Под инжинирингом в нашем случае мы можем понимать разработку потребительских характеристик продукции или услуги, организацию поиска и взаимодействия между партнерами с формированием организационных и договорных процедур по обеспечению выпуска или предоставления товара или услуги потребителю или целому потребительскому пулу (сегменту).

В частности, это означает подготовку описания проекта и подготовку опорных материалов, разработку предварительных технических условий (ТУ) для каждого отдельного процесса и участника проекта. Для упрощения работы используют стандарты, основные технические условия и др. ТУ согласуются между всеми участниками создания нового продукта.

Важную роль играет нахождение консультантов по проекту. Так, для выполнения небольших с точки зрения инвестиций проектов, могут быть приглашены специалисты предприятий, научных институтов, владельцы стартапов, патентообладатели, с готовыми к внедрению проектами, отвечающими целям маркетингового проекта.

Формирование внутренней цепочки поставок

Формирование внутренней цепочки поставок производится после определения всех заинтересованных сторон и подтверждения потенциальным потребителем желания иметь усовершенствованный продукт. Одновременно все партнеры ознакомлены и согласны стать участником работы по проекту.

Работа по формированию договорных отношений начинается на этом этапе. Учитывая, что проект является достаточно новым, информация к участникам проекта начинает проводиться с учетом необходимости соблюдения коммерческой тайны даже от потенциальных партнеров. Все участники проекта дают свои ценовые условия и условия поставки, что дает возможность сформировать предварительную цену готового продукта, условия его поставки, монтажа, ввода в эксплуатацию и финансовые условия. К специфическим условиям проекта могут быть отнесены затраты на НИР, тестовые испытания и другие важные условия при вводе новой продукции на рынок.

После изготовления тестового образца, опытно-промышленной партии или теста услуги должна начинаться подконтрольная эксплуатация нового изделия, что в дальнейшем даст возможность включить ее как референц для других потребителей. С другой стороны важным моментом выступает создание инструкции для потребителя в пользовании продуктом, подготовка материалов по опыту внедрения продукции для создания «маркетинговой» оболочки продукта, в частности, для его дальнейшего продвижения.

Теперь у нас есть готовый продукт, и мы можем приступить к внешней части маркетингового проекта.

Внешняя часть маркетингового проекта

Анализ структуры и участников рынка

Во внешней части маркетингового проекта выделяются различные категории еще не рассмотренных категорий клиентов, которым может быть предложен новый продукт. К ним в промышленности могут быть отнесены категории производителей оборудования OEM (original equipment manufacturers – производителей оборудования), проектных институтов и организаций, комплектующих организаций, поставщиков компонентов, влияющих организаций и др. Может быть проведено выделение поставщиков на «замену» или поставщиков расходного оборудования и материалов для ремонтных и сервисных нужд, новых узлов для повышения эффективности продукции и пр.

Важной задачей на этом этапе могут быть сравнение стратегий потенциальных участников проекта. Это может привести как к привлечению новых участников, так и замена участников, первоначально считавшихся перспективными. Так, ограничениями могут быть:

- отсутствие интереса,
- невозможность включения партнерами разрабатываемой в рамках маркетингового проекта новой продукции в свою производственную программу,

- отсутствие возможности работы по кооперации и выполнение только заказов предприятий своего холдинга,
- отсутствие достаточно сильных технологов или конструкторов,
- излишние финансовые ожидания от проекта.

Для анализа стратегий потенциальных участников проекта полезно выделять продуктовые ниши и стратегии участников. Понимая уже имеющиеся связи партнеров между собой, в т. ч. и в маркетинговом плане, требуется хорошо понимать, что компании стремятся к созданию альянсов, войти в которые часто не представляется возможным. Поэтому на этапе анализа стратегий, полезно провести анализ и выявить альянсы и компании, «тяготеющие» друг к другу.

Сами предприятия могут находиться на различных этапах своего жизненного цикла, как и их продукт и поэтому могут быть, или заинтересованы, или нет в участии в проектах, которые могут ограничить их деятельность. Понять перспективы сотрудничества с ними помогает анализ истории их производства.

Для создаваемого нового товара также необходимо провести анализ его возможностей в зависимости от жизненного цикла, как потребления подобных товаров, так и производства конкурирующих товаров. Предстоит определить, с какого этапа создаваемый продукт или его модификации начинают свою жизнь после разработки проекта, этап S-кривой их жизненного цикла, на котором будет эффективно их внедрение и способы продления жизни изделия.

