

4.1. Сущность стратегического управления развитием информационных систем

Стратегическое управление развитием информационных систем нацелено на удовлетворение информационных потребностей бизнеса и основной деятельности организаций, а также на создание новых конкурентных преимуществ в условиях возрастающих требований рынков и социальной среды.

Разработка ИТ-стратегии исходит из миссии и бизнес-целей организации, в связи с чем необходимо, прежде всего, охарактеризовать основную деятельность организации. Во многих случаях служба ИТ в недостаточной степени осознает важность понимания интересов этой деятельности, что влечет за собой ее оторванность от интересов организации и, как следствие, несоответствие используемых информационных систем реальным потребностям. В свою очередь это приводит к снижению значимости самой службы в глазах высшего руководства.

Напомним назначение миссии, целей и задач организации:

1. Миссия организации - это то, что она дает обществу.
2. Цели организации - это то, чего она хочет достичь для себя
3. Задачи организации - это то, что нужно сделать для достижения поставленных целей.

В качестве примера рассмотрим компанию – одного из лидеров отечественного самолетостроения. Ее миссия определяется как "Поддержание высокого уровня обороноспособности Российской Федерации, развитие авиационного комплекса России, увеличение ее экспортного потенциала путем разработки передовых образцов военной и гражданской авиационной техники".

Стратегической целью компании является "Удержание и укрепление лидирующих позиций в области разработки военной авиационной техники - в России и положения одного из лидеров в этой области - в мире, занятие достойного места среди разработчиков гражданской авиационной техники - как в России, так и в мире".

В свою очередь, цели разделяются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные, которые отличаются планируемым периодом их достижения. Краткосрочные цели обычно ставятся на год, среднесрочные – на 2-3 года, а долгосрочные могут потребовать 5 – 7 лет для своего осуществления. Примеры целей:

1. Краткосрочные цели - выполнение существующих финансируемых контрактов с отчислением части средств для реализации средне- и долгосрочных целей.
2. Среднесрочные цели - удержание позиций на рынке авиационной техники путем развития научно-технического потенциала и повышения эффективности его использования за счет предложения на рынок новых модификаций изделий и заключения новых контрактов.
3. Долгосрочные цели - расширение ниши на рынке авиационной техники за счет новых программ разработки авиационной техники, включая диверсификацию производства и кооперацию с российскими и зарубежными партнерами.

В конечном счете, главной целью любой организации является рост удовлетворенности ее владельцев, руководителей и сотрудников, как с точки зрения их финансового состояния, так и с точки зрения морального комфорта. Понятно, что можно занимать хорошую позицию и получать достойную компенсацию, но при этом можно испытывать моральный дискомфорт от несоответствия человеческого окружения и чуждой корпоративной культуры.

Существуют четыре основные категории задач, решение которых необходимо для реализации миссии и целей любой организации:

1. Управленческие задачи:
 1. Разработка стратегии развития бизнеса – ключевая задача, решение которой по существу определяет будущее организации.
 2. Формирование портфеля продуктов и услуг – составная, но достаточно самостоятельная часть бизнес – стратегии.
 3. Снижение затрат – постоянная задача управления операционной деятельностью, решение которой связано, в первую очередь, с идентификацией источников сокращения затрат и с определением спектра мероприятий по снижению их активности.
 4. Каналы продвижения на рынок – решение этой задачи нацелено на выбор и обоснование наиболее адекватных каналов взаимодействия с рынком в зависимости от вида продукции или услуг, а именно партнеров, информационных средств, Интернет – технологий и др.
 5. Развитие и управление партнерской сетью – решение этой задачи имеет двоякий характер: определение критериев выбора партнеров (например, профиль партнера, регион его деятельности) и определение политики и формы взаимодействия (например, полное или частичное приобретение партнера, создание совместного предприятия, партнерское соглашение о продвижении продуктов или услуг в форме дилерского или дистрибьютерского соглашения, а также соглашение о взаимном

привлечении сторон для выполнения комплексных проектов в случае, когда ни одна из сторон не обладает полным набором необходимых компетенций или ресурсов).

