

## **Конструктор из процессных технологий (как составить план проведения изменений на предприятии)**

**Абашкин Юрий**

**Ямпурин Александр**

**Полет НПП ФГУП**

В периодических изданиях постоянно появляются статьи то о чудесах реинжиниринга бизнес-процессов и о внедрении корпоративных информационных систем, то о постановке системы контроллинга. Однако не ясно, как и за что следует браться в первую очередь. В данной статье мы попытаемся определить, какие <аксессуары> для бизнеса и в какой последовательности нужно приобретать.

### **Детали конструктора**

Под бизнес-процессом (БП) понимают совокупность различных видов деятельности, причем на входе используется один или более видов ресурсов, а в результате на выходе создается продукт, представляющий ценность для потребителя. Применение в организации системы бизнес-процессов, а также использование менеджмента процессов могут считаться процессным подходом. Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое обеспечивается на стыке отдельных процессов.

Ознакомимся с набором инструментов, который предлагает современному бизнесу процессный подход к управлению предприятием.

Классика жанра - реинжиниринг бизнес-процессов как попытка коренного переосмысления процессов функционирования предприятия. Сюда относятся:

- улучшение бизнес-процессов. Это понятие более широкое, чем реинжиниринг бизнес-процессов, который представляет собой лишь наиболее радикальную форму улучшения бизнес-процессов;
- корпоративные информационные системы (КИС), позволяющие автоматизировать логику работы бизнес-процессов;
- контроллинг, под которым понимают концепцию эффективного управления фирмой в целях обеспечения ее стабильного существования на рынке;
- информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий (ИПИ) - российское название CALS-технологий;
- тотальный менеджмент качества (TQM).

### **Правила сборки**

Внедрение процессных технологий начинается с формирования на предприятии рабочей группы внедрения, которая будет координировать проведение всех работ по реализации изменений.

Перед внедрением информационной системы, ИПИ-технологий и контроллинга необходимо провести улучшение бизнес-процессов. Это требование подчеркивается всеми без исключения исследователями в области процессного управления и имеет простое объяснение: информационные системы, ИПИ-технологии и контроллинг опираются на бизнес-процессы предприятия. Ориентация на устаревшие процессы, например при создании корпоративной информационной системы заведет в тупик: автоматизация или компьютеризация неэффективного процесса лишь спровоцирует увеличение ошибок.

Перечислим основные правила, определяющие взаимосвязь различных концепций улучшения деятельности, которые помогут сформировать временной график проведения комплексного совершенствования работы предприятия.

### **Этап 1. Улучшение бизнес-процессов.**

Улучшение бизнес-процессов начинается с двух независимых, а потому способных выполняться параллельно работ, а именно:

- с создания модели существующей компании <как есть>;
- с разработки образа будущей компании, создающего предпосылки для формирования модели предприятия <как надо>.

Имея модель существующей компании и ориентируясь на стратегию ее развития, можно осуществлять разработку нового бизнеса, которая начинается с создания модели предприятия <как надо>. Разработанная модель требует дополнения на уровне трудовых ресурсов, т. е. расстановки имеющихся работников предприятия в соответствии с новыми процессными ролями согласно их квалификации. Следует отметить, что для эффективной работы улучшенных процессов им потребуется поддержка, осуществляемая при помощи корпоративной информационной системы.

Улучшение бизнес-процессов требует разрешения ряда концептуальных вопросов:

1. Каким организационным вариантом проведения улучшения следует воспользоваться: обойтись собственными силами или привлечь стороннюю консалтинговую компанию?
2. Какие именно процессы следует улучшать?
3. Какой методикой следует руководствоваться, проводя улучшение отобранных процессов (табл. 1)?

Подход к улучшению БП	Период проведения	Снижение затрат, %	Процент охвата основных процессов организации
FAST	90 дней	5-15	-
Бенчмаркинг	4-6 месяцев	20-50	5-20
Концентрированное улучшение	80-100 дней	30-60	70-90
Реинжиниринг	Нет точных данных	60-90	5-20

Только после ответа на поставленные вопросы можно приступить к улучшению процессов.

Выбор организационного варианта начинается с определения предварительного бюджета финансирования. Этот вопрос решает рабочая группа внедрения. Затем создается команда по проведению улучшения. Команда должна работать под началом рабочей группы внедрения, но не обязательно является ее составной частью. Первая задача, которую предстоит выполнить команде, состоит в разработке технико-экономического обоснования выбора организационного варианта проведения улучшения процессов. Далее команда готовит ответ на концептуальные вопросы проведения улучшения и принимает участие в разработке новых процессов компании на уровне трудовых ресурсов.