По результатам сравнения подходов к новым проектам выбирается окончательная группа участников проекта.

Определение своей ниши и потенциала продаж

На основании проведенной подготовительной работы окончательно определяется ниша, наиболее эффективная для внедрения продукта или услуги. Она должна также показать потенциал продаж для каждого из участников проекта.

Процедура вывода нового продукта на рынок

Поскольку к моменту вывода нового продукта на рынок уже должна состояться тестовая и подконтрольная эксплуатация продукта, что дает возможность окончательно отработать все условия его поставки, от инструкций по эксплуатации, устранения возможных дефектов, разрешения претензий и до гарантийных обязательств, то далее следуют традиционные для маркетинга промышленной продукции элементы. Должна быть проведена разработка адресной базы потенциальных клиентов, разработка информационного письма, проведено размещение материалов на сайте и определение наиболее эффективной рекламной стратегии. В конце разработки маркетинговых мероприятий проводится ряд презентаций у потребителя, согласившегося на проведение тестовых испытаний. При положительных отзывах для всего потребительского сегмента проводится тестовая реклама с уточненными полученными эффектами, которые удалось выявить при подконтрольной эксплуатации. Изменения вносятся во все опорные материалы и документы.

Внедрение маркетингового проекта

Чаще всего после проведения тестовой рекламы и получения первых откликов, считается, что работа по маркетинговому проекту завершена, и его можно передать в линейные подразделения по продажам. Однако необходимо предусматривать этап внедрения, поскольку

могут возникнуть многие вопросы, которые ранее предвидеть не удалось. Одновременно с производственными подразделениями и соответствующими подразделениями потребителя по эксплуатации проводится отладка всего маркетингового комплекса. Окончательно дорабатывается комплекс 4Р (product, price, promotion, place или новая модификация – 7С). Определяются окончательные ресурсы, требуемые для продвижения. Готовится реализация стратегии проекта в полном объеме.

Эффективность маркетинговых проектов

Эффективность маркетинговых проектов оценивается по результатам внедрения и откликам потребителей, решивших свою производственную или организационную задачу. Однако наиболее важным результатом для коммерческих проектов в промышленности можно считать наиболее высокую финансовую отдачу от проведения проекта как для участников, так и для потребителей. Результаты проекта должны мониториться постоянно на этапе внедрения проекта в потребительский сегмент. Также работа с участниками проекта не должна останавливаться, и, как только проект выходит на определенный объем продаж, всегда существует возможность убедить участников уделять большее внимание проекту. Это, соответственно, может привести к лучшему планированию ресурсов для проекта, лучшему выполнению своих обязательств и в целом снижению издержек, которые несут участники проекта. Как результат, цена для потребителя может быть значительно снижена.

Опыт разработки таких проектов показывает, что он может быть широко применен в разных отраслях промышленности. В частности, вывод новых центробежнолитых заготовок для арматуры на рынок может касаться разработки ряда маркетинговых проектов с различными участниками для металлургии, ЦБП технологии переработки бумаги, криогенной техники и др.

Примеры маркетинговых проектов в промышленности

Пример разработки маркетингового проекта для арматуростроительной сферы на примере компании Метко Автоматизация, приводим ниже.

БЛОК-ВСТАВКА. МАРКЕТИНГОВЫЙ ПРОЕКТ

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДИАГНОСТИКИ АРМАТУРЫ NELPROF В РЕЖИМЕ ОН-ЛАЙН ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЦБП

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Программа Nelpf служит для расчета клапанов по заданным характеристикам среды, диаметра трубопровода, расхода, давления, перепада давлений и температуры. На основе расчета подбирается регулирующий клапан, способный работать в оптимальной зоне регулирования с максимальной линеаризацией и, соответственно, точностью регулирования.

Программа показывает критичные для клапана позиции и соотношения расхода и угла открытия, демонстрирует вероятные причины плохого выполнения регулирования, например, попадание в зону кавитации, чрезмерно малого или высокого расхода и давления. С ее помощью удается выяснить возможность работы клапана при смене материала, изменения расхода, производительности и давления в процессе.

