

РЕФЕРАТ

на сертификацию ИТ-менеджера по теме «Управление ИТ-инновациями»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общий раздел.....	2
Термины и сокращения.....	2
Цель.....	2
Подходы.....	3
Типизация ИТ инноваций	3
Управление формированием вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии.....	4
Знания и компетенции	5
Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций	6
Процесс выявления новаций.....	6
Процесс планирования внедрений	7
Процесс внедрения новаций.....	9
Знания и компетенции	9
Управление оценкой эффективности инноваций ИТ	10
Знания и компетенции	12
Управление знаниями с помощью ИТ.....	13
База знаний организации.....	14
Знания и компетенции	14
Управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами.....	15
Знания и компетенции	15
Управление персоналом, обеспечивающим инновации ИТ	16
Знания и компетенции	17
Управление рисками инновационного отставания в ИТ	18
Знания и компетенции	20
Soft Skills	21
Роль ИТ менеджера.....	21
Вместо заключения.....	22
Приложение 1. Трудовые действия по функциям	23

Общий раздел

Сертификация по теме «Управление ИТ инновациями», которая является верхним уровнем сертификации код «D» по профессиональному Стандарту, подталкивает меня к осмыслению вопроса чем отличается новатор от специалиста (эксперта).

Фредерик Уинслоу Тейлор писал, что в основе мастерства лежит набор элементарных действий. Из этого следует, что в обычной для нас жизни, где мы считаем себя профессионалами (экспертами), мы просто хорошо умеем выполнять понятный нам набор действий. Если говорить про рождение новаций, то для этого требуется не столько качественное выполнение операций, сколько необходимость запустить процесс «думания». Этот процесс запускается только тогда, когда привычный набор действий (наших лучших практик) не срабатывает.

Новации, как таковые, чаще возникают на стыке (пересечении) различных технологий, то есть из возможностей нескольких технологий при решении конкретной задачи или проблемы. Например, технологии безопасности и технологии работы с информацией породили информационную безопасность. Как процесс «думания» порождает новации хорошо описано в книге «Как люди думают» автора Дмитрия Чернышева. Я не ошибусь, если скажу, что для рождения новации необходима широта знаний в различных областях, системность мышления и неприменение со словом «невозможно». Узкие, но глубокие компетенции в конкретной области имеют меньше шансов на рождении новации.

Различных определений термина «инновация» существует более ста, конечно, в них есть общее, но и есть весьма специфические аспекты, направленные на различные сферы деятельности человека. Именно поэтому, важно изначально определить смысл, который я вкладываю в понятие ИТ-инновация. Для меня это процесс реализации новой идеи в сфере информационных технологий, способствующей удовлетворению существующей потребности и приносящий экономический эффект организации.

Инновации — это весьма специфический объект управления, требующий значительных инвестиций, квалифицированного научно-технического персонала и серьезного анализа внутренних и внешних условий.

Термины и сокращения

Новация – это новшество, которого не было ранее (новое теоретическое знание, новый метод, принцип, технология и т. д.).

Инновация - это процесс реализации новой идеи в любой сфере жизнедеятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящий экономический эффект (Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. «Сущность понятия инновация и его классификация»).

ИТ ландшафт – это множество архитектурных элементов (артефактов) и их взаимосвязей в структуре предприятия (Методология SAP).

Цель

Основной целью реферата является описание действий менеджера по ИТ при организации и управлении инновационными процессами компании, а также определение условий их выполнения. В данном случае употребление сочетания «инновационными

процессами компании» оправдано, т.к. ИТ инновации могут быть не только внутренними процессами, но и внешними по отношению к ИТ подразделению.

Данный реферат не ставит своей целью провести глобальную исследовательскую работу, и поэтому ветки, не связанные с профессиональной деятельностью ИТ менеджера, рассматриваться не будут.

Подходы

Для конкретизации темы и исключения возможных вариаций, я буду описывать действия, в большей степени присущие ИТ-менеджеру, работающему НЕ в ИТ компании. Я не думаю, что суть действия будет в корне отличаться, но уверен, что их смысловая часть может быть разной в связи с тем, что привязка к стратегии развития организации у них разная.

Так как профессиональный стандарт сформирован по функциональным блокам, реферат будет построен таким же образом для удобства его анализа. В своей работе я не стремился представить теоретический материал, почерпнутый из различной литературы, а фактически описал логику своих действий. Некоторые из описанных процедур не используются мной в операционной деятельности в связи с их не востребованностью бизнесом.

Типизация ИТ инноваций

Как было указано выше, термин «инновация» достаточно широк, и имеет смысл разделить ИТ инновации на две основные группы – «внешние» и «внутренние» инновации по отношению к ИТ подразделению.

К внешним инновациям я отношу следующие:

- Улучшение конкретного продукта или сервиса.
- Улучшение бизнес-процессов организации.
- Применение технологий, увеличивающее эффективность каких-либо операций или процессов.

К внутренним:

- Изменения внутри ИТ-инфраструктуры: как улучшения, так и внедрение новых технологий.
- Овладение новыми технологиями, знаниями и навыками.
- Применение не типовых решений (проведение экспериментов и прочее).

Понятно, что такое деление весьма условно. Вариант более полной систематизации типов ИТ-инноваций приведен в статье “Инновационная деятельность компаний в сфере информационных технологий” авторы Лобанов Е.В. и Марков А.М., но и он, с моей точки зрения, не отражает полной картины.

Так же хочется отметить, что инновации носят проактивный поход. Такой подход может быть реализован только в организациях с высокой степенью зрелости, в противном случае ИТ инновации могут рассматриваться как «навязанные» и вызывать сопротивление бизнес подразделений.

Управление формированием вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии

При современном развитии информационных технологий непривлечение ИТ менеджера к формированию стратегии развития организации – преступление перед организацией. Правда сегодняшнего дня заключается в том, что приоритета на рынке можно достичь либо формируя «голубой океан», либо построив высокоэффективную социотехническую систему, при этом и то, и другое будет неразрывно связано с информационными технологиями.

Основной целью данной функции является определение приоритетных направлений развития ИТ и планирование деятельности подразделения в длительной перспективе. Непосредственное участие ИТ менеджера в разработке стратегии организации позволяет через общее целеполагание, через понимание потребностей развития бизнеса и балансировку требований (например, по BSC) определить области необходимого развития ИТ. Этот же процесс позволяет выявить не только области с разными приоритетами, например, критичные, важные и прочие проекты, но и существующие или прогнозируемые ограничения. Все эти результаты должны лечь в основу разработки ИТ стратегии. Не имеет большого значения в каком виде и какой толщины будет этот документ, главное что бы он был и визуализировал ориентиры и этапы развития ИТ ландшафта.

Организация мероприятий по стратегическому планированию сама по себе может нести в себе некоторые элементы инноваций, ранее не существовавшие в организации. Например, можно предложить использовать на сессии стратегического планирования наиболее удобные и практичные ИТ инструменты от электронных досок до системы поддержки решений и дашбордов с данными или визуализацией сценариев.

При работе со стратегией ИТ менеджер должен придерживаться проактивного подхода. То есть не только выполнять требования бизнеса в части обеспечения, но и предлагать новые возможности удовлетворения потребностей бизнеса или компенсации существенных рисков.

Проактивный подход может заключаться в следующих действиях:

- предварительное изучение видения и требований бизнеса, возможных рисков и ограничений, описанных в стратегии;
- формирование предложений по развитию ИТ ландшафта, которые будут полезны бизнесу в будущем как в части снижения рисков и ограничений, так и в части оптимизации процессов управления и снижения затрат (хотя варианты могут быть совсем другие);
- подготовка предварительных расчетов, показывающих положительное влияние возможных инноваций на организацию;
- информирование бизнеса о таких решениях, при возможности готовить прототипы решений, использовать самому и демонстрировать линейным руководителям.

Руководители организации должны понимать ценность участия ИТ менеджера в формировании стратегических планов организации и обеспечивать ИТ менеджеру востребованность и ответственность перед организацией за достижение целей стратегии.