6. Определение и управление реализацией политики PR – что, с кем и в каких формах выносить на информирование рынка и общественности.

2. Организационные задачи:

1. Совершенствование организационной структуры – постоянный процесс управления операционной деятельностью организации и реализации бизнес – стратегии.
2. Оптимизация бизнес-процессов – также постоянный процесс управления операционной деятельностью.
3. Внедрение процедур и регламентов их выполнения – важная задача "наведения порядка в своем доме" и контроля качества исполнения.
4. Управление персоналом и его обучение – постоянная задача управления в любой организации, предполагающая определение кадровой политики, требований к квалификации всех категорий персонала, принципов мотивации и корпоративной культуры.

3. Финансово - экономические задачи:

1. Внедрение и использование системы ключевых показателей – решение этой задачи необходимо для организации управления эффективностью бизнеса или основной деятельности организации. В любой организации ведется бухгалтерский учет, учет финансовых показателей, объема производства и сбыта продукции, но эти данные далеко не в полной мере отражают реальное состояние бизнеса, что препятствует принятию обоснованных управленческих решений.
2. Постановка управленческого учета и процесса консолидации отчетности – следствием внедрения системы ключевых показателей является необходимость решения этой задачи, в результате которого должна возникнуть прозрачная система управленческого учета и консолидации отчетности, что особенно важно для холдинговых структур и привлекаемых ими инвесторов.
3. Формирование и контроль исполнения бюджета – далеко не во всех организациях существует отлаженный механизм бюджетирования и исполнения бюджета. Даже в тех случаях, когда бюджет существует, он реально не связан как с целями бизнеса, так и с фактическими видами доходов и расходов. Главной целью решения этой задачи является формирование бюджета, ориентированного на получение значимых для бизнеса или основной деятельности результатов.

4. Оптимизация налогообложения – очевидная для любой компании задача, решение которой позволяет существенно сократить затраты.
 5. Управление контрактами (договорами) – деятельность любой организации осуществляется в форме договоров, в которых она выступает либо как заказчик, либо как исполнитель. В крупных организациях различных отраслей количество одновременно выполняемых договоров может измеряться тысячами. Недостаточно эффективный контроль за ходом исполнения договорных обязательств может привести к прямым финансовым потерям, вызванным либо штрафными санкциями со стороны заказчика, либо потерей дохода от несвоевременного выставления счетов со стороны исполнителя, либо от срыва обязательств перед своими заказчиками со стороны исполнителя.
 6. Управление инвестициями – любая организация так или иначе вовлечена в процесс инвестирования в виде осуществления инвестиционных проектов самого разного содержания. Создание системы управления инвестиционными проектами, формирования и управления их портфелем есть критически важная задача, решение которой позволяет обеспечить требуемый уровень возврата инвестиционных средств.
4. Технологические задачи:
1. Своевременное обновление производственных мощностей – решение этой задачи направлено на обеспечение надежного функционирования оборудования, предназначенного для производства основных видов продукции, включая своевременное проведение ремонтно–профилактических работ.
 2. Внедрение инновационных технологий – решение этой задачи связано с определением целесообразности внедрения новых технологических решений для сохранения конкурентных преимуществ.
 3. Обеспечение качественного функционирования средств телекоммуникаций – любая организация использует средства телекоммуникаций для взаимодействия с внешней бизнес и социальной средой. Решение этой задачи направлено на определение видов необходимых телекоммуникационных средств и организацию их эффективной эксплуатации.
 4. Обеспечение эффективной эксплуатации ИТ и их развития – ИТ пронизывают и поддерживают все виды операционной деятельности организаций и являются необходимым элементом реализации бизнес – стратегии и создания конкурентных преимуществ. Решение этой задачи должно постоянно находиться в поле зрения высшего руководства.

