

Селихов А.В. – аспирант МЭЛИ

РЕИНЖИНИРИНГ ПРОЦЕССА СНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В данной статье на практических примерах даётся попытка рассмотреть, что такое реинжиниринг промышленного предприятия. Основной упор сделан на реинжиниринге процесса снабжения сахарных заводов, входящих в группу компаний Sucden. Рассказывается о методах пересмотра бизнес-процессов, роли информационных технологий (ИТ) и управления персоналом в проекте реинжиниринга.

Современные промышленные предприятия в большинстве своём – это уцелевшие и модернизированные после советской эпохи старые предприятия, построенные во времена пятилеток. В настоящее время экономический кризис преодолён, и те предприятия, которые выжили в жёстких условиях переходного периода, начинают осваиваться на рынке и развиваться. И для тех, кто уже провёл реконструкцию оборудования и помещений, возникает новая задача – как выживать в современных условиях ведения бизнеса. Более-менее успешные методы ведения хозяйства, освоенные в 80-х, не дают никакой отдачи. Более того, даже при стабильном спросе и рыночной конъюнктуре бизнес показывает очень слабые результаты.

Многие менеджеры объясняют проблемы компаний факторами, на которые менеджмент не может повлиять: повальной коррупцией и бюрократией, низкой стоимостью капитала и хищнической ценовой политикой иностранных компаний. Такие люди возлагают вину на правительство с его неправильной экономической политикой, плохим управлением природными и человеческими ресурсами, обвиняют профсоюзы и недостаточно образованных, немотивированных работников. На самом деле, причина неудач компаний заключается в том, что вчерашние принципы организации труда в сегодняшнем мире являются обузой для организации, лишает её конкурентных преимуществ. Речь в основном идёт о функциональном подходе и принципах организации труда. Для примера рассмотрим обычный

процесс выполнения закупки на промышленном предприятии. Выполнение закупки начинается от создания заявки и заканчивается получением товара на склад, и обычно состоит из огромного количества операций, каждую из которых выполняет специалист из соответствующего функционального отдела.

Шаг 1. Техническая служба, которой необходимо закупить ТМЦ для собственных нужд, пишет от руки заявку. Назначается лицо, ответственное за закупку. Именно этот человек обязан проконтролировать все этапы закупки вплоть до получения товара.

Шаг 2. Ответственный за закупку идёт к техническому директору, ждёт своей очереди на приём и обсуждает заявку с техническим директором. В случае одобрения на заявке появляется первая подпись.

Шаг 3. Вторую подпись он получает у заместителя технического директора, который смотрит, к какому пункту бюджета ОТМ (организационно-технических мероприятий) относится данная закупка и проверяет, не исчерпан ли лимит средств, выделенный в данном периоде.

Шаг 4. Получив подписи технических руководителей, начинается поиск наилучшего поставщика в отделе снабжения (коммерческом отделе). Этот процесс постоянно контролируется ответственным за закупку по телефону, иначе есть возможность утери заявки и, соответственно, приостановки поиска счета. Дата принятия заявки нигде не регистрируется, заявки рассматриваются в произвольном режиме, поэтому срок поиска поставщика может достигать 2 месяцев(!)

Шаги 5-9. Когда поставщик найден, мы имеем на руках счёт с конечной ценой покупки. Этот счёт должен быть снова подписан техническим директором, заместителем технического директора, главным бухгалтером, начальником планово-экономического отдела, генеральным директором. На это в общей сложности уходит от двух до пяти дней. Один важный момент заключается в том, что на это время тратит ответственный специалист. Он вынужден тратить рабочие часы на обивание порогов вышеуказанных лиц и регулярный обзвон с целью застать отсутствующих. Естественно, выполнение прямых обязанностей в данном случае откладывается на неопределённый срок.

Шаг 10-15. После утверждения счёта нужно заключить договор с поставщиком (если таковой ещё не заключен). Эта процедура проходит через юридический отдел, где для заключения договора юрист снова (!) должен собрать подписи всех упомянутых лиц в шагах 5-9, и ещё дополнительно подписи отдела безопасности и отдела контроля. После чего следуют многочисленные согласования по ряду пунктов договора с поставщиком и прочие формальности. Эта процедура занимает не менее недели.