Основной набор действий можно описать следующим образом:

- принимать активное участие в формировании стратегии организации;
- принять основные цели стратегии организации;
- на основании потребностей бизнес подразделений выделить области, в которые ИТ может превнести новации;
- на основании утвержденных целей и потребностей сформировать набор укрупненных мероприятий развития ИТ на глубину стратегии, согласовать их с менеджментом;
- определить ограничения и требования к новациям, классифицировать и приоритезировать потребности;
- сформировать укрупненный план (или стратегию развития) ИТ, выставив приоритеты по выполнению, связанные с логикой развития ИТ ландшафта и стратегией организации;
- участвуя в жизни организации, постоянно отслеживать внешние и внутренние изменения, которые могут повлечь за собой изменения стратегических планов. Стандартизировать процедуру управления изменениями в сегменте ИТ, на основании которой актуализировать целесообразность мероприятий и их приоритеты.

Интеграция ИТ инноваций в деятельность организации возможна, как было сказано выше, только в случае высокой зрелости организации, когда ИТ менеджер воспринимается не как водопроводчик (Правило 3х П: потекло-позвонили-побежали), а как помощник и равноправный партнер. Партнер, который не только хочет, но и может улучшить организацию. При этом бизнес-подразделения должны не только декларировать готовность к внедрению новаций, но и предоставить реальное право помогать им, что не возможно без определенного уровня доверия, который нужно предварительно заработать. Мой личный опыт – проведение дня ИТ один раз в квартал, где я представлял новые возможности и определял заинтересованность руководителей в их реализации. Важно на этих встречах давать итоговую оценку уже реализованных новаций и представлять результаты инноваций со стороны их заказчика, тем самым повышая доверие к ИТ подразделению.

Для анализа деятельности ИТ менеджера в рамках работы со стратегией необходимо, кроме процесса планирования, запустить процедуру годового анализа вклада ИТ в инновационную стратегию организации. К сожалению, востребованность данного вида анализа среди руководства организации весьма низкая. В своей практике я использую возможности годового отчета о деятельности подразделения, в рамках которого я описываю оценку планов, изменений и достижений за период, также есть смысл указать и планы следующего периода.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе формирования инновационной стратегии ИТ мне потребовались следующие знания и компетенции:

- понимать проблематику, оказывающую влияние на стратегию развития организации;
- знать основы стратегического планирования;
- представлять принципы инновационной деятельности;
- изучать новые развивающиеся технологии и оборудование;
- иметь харизму и лидерские качества.

Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций

Вопросы выявления возможных новаций являются самими сложными, как с точки зрения создания культуры постоянного анализа ситуации и планирования улучшений, так и с точки зрения подготовки их обоснования для бизнеса. Это связано с преодолением естественного сопротивления системы, т.е. убеждением руководителей в целесообразности и необходимости внедрения новаций.

На мой взгляд, здесь стыкуются несколько технологий, которые ИТ менеджер должен представлять, а лучше знать и использовать. Это технологии постоянных улучшений, технологии управления проектами и технологии проектирования изменений в организации.

Цель функции выявления и внедрения ИТ инноваций можно сформулировать следующим образом: определение перечня необходимых изменений наиболее соответствующих стратегии развития организации, их обоснование и внедрение в деятельность предприятия. Данную функцию есть смысл разделить на три процесса и рассматривать их по отдельности: процесс выявления, процесс планирования и процесс внедрения новаций.

Процесс выявления новаций

Процесс выявления может строиться по нескольким направлениям:

- решение задач и запросов бизнеса;
- выявление неэффективных процессов и предложение технологических решений;
- предложения бизнесу новых технологических решений как возможностей для долгосрочной перспективы;
- запуск процессов постоянного улучшения.

Основной набор действий можно описать следующим образом:

- подготовка и обсуждение с бизнес подразделениями возможных технологических решений, позволяющих обеспечить деятельность бизнес подразделений в соответствии со стратегией компании;
- встраивание процессов выявления проблем и мест возможных улучшений в основные процессы организации, например, периодический аудит в рамках ИСО9001, тогда у ИТ подразделения будет возможность предложить свои компетенции в решении выявленных проблем;
- введение в практику мероприятий по мозговому штурму и анализ полученных результатов в части выявления технологических решений, которые в будущем могут существенно повысить эффективность бизнеса в рамках стратегии развития. Проведение таких мероприятий целесообразно проводить как внутри ИТ подразделения, так и с участием бизнес подразделений;
- фиксация всех идей, достойных дополнительной проработки;
- создание Базы Знаний по новациям, по которым уже сделана предварительная оценка эффективности и применимости;
- сопоставление перечня возможных новаций и распределение их в матрице по периодам планирования и соответствию стратегическим целям организации. Также не лишним будет выделение прогнозируемых заинтересованных сторон;
- подготовка перечня возможных инноваций ближнего периода для обсуждения с бизнесом.

Весьма важным моментом при выявлении новации является ее оформление. Важность объясняется тем, что в результате действий по выявлению мы можем получить на вход в ИТ подразделение вал идей, которые не только не будут работать на стратегию развития, но и существенно увеличат трудозатраты по их оформлению и анализу.

В связи с этим рекомендуется для проектов внедрения инноваций использовать проектную заявку, в которой основным моментом является определение проектного основания, целей и результатов проекта. Для более правильного понимания того, что я вкладываю в смысл этих терминов приведу терминологию, которая используется в венчурных проектах и которую я использую в своей работе:

Проектное описание – это обоснование существования инновации. Состоит из 3х частей:

- описание текущего состояния - это факты, которые могут быть легко проверены;
- описание естественного проблемного будущего – что случится, если ничего не делать. Подтверждается статистикой или прогнозом;
- желаемое будущее – состояние, которая система должна достигнуть после внедрения инновации.

Разрыв между текущим и естественным проблемным будущим считается проблемой, которую и призвано решить внедрение данной инновации.

Проект внедрения инновации заключается в переводе вектора развития организации от нежелательного состояния к проектируемому. В связи с чем:

- цель проекта – это СПОСОБ решения проблемы;
- итог проекта – это реализованная цель;
- результат проекта - это СТЕПЕНЬ решения проблемы (100% - обозначает полностью решенную проблему и достижение плановых показателей).

Я понимаю возможное недоумение приведенной терминологией, но с точки зрения технологии управления изменениям в организации и частным ее случаем, внедрением инновации, данный подход более правильный, чем традиционный вариант (Результат = реализованная Цель), т.к. не позволяет делать некорректные связи: Цель – внедрить ИС, Результат – ИС внедрена.

Использование проектной заявки существенно повышает качество предложений по инновациям и снижает их количество, т.к. многие предложения при детальном рассмотрении просто теряют смысл или не имеют реальных заказчиков.

Процесс планирования внедрений

Существует несколько различных последовательностей действий при инициации и планировании внедрения изменений. В большей степени последовательность действий зависит от организационной структуры организации, сформировавшихся правил, распределения ответственности и критично не влияет на суть самого процесса.

Технология формирования приоритетных для внедрения инноваций ИТ не отличается от общего подхода к формированию портфеля проектов и состоит из следующих шагов:

- обсуждение с возможными заинтересованными лицами конкретной новации, которая сформирована ИТ подразделением, результатом которого должно стать формирование паспорта проекта внедрения;

- подготовка проектного обоснования с обязательным указанием положительного влияния инновации, измеримыми результатами, привязкой к стратегическим целям и возможными рисками;
- вынесение на инвестиционный комитет (или другой орган) всех оформленных надлежащим образом новаций, для обсуждения и принятия решения по выполнению и включению в бюджет;
- составление плана по срокам реализации, утвержденных инвестиционным комитетом проектов.

Важным является тот факт, что защиту на инвестиционном комитете должен делать не столько ИТ менеджер, сколько реальный функциональный заказчик изменений, который в последствии будет владельцем результатов и который сможет провести их оценку.

Иногда вызывает трудность предварительная балансировка портфеля. В данном случае речь именно о предварительной балансировке, т.к. впоследствии анализ портфеля и необходимая корректировка должны производиться по установленным в организации правилам (участие ИТ менеджера в подготовке такого регламента должно приветствоваться). Фактически же балансировка заключается в трех основных действиях:

- выработка и утверждение на уровне руководства организации параметров оценки инноваций (затраты, соответствие стратегии, приоритетность и прочее);
- предварительная оценка рисков организации, связанных с внедрением этих инноваций;
- процедура ранжирования и отбора, в результате которой появится утвержденный перечень проектов, вошедших в портфель, а также их приоритизация и порядок секвестирования при необходимости.