Для корректной разработки ИТ–стратегии необходимо ясное понимание основной деятельности организации. В противном случае возникнет ситуация, когда развитие ИТ превратится в самоцель. Не редкой является ситуация, когда даже ИТ–директор не обладает достаточным знанием о том, чем занимается его организация, каковы ее стратегические цели. Следующие вопросы позволяют создать представление об организации, для которой разрабатывается ИТ–стратегия.

1. Масштаб бизнеса (оборот или бюджет, численность). Ответ на этот вопрос позволяет оценить с одной стороны масштаб бюджета, который организация может выделить на поддержку и развитие ИТ, а с другой - оценить уровень сложности внедрения той или иной информационной системы с точки зрения размера контура внедрения, т.е., количество конечных пользователей. Дело в том, что в зависимости от отраслевой принадлежности российские компании тратят на ИТ от одного до четырех процентов от совокупного дохода. Таким образом, становится ясным, какими могут быть реалистичные предложения по инвестициям в ИТ.
2. Основные направления деятельности. Ответ на этот вопрос важен для понимания содержания предметных областей деятельности организации, ее отраслевой специфики и степени диверсификации бизнеса.
3. Структура бизнеса. Здесь речь идет о том вкладе в общий доход организации, который вносят различные направления бизнеса, что позволяет определить приоритеты высшего руководства.
4. Организационная структура. Знание организационной структуры необходимо для выяснения схемы вертикали взаимодействия ее элементов, что позволит избежать критических ошибок в определении контуров внедрения тех или иных информационных систем.
5. Планы развития. Ответ на этот вопрос позволяет понять состав существующих инициатив как по развитию бизнеса, так и по развитию ИТ, а также содержание перспективных информационных потребностей организации.
6. Проблемы высшего руководства. Знание "головной боли" высших руководителей организации критически важно для формирования предложений по ее устранению. В противном случае, трудно ожидать их заинтересованности и возможности непосредственного вовлечения в процесс реализации того или иного проекта.

Первостепенной задачей в процессе разработки ИТ–стратегии является определение роли информационных технологий в развитии бизнеса и организации управления. Роль информационных технологий состоит в эффективном содействии развитию бизнеса в процессе решения управленческих, организационных, и финансово-экономических задач для сохранения конкурентоспособности и обеспечения условий для

равноправного партнерства во внутрироссийской и международной кооперации.

Это определение носит весьма обобщенный характер. В каждом конкретном случае определение роли ИТ должно быть привязано к специфике организации. Иными словами, в определении роли ИТ должна быть узнаваема сама организация. Понятно, что роль ИТ сильно различается в зависимости от отраслевой принадлежности организации. В финансовом секторе и отрасли телекоммуникаций она критична в то время, как, например, в пищевой промышленности она существенно меньше, что явно отражается в соотношении затрат на ИТ.

ИТ-стратегия необходима для организации интегрированного корпоративного процесса по развитию, сопровождению и использованию ИТ и обеспечения их соответствия основным целям и направлениям развития бизнеса. Суть ИТ-стратегии состоит в следующем:

1. Стратегия ИТ – это составная часть общей стратегии развития бизнеса, связанная с использованием информационных технологий для повышения эффективности основной деятельности организации.
2. Стратегия ИТ – это документ, описывающий:
 - бизнес - цели и приоритеты ИТ-проектов;
 - портфель ИТ-проектов;
 - перечень задач и реестр результатов;
 - поэтапный план реализации и ресурсы;
 - бюджет на реализацию проектов портфеля;
 - рекомендации по организации структуры управления ИТ-службой.

Разработка ИТ – стратегии представляет собой сложный инвестиционный проект, выполнение которого должно быть надлежащим образом организовано. В дальнейшем ИТ - стратегия используется в целях:

1. разработки архитектуры корпоративной информационной системы (КИС),
2. разработки и внедрения КИС,
3. оптимизации бизнес-процессов организации в соответствии с изменениями, вызванными внедрением КИС.

После того, как стратегия развития информационных технологий принята руководством организации, необходимо обеспечить поддержку всего "жизненного цикла" реализации этой стратегии, организовать проекты внедрения информационных технологий, обеспечить контроль качества работы организаций-исполнителей.