Главное условие, которому должна соответствовать проектируемая единая информационная система, - обязательная ориентация на улучшенные бизнес-процессы.

## Этап 2. Разработка корпоративной информационной системы

Внедрение поддерживающей корпоративной информационной системы происходит с ориентацией на улучшенные процессы. В этой работе непосредственное участие принимают команда по улучшению и рабочая группа внедрения, которые в данном случае образуют единую группу по созданию корпоративной информационной системы.

Аналогично выбору организационного варианта проведения улучшения бизнес-процессов выбор вида информационной системы начинается с определения предварительного бюджета финансирования. Вопрос выбора информационной системы очень сложен и специфичен, поскольку учитывает множество факторов, лежащих вне плоскости зрения менеджеров предприятия. Поэтому для его решения, скорее всего, потребуется привлечение консалтинговой компании, специализирующейся на разработке проектов информационных систем. Консалтинговая компания совместно с единой группой по созданию

корпоративной информационной системы разрабатывает технико-экономическое обоснование выбора способа разработки информационной системы из трех предлагаемых вариантов:

1. Создание собственными силами.
2. Создание совместными усилиями системного интегратора и собственных подразделений АСУ.
3. Приобретение готовой информационной системы.

Если выбирается вариант, в котором задействована сторонняя организация, встает вопрос о заключении договора с подрядчиком - разработчиком информационных систем. Подрядчик по разработке информационной системы совместно с единой группой от предприятия по созданию корпоративной информационной системы образуют единую группу разработчиков, перед которой в первую очередь стоит проблема разработки технического задания. Техническое задание - очень важный документ. Он однозначно определяет перечень задач, стоящих перед разработчиком, и тем самым позволяет уточнить бюджет финансирования проекта. После согласования сторонами технического задания производится поставка необходимого оборудования для службы поддержки информационной системы - компьютеров для рабочих мест, серверов, программного обеспечения, средств связи и пр. После этого можно приступать собственно к разработке корпоративной системы.

Одновременно с разработкой корпоративной информационной системы происходит внедрение улучшенных бизнес-процессов. По окончании работ по прорывному улучшению команда по улучшению бизнес-процессов может быть реорганизована в постоянное подразделение, функциональной обязанностью которого будет актуализация процессов предприятия посредством постоянного их улучшения. Проведение улучшения процессов позволит вступить в третью фазу комплексного усовершенствования деятельности предприятия - внедрения ИПИ-технологий.

### **Этап 3. Внедрение ИПИ-технологий**

На любом предприятии происходит хаотичная автоматизация отдельных процессов жизненного цикла изделий, не объединенная какой-либо общей идеей. При внедрении ИПИ-технологий нет смысла отрицать опыт прошлых наработок. Поэтому работу следует начинать с обследования степени информатизации отдельных процессов жизненного цикла изделия, выявления накопленных баз данных, а также подсистем их обработки. Ядро единой информационной системы предприятия (ЕИС) может быть создано путем интеграции на уровне данных разработанной корпоративной информационной системы и подсистем информатизации отдельных процессов жизненного цикла изделия. Процесс интеграции электронных данных осуществляется под руководством рабочей группы внедрения.

Схема циркуляции информации в единой информационной системе будет полностью повторять соответствующую схему связей системы бизнес-процессов.

Процесс интеграции электронных данных начинается с анализа улучшенных процессов на предмет их информационного обеспечения. Это позволяет разработать концепцию информационной интеграции. Используя концепцию в качестве нормативной базы и улучшенные процессы в качестве входной информации, рабочая группа внедрения может приступить к разработке корпоративных классификаторов объектов, операций и документов. Опираясь на концепцию информационной интеграции и разработанные на ее базе корпоративные классификаторы, можно начать разработку стратегии внедрения ИПИ-технологий.

После разработки стратегии необходимо решить задачу выбора, приобретения и настройки PDM-системы (Product Data Management - управление проектными данными), т. е. информационного ядра ИПИ-технологий. Запуск PDM-системы будет первым шагом в формировании и адаптации единой информационной системы. При развертывании ИПИ-технологий происходит становление системы тотального менеджмента качества, в основе развития которой лежат улучшенные процессы. Внедрение системы качества начинается с разработки политики предприятия в области качества.