Основной набор действий можно описать следующим образом:

- помощь инициатору в оформлении инновации;
- участие совместно с инициатором в инвестиционном комитете;
- распределения ресурсов ИТ подразделения по согласованным проектам;
- согласование плана-графика внедрений с заинтересованными сторонами;
- при наступлении планового срока начала внедрения необходимо:
 - актуализировать проектное основание и паспорт проекта совместно с заказчиком в соответствии с изменением внешних и внутренних факторов;
 - убедиться в готовности заказчика и заинтересованных сторон к реализации проекта внедрения новации;
 - актуализировать риски;
 - убедиться в организационной готовности и наличие ресурсов;
 - предоставить информацию куратору проекта или единому ответственному лицу для инициации проекта.

Как правило, инициация (указание к началу работ) может быть представлена руководством в любом виде: как устном, так и письменном. Хорошим тоном считается выпуск меморандума или приказа об открытии проекта. После инициации проекта можно приступить к детальному планированию его реализации. Описание типовой процедуры, на мой взгляд, в данном реферате нецелесообразно, однако хочется обратить внимание, что существенным моментом планирования проекта внедрения инновации должно стать планирование промежуточных и конечных результатов инноваций.

Процесс внедрения новаций

Организация процесса выполнения инновационного проекта, на мой взгляд, ничем не отличается от организации работ по любому другому типу проектов. В основном, организация зависит от зрелости самого бизнеса, т.к. проектная технология связана с целым набором не типичных для операционной деятельности компетенций и соответствующих затрат.

Большого значения в использовании той или иной технологии проектного управления нет. Это связано с тем, что все технологии представляют собой разные сборки единого набора компетенций, но ориентированы на различные аспекты управления. В любом случае и при любой используемой технологии необходимо понимать, что не весь технологический инструментарий необходимо использовать. Инструментов много и не все они работают в условиях российской действительности, не нужно перегружать проект тем, что реально не потребуется.

Для того, чтобы можно было проанализировать деятельность ИТ менеджера в рамках процесса выявления и внедрения новаций необходимо запустить процедуру годового анализ вклада ИТ в инновационную стратегию организации. К сожалению, востребованность данного анализа среди ТОП-менеджмента российских компаний весьма низкая.

Основной набор действий ИТ менеджера можно описать следующим образом:

- организовать анализ выявленных новаций и новаций, вошедших в портфель;
- организовать анализ реализованных проектов (в части процесса реализации);
- совместно с инициатором организовать оценку результатов внедрения новации и информирование заинтересованных сторон.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе выявления и внедрения инноваций ИТ мне потребовались следующие знания и компетенции:

- знать процессы организации;
- уметь строить системы контролинга;
- знать основы проектирования изменений в организации, в том числе инструменты изменений;
- владеть проектной технологией;
- иметь знания в области управления программами и портфелями проектов;
- иметь представление о технологиях постоянных улучшений (6 сигма, Кайдзен и прочее);
- уметь применять SWOT анализ;
- быть хорошим коммуникатором и организатором.

Управление оценкой эффективности инноваций ИТ

Поскольку внедрение инноваций является весьма финансовоемкой и рискованной деятельностью, необходимо постоянно анализировать ситуацию на предмет целесообразности выполнения и окупаемости инвестиций в инновационные проекты. В общем случае под эффективностью мы подразумеваем экономический эффект, что собственно следует из определения инновации. Такой подход называется количественным или затратным методом оценки и использует количественные показатели, например IRR, NPV, ARR, PP и прочие.

Но, на мой взгляд, инновации могут и должны приносить не только экономический эффект, но и эффекты качественного и иного характера. Например, улучшение условий труда сотрудников, сокращение длительности процессов или решение политических задач. Такой подход называется качественным или целевым методом и ориентирован на оценку эффективности инновационного проекта с точки зрения его максимального соответствия поставленным в стратегии целям. Конечно, цели должны быть «отсмартованы» (SMART).

Оба эти подхода являются взаимодополняющими, и при составлении набора параметров оценки желательно использовать показатели, применяемые в обоих методах. Исторически сложилось так, что наша (русская) система управления в меньшей степени склонна оценивать получение эффекта от каких-либо действий, но в большей - своевременность и точность исполнения, в т.ч. и бюджета. Эта особенность накладывает свои ограничения на используемые в организациях системы оценки эффективности и выхолащивает их до достаточно формальных.

Зависимость между системой критериев оценки и стратегией можно представить графически (рис.1). Для реализации стратегии «S» должны быть реализованы отдельные задачи или проекты. На протяжении времени под влиянием внешних и внутренних факторов могут меняться как сценарии стратегии, так и составляющие их задачи. Разработка системы показателей должна вестись (в идеале) «сверху вниз», то есть от показателей стратегии, к показателям сценария и показателям конкретных задач и проектов. В результате мы имеем многоуровневую систему показателей, которая получается декомпозицией показателей верхнего уровня и позволяет оценивать прогресс реализации стратегии во времени (от «А» к «В»).

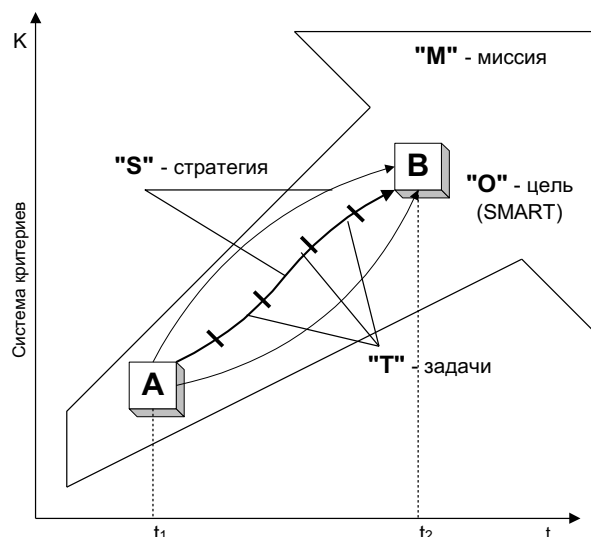


Рис.1. Графическое представление стратегии

Основной целью данного процесса является создание системы оценки эффективности ИТ инноваций, при которой мы можем увидеть прогресс изменения системы от текущего состояния к планируемому в стратегии развития. На уровне задач (проектов) применение системы оценки требуется как на предварительных этапах оценки возможности внедрения (оценка возможных положительных эффектов), так и оценка реально полученного эффекта от конкретной новации.

Создавая систему оценки эффективности инноваций необходимо выделить для себя три основных блока:

- создание системы предварительной оценки эффектов инновации;
- создание системы подтверждения целесообразности при внедрении;
- создание системы оценки полученных эффектов.

При создании системы предварительной оценки необходимо отталкиваться от значимых для организации параметров стратегии развития. Сама система, кроме набора критериев оценки и их пороговых значений, должна включать в себя набор административных мероприятий по анализу и ранжированию (отбору) проектов внедрения новаций в организации и формирование из них итогового портфеля.

Создание системы оценки полученных эффектов в большей степени процесс административный. Для каждого проекта внедрения новации устанавливается периодичность измерения контрольных параметров, указанных изначально при отборе проектов. Данные собираются и анализируются на предмет достижения заявленных значений.

Одним из существенных моментов, которые многие компании упускают, это работа с полученными результатами оценки. В данный блок работ можно включить организацию и проведение периодических мероприятий, например, рассматривать полученные результаты на проектном или инвестиционном комитете. Необходимо построить прозрачную и честную систему доведения информации о реальных (полученных) эффектах от инноваций до руководителей и ТОП-ов всей компании. Это, с одной стороны, позволит более качественно (за счет ответственности инициатора) отбирать проекты в портфель, с другой стороны, анализировать и выявлять причины негативных отклонений и своевременно принимать корректирующие действия. Косвенным эффектом можно рассматривать повышение уровня доверия к ИТ подразделению.

Еще одним моментом, на который следует обратить внимание, это постоянная актуализация самих параметров оценки. Параметры и критерии оценки должны меняться в зависимости от изменения внешних и внутренних условий, а также при изменении цели и сценария ее достижения. Использование несоответствующих показателей или критериев приводит к серьезным негативным последствиям.

