

Выбор информационной системы

Колтунова Екатерина
www.koltunova.com

Как не потратить несколько миллионов долларов на покупку системы, которая даже после двух лет внедрения не сможет поддерживать рутинные бизнес-процессы? Этот вопрос не является риторическим для компаний, которые уже выбрали информационную систему ERP-класса и потратили несколько лет на ее внедрение. Полученный ими опыт может помочь вашей компании выбрать информационную систему, которая станет надежной технической платформой развития бизнеса, обеспечит существенное сокращение операционных затрат, повысит управляемость бизнеса, обеспечит выполнение приоритетных бизнес-задач, повысит качество обслуживания клиентов. Кроме того, аккумулированный опыт позволит выбрать поставщика ИТ-решения, который внедрит систему с учетом специфических требований компании в срок и в рамках бюджета.



Процедура выбора

Предлагаемый список требований к процедуре представляет собой обобщение опыта, полученного в результате нескольких проектов по выбору и внедрению ИС.

Шансы сделать правильный выбор существенно вырастут, если...

 **Определить цели внедрения новой информационной системы** на уровне высшего руководства. Исходя из целей сформулировать основные функциональные и технические требования к системе. Цели внедрения системы должны обеспечивать достижение целей бизнеса.

 **Определить бюджет** на покупку информационной системы и сообщить группе по выбору системы или консалтинговой компании перед началом выбора.

 **Выбирать систему один раз.** Зачастую компании проходят несколько итераций по выбору информационной системы, начинают выбор заново, включают в рассматриваемый набор системы, которые не рассматривались с самого начала. Повторение процесса выбора приводит к задержке проекта по внедрению системы, а также сказывается на качестве выбора, в итоге может быть выбрано не лучшее решение, а то, которое рассматривали последним. В случае если рассмотрения дополнительной системы не избежать, необходимо использовать для ее оценки ту же единую систему критериев, что и для остальных систем.

 **Планировать процесс** выбора системы. Необходимо разработать план проекта по выбору системы, План может содержать следующие разделы: сбор предварительной информации

(обзор рынка ИТ-решений), формирование списка потенциальных систем и компаний-интеграторов, подготовка тендерной документации, сбор информации от участников тендера, обработка информации, выбор участников для второго тура, проведение переговоров, окончательный выбор.

 **Разработать и использовать единую систему критериев** для сравнения информационных систем на всех этапах выбора.

 **Подготовить качественную тендерную документацию**, которая позволит ИТ-компаниям сделать предложения по срокам и стоимости проекта без проведения предварительного обследования. Компания может подготовить тендерную документацию самостоятельно или привлечь консалтинговую компанию. Для подготовки тендерной документации необходимо описать бизнес-процессы компании «как должно быть», то есть спроектировать новые процессы и улучшить существующие. Эта работа может быть эффективно выполнена с привлечением консультантов, особенно в тех организациях, где отсутствует собственная экспертиза в области моделирования бизнес-процессов и формализации требований к информационной системе. Сотрудники отдела ИТ могут столкнуться с серьезными сложностями, если возложить на них полностью подготовку тендерной документации, поскольку им известна, как правило, только та часть бизнеса, которая поддерживается информационными системами, но стратегия развития бизнеса, потребности бизнеса в новых инструментах, а также потребности в организационных изменениях им могут быть неизвестны. В некоторых компаниях существуют отделы развития, которые занимаются постоянным улучшением бизнес-процессов организации, определяют потребность компании в технических и программных средствах. В этом случае организация может подготовить тендерную документацию самостоятельно.



Установить в организации **сравниваемые информационные системы**, проверить наличие функциональности, оценить

возможности доработки, удобство пользовательского интерфейса, быстродействие системы в условиях, приближенных к реальному использованию. *Некогда не покупайте систему не глядя.* Лучше потратить месяц на изучение системы, чем несколько лет на неудачное внедрение. Если есть техническая проблема в развертывании системы, можно получить удаленный терминальный доступ к системе на сервере поставщика.



Навестить **офис компании-интегратора**. Для успешного внедрения необходимо наличие квалифицированных специалистов в компании-

интеграторе. Знакомство с разработчиками, короткий разговор на технические темы, рассказ о проектах, выполненных для других заказчиков, позволит не только оценить техническую компетентность сотрудника, но и культуру компании в целом.



Чтобы избежать субъективных оценок окончательную оценку компании-интегратора нужно делать на основе целого комплекса

критериев: завершённые проекты, оборот компании, наличие сертифицированной системы качества, надёжность (количество клиентов, структура собственности), опыт работы с предприятиями данной отрасли у компании и сотрудников, которые будут участвовать в проекте.

Критерии сравнения



Определение объектов

сравнения. В действительности сравнение происходит не только между программными решениями, но и между программно-аппаратными платформами, компаниями-разработчиками, моделями жизненного цикла внедрения системы, архитектурами развертывания. Нужно явно выделить объекты сравнения и определить их возможные сочетания (платформа — система — компания-интегратор — архитектура). Для каждого объекта существует свой набор критериев для сравнения.



Критерии сравнения связаны с **целями** внедрения новой системы.

Для сравнения систем используются финансовые и нефинансовые показатели. Можно провести аналогию между методом сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), показывающих достижение стратегических целей компании, и критериями сравнения информационных

систем, показывающих достижение целей внедрения новой системы. Критерии оценки должны быть явным образом связаны с целями внедрения.