Ниже приводится типовой план–проспект итогового документа, описывающего ИТ-стратегию организации.

1. Аннотация. Сведения об основаниях создания документа, исполнителях и правах собственности. Этот раздел носит формальный характер и, главным образом, определяет правовую сторону использования документа в том случае, когда для его разработки привлекались внешние консультанты. Как правило, документ представляет собственность организации – заказчика, но исполнитель получает право ссылаться на факт его разработки.
2. Цель и назначение ИТ-стратегии. В данном разделе формулируется основная цель создания документа, его роль в организации работ по развитию и использованию информационных технологий. Должны быть определены основные категории пользователей документа и их задачи по развитию информатизации. Под категориями пользователей здесь следует понимать представителей высшего руководства, руководства функциональными подразделениями, руководства и персонала службы ИТ (т.е., должна быть внесена ясность в вопрос о том, кто и что должен делать в процессе реализации стратегии, каковы зоны ответственности участников этого процесса).
3. Роль информационных технологий в развитии бизнеса. Определение роли информационных технологий в развитии бизнеса и организации управления. Задачи информационных технологий в развитии основной деятельности.
4. Краткая характеристика состояния информатизации. Идентификация существующих информационных систем и бизнес-процессов, которые они поддерживают. Описание технологической архитектуры и используемых программно-технических средств. Пользователи систем и степень их удовлетворенности. Квалификация персонала. Экономические параметры текущего состояния информатизации.
5. Анализ имеющихся инициатив. Анализ существующих планов развития и предлагаемых проектов в разрезе их соответствия информационным потребностям, стратегии развития бизнеса и организации управления.
6. Анализ проблемных областей. Идентификация пробелов в покрытии информационными системами наиболее существенных бизнес-процессов. Степень соответствия существующей системы управления развитием и использованием информационных технологий основным требованиям развития бизнеса.
7. Оценка готовности к изменениям. Анализ готовности руководства и структурных подразделений к внедрению новых или модификации существующих информационных систем и связанным с этим организационным изменениям. Оценка необходимости в реструктуризации системы управления и реинжиниринга бизнес-процессов. Адекватность имеющихся ресурсов.

8. Основные направления развития информатизации. Общая картина будущего состояния информационных технологий. Идентификация и детализация основных направлений развития информатизации. Приоритетность направлений с точки зрения общей стратегии развития бизнеса и организации управления. Матрица направлений.
9. Портфель инвестиционных проектов по развитию информатизации. Идентификация конкретных проектов по основным направлениям развития информатизации. Выбор основных системных решений по их реализации. Матрица проектов.
10. Ожидаемые результаты. Регистр ожидаемых результатов от реализации портфеля выбранных проектов. Оценка их влияния на основные показатели деятельности, в том числе экономические.
11. Оценки необходимых ресурсов. Оценка сроков и стоимости реализации выбранных проектов в зависимости от организации их разработки и внедрения (внутренними силами, с привлечением внешних исполнителей, путем выбора генерального системного интегратора в качестве стратегического партнера).
12. Требования к организации работ по развитию информатизации. Организационная модель развития информационных технологий. Роли и функции руководства, его структурных подразделений, привлекаемых организаций в развитии информатизации. Основные принципы управления процессом развития и контроля за соответствием получаемых результатов регистру ожидаемых.
13. Политика переходного периода. Анализ рисков, связанных с реализацией проектов. Основные методы принятия управляющих решений. Связь процессов разработки и внедрения информационных систем с процессом реструктуризации. Основные вехи переходного периода.
14. Приложение. Поэтапный план развития информатизации.

Следует отметить, что стратегия развития ИТ не является догмой – это живой документ. Для поддержания его в актуальном состоянии необходимо проводить периодические ревизии, осуществлять его корректировку параллельно с изменениями стратегии развития основной деятельности организации.

