**Новые технологии менеджмента в малом и среднем бизнесе**

Новые технологии менеджмента в малом и среднем бизнесе базируются на стратегии повышения эффективности бизнес-процессов, реализуемых в ходе жизненного цикла продукции за счет информационной интеграции на основе CALS-технологии. В настоящее время CALS понимается как " Непрерывное развитие и поддержка Жизненного Цикла" (Continuons and Life Cycle Support). По своей сути сегодня CALS является глобальной стратегией повышения эффективности бизнес-процессов, реализуемых в ходе жизненного цикла (ЖЦ продукта за счет информационной интеграции.

К основным стадиям ЖЦ (стандарт ИСО-9000) относятся: маркетинг, проектирование и разработка продукции, планирование и разработка процессов, закупка материалов и комплектующих, производство или предоставление услуг, упаковка и хранение, реализация, установка и ввод в эксплуатацию, техническая помощь и сервисное обслуживание, эксплуатация или потребление, утилизация и переработка в конце полезного срока службы.

Многообразие процессов ЖЦ и необходимость их интенсификации потребовало соответствующую компьютерную поддержку - совместное использование и управление единой информационной моделью ЖЦ для активного информационного взаимодействия организаций, участвующих в процессах ЖЦ продукции.

Стратегией CALS является создание единого информационного пространства (ЕИП) для всех участников ЖЦ продукции для обеспечения возможности взаимодействия проектных организаций, производственных предприятий, поставщиков, организаций сервиса и конечного потребителя на всех стадиях ЖЦ.

Основными свойствами ЕИП являются следующие:

- ЕИП включает в себя всю информацию о продукте, созданную на каждом этапе ЖЦ;

- вся информация представляется в электронном виде;

- любой участник ЖЦ в соответствии с правилами доступа может пользоваться информацией, представляемой ЕИП;

- ЕИП использует только международные, государственные и отраслевые стандарты, которые регламентируют вопросы представления и обмена данными о продукте.

Концепция и стандарты CALS определяют набор правил и регламентов, в соответствии с которыми строится взаимодействие субъектов в процессах проектирования изделия, его производства, испытаний, эксплуатации, сервиса и т.д.

Целью применения CALS как концепции организации и информационной поддержки бизнес-деятельности является повышение эффективности процессов разработки, производства, послепродажного сервиса, эксплуатации изделий.

Эффективность этих процессов обеспечивается за счет следующих факторов:

- ускорения процессов исследования и разработки продукции;

- сокращения издержек в процессах производства и эксплуатации продукции;

- придания изделию новых свойств и повышения уровня сервиса в процессах его эксплуатации и технического обслуживания.

Применение CALS-технологий позволяет эффективно, в едином ключе решать проблемы обеспечения качества выпускаемой продукции, поскольку электронное описание процессов разработки, производства и т.д. полностью соответствует требованиям международных стандартов ИСО-9000. CALS - это современная идеология организации и управления бизнес-процессами, основанная на системном подходе к поддержке жизненного цикла продукции. Бизнес-процесс с точки зрения CALS - это специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и пространстве, с указанием начала и конца и точным определением входов и выходов. Бизнес-процесс представляет собой горизонтальную иерархию внутренних и зависимых между собой функциональных действий, конечной целью которых является выпуск продукции (услуги) или ее элементов.

В современной науке и практике управления основным направлением менеджмента и его инновационной технологией признается, как уже подчеркивалось ранее, процессный подход, под которым понимается управление деятельностью организации как системой взаимосвязанных бизнес-процессов (далее - БП). Любое предприятие рассматривается как бизнес-система, состоящая из БП, конечной целью которой является продукция, приобретенная потребителем, или оказанные услуги (удовлетворенный потребитель), а также выполненные требования собственников бизнеса.

Несмотря на все возрастающую актуальность, в научной литературе недостаточное внимание уделяется всей полноте технологий, которые могут использоваться в управлении БП. Чаще всего упоминается реинжиниринг, об остальных методах, так или иначе связанных с управлением БП, говорится значительно реже. Чтобы заполнить этот пробел, предпринята попытка классифицировать технологии, применяемые в управлении БП, на три группы.

1. Технологии, непосредственно направленные на управление БП:

\* непрерывное совершенствование (Continuous Improvement, CI);

\* инжиниринг;

\* реинжиниринг;

\* перепроектирование (концентрированное улучшение).

2. Технологии, которые имеют иную область применения, но могут быть использованы и для управления БП:

\* бенчмаркинг;

\* метод быстрого анализа решения (FAST);

\* функционально-стоимостной анализ (ФСА);

\* метод АВС (Activity Based Costing).