Шаг 16. Договор и счет на оплату подписаны, наконец-то ответственный за закупку может требовать поставить товар. Но к этому моменту могут возникнуть следующие обстоятельства: 1) измениться цена, что вполне допустимо, если договор был рамочный, без указания цен; 2) отсутствовать требуемое количество на складе у поставщика 3) обнаружиться недостаток денег на расчётном счёте организации 4) отпадёт необходимость в покупке именно этого товара 5) необходимость заказать ещё большее количество, чем требовалось.

Шаг 17-19. Если всё же все вышеуказанные инстанции пройдены и все проблемы решены, ответственный за закупку получает товар на склад. Накладная и счёт-фактура поступают в бухгалтерию для обработки. Ответственно лицо оформляет подписи ещё на двух документах: акте списания и материальной ведомости, для того чтобы взять товар со склада. Упаси закупщика бог, если с товаром что-либо не так. К примеру, куплена не да модификация насоса. Тогда происходит возврат, получение кредитноты, и добрая часть цепочки (шаги 5-19) повторяется заново.

Несмотря на свою сложность, этот процесс имеет некоторые преимущества с точки зрения принципов разделения труда по Адаму Смиту и классической теории организации, связываемой с школой управления А.Файоля и Х.Эмерсона. Во-первых, для этих работ не нужно нанимать людей высокой квалификации, так как каждый участник процесса выполняет одну четко определенную простую задачу; во-вторых, все они отчитываются по цепочке управления. Однако, даже небольшое сравнение с зарубежными сахарными заводами можно найти пугающие отличия. Например,

количество штатных единиц на отечественном заводе 800-900 человек, в Европе - 150 человек при той же мощности. Такие данные заставляют резко усомниться в необходимости такого подхода.

Сюда же можно отнести:

абсолютно ненормальное время закупки материалов (1-2 месяца со дня подачи заявки);

пустую трату времени квалифицированных специалистов (обход множества инстанций ответственным за закупку, многократное рассмотрение одного и того же вопроса);

запасы на складе превышают норму в 5-10 раз, для того чтобы реже заказывать материалы и всегда иметь запас на экстренный случай;

контроль исполнения бюджета движения денежных средств полон ошибок и неточностей из-за длительности процесса; никто не знает, сколько точно средств потратит организация в текущем месяце;

регулярные денежные разрывы по банку и кассе из-за неоптимизированного потока денежных средств;

как следствие, регулярные случаи выхода за лимит бюджета, срочные займы для покрытия дополнительных расходов;

низкое качество поставляемых товаров, т.к. основной критерий – цена;

полное отсутствие ответственности за расход денежных средств на ремонт и поддержание работы завода у технических руководителей; причина - бюджет контролируется только специалистами планового отдела.

На основании этих данных, а также в результате анализа результативности европейских заводов, руководством управляющей компании было принято решение о *реинжиниринге* этого направления деятельности на всех сахарных заводах группы. В основе реинжиниринга лежит понятие *радикальности*, то есть полного перепроектирования бизнес деятельности. Старые методы работы были полностью отвергнуты. Речь не шла об оптимизации или автоматизации. Здесь требовалось привлечь все методы и знания одновременно, в корне поменяв работу процесса снабжения. Потому что призыв сотрудников к

соблюдению качества или повышению трудовой дисциплины не сможет снизить время выполнения и на 10%, даже если каждый будет выполнять задание идеально и в срок. Процесс всё равно будет идти медленно и с ошибками. Ведь документы по закупке переходят много раз из рук в руки (в нашем случае – 19 раз(!), и то если исключить из этой цепочки контроль со стороны управляющей компании), на каждом этапе накапливая ошибки, простои, задержки.

Компании же нужно было достичь совершенно другого уровня:

в разы снизить сроки выполнения;

в разы повысить качество исполнения бюджета;

получить существенную экономию средств за счёт оптимизации цены и качества товара, условий работы с поставщиками;

радикально увеличить прозрачность исполнения процесса;

получать консолидированную информацию по группе или же по конкретному заводу он-лайн, без задержек.