Не использовать при расчете сложные финансовые алгоритмы (дисконтирование и т. д.). Основными критериями при выборе информационной системы являются затраты на внедрение, поддержку и выигрыш от внедрения. Для оценки затрат следует **использовать общую стоимость владения системой** (TCO — Total Cost of Ownership). Общая стоимость владения представляет собой сумму затрат на технические и программные средства за полный срок использования системы. По правилам финансовых расчетов при расчете TCO должно **применяться**

дисконтирование для потока затрат в будущем. Но, учитывая величину погрешности при оценке статей затрат, следует пренебречь временной стоимостью денег и не использовать дисконтирование, поскольку величина корректировки оказывается меньше, чем величина погрешности.



Какой период выбрать для расчета TCO? Ответ на этот вопрос повлияет на результаты сравнения, поскольку единовременные затраты (покупка лицензий, внедрение, покупка технических средств, обучение) и постоянные затраты (годовое обслуживание, обновление версий, зарплата сотрудников ИТ) различны. Чем больше период, тем меньше точность расчета. В зависимости от масштаба внедряемой системы можно использовать период от 3 до 10 лет.

Учитывать риски и управлять рисками.



Риск представляет собой ситуацию возможных потерь. Риск характеризуется вероятностью и величиной возможных

потерь. Оценки рисков являются дополнительными критериями для сравнения. Для оценки и дальнейшего управления рисками полезно использовать таксономию (классификацию рисков). Риски внедрения информационной системы можно классифицировать.

По источникам риска (risk area)

- *Расписание* — заниженные плановые временные оценки работ приводят к отставанию от графика.
- *Бюджет* — заниженная стоимость работ приводит к превышению сметы.
- *Управление разработкой* — не организовано взаимодействие с заказчиком.

- *Процессы разработки* — отсутствие необходимого контроля (нет системы тестирования) приводит к выявлению большого количества ошибок на поздних стадиях разработки информационной системы.
- *Персонал* — недостаточная квалификация персонала.
- *Характеристики проекта* — неверно определены требования к информационной системе.
- *Технология* — выбранная технология не позволяет обеспечить требуемое быстрое действие, надежность.

По временным характеристикам риска

- *Моментальный риск* — последствия носят моментальный характер (например, прекращение проекта, потеря всех данных в результате сбоя).
- *Кратковременный риск* — последствия сказываются в течение фиксированного промежутка времени (например, превышение бюджета или сроков разработки).
- *Продолжительный риск* — последствия сказываются в течение длительного периода (например, постоянные сбои или недостаточная скорость выполнения запросов в течение всего срока эксплуатации информационной системы).

По степени воздействия

- *Незначительный* — отклонение характеристик от ожидаемых до 10%, при условии что эти отклонения не окажут существенного воздействия на работу (например, превышение сметы на разработку на 10%).
- *Средний* — существенные отклонения от запланированных характеристик.
- *Критический* — потеря всех инвестиций (например, в случае прекращения проекта).

Вложения в ИТ, в отличие от инвестиций в здания и оборудование, практически невозможно возместить в случае неудачи проекта внедрения. Поэтому анализ и управление рисками приобретают особое значение.

Политика



Цели компании могут совпадать или отличаться от целей отдельных участников группы по выбору ИТ-системы. Специалисты, занимающиеся выбором системы, имеют свои

субъективные предпочтения в области конкретных решений и технологий, испытывают симпатии и антипатии к отдельным решениям и компаниям.

Кроме личных, могут быть и групповые интересы — например, интересы отдела ИТ, интересы отдела бухгалтерии, интересы других отделов, служб и групп сотрудников.

Необходимо минимизировать влияние осознанной личной заинтересованности, расходящейся с интересами компании, а также влияние возможных заблуждений сотрудников на выбор информационной системы. Чтобы уменьшить политические эффекты, следует:

— **создать рабочую группу**, состоящую из сотрудников различных отделов и подразделений;

— **распределить роли и обязанности** в группе таким образом, чтобы сотрудники отдела ИТ не принимали окончательного решения, а предоставляли информацию, проводили техническую экспертизу;

— **вовлечь в процесс выбора сторонних экспертов**;

— **использовать формальные процедуры** для оценки и сравнения.

Полезные советы



Не выбирайте устаревшие информационные системы. Вряд ли кто-то купит сегодня «Форд» модели «Т» для ежедневных

поездок на работу и в магазин. В то же время, компании продолжают покупать системы с недружественным терминальным интерфейсом, поддерживающие устаревшие бизнес-модели, предъявляющие повышенные требования к аппаратным средствам, сложные в настройке, администрировании и доработке и не поддерживающие отраслевые стандарты обмена данными (например, XML).



Покупка устаревшей системы снизит удовлетворенность сотрудников, негативно скажется на атмосфере в компании, станет препятствием для развития бизнеса, приведет к неоправданному росту расходов на ИТ в

долговременной перспективе. Устаревшие системы требуют более высоких затрат на СУБД, поскольку количество лицензий на покупку серверной операционной системы (ОС) и СУБД зависит от количества одновременно работающих пользователей.



Есть несколько причин, почему устаревшие системы до сих пор находят спрос, — это и технология продаж, и магия зеленых цифр на черном фоне (матрица), но в первую очередь это политика и отсутствие процедуры выбора.

Привлекайте к выбору консультантов, которые хорошо знают системы, предлагающиеся на рынке. Чтобы сделать осознанный выбор, необходимо в общем случае рассмотреть более десятка различных систем, несколько компаний интеграторов и вариантов внедрения. Знание систем (технических и функциональных характеристик), компаний интеграторов (менеджмент, выполненные проекты, культура, система качества и т. д.) позволяет не только сократить время выбора информационных систем, но и повысить качество оценки и сравнения.