### **Этап 4. Внедрение системы контроллинга**

После внедрения ИПИ-технологий можно приступать к следующему этапу - внедрению системы контроллинга. Внедрение системы проводится силами рабочей группы внедрения на основе имеющейся информации об улучшенных процессах, а также концепции информационной интеграции. Последняя необходима для интеграции системы управления в единый информационный контур управления предприятием.

Внедрение системы контроллинга начинается с анализа различных систем и структур управления

предприятием. Располагая выбранным вариантом построения системы контроллинга, можно начать формирование ее функций в функциональной структуре предприятия. На этапе формирования функций создается служба контроллинга. Она должна решить задачу построения единой координационной системы предприятия на базе улучшенных процессов. На основе единой функциональной и координационной системы происходит интеграция концепции контроллинга в идеологию функционирования и развития предприятия.

Рабочие группы, наличие которых так или иначе необходимо при внедрении процессных технологий управления на предприятии, приведены в табл. 2.

Название группы	Состав	Решаемые задачи
Рабочая группа внедрения	-	Реализация процесса комплексного внедрения
Команда по улучшению бизнес-процессов	-	Реализация улучшения бизнес-процессов
Единая группа по созданию корпоративной информационной системы	Рабочая группа внедрения. Команда по улучшению бизнес-процессов	Внедрение корпоративной информационной системы
Единая группа разработчиков корпоративной информационной системы	Единая группа по созданию корпоративной информационной системы. Подрядчик по разработке системы	Разработка информационной системы
Служба контроллинга	-	Внедрение системы контроллинга

Разработанный алгоритм внедрения процессных технологий основан на единой схеме возникновения и потребления информации (табл. 3). Графическим аналогом этой информационной схемы служит временной график комплексного внедрения процессных технологий, представленный на рисунке.

Что требуется на входе	Процесс	Что получается на выходе
Этап 1. Улучшение бизнес-процессов		
Информация о существующей компании	Разработка образа будущей компании	Образ будущей компании
Информация о существующей компании	Создание модели существующей компании	Модель существующей компании
Разработка нового бизнеса		
Образ будущей компании.	Улучшенные бизнес-процессы	Улучшенные бизнес-процессы
Модель существующей компании бизнес-процессов		
Улучшенные бизнес-	Разработка процессов	Перераспределенные роли в

процессы	компании на уровне трудовых ресурсов	улучшенных процессах
Улучшенные бизнес-процессы	Внедрение улучшенных процессов	Внедренные улучшенные процессы
Этап 2. Разработка корпоративной информационной системы (КИС)		
Улучшенные бизнес-процессы	Внедрение базового контура информационной системы	Базовый контур корпоративной информационной системы
Базовый контур корпоративной информационной системы.	Доработка корпоративной информационной системы	Полнофункциональная корпоративная информационная система
Единая информационная система		
Этап 3. Внедрение ИПИ-технологий		
Информация о существующей компании	Информатизация отдельных процессов жизненного цикла изделий	Информатизированные процессы жизненного цикла изделий
Улучшенные бизнес-процессы.	Интеграция электронных данных и создание единой информационной системы	Единая информационная система (ЕИС)
Информатизированные процессы жизненного цикла изделий		
Внедрение системы тотального менеджмента качества (TQM)		
Улучшенные бизнес-процессы	Разработка политики предприятия в области качества	Политика предприятия области качества
Политика предприятия в области качества	Разработка системы качества	Система качества
Этап 4. Внедрение системы контроллинга		
Улучшенные бизнес-процессы.	Внедрение системы контроллинга	Система контроллинга
Единая информационная система		

Итак, главной целью при разработке алгоритма внедрения было разбить все предлагаемые методики улучшения деятельности предприятия на две основные категории:

1. Первоочередные мероприятия, проведение которых, как правило, обеспечивает наибольший позитивный эффект (улучшение бизнес-процессов).

Основная задача координационной системы - дополнение функциональной системы необходимыми информационными связями для осуществления гибкого управления.

2. Вторичные мероприятия, усиливающие эффект от проведения первоочередных (разработка корпоративной информационной системы, внедрение ИПИ-технологий, внедрение системы

контроллинга). Если первоочередные мероприятия не проведены, эффект от вторичных может быть практически сведен к нулю.

Разработанная схема комплексного внедрения процессных технологий носит обобщенный характер и требует пересмотра до того, как будет применена в конкретной компании. В частности, внедрение ИПИИ-технологий необходимо только для промышленных предприятий, занятых выпуском наукоемкой продукции. Если в ближайшее время появится новый инструмент управления деятельностью компании, следует попытаться найти для него место в системе имеющихся концепций и уложить в разработанный временной график (см. рисунок).