Всего этого, а также других преимуществ, компания добилась спустя 8 месяцев со дня запуска проекта (см. ниже). Основной мыслью для реорганизации послужила **концепция процессного подхода**. Она заключается в том, что компаниям нужно строить свою работу уже не на основе разделения труда по Адаму Смиту. Фрагментированные процессы и специализированные структуры компаний, созданных для более ранней эпохи, не реагируют на масштабные изменения внешней среды. Классические структуры со специализацией работы и фрагментацией процессов поддерживают существующее положение вещей, подавляя новаторство и осознанный подход. Если у сотрудника функционального отдела появляется новая идея – например, лучший способ выполнения закупок, он сначала должен убедить в её необходимости начальника, а тот – своего начальника, и так далее вверх по иерархии.

Другая проблема старого подхода состоит в том, что он “переваривает” всю информацию одинаково. То есть, как только добавляется какое-нибудь исключение из правил, новая проверка

– процедура усложняется для всего ряда проходящих данную процедуру процессов, независимо от реального положения дел. Именно таким образом мы получили в цепочке четыре (!!!) подписи технического директора в одной и той же закупке (шаги 2, 5, 10, 19). Ведь никто не задумывается о том, что это один и тот же процесс. Люди рассматривают и подписывают бумажки. Одна бумажка – одна подпись, четыре бумажки – четыре подписи. Более того, несмотря на обилие проверок и подписей, в реальности никто не контролирует весь процесс. Отдельно взятое лицо никогда не скажет, почему так долго выполняется закупка, или на какой стадии остановился процесс. Может случиться даже так, что счёт уже давно отложен в мусорное ведро за истечением давности или актуальности, а человек всё ещё ждёт свой заказ.

Однако в условиях российской действительности выработать и внедрить процессный подход – довольно сложная задача. Руководство подчас не понимает, в чём преимущества этого подхода. Для них это всего лишь новое модное слово. Возникает реакция “ну вы тут внедряйте что хотите, а мы будем работать по старому”. Поэтому такую работу не следует начинать без должной методической подготовки ключевых пользователей процесса. Должна быть проведена серьёзная популяризаторская работа по объяснению ключевых понятий данного метода работы, самых важных критериев и свойств. Иначе технология будет доведена до абсурда, а её преимущества так и не будут использованы.

Какие же методы следует использовать для внедрения процессного подхода на предприятии? К сожалению, общепринятой методической базы внедрения процессного подхода не существует. Стандарт «ИСО 9001:2000» говорит немного, что сводится к следующему: «...систематическая идентификация и управление различными процессами организации, и, в особенности, взаимосвязями между процессами, могут рассматриваться как подход, основанный на процессах, или «процессный подход». Стандарт поощряет применение процессного подхода в управлении и также рассматривает его как способ выявления и реализации возможностей для улучшения. Для реализуемого проекта также

существует стандарт *Управление снабжением (ISO 9001:2000 — «7.4. Закупки»)*.

В статье [6] приводится таблица оценки зрелости предприятия в области управления снабжением.

Таблица 1.

Уровни оценки зрелости процесса. «Управление снабжением»

Качественная характеристика уровней зрелости	в %
0. Практики оценки поставщиков нет, критерием выбора поставщика является цена материалов и покупных.	0%
1. Существует практика работы с поставщиком на договорной основе, партнерских отношений нет.	20%
2. Общая практика оформления «Заказов на закупку» с поставщиками на основе заявок из производства, контроль за исполнением поставщиками своих обязательств, прослеживаемость брака в ГП из-за некачественных поставок; существует практика заключения долгосрочных контрактов на поставку с учетом графиков поставщиков; критерием выбора поставщика является качество поставляемых материалов; нормирование и оценка рисков, связанных скупаемой продукцией.	40%
3. Существует систематическая практика оценки (выгодно «сделать самим или заказать субподрядчикам»), идет формирование партнерских отношений с поставщиками; основным критерием выбора поставщиков становится возможность поставки материалов нужного качества «точно-в-срок»; управление поставщиками и их развитием; интеграция системы закупок с системой управления счетами кредиторов.	60%
4. Накапливаются формализованные знания (метрики) по качеству и срокам выполнения работ поставщиками; субподрядчики полностью интегрированы в аспекты общего бизнеса: развитие товара, качество и надежность, издержки, функциональные требования, электронный обмен данными для коллективной разработки продукции.	80%
5. Система управления закупками автоматически	100%