Это особенно важно в нынешних условиях, когда производительность технологических линий целлюлозы, бумаги и бумагоделательных машин (БДМ) меняется в зависимости от рыночной ситуации и того или иного заказа. За время, в течение которого эксплуатируется фабрика, производится множество усовершенствований, модернизаций, локальных установок клапанов и арматуры, отличающихся от заданных в проекте. Часто меняется композиция, граммаж бумаги и начинают производиться новые виды бумаг. Частые переключения в смену, небольшие партии бумаг с меняющимся граммажем также являются очевидной проблемой для клапанов, рассчитанных на определенный вид выпускаемой бумаги.

В то же время, как правило, модернизируется только оборудование, а арматура остается неизменной и заказы арматуры на замену производятся по старым или устаревшим спецификациям, не отражающим современных технических решений, закладываемых в новые образцы арматуры. Анализ проектных решений показывает, что трубопроводы и арматура закладываются на максимальную проектную производительность, хотя реальная производительность может быть значительно меньше.

В частности, анализ данных различных ЦБК и бумажных фабриках (БФ) показал, что все они за последний год имели разницу в производительности в диапазоне до 20–30 %, а иногда и выше. Такие отклонения в процессе уже являются критическими для контуров регулирования, поскольку они выходят за зону линеаризации параметра и работают с нарастающей ошибкой. При этом расчеты и перерасчеты клапанов на новую производительность не производятся в связи со сложностью единовременного перерасчета всех клапанов. Их может быть установлено только на одной БДМ до 200 ед.

Подводя итог, можно сказать, что при растущем числе смен продукции в день, увеличением разбега по производительности и расходу, отличающихся от заложенных в проекте, технолог нуждается в понимании, будут ли регулирующие клапаны успешно функционировать как минимум при принятии заказа или в процессе изменения материального баланса (расхода, концентрации, производительности) в процессе производства.

В настоящее время программа Nelprof используется как расчетная программа только в проектных или поверочных целях. Однако может быть предложена дополнительная подпрограмма, работающая совместно с системой автоматизации Metso Dna, которая позволит с определенной периодичностью или по запросу оператора пересчитать регулирующий клапан на новые условия производства. Результатом станет понимание эффективности регулирования еще до принятия заказа в производство или появление в режиме «онлайн» тревожных флагков на клапанах, работающих за допустимой зоной регулирования.

ВАРИАНТЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ В СИСТЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ

Программа может быть включена в систему автоматизации в нескольких вариантах.

При приемке заказа. Для этих целей, имея данные материального баланса, технологи или по их поручению специалисты КИПиА могут пересчитать клапаны до приемки заказа в производство. При наличии расчетного материального баланса, статистики или расчетных данных по схеме (Давление, расход, разница давлений) расчет всех клапанов и имитационное моделирование технологического процесса для БДМ/КДМ (до 200 и более ед.) может производиться автоматически, с минимальными трудозатратами.

Вариант ЛАЙТ. В этом варианте с регулирующего клапана может сниматься положение затвора и определение угла открытия с системы управления. В случае снижения величины угла открытия ниже допустимой величины в системе и на дисплее может появляться тревожный флагок. Оператор и технолог далее вручную пересчитывают значение истинного расхода, давления и перепада давлений с целью определить причины ухода клапана из эффективной зоны регулирования.

Вариант ПРОФЕССИОНАЛ. В этом варианте программа может работать в режиме «он-лайн». При этом значения расхода, давления и перепада давлений, поступающих от датчиков давления, расходомеров, увязанных с регулирующими клапанами в один измерительный контур, передается в расчетный модуль программы NELPROF, которая циклически или по заданному режиму опрашивает связанные контуры регулирования и проводит расчеты. В случае если клапан вышел за допустимый диапазон регулирования, на дисплее оператора появляется тревожный флагок у конкретного клапана. Для этих целей требуется наиболее значительная корректировка программы с целью ее работы в динамическом режиме, в частности, необходимо установить динамические порты, подключения к датчикам, связанным с работой клапанов. Вариант наиболее эффективен для измерительных контуров регулирования. К ним в первую очередь можно отнести контуры расхода и давления, данные от которых могут напрямую вводиться в расчетную программу и пересчитываться на текущий момент. Они, как правило, составляют большую часть всех контуров регулирования технологических линий ЦБП.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочтите эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.