3. Технологии, опирающиеся на процессный подход:

\* TQM (всеобщее управление качеством);

\* система менеджмента качества в соответствии с ISO.

Рассмотрим эти технологии, их отличия друг от друга, преимущества и недостатки, с точки зрения эффективности их применения в управлении БП.

**1.1 Технологии, непосредственно направленные на управление**

Непрерывное совершенствование (Continuous Improvement, CI). Долгосрочное, непрерывное развитие БП организации, осуществляемое постепенно, снизу вверх, на основе резервов, имеющихся в существующих технологиях предприятия, и характеризующееся сохранением социального равновесия, в силу естественного характера изменений, на основе самоорганизации людей и коллективов. Речь идет о технологии непрерывного улучшения всех бизнес-функций в рамках БП предприятия самими исполнителями. Небольшие предложения от каждого сотрудника не приводят к существенным затратам, но накапливаются и в результате приводят к росту качества, снижению совокупных затрат, сокращению длительности цикла БП.

CI может осуществляться за счет постепенного отказа от неэффективных видов деятельности, передвижения границ между подразделениями, делегирования полномочий с целью повышения производительности и экономии требуемых ресурсов. Все чаще на практике применяется комплексный подход, включающий: процедуры оптимизации БП, использование передовых технологий, инновационные решения, управление персоналом.

Сильные стороны - метод не вызывает сильного сопротивления персонала и социальных потрясений и позволяет осуществлять постоянное совершенствование БП в текущем режиме.

Слабые стороны - обеспечивает только постепенные улучшения по отношению к существующему уровню ведения бизнеса; характеризуется отсутствием оперативности принятия решений; опирается на инициативный и ответственный персонал, которого в организации может не оказаться.

Инжиниринг. Использование формализованных методов и приемов для детального построения и внедрения моделей БП, с целью удовлетворения потребностей конкретных групп клиентов в условиях сильной дифференциации спроса и предложения. Инжиниринг является следствием перехода от массового унифицированного производства к учету потребностей индивидуального клиента и предполагает проектирование БП путем определения его целей и задач; внешних и внутренних потребителей; места и роли в системе БП предприятия, механизма реализации; границ; входов и выходов; критериев эффективности БП, на основании которых после внедрения модели становиться ясно, выполняется реальный БП в соответствии с разработанной в ходе инжиниринга моделью, или нет.

Сильные стороны - проектирование деятельности предприятия в виде БП позволяет в последующем контролировать ход ее выполнения и управлять ею, причем дает возможность проектировать БП по-разному в зависимости от особенностей той или иной группы клиентов.

Слабые стороны - сам процесс проектирования БП является довольно сложной и трудоемкой задачей, и не всегда та модель БП, которая была получена в результате инжиниринга, может быть внедрена на практике и быть эффективной.

Реинжиниринг. Метод, основанный на отказе от старых порядков, правил и методов при перепроектировании БП. Реинжиниринг, в понимании его родоначальников Майкла Хаммера и Джеймса Чампи, предполагает создание БП " с чистого листа" . Второй подход (Томас Дэй-венпорт) появился в результате анализа критических замечаний в адрес метода " чистого листа" и предполагает предварительный анализ и описание существующих БП.

Среди основных методов реинжиниринга можно выделить: устранение излишних или длинных потоков работ, разрывов и " слепых мест" в БП; сокращение ресурсов, вовлеченных в БП; выполнение БП самим клиентом или поставщиком (вывод ключевых БП за пределы компании); встраивание в БП механизмов контроля; объединение нескольких работ в одну; упрощение работ.

Сильные стороны - в случае успеха дает огромный рост эффективности, производительности и обеспечивает серьезные конкурентные преимущества.

Слабые стороны - большие финансовые затраты, риск; сопротивление персонала нововведениям; мобилизация всех ресурсов на достижение цели; возможность только одного реинжинирингового проекта в единицу времени.

# Технологии, которые имеют иную область применения, но могут быть использованы и для управления

Бенчмаркинг. Применительно к управлению БП представляет собой сопоставление БП собственного предприятия с аналогичными БП иных, более успешных предприятий. В широком смысле бенчмаркинг подразумевает сравнение не только БП, но и клиентов, продукции, затрат и т. д.

Дж. Харрингтон, К. С. Эсселинг, Х. Ван Нимвеген считают, что " обычно бенчмаркинг процесса снижает затраты, длительность цикла и уровень ошибок на 20-50 %" и " этот подход имеет смысл использовать для 5-20 % основных процессов организации" .

Выделяются следующие принципы концепции бенчмаркинга: концентрация на качестве, важность БП, учет несовершенства модели TQM (сравнение результатов с прошлым, а не с настоящим), систематическое проведение внешнего бенчмаркинга, бенчмаркинг - основа выживания.

