

Пять уровней организационной зрелости предприятий по классификации Capability Maturity Model

В зависимости от организационной зрелости предприятия различна степень использования информации и ИТ в его бизнес-процессах. Уровни организационной зрелости тесно связаны с проблемой обеспечения и контроля качества. Наибольшую известность здесь имеют серия международных стандартов ISO 9000, теория TQM (Total Quality Management) и модель CMM (Capability Maturity Model). Между ними существует тесная взаимосвязь.

В конце 1987 года Институт программной инженерии США (Software Engineering Institute, SEI) при университете Карнеги-Меллона (Carnegie Mellon University) в сотрудничестве с корпорацией Mitre в рамках работы с Министерством обороны США выпустил документ, который впоследствии произвел огромное воздействие на вопросы качества информационных систем и требований, предъявляемых к компаниям, изготовителям ПО. Его название «Модель зрелости. Пять уровней зрелости процесса создания программного обеспечения» («Capability Maturity Model. The Five Levels of Software Process Maturity») отражает подход авторов к целям и критериям оценки возможностей разных компаний при производстве ПО.

Международная организация по стандартизации ISO (International Standard Organization) применяет CMM для создания международных стандартов. Модель CMM близка по духу концепции и теории TQM (Total Quality Management), созданной В. Демингом, Дж. Джураном и Ф. Кросби. В большей степени подходы TQM изложены в стандарте ISO-9004:2000, являющемся методическим пособием по применению системы качества. ISO-9001:2000 содержит необходимый минимум требований для удовлетворения запросов потребителей. При этом между стандартами ISO серии 9000 и концепцией TQM есть принципиальные различия. Основное отличие в том, что теория TQM является одним из лучших в мире методов управления качеством и ориентирована на повышение качества изделий в тех случаях, когда уже имеется некий достигнутый уровень, а внедрение стандартов ISO серии 9000 направлено в большей степени на снижение вероятности неправильных действий.

Что касается CMM, то это общепризнанная модель зрелости производства ПО, в которую включен набор соответствующих критериев. Однако в силу близости к универсальным стандартам серии ISO 9000 ее вполне разумно применять и для оценивания уровня зрелости любых предприятий.

Используя подход CMM, можно классифицировать этапы развития и существования предприятия (см. таблицу) в зависимости от того, как оно обрабатывает и использует информацию в процессе своей деятельности. В основу такой классификации положены требования к организации бизнес-

процессов, определяемые степенью целевого управления. Уровни различаются наличием целевой функции (что ставится во главу угла деятельности) и степенью использования информации, накапливаемой в компании.

Табл. 1. Характеристики уровней организационной зрелости

Уровень	Основные характеристики
Начальный	Спонтанные информационные связи. Хаотичность, непоследовательность.
Повторяемости	Базовые процессы. Повторяемые операции.
Регламентируемости	Стандартизация процессов. Интеграция, наличие процедур.
Управляемости	Контроль качества. Использование обратной связи.
Оптимизируемости	Постоянное развитие. Самоадаптация системы.

Начальный уровень

Этот уровень присущ большинству начинающих и малых компаний. Ведение бизнеса здесь носит хаотичный характер, что напрямую связано с борьбой за выживание. В компании, как правило, отсутствует стратегия развития: основное внимание уделяется решению сиюминутных тактических задач.

Одной из характерных черт начального уровня организационной зрелости являются спонтанные информационные связи в компании, которые аккумулируются в руководящем звене и носят в основном справочный характер. Эффективность управления в значительной степени зависит от небольшой группы единомышленников и от личности руководителя — от того, насколько четко он понимает цели и задачи развития компании. Через этот уровень проходят все предприятия и организации — кто быстрее, кто медленнее — но в конечном итоге они подступают вплотную к следующему уровню.

Уровень повторяемости

На этом уровне зрелости в компании уже возможна успешная реализация задуманных проектов, что достигается благодаря жесткому управлению, оперативному планированию и контролю. Основные бизнес-процессы становятся повторяемыми и управляемыми, они приобретают устойчивый характер. Компании начинают искать пути снижения издержек, и, прежде всего, за счет оптимизации повторяющихся процессов. Для организаций, находящихся на этом уровне, характерна автоматизация базовых составляющих, таких как кадры, бухгалтерия, зарплата.

Оперативные планы деятельности компании строятся с учетом предыдущего опыта. В компании начинают формироваться корпоративные традиции и культура, однако по-прежнему отсутствует интеграция информации, а сами информационные потоки остаются неформализованными.

Уровень регламентируемости

На этом уровне процессы (как в управлении, так и в производстве) становятся формализованными и настолько повторяемыми, что их можно описать и задокументировать. В компаниях появляются описания ролевых функций сотрудников внутри организации или список задач, которые должен выполнять сотрудник внутри того или иного подразделения.