Возможные действия ИТ менеджера:

- разработка проекта системы показателей оценки эффективности ИТ инноваций в соответствии с показателями более верхнего уровня;
- согласование с заинтересованными сторонами и утверждение конечного перечня показателей и критериев оценки на уровне организации;
- корректное описание ИТ инновации с указанием итогов и результатов внедрения;

- проектирование точек промежуточно контроля, в т.ч. после окончания проекта (за рамками проекта);
- сбор и анализ данных по целесообразности продолжения проекта в момент его выполнения;
- сбор и анализ данных по достигнутым показателям на момент окончания проекта и на установленную перспективу;
- организация обсуждения полученных данных с заинтересованными сторонами;
- формирование Базы знаний по вынесенным урокам;
- внесение предложений о корректировке как параметров отбора новаций, так и самих принципов отбора;
- представление результатов руководителям и ТОП-ам анализа выполненных проектов за отчетный период, например, по году, в рамках годового отчета или сессии стратегического планирования.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе управления оценкой эффективности инноваций мне потребовались следующие знания и компетенции:

- знать количественные и качественные методы оценки;
- уметь предвидеть и прогнозировать будущие ситуации, определять факторы будущей конкурентоспособности организации;
- ставить цели и уметь находить новые пути их достижения;
- знать и использовать принцип SMART;
- формировать матрицы приоритетов и целей и их анализировать.

Управление знаниями с помощью ИТ

Несомненно, что без постоянного обновления знаний процесс управления инновациями в организации не построить, но в прямую эти процессы не связаны. Можно представить организацию, где повышение знаний персонала проводится не за счет обучения, а за счет принятия новых более высококомпетентных сотрудников, но такая организационная модель вряд ли может претендовать на живучесть в долгосрочной перспективе. Скорее всего, должна работать какая-то гибридная схема, т.к. иногда выращивание своих сотрудников, а особенно руководителей, бывает менее продуктивно, чем принятие со стороны. Например, если организация взяла курс на внедрение проектного управления, то выращивание своих сотрудников будет мало эффективным, т.к. они не смогут подкрепить полученные знания опытом, гораздо эффективнее взять руководителя со стороны и под его руководством уже формировать проектную культуру и выращивать персонал.

Целью процесса управления знаниями является создание эффективной системы подбора и подготовки (обучения и перемещений) сотрудников и руководителей для обеспечения организации требуемыми долгосрочной стратегией компетенциями и навыками.

Какая роль ИТ в организации и мотивации выявления потребностей в знаниях? Возможно сама формулировка «мотивация выявления потребности» не совсем корректна. Можно мотивировать потребность в знаниях. Формально существует два типа мотивации: «мотивация принуждения» и «мотивация убеждения». Рассмотрим использование ИТ в обоих вариантах мотивации.

При мотивации принуждения нам необходимо формировать комплекс необходимых компетенций по конкретной должности. Сделать это можно формализовав основные процессы организации и декомпозировать их до подразделений и функций сотрудников. В дальнейшем HR и руководители должны составить программу развития компетенций соответствующего сотрудника в зависимости от его текущей оценки и требуемых функций, в крупных организациях возможно развитие и в сторону плановых компетенций, если это кадровый резерв.

Поскольку данная работа весьма трудоемка, то ее выполнение сложно представить без помощи ИТ. Основные блоки, где оправдано применение ИТ:

- модули «проектирования и анализа процессов» - определение требуемых позиций и их функций;
- модули «управления персоналом» - грейдирование и планирование развития;
- модули «корп.университета» – обучение на рабочем месте без отрыва от производства;
- модули «расчета финансовой мотивации» (использование схем грейдирования, проектной мотивации и прочее).

При мотивации убеждения на первое место выходит построение культуры постоянного наращивания знаний, которая может и не замыкаться на формальные требования к должности. Такая система в большей степени применяется в инновационных компаниях, где основные сотрудники уже имеют внутреннюю мотивацию к развитию. В таких организациях создание системы мотивации определяется последовательным выполнением следующих шагов:

- формирование ценности (повышения компетенции);
- формирование результата (для организации);
- формирование ответственности (перед коллегами, партнерами, заказчиками);
- формирование персонального навыка.

В данном случае есть смысл разворачивать полнофункциональную систему поддержки корпоративного университета с планированием направлений развития компетенций.

У каждой из представленных моделей есть свои плюсы и минусы, и в чистом виде они не встречаются, поэтому ИТ менеджеру предстоит (при наличии обеих возможностей) неординарно подходить к обучению своих сотрудников и самого себя.

Основной набор действий ИТ менеджера можно описать следующим образом:

- выявить основные требования по компетенциям к ИТ персоналу;
- проанализировать необходимость и вариант обучения каждого сотрудника;
- Совместно с подразделением персонала и сотрудником определить ежегодный план обучения;
- построить систему контроля полученных знаний;
- обеспечить возможность применения знаний на практике, выделив соответствующий пул задач;
- обеспечить рост сотрудника во избежание его ухода.

База знаний организации

Еще одним высоко эффективным инструментом для зрелых компаний является База Знаний, формируемая внутри организации. В своей деятельности я не сталкивался с профессионально организованными БЗ, скорее это были средней степени успешности попытки сохранить общий уровень знаний организации в части функционирования процессов, хранения версий документов и стандартов, а также внутренних форумов для обсуждения той или иной проблемной зоны.

В настоящее время реализованная мной База знаний в области ИТ составляет более 1500 артефактов и представляет собой несколько связанных структурированных блоков:

- разделы хранения документов;
- разделы внутренних и внешних стандартов, технологий и ГОСТов;
- разделы со справочной и профильной литературой, интересными статьями;
- разделы с тематическими презентациями и видео уроками/курсами;
- разделы проектов с вынесенными уроками;
- разделы различных каталогов (процессы, функции, ресурсы и прочее);
- раздел форумов и FAQ.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе выявления и внедрения инноваций мне потребовались следующие знания и компетенции:

- знание систем поддерживающих процессы управления знаниями;
- общие знания в части формирования презентаций, выступлений и тренингов;
- элементарные навыки тренера;
- основы андрагогики.

Управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами

Работа с заинтересованными сторонами является одной из самых сложных и обязательных элементов разработки и внедрения инноваций в организации. Вызвано это, прежде всего, с тем, что при планировании и реализации инновационных проектов выстраивание коммуникаций связано с постоянным нахождением в зоне конфликта интересов сторон. Умение выделять главное, не скатываясь в неконструктивную позицию, видеть преимущества для каждой стороны, уметь обеспечить прозрачность процессов внедрения инновации, все это и не только потребуется ИТ менеджеру для балансировки конфликтов при реализации инноваций.

Основной целью данного процесса является создание условий для внедрения инноваций, при которых внутренние заинтересованные стороны будут вовлечены в процесс, а внешние стороны будут способствовать данному процессу.

Думаю, что одним из основополагающих моментов будет создание общих принципов взаимодействия заинтересованных сторон. К таким принципам можно отнести следующие:

- определение правил принятия решений и формирование коллегиального органа для принятия решений;
- формирование правил коммуникаций;
- формирование правил отчетности.

Еще одним моментом, на который есть смысл обратить внимание, является повышение общей компетенций в области инновационной деятельности и управления инновационными проектами руководителей и сотрудников организации, которые попадают в периметр инновационной деятельности.

Основной набор действий ИТ менеджера можно описать следующим образом:

- определение принципов и правил взаимодействия со всеми (внешними и внутренними) заинтересованными сторонами;
- осуществление планирования взаимоотношений с заинтересованными сторонами по средствам разработки плана коммуникаций и отчетности;
- определение самих заинтересованных сторон;
- осуществление контроля, анализа и корректировки взаимоотношений с заинтересованными сторонами в рамках выполнения инновационных проектов;
- построение системы обратной связи на всех этапах работы с инновациями по всем группам заинтересованных сторон.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе выявления и внедрения инноваций мне потребовались следующие знания и компетенции:

- выявление и определение заинтересованных сторон и владельцев проблем;
- формирование и анализ поля сил заинтересованных сторон;
- знание основа психологии малых групп;
- использование элементов управления конфликтом.

Управление персоналом, обеспечивающим инновации ИТ

Условно весь персонал ИТ подразделения можно разделить на две категории. Первая, это «администраторы»: хорошие и качественные исполнители. Вторая, это «генераторы»: генераторы идей. Управление этими категориями сотрудников несомненно имеет некоторые отличия. Очень часто эти две категории подтверждают правило Парето (на 20% генераторов - 80% администраторов), но несмотря на это создавать одинаковые условия управления этим группами не очень целесообразно, по возможности их надо разделять.

Вообще в работе ИТ подразделения очень важно создать не только условия для возможности выявления проблемных зон, но и условия генерации новаций для их решения, а также для решения проблем, встающих у бизнес-подразделений. Кроме обязательного открытого и конструктивного диалога между бизнес-заказчиками и ИТ подразделением, что возможно только при определенном уровне доверия к ИТ, я бы отметил еще несколько необходимых условий:

- готовность ИТ персонала к конструктиву и генерации новаций;
- выделение времени на экспериментальную деятельность и обучение;
- организацию рабочего пространства ИТ персонала;
- соответствующую мотивацию ИТ персонала.

