## Введение

Реинжиниринг бизнес процессов (РБП) стал популярным в США в начале 90-х годов и сейчас широко используется в различных странах мира, в том числе в Европе и Японии. В настоящее время некоторые казахстанские компании также приступили к реализации у себя методологии РБП.

Актуальность темы курсовой работы обусловлена необходимостью внедрения в практику антикризисного управления методов, способствующих более скорому преодолению кризисных ситуаций в организациях в кризисной стадии жизненного цикла.

Теоретическая разработанность проблемы. Стоит отметить некоторые работы, которые посвящены изучению первой проблемы – теории реинжиниринга бизнес-процессов. Фундаментальные основы этой теории были заложены работами М. Хаммера, Дж. Чампи, Д. Росса, Т. Давенпорта, М. Робсона, Ф. Уллаха(8) и А.-В. Шера и др. Основы теории жизненного цикла организации были заложены в работах зарубежных ученых, в частности, И. Адизеса, Л, Грейнера, И. Ансоффа, Гутенберга, Д. Амеп, К.К. Праалад и др.

В отечественной теории циклического развития организации и РБП можно отметить, в частности, работы Б.З. Мильнера, Э.М. Короткова, Я.А. Фомина, Е.Г. Ойхмана, Э.В. Попова, Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько и др.

Цель данной курсовой работы – рассмотреть проблему реинжиниринга бизнес-процессов.

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

– раскрыть понятие бизнес-процессов;

– определить границы бизнес-процессов;

### 1. Бизнес-процессы

бизнес реинжиниринг процесс граница

Теория бизнес-процессов впервые появилась меньше двадцати лет назад и сначала была встречена в основном с полным равнодушием. Даже те немногие, кто заинтересовался идеей, выражали скептицизм в отношении ее реальных достоинств, и только в связи с массовым внедрением Всеобщего качества в организациях идея управления бизнес-процессами начала набирать обороты.

Бизнес-процесс – это поток работы, переходящий от одного человека к другому, а для больших процессов, вероятно, от одного отдела к другому. Процессы можно описать на разных уровнях, но они всегда имеют начало, определенное количество шагов посередине и четко очерченный конец.

Исследованиям построения и организации бизнес-процессов (БП) посвящены работы ряда советских учёных, таких как А.Ф. Алексеенко, А.Г. Рындин, Г.А. Шамаев, С.Е. Каменицер, Ф.М. Русинова, А.Д. Шах, С. 3. Погостин, В.И. Кушлин и др.

Так А.Ф. Алексеенко (4) отмечал, что «процесс труда может быть расчленён в организационно-техническом отношении на ряд составляющих его элементов». Такому расчленению, прежде всего, по его мнению, мы обязаны дифференциации трудового процесса по ряду качественных характеристик и признаков. По порядку возрастания степени дифференциации общего процесса труда можно выделить следующие:

1. Производственный (трудовой) процесс изготовления конкретного изделия;

2. Технологический, транспортный, контрольный и испытательный процессы;

3. Производственная трудовая операция;

4. Отдельные элементы операции.

Под производственной (трудовой) операцией, по определению А.Ф. Алексеенко, «понимается часть трудового процесса, выполняемая одним или группой рабочих на одном и том же рабочем месте при неизменном предмете труда». Можно сделать вывод, что бизнес-процесс – это совокупность различных операций, реализуемых различными работниками, но уже на различных местах, с использованием различных предметов труда.

Тем не менее, по утверждению А.Ф. Алексеенко, дальнейшее изучение организации производства «…требует внесения большей определённости в понятие «хозяйственное явление»… и соотнесения его с не менее часто используемыми понятиями «хозяйственная операция» и «хозяйственный процесс» (с. 13, 14, 53, 41).

Другие экономисты, например А.М. Омаров, стали именовать такие процессы основными, а процессы, обслуживающие последние – вспомогательными.