Реализация ИТ–стратегии позволяет достичь следующих основных результатов:

1. В основной деятельности:
 1. повышение экономической эффективности,
 2. сохранение конкурентного преимущества,
 3. совершенствование системы управления,
 4. переход к сквозному компьютерному сопровождению всех этапов жизненного цикла выпускаемых продуктов и услуг.

2. В области владения ИТ:

1. целенаправленное планирование и внедрение ИТ,
2. снижение ТСО (закупки, разработки, внедрение, обучение, сопровождение),
3. сокращение сроков внедрения новых ИТ,
4. повышение уровня интеграции систем - преодоление эффекта "лоскутной" автоматизации,
5. повышение отдачи от инвестиций в ИТ,
6. возможность быстро и экономично расширять ИТ-инфраструктуру в будущем.

Организация работ по разработке ИТ–стратегии включает следующие действия:

1. Назначение спонсора проекта. Спонсор выбирается из числа высших руководителей (например, вице-президент по развитию бизнеса) – это условие является необходимым для успеха проекта. Если ответственность за его выполнение делегирована руководителю службы ИТ или менеджеру среднего звена управления, то значимая для основной деятельности организации ИТ–стратегия не будет разработана или никогда не будет реализована. Квалификационные требования к спонсору выглядят следующим образом:
 1. должен знать все о бизнесе (это условие определяет компетентность в области понимания информационных потребностей организации);
 2. должен знать сильные и слабые стороны менеджеров среднего звена (это необходимо для формирования компетентной и эффективной рабочей группы);
 3. должен осознавать критическую роль ИТ и быть заинтересован в их развитии (это условие является стержнем мотивации в достижении значимых результатов выполнения проекта).
2. Формирование рабочей группы. Рабочая группа является исполнительным органом проекта, к ней предъявляются следующие требования:
 1. формируется из числа руководителей основными структурными подразделениями (часто встречающейся ошибкой является делегирование руководства проектом исключительно службе ИТ, в этом случае велика вероятность того, что полученные результаты будут оторваны от реальных информационных потребностей организации, а сам документ будет "положен на полку");
 2. включает руководителя службы ИТ – в первую очередь, для того, чтобы оценивать реалистичность выполнения тех или иных запросов функциональных подразделений и идентифицировать их взаимную непротиворечивость;

3. привлекает авторитетных сотрудников (экспертов) – в процессе создания ИТ-стратегии рабочая группа может столкнуться с необходимостью решения отдельных вопросов, выходящих за рамки компетенции ее участников и требующего кратковременного привлечения релевантных специалистов;
 4. возглавляется одним из уважаемых руководителей со значительным стажем – типичной ошибкой является назначение руководителем группы ИТ-директора, руководителем должен быть назначен авторитетный лидер, пользующийся уважением в организации за свой вклад в ее достижения.
3. Разработка и утверждение регламента работы. Регламент рабочей группы определяет:
1. периодичность заседаний рабочей группы – как правило не реже одного раза в две недели;
 2. порядок протоколирования заседаний – кто является ответственным за подготовку повестки дня заседания и подготовку протокола по его результатам;
 3. порядок выдачи заданий членам рабочей группы и контроль их исполнения – на каждом заседании рабочей группы происходит выдача очередных заданий ее членам и проверка выполнения предыдущих заданий;
 4. порядок привлечения экспертов – в отсутствии такого порядка рабочая группа неизбежно столкнется порой с непреодолимыми трудностями с краткосрочным привлечением тех или иных специалистов для решения определенных задач, поскольку это связано с их отрывом от основной работы, что вызовет негативную реакцию их непосредственных руководителей;
 5. план коммуникаций внутри организации и распространения рабочих материалов – стандартной ошибкой является игнорирование необходимости проведения внутреннего PR о выполнении проекта, подразделения должны периодически получать информацию о состоянии проекта и получении результатов.
4. Разработка и утверждение план-графика работ. План – график работ:
1. готовится руководителем рабочей группы и руководителем службы ИТ в виде: "Работа", "Сроки", "Ответственный", "Результат", причем ответственный всегда должен быть каким-то одним конкретным лицом, а результат должен быть однозначно сформулирован и не допускать разных толкований;
 2. согласуется с членами рабочей группы;
 3. утверждается спонсором проекта;
 4. корректируется с разрешения спонсора проекта при представлении обоснования руководителем рабочей группы.