осуществляет контроль выполнения субподрядчиками работ, напоминая им об отклонениях в их деятельности; знания становятся доступными и субподрядчикам.	
---	--

При этом ключевыми по [6] являются следующие методики: управление заявками на закупку; управление заказами на закупку;

управление «долгосрочными контрактами с поставщиками»;

управление получением/возвратом покупных материалов;

управление входным контролем качества материалов и прослеживаемостью использования полученной партии материалов в ГП;

управление прайс-листами поставщиков и нормативами по доставке продукции;

управление счетами кредиторов;

управление анализом деятельности поставщиков.

Реинжиниринг и ИТ

Само собой, реинжиниринг не возможен, если компания не хочет изменить свои представления об ИТ. В реинжиниринге бизнеса эти технологии играют решающую роль. Именно единая информационная система на предприятии (ERP-система), автоматизирующая работу всех без исключения служб, позволяет разрушить межфункциональные барьеры. Никто уже не видит разницы между департаментами, когда все документы и информация находятся в едином пространстве. Технические специалисты следят за выполнением их бюджета, бухгалтеры видят производственный план и резервируют средства на счетах для выполнения закупок материалов. Именно эта система позволяет избавиться от тонн бумажек, постоянной беготни и обивания порогов. Однажды попав в ИС, документ виден везде, в любом месте, где он может понадобиться. Заявка, введённая рядовым специалистом, превращается в счёт и контракт, один документ порождает другой. При этом вся необходимая информация переходит из одного документа в другой по цепочке.

Реализация

В ходе реализации проекта реинжиниринга произошло переосмысление бизнес процессов. Ниже приведено описание изменений, произведённых в управлении снабжением.

Сформирована спецкоманда – команда людей, обладающих в совокупности всеми навыками, необходимыми для выполнения заказа на закупку. Члены команды, которые до этого работали в разных отделах, были собраны в одну команду с помощью единого информационного пространства. Теперь передача документов происходит в электронном виде, вернее документ единожды заносится в систему документооборота и виден всем лицам, участвующим в процессе.

Введена система электронной подписи. Каждый член спецкоманды имеет свой вход в ERP-систему, где у него есть свой логин и пароль, настроенные права доступа к информации. Таким образом, специалист, подписавший документ, регистрируется в системе с датой и временем подписи. Любой заинтересованный в закупке человек может просмотреть статус документа, время последней подписи и понять, на каком этапе находится закупка. При необходимости журнал регистрации подписей распечатывается и прикрепляется к документу в бумажной форме. Это является утверждённым свидетельством его подписи.

Работа разных должностей сливается в одну. На данном этапе полностью меняется подход к реализации разделения труда. Теперь техническому специалисту не нужно запрашивать в плановом отделе остаток бюджета – он может проверить его сам в ERP-системе. Ответственному за закупку не нужно звонить на склад, чтобы узнать о запасах в наличии. Юристу – выспрашивать данные у технических специалистов и наоборот. Каждый обладает той полнотой информации, которая ему необходима без дополнительной работы других служб.

Расширены полномочия сотрудников и назначены ответственности. Справиться с проблемой нерациональной растраты денег помогает не тотальный контроль, а делегирование этих функций тем специалистам, которые непосредственно участвуют в формировании закупок – руководителям подразделений. Если раньше контроль денежных средств и выполнение бюджета осуществлялось *post factum* бухгалтерией и плановым отделом, то теперь в экономии средств и их контроле заинтересованы сами закупщики. Конечно же, в рамках ERP-

системы им даны все необходимые для этого инструменты, а в рамках организации – полномочия.