Все процессы стандартизированы, документированы и объединены в общий информационный поток. Благодаря этому в организации появляется возможность анализа информации по всем аспектам управленческой деятельности, а также получения оперативной информации о степени использования ресурсов. Тем не менее, в таких компаниях практически отсутствует процесс постановки долгосрочных целей, а планирование основывается на принципе «от достигнутого» (т. е. на показателях прошлых периодов). Следует отметить, что в обработке информации при этом преобладает ретроспективный анализ.

Для предприятий, находящихся на этом уровне, характерно формирование стратегии развития. Как только такие решения начинают приниматься на основе анализа, это означает, что предприятие переходит на следующий этап организационной зрелости.

Уровень управляемости

Здесь приоритетным направлением становится повышение качества продукции или предоставляемых услуг, а целью — достижение рыночной привлекательности и увеличение доли рынка, т. е. именно то, к чему стремится любая компания, добиваясь успеха в том сегменте рынка, где она работает. В организации

формируются внутрикорпоративные стандарты качества, касающиеся не только собственной продукции или процессов производства, но и всей цепочки поставки — от партнеров (контрагентов) до клиентов.

Наличие и сохранение постоянных клиентов дает возможность долгосрочного планирования бизнеса и прогнозирования будущих продаж. В компании налажены стратегические и оперативные взаимосвязи, а для принятия решений активно используются обратные связи, в частности данные от клиентов. Попытки принимать решения не только на основе анализа предыдущего опыта, но и на основе прогнозов будущего развития, стратегическое планирование с учетом тенденций (для чего необходимы корпоративные базы знаний) обуславливают постепенный переход организации на последний, высший уровень организационного развития.

Уровень оптимизируемости

Достичь этого уровня чрезвычайно трудно, и удастся это лишь немногим компаниям, лидирующим в индустрии. Здесь управление качеством по количественным показателям происходит по всей цепи взаимосвязанных процессов, а модификация или совершенствование системы — по результатам обратной связи. Для организации характерно не только построение стратегических планов, но и оптимизация путей их достижения. Стратегия компании направлена на достижение организационного, финансового, технологического преимущества.

Вероятно, трудно найти предприятие, которое не стремилось бы достичь высшего уровня в своем развитии. Современное состояние всех отраслей человеческого знания и прикладных технологий предоставляет массу возможностей для скорейшего прохождения этого пути, но требует навыков и профессионального умения в их правильном применении. При этом ключевым фактором успеха становится время.

Современный этап развития управленческой культуры характеризуется развитием коллективной обработки и анализа информации и переходом

- от анализа количественных показателей к качественному анализу;
- от оперативного анализа к стратегическому планированию;
- от единоличного анализа и принятия решений к коллегиальной работе.

Это означает, что чем выше требования к эффективности бизнеса компании, тем выше должны быть требования к используемым в ней информационным технологиям и сложнее системы, построенные на их основе.

Для трех последних уровней организационной зрелости компании — регламентированности, управляемости и оптимизируемости - такие бизнес-задачи, как достижение успеха, увеличение доли на рынке, улучшение отношений с заказчиками, контроль затрат, являются первоочередными. Для того чтобы компания могла успешно решать эти задачи и добиваться успеха в своем бизнесе, она должна правильно и эффективно использовать информацию о протекающих процессах и внешней среде.

Все функции управления в организации осуществляются путем анализа, обработки и передачи информации. Поэтому информация становится таким же производственным ресурсом, как капиталовложения, человеческие ресурсы, основные фонды и пр. От того, насколько хорошо обрабатывается и используется информация, зависит успех компании.

Если в традиционной модели бизнеса упор делался на автоматизацию процессов, то в современной модели главную роль начинает играть другая функция — «правильная» реакция на внешние события, и ее доля в общем процессе становится как минимум равной первой — обеспечению автоматизации. Если компания сможет достичь разумного баланса между этими двумя функциями системы, то она сможет добиться и конкурентного преимущества — более оперативно по сравнению с конкурентами реагировать на любые изменения на рынке, производить товар с меньшими издержками и как результат привлекать больше клиентов.

Решение задач по обеспечению автоматизации бизнес-процессов компании и реакции на внешние события возлагается на КИС, а станет ли эта система неотъемлемой частью процесса управления, зависит от целого ряда факторов, таких как:

- доступность информационных технологий на рынке;
- уровень развития IT;
- степень применения IT на каждом уровне организационной зрелости компании.

Степень востребованности информационных технологий напрямую связана с уровнем организационной зрелости компании: так, только для двух последних уровней (управляемости и оптимизируемости) характерно эффективное использование всего спектра приложений, входящих в состав КИС.