В общем виде бенчмаркинг предполагает следующие этапы: диагностика предприятия, выбор объекта бенчмаркинга, определение ключевых параметров БП, поиск компаний с аналогичными БП, отбор компаний, у которых эти параметры наилучшие, анализ особенностей БП в отобранных компаниях, анализ возможностей внедрения чужих способов организации БП, внедрение с учетом специфики собственного предприятия, анализ и оценка конечных результатов.

Сильные стороны - четкая фиксация и мониторинг параметров БП, позволяющие осуществлять их усовершенствование; возможность использовать опыт разных компаний; опора не на прошлый опыт, а на актуальную информацию при принятии решения о направлениях усовершенствований БП.

Слабые стороны - вероятность невозможности адаптации чужого опыта на своем предприятии, отсутствия компании, которая могла бы стать эталоном; труднодоступность информации для бенчмаркингового анализа.

# Технологии, опирающиеся на процессный подход TQM (всеобщее управление качеством)

Подразумевает наличие системы создания и усовершенствования продукции предприятия в соответствии с требованиями и приоритетами рынка. TQM базируется на необходимости постоянного улучшения, важности покупателя, культурных изменениях, групповой работе и важности вклада каждого. Управление процессами в соответствии с TQM подразумевает вовлечение в процесс планирования деятельности предприятия всех работников, что одновременно будет способствовать эффективности деятельности предприятия и повышению у персонала степени ответственности. TQM представляет собой мероприятия и действия, которые уделяют особое внимание постепенному усовершенствованию рабочих процессов и выпусков продукции в ограниченный период времени.

Сильные стороны - создаются наилучшие условия для самовыражения, максимального проявления способностей персонала, предприятие становится "вторым домом"; достигается максимальное удовлетворение потребителей; постоянное совершенствование деятельности предприятия.

Слабые стороны - смена парадигмы управления - сложный процесс, в котором главная роль отводится персоналу, его развитию и обучению, однако отдача от персонала может не соответствовать затраченным усилиям.

Система менеджмента качества в соответствии с ISO. Принципами менеджмента качества в соответствии с ISO (International Organization for Standardization - Международная организация по стандартизации) являются: ориентация на потребителя, роль руководства, вовлечение работников, процессный подход, системный подход к менеджменту, постоянное улучшение, принятие решения, основанное на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Процессный подход в СМК подчеркивает важность: понимания требований и соответствия им; необходимость рассмотрения БП с точки зрения добавленной ценности; достижения результатов выполнения БП и их результативности; постоянного улучшения БП, основанного на объективном измерении. Кроме того, ко всем БП может применяться методология, известная как цикл Шухарта-Деминга или PDCA (планирование - действие - проверка - корректировка).

Сильные стороны - управление БП в рамках СМК; документированные стандарты ISO повышают вероятность эффективного внедрения СМК; сертификация СМК повышает шансы на победу в тендерах, увеличивает доверие инвесторов, улучшает имидж и облегчает выход на мировой рынок.

Слабые стороны - на практике внедрение СМК может происходить формально и сводиться к документированию БП без их усовершенствования, концентрации усилий на прохождении сертификации.

На практике данные технологии могут использоваться в различных сочетаниях. Так, например, метод ФСА позволяет получить информацию для последующего осуществления управления БП на основе методов TQM, непрерывного улучшения, реинжиниринга и др.

# Заключение

Подводя итог, можно сказать, что современные технологии управления деятельностью организации как системой взаимосвязанных бизнес-процессов, относящиеся к первой группе, целесообразно применять руководителям, которые поставили перед собой цель твердо стать на путь процессного управления предприятием. Нужно также учитывать, что эти методы являются взаимоисключающими и не могут применяться одновременно.

Технологии из второй группы объединяет то, что их применение на предприятии не обязательно связано с управлением БП: так, бенчмаркинг может быть направлен на сравнение продуктов и услуг; метод FAST - на быструю выработку решений не в отношении БП, а в отношении возникших на предприятии проблем (например, низкая квалификация персонала); метод ФСА - на оптимизацию ассортимента продукции (с точки зрения ее полезности для потребителей), а не на оптимизацию стоимости отдельных БП; метод ABC направлен на определение и учет затрат и необязательно влечет последующую оптимизацию БП. Степень применения этих методов в управлении БП зависит от конкретных целей и задач, стоящих перед предприятием.

Технологии из третьей группы объединяет то, что они затрагивают все сферы жизни предприятия, включая смену идеологии управления. Эти методы основываются на процессном подходе к управлению, но не ограничиваются им.