Не принижая точку зрения вышеуказанных авторов, мне кажется, что в данном случае они не учитывают того, что производственный процесс, связан не только с производством продукции, но и с предварительной подготовкой производства (пусковые процессы, снабжение и хранение сырья, заключение контрактов на его поставку и т.п.), последующим «обслуживанием» произведённой продукции (проведение рекламных процессов, гарантийное и послегарантийное обслуживание, процессы реализации продукции и т.д.). Такая точка зрения предусматривает рассмотрение в рамках производственного процесса не только чисто технологических (основных) процессов, но и пред- и послепроизводственных (вспомогательных) процессов.

Не подходя к определению процессов, А.Г. Рындин и Г.А. Шамаев весьма чётко описали прообраз рассматриваемого в курсовой работе бизнес-процесса – а именно деловую операцию (совокупность сделок, направленных на получение прибыли). Они указали, что для каждой рассматриваемой операции должны определяться роли участников (субъектов), структура взаимных обязательств, вид средств платежа и схема реализации процесса (порядок соединения основных функций (действий) субъектов в процессе). Поскольку одна и та же операция может происходить на предприятии несколько раз, но участники её меняются, то для каждого отдельного и независимого хода деловой операции было дано название – экземпляр деловой операции. Такую точку зрения мы можем найти у Е.Г. Ойхмана и Э.В. Попова, которые вводят ещё и определение «класса» БП (3). Класс – это общее описание схемы (алгоритма) процесса или деловой операции, а экземпляр – это действия (или конкретные реализации), которые согласно описанию схемы (алгоритму) проходят через неё по всем возможным ветвям её в зависимости от роли участников.

В результате тщательного и всестороннего анализа часто можно обнаружить обширные области совершенствования бизнес-процессов посредством их упрощения. Так, скорость и качество протекания определенного бизнес-процесса можно увеличить, если параллельно выполнять те виды деятельности, которые ранее выполнялись последовательно, либо обобщить и систематизировать наиболее важную информацию (собираемую в критических точках протекания бизнес-процесса).

Д. Миллер считает, что упрощение может касаться всего бизнес-процесса или его отдельных фрагментов. Другие подходы к совершенствованию бизнес-процесса, выходящие за рамки только лишь упрощений, требуют более глубокого и радикального вмешательства в структуру выполнения всех работ и организации бизнес-процесса.

Итак, бизнес-процесс – это действия по достижению цели компании. При этом оптимизируется результативность бизнес-процесса путем его организации на основе упорядочения горизонтальных связей в структуре управления компанией.

Для описания процессов в мире разработано большое количество различных подходов и методов. В начале 70-х годов Д. Росс в США предложил метод структурного проектирования и анализа систем SADT (Structured Analysis and Design Techniques).

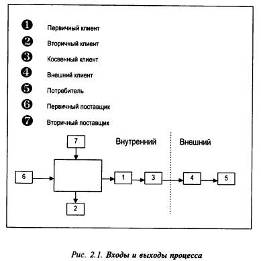
Границы процессов

Процессы – это потоки работы, которые имеют свои границы, другими словами, начало и конец. Для любого отдельно взятого процесса эти границы установлены начальными, или первичными, входами, с которого он начинается. Эти входы открываются первичными поставщиками процесса. Процесс заканчивается выходом, который выдает результат первичным клиентам процесса.

После начала процесса у него может появиться значительное количество вторичных входов. Например, управленческая информация, которую предоставляет отдел информационных систем (IS), может понадобиться на различных стадиях.

Точно так же как существуют и вторичные входы, существуют вторичные выходы. Они получаются как побочные продукты процесса и не являются его главной целью. Примером здесь может служить отчет о количестве сверхурочного времени, проработанного персоналом как часть производственного процесса. Различные типы входов и выходов представлены на рисунке 1.1.

Рисунок 1.1. Входы и выходы процессов



Единственной целью процесса является удовлетворение требований клиентов, которых можно разбить на пять разных типов:

– первый – это первичные клиенты, те которые получают первичный выход;

– второй тип составляют вторичные клиенты, которые находятся вне процесса и получают вторичные выходы,

– третий тип – косвенные клиенты, которые не получают первичный выход, но являются следующими в цепочке, поэтому поздний по времени или некондиционный выход отразится на них.