Основной целью этого процесса является сформировать систему управления активной частью персонала, которая позволит при предоставлении определенной свободы в действиях направить активность на генерацию новых идей и предложений.

Об управлении высококвалифицированным персоналом написана не одна книга. С точки зрения психологии надо понимать, что генерировать новые идеи и рождать новации могут сотрудники до 30 -35 лет. С увеличением возрастного порога сотрудники могут квалифицировано реализовывать новации, но не создать их. Мы застали интересное время, когда в организациях появляются уже люди поколения Z, и для меня существует серьезная проблема при выполнении проектов внедрения инноваций с управлением смешанной командой проекта, где есть участники разных поколений и в частности поколения Z. Существенно меняется как мотивационная составляющая, так и правила постановки и контроля задач.

В таких условиях я выработал несколько правил, которые помогают мне реализовывать проекты со смешанной командой :

- по возможности смягчать жесткий распорядок дня. ИТ персонал занимающийся инновационными проектами, также как художники, могут работать только когда «прет», но при этом необходимо обеспечить сквозной контроль их деятельности;
- контроль должен быть предупреждающий, т.е. с оценкой вероятности своевременной реализации задач. Например, можно использовать технологию контрольных точек;
- обеспечить четкое целеполагание, о котором нужно постоянно напоминать, чтобы держать основную проблематику проекта в фокусе команды;
- конкретизировать постановку задач с контролем их понимания;
- обеспечить высокую вовлеченность сотрудников в деятельность путем обсуждений, мозговых штурмов и игровых технологий;

- в обязательном порядке организовывать внутренне обучение и давать возможность посещения профильных мероприятий.

Несомненно, что для формирования вклада в инновационную стратегию организации необходимо не только мнение и видение ИТ менеджера, но и видение конкретных специалистов, работающих в ИТ подразделении. Обеспечение новаций возможно только в том случае, когда сотрудники подразделения могут и хотят этим заниматься. Процесс создания новаций не возможен по приказу. В связи с этим ИТ менеджер должен уделять особое внимание отбору и подготовке своих сотрудников в области инноваций.

Основной набор действий ИТ менеджера можно описать следующим образом:

- формировать совместно с сотрудниками модели их ближайшего развития, отбирать необходимые мероприятия по развитию и обучению персонала, контролировать результаты обучения постановкой задач в части новых компетенций сотрудника;
- формировать формальную и неформальную систему мотивации;
- установить правила постановки задач и отчетности;
- организовать рабочее пространство для проведения групповых мероприятий и обсуждений. Быть инициатором и постановщиком задач (проблем) для таких мероприятий;
- планируя рабочие задачи, отдельно выделять время для проведения мероприятий и экспериментов по разработке и планированию новаторских идей;
- сформировать критерии отбора и требования к персоналу, учитывающие участие в инновациях. Закрепить критерии и требования в документах подразделения и согласовать их с подразделением по подбору и развитию персонала. Следовать этим правилам самому;
- совместно с подразделением по персоналу сформировать неформальные правила, которые должны формировать соответствующую культуру, направленную на инновационное развитие организации;
- при обучении персонала уделять особое внимание техникам коллективной работы, т.к. именно на стыке разных областей знаний рождаются новации;
- выделять время и регулярно проводить мероприятия по обсуждению возможных новаций.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе управления персоналом, обеспечивающим инновации мне потребовались следующие знания и компетенции:

- психология работы в малых группах;
- методики управления и мотивации;
- профессиональные стандарты;
- лидерские качества;
- элементы конфликтологии;
- делегирование полномочий и распределение ответственности.

Управление рисками инновационного отставания в ИТ

В контексте данного раздела под риском понимаем только угрозу. Рассматривая риски инновационного отставания ИТ, я бы предпочел смотреть на ситуацию с двух сторон: как со стороны рисков, генерируемых отставанием, так и со стороны рисков, генерируемых развитием. Возможно именно балансировка между этими группами рисков и должна дать матрицу, которая позволит определить наиболее взвешенный подход к выбору проектов инновационного развития ИТ необходимых организации. Представим графически области возникновения рисков отставания и внедрения (рис.2).

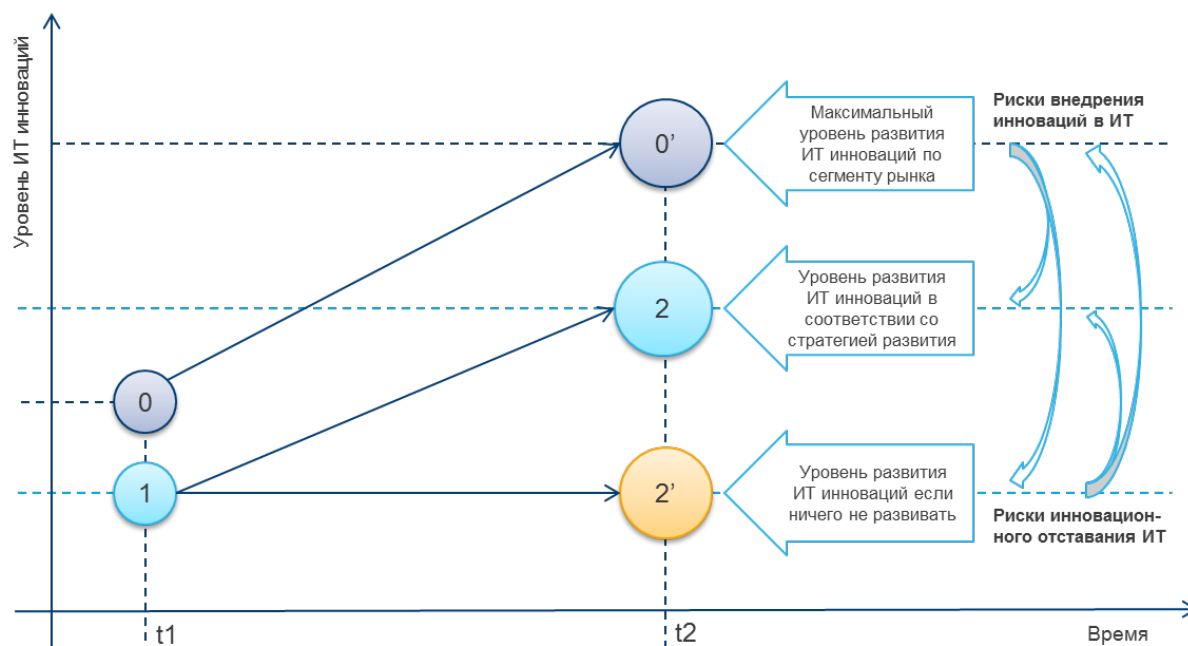


Рис. 2. Графическая визуализация областей возникновения рисков.

Описание элементов схемы:

- оси времени и условного уровня ИТ инноваций;
- состояние «0» - соответствует некому максимальному развитию ИТ инноваций в определенном сегменте компаний в текущий момент времени t_1 ;
- состояние «0'» - соответствует новому уровню развития ИТ инноваций для того же сегмента компаний в какой-то плановый период время t_2 ;
- состояние «1» - текущее развитие ИТ инноваций в рассматриваемой компании в момент времени t_1 ;
- состояние «2» - плановое развитие ИТ инноваций в рассматриваемой компании в соответствии со стратегией развития в момент времени t_2 ;
- состояние «2'» - состояние ИТ инноваций в рассматриваемой компании при отсутствии развития ИТ инноваций.

На схеме хорошо видны области возникновения рисков отставания и рисков внедрения, которые характеризуются разрывами состояний «0'-2-2'» в момент t_2 . Фокусировка только на рисках, связанных с отставанием инновационного развития, может негативно сказаться на организации. В рамках реферата ограничимся только рисками отставания.

Целью данного процесса является снижение негативных последствий, вызванных НЕвнедрением новаций в области ИТ, т.е. попытка оценить то, что НЕ получит организация сейчас, и как это скажется на ней в будущем.

Управление рисками должно базироваться на возможности ими управлять, т.е. иметь достаточно ресурсов, в том числе административных, чтобы менять ситуацию. В противном случае данная деятельность не будет целесообразной.