Покончена практика закупок по самым низким ценам. Теперь технические специалисты сами могут рассчитать, что им купить выгоднее – 4 подшипника со сроком службы 1 год или один в три раза дороже, но “вечный”. Такое делегирование полномочий является единственно правильным решением, ведь выбирать товар должен его непосредственный пользователь.

Этапы процесса выполняются в естественном порядке. Зачем ждать, пока счёт на оплату будет подписан всеми лицами, и только после этого приступать к оформлению договора? Ведь можно эти этапы выполнять параллельно. Теперь порядок выполнения этапов не зависит от передачи “папки” из одного отдела в другой, они идут в максимально естественной последовательности.

Существует несколько версий процессов для разных случаев. В чём заключался смысл одобрения документов и заключения договора на покупку липкой ленты стоимостью в 15 рублей? Теперь для этого случая предусмотрена выдача аванса на покупку товаров стоимостью до 2000 рублей подотчётному лицу безо всяких условий и подписей. Точно также офисные принадлежности оформляются по ускоренному варианту, минуя лишние стадии. Ведь техническому директору совсем не обязательно контролировать закупку цветочных горшков для бухгалтерии.

Работа выполняется там, где это логично. После общего совещания выяснилось, что подписи технического директора в четырёх местах совершенно излишни. Осталась только одна. Точно также теперь достаточно электронной подписи бухгалтера, генерального директора и начальника ПЭО на счёте, чтобы оформить договор без их подписи. Более того, идёт речь о полном исключении подписи бухгалтера. Контроль денежных средств уже давно ведётся техническими специалистами самостоятельно. В результате количество шагов сократилось до необходимого минимума: один на заявку, один на её электронную подпись, две электронных подписи на счёте, одна на договоре. Из 19 шагов осталось максимум 6. И эти шаги делаются в течение двух суток – с утра руководители служб проверяют базу созданных счетов и заявок и делают свои электронные подписи одним щелчком мыши.

Тесная интеграция с поставщиком. Выбор поставщика теперь строится на постоянной основе. Мы предлагаем поставщикам онлайн базу данных о закупках предприятия, статистику о периодических закупках и другую полезную информацию, которая позволяет скомплектовать заказ ещё до поступления заявки на одобрение (!) Также отношения строятся на заключении рамочных договоров на год и работе в кредит. Это позволяет поставщику предлагать нам выгодные цены и льготные условия обслуживания. Сроки поиска поставщиков снижаются до самого необходимого минимума.

Прозрачность контроля со стороны управляющей компании. Все документы, проходящие в рамках процесса, доступны в онлайн режиме любому заинтересованному лицу при наличии соответствующих прав. Консолидированная информация по группе позволяет выявить самых лучших и надёжных поставщиков, снизить цены на закупки и заблокировать ненужные расходы.

Немного о результатах

сроки выполнения закупки сократились от двух недель до двух дней (в 7 раз);

случаи выхода за рамки бюджета сократились в 6-7 раз, разработан регламент обработки непредвиденных расходов;

контроль бизнес-процесса со стороны управляющей компании дал более 4 млн. рублей экономии в течение первых 3 месяцев;

доступ к информации возможен в любое время из любой точки земного шара через Интернет;

тесная работа с поставщиками сократила запасы на складе на 70%, частота обновления запасов возросла в 3-5 раз;

качество товара существенно повысилось;

более 90% заказов на закупку поставлены в срок;

менее 10% заказов на закупку корректируются из-за того, что поставщик не успевает выполнить заказ предприятия;

отклонение нормативной стоимости покупных материалов от фактической составляет менее 10%.

Литература

1. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. СПб.: Питер.

2. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004.
3. Робсон М., Уллах. Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997 .
4. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. – Манн, Иванов, Фербер, 2006.
5. Современные стандарты управления в России. Ирина Балахонова. Статья опубликована на сайте: <http://www.e-executive.ru>
6. Лapidус В.А. Конфликт TQM с постсоветским менеджментом на типичном российском предприятии. «Болезни» российского менеджмента // «Методы менеджмента качества», № 2, 4, 2000. С. 3.