Последнее условие является ключевым в обеспечении дисциплины выполнения проекта. Ни один пункт план–графика не может быть просто невыполненным. Такой факт должен повлечь за собой административные последствия. С другой стороны, понятно, что жизнь может вносить свои коррективы в процессе выполнения проекта. Например, может потребоваться продление сроков выполнения отдельных пунктов, или исключение, или замена некоторых из них. Но, в любом случае, предложения по корректировке план–графика должны быть представлены спонсору проекта заблаговременно и быть достаточно обоснованы. В свою очередь, спонсор проекта может как согласиться с корректировкой, так и отклонить представленные предложения.

План – график по существу представляет собой перечень работ по подготовке разделов итогового документа и его согласованию, он включает следующие работы:

5. сбор данных (проведение интервью, круглого стола, анкетирование);
 6. анализ (сильные и слабые стороны, готовность к изменениям, основные потребности);
 7. выбор направлений развития ИТ и расстановку приоритетов по этим направлениям;
 8. формирование портфеля инвестиционных проектов по развитию информационных технологий;
 9. определение регистра ожидаемых результатов;
 - 10.определение экономических параметров портфеля проектов;
 - 11.разработку предложений по организации работ по развитию ИТ;
 - 12.разработку политики переходного периода;
 - 13.разработку поэтапного плана развития ИТ на 3-х летний период;
 - 14.разработку регламента ревизии стратегии;
 - 15.разработку плана организационных мероприятий по реализации стратегии;
 - 16.разработку итогового документа и презентации для руководства;
 - 17.согласование документа;
 - 18.проведение презентации для руководства;
 - 19.утверждение документа.
5. Разработка процедуры утверждения результатов, которая:
1. определяет порядок рассмотрения и согласования итогового документа – в самом начале работ должна быть внесена ясность в

- то, кто участники процесса согласования промежуточных результатов и итогового документа и каким образом высшее руководство сможет принять решение о его готовности;
2. предусматривает подготовку краткого описания для руководства и презентации для руководящего органа (Совет директоров, Правление).

Понятно, что высшие руководители вряд ли могут найти время для изучения документа, объем которого может составлять 70–100 страниц. Поэтому необходима подготовка краткого описания основных результатов проекта не более, чем на 5-7 страниц и краткой его презентации не более, чем на 20–30 минут в зависимости от масштаба организации и масштаба требуемых инвестиций.

Особо отметим, что ИТ-стратегия должна утверждаться первым лицом организации.

6. Выпуск приказа об организации работ, который за подписью первого лица организации:
 1. ставит задачу по выполнению проекта;
 2. назначает спонсора проекта;
 3. определяет состав и руководителя рабочей группы;
 4. утверждает план-график, регламент и процедуру утверждения результатов.

Ниже приведен пример подобного приказа.

"В целях организации интегрированного корпоративного процесса по целенаправленному развитию и использованию информационных технологий (ИТ)

Приказываю:

1. Выполнить проект по разработке корпоративной стратегии развития ИТ.
2. Назначить вице-президента _____ спонсором проекта и ответственным за его выполнение.
3. Создать рабочую группу проекта в составе:
4. Утвердить прилагаемые документы:
 - План-график выполнения проекта
 - Регламент выполнения работ
 - Процедуру утверждения результатов проекта
5. Спонсору проекта _____ еженедельно представлять мне справку о ходе выполнения работ.

6. Руководителям подразделений оказывать содействие в выполнении проекта.
7. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой".

Если для выполнения проекта привлекается внешний консультант, то возникают совместные структуры, т.е., директора проекта, менеджеры проекта, члены совместной рабочей группы и совместные документы, утверждаемые руководителями обеих организаций.