Организацию работы следует начинать с выявления наиболее критичных для организации рисков инновационного отставания ИТ или, другими словами, с определения уровня приемлемости рисков по отношению к стратегии развития. Результатом этого этапа станет набор параметров (условий), которые станут одним из компонентов системы отбора инновационных проектов в портфель. Условия приемлемости рисков должны быть согласованы со всеми заинтересованными сторонами и сформулированы в отдельном документе вместе с правилами и методами работы с рисками.

Следующим этапом можно проанализировать текущее состояние ИТ ландшафта и уже реализованных проектов, что позволит определить размер технологического отставания (или опережения) по отношению к заданной в стратегии планке и оценить достаточность «фундамента» ИТ для развития организации. При выявлении направлений технологического отставания необходимо предложить варианты его «дотягивания» до приемлемого состояния. Сценариев может быть несколько (более одного), что позволит впоследствии найти более взвешенное решение по отношению ко всем заинтересованным сторонам. Итогом этой деятельности станет укрупненный план развития ИТ составляющей, который должен быть отражен в ИТ-стратегии.

Скорее всего, при оценке рисков инновационного отставания, в первую очередь, речь будет идти о балансировке выгод, приносимых конкретной инновацией и затрат (и иных потерь), то есть об эффективности конкретной инновации или всего портфеля в целом. В данном случае целесообразным будет рассмотрение такого параметра, как упущенная выгода, что позволит взглянуть на ситуацию с позиции будущего. В этой связи для анализа выявленных рисков удобно использовать уже готовые модели, например, указанные в ГОСТ 51901. Я использую модель «галстук бабочка», несмотря на ее ограничения, она достаточно наглядна для выявления как причин, так и последствий негативных событий.

В каждой организации создание условий для работы с рисками инновационного отставания является достаточно уникальным процессом, но можно выделить основные укрупненные шаги, которые может сделать ИТ менеджер для стимулирования таких условий:

- создание заинтересованности работы с рисками отставания у ТОП-ов, проводя обсуждения возможных последствий этих рисков, прежде всего показывая экономическую составляющую;
- формирование понимания отношения организации к рискам инновационного отставания, для чего необходимо узнать мнение всех ТОП-ов организации;
- определение параметров недопустимых рисков;
- типизация основных рисков для предварительной разработки компенсационных мер и определения их стоимости;
- разработка типовых мероприятий по компенсации или поддержке типовых рисков;

- формирование стратегии работы с рисками инновационного отставания в виде документа и утвердить в организации;
- оказание помощи ТОП-менеджменту в формировании системы мониторинга выявленных рисков;
- анализ ситуации на предмет выявления новых рисков инновационного отставания и информировать руководство.

Несмотря на то, что операционное управление рисками отставания в большей степени может базироваться на правилах и методах, указанных в стратегии работы с рисками, всегда будет требоваться инструмент, позволяющий в ручном режиме принимать решения или корректировать ранее принятые. Таким инструментом может являться какой-то выборный орган, например, портфельный комитет, на котором представлены все заинтересованные стороны. У ИТ менеджера должно быть право его внеочередного созыва.

Последним и немаловажным условием продуктивной работы с рисками инновационного отставания ИТ в организации является постоянное развитие самого ИТ менеджера. Его обязательное участие в мероприятиях, где он может оценить уровень развития своей инфраструктуры и познакомиться с удачными и эффективными практиками своих коллег.

Знания и компетенции

Для квалифицированного участия в процессе управления рисками инновационного отставания ИТ мне потребовались следующие знания и компетенции:

- знать и понимать свою предметную область;
- понимать бизнес-процессы организации и проблематику, оказывающую влияние на стратегию развития организации;
- представлять свой ИТ ландшафт;
- изучать новые развивающиеся технологии и оборудование;
- знать и использовать технологии управления рисками;
- использовать SWOT анализ;
- знать основы проектирования изменений в организации.

Soft Skills

Если вернуться к началу моего реферата, то я писал, что процессы рождения и внедрения новаций в большей степени «заточены» не на знание технологий, а на процесс «думания» и поиска обходных решений. Обеспечить этот процесс могут «мягкие», нетехнические навыки. Следующие навыки я бы внес в область обязательного развития ИТ менеджера:

- стратегическое видение – быть лидером и вдохновителем, иметь четкое и ясное представление как о структуре, так и о результате инновационного ИТ проекта;
- политическая подкованность и влияние – быть гибким и иметь вес в организации при согласовании и принятии решений;
- предчувствие и внимательность - уметь своевременно определить сопротивление, в том числе скрытое;
- делегирование – правильное распределение ответственности и делегирование полномочий и задач;
- усиление – быть готовым в любой момент усилить команду своим участием;
- коммуникации – быть дипломатичным и уметь корректно формулировать задачи и отчеты для различных категорий заинтересованных сторон;
- открытость к различным мнениям – умение слушать, слышать и принимать чужое мнение;
- партнерство – важно иметь налаженные связи и партнерские отношения во всей организации.

Роль ИТ менеджера

Если посмотреть на необходимые знания и компетенции ИТ менеджера в организации, которая взяла курс на внедрение инноваций, то мне представляется индийский бог Шива. Я не готов сказать, насколько мое мнение может быть корректным, но в любом случае уровень знаний, компетенций и опыта требуется огромный. И тут возникает весьма серьезный перекося, наблюдаемый в большом числе российских организаций, – не соответствие требуемой квалификации и вознаграждения за нее. Этот перекося очень часто становится той преградой для ИТ менеджера, которая не позволяет ему развиваться в своей организации и провоцирует его уход.

Вместо заключения

При написании реферата ко мне пришла неожиданная, но достаточно очевидная мысль: все основные процессы управления ИТ инновациями, приведенные в стандарте, можно внедрять в своей организации с помощью любой современной методологии управления, связанной с областью ИТ. Для более наглядного обоснования данной мысли приведу структуру некоторых стандартов сведенных в таблицу (рис.3). Фактически все трудовые функции и трудовые действия профессионального Стандарта, в той или иной степени, в разделы данной таблицы. В таблице с одной стороны указаны Принципы и Темы методологии PRINCE2, а с другой - Принципы и Факторы методологии COBIT5.

Темы PR2 Принципы PR2	Экономическое обоснование	Организация	Качество	Планы	Риски	Изменение	Прогресс	Темы PR2 Принципы COBIT
Оценка целесообразности								
Учет предыдущего опыта								
Роли и обязанности								Разделение руководства и управления
Управление по стадиям								Обеспечение целостности подхода
Управление по исключениям								Применение единой методологии
Акцент на продуктах								Комплексный взгляд на предприятие
Адаптация к внешним условиям								Удовлетворение потребностей ЗС
Принципы PR2 Факторы COBIT	Люди, навыки и компетенции	Услуги, инфраструктура и приложения	Информация	Культура, этика и поведение	Организационные структуры	Процессы	Принципы, политики, подходы	Принципы COBIT Факторы COBIT

Рис.3 Сравнение основных принципов стандартов

Собственно внедрение любого из существующих ИТ стандартов в организации само по себе уже является инновацией для организации и требует для своего внедрения весь перечень знаний, указанных в профессиональном Стандарте.

И последнее. Если посмотреть на скорость внедрения инноваций в Китае, Японии и других странах, то становится очевидно, что с таким (описанным мной) подходом надеяться на достойную конкуренцию не приходится. Требуется гораздо более простые и быстрые методы работы с инновациями в организации.

Приложение 1. Трудовые действия по функциям

Управление формированием вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии

1. Формирование целей, приоритетов и ограничений формирования вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей:
 - a. Принять основные цели стратегии организации;
 - b. Определить области приоритетного развития;
 - c. Определить возможные ограничения развития;
 - d. Сформировать стратегию развития ИТ, как часть общей стратегии организации;
 - e. Утвердить стратегию и информировать руководителей организации о планах в области ИТ.
2. Организация работы персонала и выделение ресурсов для формирования вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии:
 - a. Выделить персонал, способный к инновационной деятельности;
 - b. Вовлечь персонал в обсуждение основных направлений развития ИТ с выявлением возможных новаций;
 - c. Сделать процесс регулярным;
 - d. Разработать систему мотивации для сотрудников занятых в инновационной деятельности.
3. Контроль формирования вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии:
 - a. Фиксировать все возможные новации, направленные на поддержку стратегии развития. Создать базу знаний;
 - b. Анализировать какие новации попали в портфель и почему. Решить, что делать с новациями, не вошедшими в портфель текущего года;
 - c. Производить контроль как своевременной инициации запуска инноваций, так и своевременного окончания проектов внедрения инноваций;
 - d. Производить анализ за полугодие и по году по реализованным из портфеля новациям;
 - e. Формировать базу знаний по извлеченным урокам;
 - f. Подготовить итоговый доклад-анализ для руководства организации.
4. Анализ формирования вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии, целей, приоритетов и ограничений процесса и выполнение управленческих действий по результатам анализа:
 - a. Объединено с предыдущим пунктом.

Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций

1. Организация процесса выявления инноваций ИТ:
 - a. Изучать бизнес-процессы организации и выявлять не оптимальных;
 - b. Вовлечь бизнес подразделения в процесс обсуждения новаций:
 - i. Построить диалог с бизнесом на предмет выявления потребностей в новациях;
 - ii. Информировать на мероприятиях о новых технологиях и возможностях, которые предоставляют эти технологии.
 - c. Наладить взаимодействие с подразделением по качеству.
2. Организация формирования приоритетных для внедрения инноваций ИТ и согласование их внедрения с заинтересованными лицами:
 - a. Определить параметры и метрики для отбора инновационных проектов в портфель;
 - b. Инициировать создание коллегиального органа, отвечающего за отбор новаций, которые войдут в итоговый портфель;
 - c. Обеспечить участие необходимых заинтересованных сторон в коллегиальном органе;
 - d. Организовать процедуру предварительного и итогового отбора проектов;
 - e. Определить процедуру утверждения портфеля и выделение финансирования;
 - f. Совместно с заказчиком составить иницирующие документы (паспорт, проектная заявка, обоснование и прочее);
 - g. Ежегодно актуализировать набор параметров и метрик.
3. Инициирование планирования внедрения инноваций ИТ и согласование с заинтересованными лицами этих планов:
 - a. Организовать процедуру планирования портфеля проектов;
 - b. Организовать совместную процедуру планирования инновационного проекта с инициатором (в части учета его ограничений и требований);
 - c. Выявить все заинтересованные стороны по отношению к конкретному проекту;
 - d. Согласовать со всеми заинтересованными сторонами план внедрения;
 - e. Актуализировать план по портфелю проектов;
 - f. Проконтролировать выделение человеческих и финансовых ресурсов;
 - g. Инициировать запуск проекта в реализацию.
4. Контроль внедрения инноваций ИТ
 - a. Организовать контроль исполнения портфеля проектов:
 - i. Определить основные параметры контроля;
 - ii. Сформировать информационные дашборды показателей для руководства и заинтересованных сторон;
 - iii. Установить периодичность и правила контроля;
 - b. Организовать и проводить портфельный комитет;
 - c. Организовать контроль по управленческим стадиям или этапам проекта с подтверждением обоснования проекта и принятием решения о целесообразности его продолжения;

- d. На всем протяжении инновационного проекта осуществлять контроль по основным проектным ограничениям (сроки, бюджет, качество);
 - e. Актуализировать план реализации портфеля проектов.
5. Анализ результатов выявления и внедрения инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа:
- a. Частично описано в предыдущем пункте (разделить анализ и контроль не всегда возможно);
 - b. Анализировать результаты выявления новаций по основным разделам:
 - i. Решение задач бизнеса;
 - ii. Корректировка неэффективных процессов;
 - iii. Развитие новых, стратегически важных технологий;
 - iv. Процессы постоянного улучшения.
 - c. Анализировать результаты внедрения инноваций:
 - i. По основным параметрам и допускам;
 - ii. На достижение заявленной цели и результата проекта;
 - iii. Организовать замеры и соответствие показателям.
 - d. Анализировать причины по выявленным отклонениям и формировать базу знаний с рекомендациями.

Управление оценкой эффективности инноваций ИТ

1. Инициирование создания системы оценки эффективности инноваций ИТ и ее изменения при изменении внешних условий и потребностей:
 - a. При проектировании параметров отбора инновационных проектов в портфель, сразу заложить параметры оценки эффективности инноваций;
 - b. Согласовать параметры измерения эффективности с руководителями и топ-менеджерами;
 - c. Разработать структуру описания инновационного проекта (проектное основание) с указанием основных и косвенных результатов и выгод для организации;
 - d. Обеспечить измерение текущих параметров (до проектных), для последующего анализа результатов;
2. Формирование принципов оценки эффективности инноваций ИТ:
 - a. Разработать системы показателей для следующих направлений оценки эффективности:
 - i. Предварительная оценка (выбор в портфель);
 - ii. Оценка подтверждения целесообразности выполнения (продолжения) проекта;
 - iii. Оценка после проектных результатов.
 - b. Согласовать принципы оценки эффективности ИТ инноваций со стратегией развития организации (стратегией ИТ) и заинтересованными сторонами;
3. Согласование системы оценки эффективности инноваций ИТ с заинтересованными лицами и ее утверждение:
 - a. Частично описано в предыдущем пункте;
 - b. В случае если в организации есть процедура проведения сессий стратегического планирования (например, при работе в модели BSC), необходимо систему оценки показателей по всем направлениям сбалансировать с системами оценки эффективности других подразделений для сопоставимости результатов;
 - c. При отсутствии процедуры стратегического планирования разработанную систему оценки эффективности инновационных ИТ проектов оформить документом и утвердить на уровне организации.
4. Планирование проведения оценки эффективности инноваций ИТ
 - a. Производить планирование оценки эффективности ИТ инноваций как внутри проекта внедрения, так и после его окончания. Планирование осуществлять по контрольным точкам и набору измеримых показателей;
 - b. После окончания проекта внедрения запланировать измерение основных показателей по достижению цели инновации;
 - c. Производить после проектную оценку эффективности силами заказчика ИТ инновации.
5. Контроль результатов оценки эффективности инноваций ИТ:
 - a. Контроль результатов оценки должно осуществлять:
 - i. Руководство организации;
 - ii. Непосредственный заказчик и владелец результатов ИТ инновации.

- b. Для этого необходимо:
 - i. Спроектировать наиболее удобные точки контроля для руководителей организации и заказчика;
 - ii. Спланировать мероприятия проведения контроля для руководителей и заказчика.
- 6. Анализ проведения и результатов оценки эффективности инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа:
 - a. После проведения оценки эффективности и получения значений контрольных показателей необходимо проанализировать ситуацию на предмет:
 - i. Достижения заявленной цели и результатов
 - ii. Событий повлиявших на результаты эффективности (как отрицательные, так и положительные);
 - b. По результатам анализа предложить руководству на рассмотрение мероприятия по корректировке результатов;
 - c. По окончании периода сформировать Годовой отчет с указанием всех реализованных инновационных проектов с анализом полученных результатов и рекомендациями по повышению эффективности.

Управление знаниями с помощью ИТ

1. Организация и мотивация выявления потребностей в управлении знаниями с помощью ИТ:
 - a. Оценить необходимые области знаний для реализации стратегии ИТ;
 - b. Оценить текущий уровень компетенций ИТ персонала в области инноваций;
 - c. Определить направления развития по каждому сотруднику;
 - d. Определить возможные мотивационные механизмы;
 - e. Определить кадровый резерв (замещаемую должность и области знаний по сотруднику при замещении).
2. При выявлении потребностей инициирование и планирование управления знаниями с помощью ИТ:
 - a. Сформировать области ближайшего развития по сотрудникам;
 - b. Сформировать персональные программы обучения;
 - c. Спланировать контроль после прохождения обучения.
3. Организация процесса управления знаниями с помощью ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов:
 - a. Совместно с подразделением по персоналу создать корпоративный университет;
 - b. Спланировать передачу и обмен знаниями между сотрудниками;
 - c. Определить правила и выделить время на проведение обучения и передачу знаний;
 - d. Производить закрепление знаний сотрудников и качество обучения путем постановки задач в новой области знаний.
4. Утверждение (отклонение) изменений в процессе управления знаниями с помощью ИТ:
 - a. Анализировать результаты прохождения обучения и получения знаний;
 - b. Анализировать качество выполнения задач в новой предметной области;
 - c. Анализировать персональные склонности и желания сотрудника в части обучения;
 - d. На основании анализа корректировать область развития сотрудника.
5. Формирование системы оценки результатов управления знаниями с помощью ИТ, оценка результатов и выполнение управленческих действий по результатам оценки:
 - a. Сформировать систему оценки по управлению знаниями:
 - i. Требуемые компетенции;
 - ii. Возможность и способы получения знаний в организации;
 - iii. Результаты применения знаний;
 - iv. Измерение эффективности обучения и применения знаний
 - b. Совместно с подразделением по персоналу формировать рекомендации по обучению и программы обучения;
 - c. Совместно с руководителем и подразделением по персоналу планировать перемещения сотрудников в зависимости от их компетенций и квалификации.