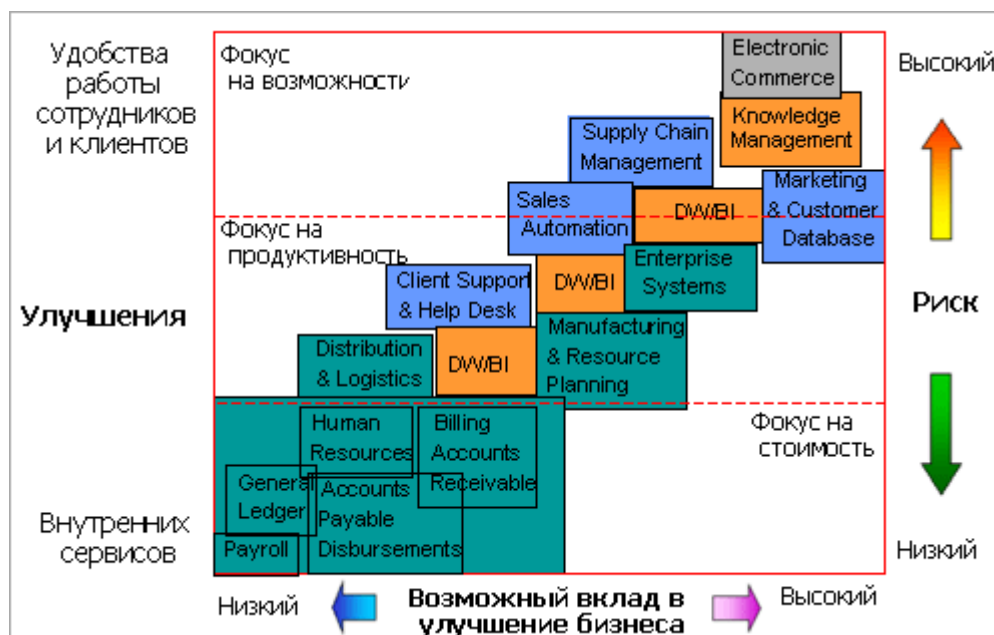
В компании, находящейся на самом высоком уровне (оптимизируемости) организационного развития, все системы представляют собой единый интегрированный комплекс, обеспечивающий эффективное управление и обработку информации на всех этапах ее работы.

Наивысший этап развития является идеалом, который доступен лишь лидерам, поэтому в современных условиях предприятие (и это особенно важно для российских компаний) должно стремиться обеспечить условия для функционирования на уровне управляемости.

Для того чтобы достичь уровня управляемости в организационном развитии, предприятие должно обеспечить переход от разрозненных и разнородных информационных систем к единой информационной среде, использующей технологии коллективного взаимодействия. Использование единой информационной среды не только повысит эффективность бизнеса, но и создаст предпосылки для стандартизации процессов и технологий. Это, в свою очередь, повысит надежность работы и совместимость применяемых технологий и решений, а также позволит наладить оптимальный процесс использования этой информации. В таком случае реально складывается ситуация, когда благодаря объединению IT и бизнес-задач возникает то, что корпорация Microsoft называет «электронной нервной системой» предприятия.

Следует, однако, помнить, что результат использования IT в компании, их вклад в достижение преимуществ неразрывно связан с определенным риском.

Компания Gartner Group (EN) на основании проведенных ею исследований получила график, показывающий влияние различных систем автоматизации процессов на эффективность бизнеса компании (см. рисунок). На графике четко видно, какой вклад вносят эти системы в оптимизацию бизнеса, и насколько велики риски их использования.



Из приведенного графика можно сделать вывод, что как только изменяются основные цели компании и появляется потребность в эффективной организации бизнеса, возникает необходимость в более сложных технологиях и продуктах.

При этом, чем больше вклад информационных систем в оптимизацию бизнеса, тем выше возможные риски от их использования. Что касается российских компаний, то большая их часть находится в нижнем квадрате графика, отражая действительное состояние дел с автоматизацией производственных процессов и организацией бизнеса. Наиболее востребованными приложениями российского рынка являются системы автоматизации бухгалтерского учета и автоматизации торговой и складской деятельности.

Руководители и IT-менеджеры компании должны в полной мере понимать и осознавать не только ту выгоду, которую принесет использование IT в организации, но также риск и возможные потери от сбоя той или иной системы. Именно поэтому руководители и IT-специалисты несут совокупную ответственность за внедрение IT в компании, а, следовательно, они должны говорить друг с другом на одном языке и знать, что нужно сделать для того, чтобы свести возможные риски к минимуму и получить максимальную выгоду.