Управление взаимоотношениями с заинтересованными лицами

1. Формирование и согласование принципов взаимоотношений с заинтересованными лицами:
 - a. Определить правила и форму взаимодействия с заинтересованными сторонами;
 - b. Согласовать основные принципы взаимодействия при реализации инновационных проектов.
2. Организация планирования и осуществления взаимоотношений, активное участие во взаимоотношениях с заинтересованными лицами:
 - a. Разработать план коммуникаций для конкретного инновационного проекта;
 - b. Осуществлять протоколирование основных мероприятий с участием заинтересованных сторон;
 - c. Максимально полно информировать о ходе проекта;
 - d. Я использую технологию контрольных точек, которая выполняет как функции прогнозирования действий заинтересованных сторон, так и напоминания о приближении событий проекта.
3. Организация повышения компетенций заинтересованных лиц в инновациях ИТ:
 - a. Вовлечение заинтересованных сторон в проблемную область и поиск совместных решений;
 - b. Предварительное информирование о необходимых компетенциях и знаниях;
 - c. Подготовка материалов и проведение обучений в части необходимых компетенций заинтересованных сторон;
 - d. Информирование о новых технологиях, возможностях получаемых с помощью ИТ инноваций.
4. Контроль взаимоотношений с заинтересованными лицами и обеспечение их прозрачности:
 - a. Контролировать выполнение плана коммуникаций;
 - b. Организовать мероприятия по получению обратной связи от заинтересованных сторон;
 - c. Обеспечить протоколирование основных мероприятий;
 - d. Проведение в рамках конкретного проекта проектных комитетов и доведение информации до всех заинтересованных сторон;
 - e. Проведение портфельных комитетов и доведение результатов до всех заинтересованных сторон;
 - f. Формировать проектную документацию и документацию по управлению инновационном проекте в доступном всем заинтересованным сторонам месте.
5. Оценка и анализ взаимоотношений с заинтересованными лицами, получение обратной связи и выполнение управленческих действий по результатам анализа:
 - a. В большей степени описано предыдущих пунктах;
 - b. Оценка и анализ производятся в оперативном режиме;

- c. При окончании инновационного проекта сформировать вынесенные уроки, в том числе по взаимодействию с заинтересованными сторонами и рекомендации по взаимодействию на будущее;
- d. При анализе портфеля проектов взаимоотношения с заинтересованными сторонами больше уходят во политические и внутрифирменные взаимодействия и не рассматриваются в этом реферате.

Управление персоналом, обеспечивающим инновации ИТ

1. Формирование целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала, обеспечивающего инновации ИТ:
 - a. Сформировать в подразделении четкое целеполагание для инновационных проектов;
 - b. Распределить полномочия и ответственность при выполнении инновационных проектов.
2. Формирование организационной и функциональной структур персонала, обеспечивающего инновации ИТ:
 - a. Сформировать матрицу ответственности по функциям и ролям при реализации инновационных проектов.
3. Построение эффективных коммуникаций между персоналом, обеспечивающим инновации ИТ, и с заинтересованными лицами:
 - a. Определить правила проведения очных мероприятий:
 - i. Совещаний;
 - ii. Рабочих групп;
 - iii. Мозговых штурмов и прочее.
 - b. Определить правила электронных коммуникаций;
 - c. Определить планы коммуникаций и информирования.
4. Организация и мотивация персонала, обеспечивающего инновации ИТ, для выполнения поставленных целей:
 - a. Разработать правила финансовой и не финансовой мотивации для участников инновационных проектов;
 - b. Организовать удобное рабочее пространство;
 - c. Установить необходимый график работы для персонала, участвующего в инновационных проектах;
 - d. Установить правила постановки задач и отчетности;
 - e. Периодически проводить с персоналом неформальные мероприятия и встречи.
5. Прием на работу и увольнение персонала, обеспечивающего инновации ИТ:
 - a. Сформировать критерии по отбору персонала для работы с инновационными проектами совместно с подразделением по персоналу;
 - b. Заранее готовить кадровый резерв;
 - c. Сформировать культуру раннего оповещения о намерении уволиться (сотрудник не должен бояться и скрывать);
 - d. Помогать увольняющимся сотрудникам с трудоустройством и рекомендациями.
6. Контроль деятельности персонала, обеспечивающего инновации ИТ, достижения им целей и задач, в том числе проведение аттестации персонала:
 - a. Организовать постановку и контроль оперативных задач по средствам планерки;

- b. Сформировать систему управления задачами (оперативными и проектными) с использованием любой технологии и инструментария. Я использую технологию контрольных точек;
 - c. Аттестация персонала должна складываться из нескольких составляющих:
 - i. Оценка другими сотрудниками;
 - ii. Оценка руководителем;
 - iii. Результаты пройденного обучения;
 - iv. Результаты деятельности;
 - v. Прогресс в области ближайшего развития.
7. Обучение и реализация мер по профессиональному развитию персонала, обеспечивающего инновации ИТ:
- a. Организация и реализация мер по профессиональному развитию строиться по выше описанным принципам.

Управление рисками инновационного отставания в ИТ

1. Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками инновационного отставания ИТ:
 - a. Определить цели работы с рисками;
 - b. Выявить отношение организации к рискам, определить неприемлемые параметры рисков;
 - c. Сформировать условно типовой набор по рисками инновационного отставания;
 - d. Согласовать с заинтересованными сторонами (по отношению к портфелю проектов) типовой набор рисков и компенсирующих мероприятий
 - e. Определить правила работы с рисками и ответственных;
 - f. Сформировать итоговый документ – стратегия работы с рисками инновационного отставания ИТ.
2. Инициирование и планирование работы в области управления рисками инновационного отставания в ИТ
 - a. Вовлечь руководство организации и руководителей подразделений в работу по оценке рисков инновационного отставания ИТ:
 - i. Провести с руководителями организации и бизнес подразделений мероприятия по анализу последствий по типовым рискам;
 - ii. Инициировать процедуру сбора возможных рисков инновационного отставания ИТ от бизнес подразделений;
 - b. Анализировать величину инновационного отставания от одготипных организаций;
 - c. По выявленным и согласованным рисками сформировать необходимый набор компенсирующих мероприятий и распределить ответственность.
3. Организация процесса управления рисками инновационного отставания ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов:
 - a. Организовать постоянный мониторинг внешних и внутренних рисков инновационного отставания;
 - b. При наступлении риска выполнять карту мероприятий по риску;
 - c. Анализировать изменение ситуации и вводить корректирующие мероприятия;
4. Согласование (отклонение) ключевых решений по управлению рисками инновационного отставания ИТ:
 - a. Установить уровень ответственности (принятия решений) по рискам инновационного отставания ИТ. Данную функцию может выполнять портфельный комитет;
 - b. При принятии решений коллегиальным органом использовать матрицу приемлемости по данному риску с учетом выгод в краткосрочной и долгосрочной перспективе;
 - c. Для корректного принятия решения необходимо заранее подготовить необходимую информацию по:
 - i. Затратам;
 - ii. Формулировкам выгод и возможностей;
 - iii. Формулировкам целей и результатов;

iv. Стратегии работы с риском инновационного отставания.

5. Контроль изменений в окружающей среде, которые могут повлиять на риски инновационного отставания в ИТ:
 - a. Осуществлять постоянный мониторинг изменений ИТ составляющей у конкурентов и в отрасли;
 - b. Отслеживать действующее законодательство и анализировать возможные последствия;
 - c. Формировать для руководства информационные справки с оценкой ситуации и предложениями по компенсации.
6. Формирование системы оценки процесса управления рисками инновационного отставания ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки:
 - a. Определить необходимые параметров оценки в части:
 - i. Уровня типизации рисков
 - ii. Качества компенсационных мероприятий
 - iii. Распределение ответственности
 - iv. Выполнения мероприятий
 - v. Эффективности проведенных мероприятий
 - b. Проводить периодическую оценку по данным показателям;
 - c. Включить оценку процесса в ежегодные проверки по менеджменту качества;
 - d. Сформировать годовой отчет по качеству процесса управления рисками инновационного отставания и предложениями на будущий период.