Четвертый тип клиентов – внешние клиенты, вне компании, которые получают выход процесса, сюда входят дистрибьюторы, агенты, розничные продавцы, другие организации и т.д.

Наконец, существуют внешние косвенные клиенты, потребители (пятый тип), иными словами, я и вы. Эти категории необязательно присутствуют все по отдельности, могут быть случаи, когда они пересекаются, например, в ресторане, где первичный клиент является и внешним клиентом, а также потребителем.

### 2. Предпосылки реинжиниринга как способа совершенствования организации бизнеса

В настоящее время производство переживает непростой этап своего развития. На фоне глубочайшего и длительного экономического кризиса накапливается опыт работы коммерческих структур в условиях рынка, идут процессы приватизации и реорганизации как самих предприятий, так и их деятельности в соответствии с новыми принципами организации и управления деятельностью предприятий. Формирование этого опыта происходит на основе изучения и внедрения передовых западных технологий бизнеса, модели которых апробированы в крупнейших иностранных компаниях. Как отмечают Томас Р. и Хиценко В. (6, с. 9, 6; 7,), в мире, где постоянны только перемены, существует необходимость в инструментах и методах, которые смогут помочь организациям стать более эффективными.

Менеджерам для достижения максимальной эффективности необходимо преодолеть не только этап «управленческого застоя», но и кардинально изменить философию, стиль и менталитет управления, добиться постоянной динамики улучшения базовых показателей деятельности предприятия.

Одним из таких методов вывода предприятия из кризисного положения является реинжиниринг бизнеса (бизнес-процессов) (далее по тексту РБ или РБП). РБ не придуман, а выявлен учёными в 90-х годах нашего столетия и взят на вооружение крупнейшими компаниями мира, хотя зарождение его произошло значительно раньше.

Реинжиниринг бизнес-процессов берет свое начало, как это общепризнанно, в двух статьях, написанных в 1990 году Хаммером («Реинжиниринг: не автоматизируйте – уничтожайте») и Давенпортом и Шортом. Тем не менее, хотя самому термину РБП всего только несколько лет, многие из теорий, на которых он базируется, намного старше.

Реинжиниринг предполагает фундаментальное изменение сущности и характера выполняемых работ. Поддержка такого фундаментального изменения требует, по мнению П. МакХью, Дж. Мерли и У. Уиллера, применения комплексного (системного) подхода к человеческим ресурсам, обучению и развитию персонала, изменению структуры управления и ключевых бизнес-процессов, что в случае удачной реализации может привести к возникновению синергетического эффекта (превышение положительного результата совместного действия составляющих некоторого процесса или явления над суммой результатов изолированного действия каждой из них).

Более двухсот лет назад в своей работе «Благосостояние нации», 1776 г., Адам Смит сформулировал основные принципы ведения эффективного производства. По его мнению, для повышения эффективности производства и производительности труда требовалось наличие следующих условий-требований:

1. Низкая квалификация работников.

2. Узкий специализированный круг задач, выполняемых работниками.

3. Простое и несложное оборудование.

Согласно теории трудовой стоимости К. Маркса, трудовой процесс на предприятии представляет собой единство трёх простых составляющих процесса труда: средств труда, предметов труда и самого труда. Результатом же производственно-хозяйственной деятельности предприятия является продукт трудового процесса.

В наше время можно сформулировать правило трёх требований (правило 3-х Т): требования потребителей к товарам служат основой для выдвижения требований к процессу производства, последние, в свою очередь, порождают новые требования к квалификации работников.

Таким образом, выдвижение новых требований клиентов, их индивидуализация и усиление конкуренции, изменение экономической системы и её усложнение сыграло существенную роль в перестройке и перепроектировании способов ведения бизнеса, поиске новых форм его осуществления. Несомненно, что появлению новой концепции менеджмента – реинжиниринга бизнеса, мы обязаны появлению таких концепций менеджмента, ориентированных на процесс, как Just-in-timeManufacturing («производство точно вовремя») и TotalQualityManagement (глобальное управление качеством). Именно применение РБ в совокупности с этими методами помогают рассматривать деятельность компании как единый неразрывный и динамический процесс, при улучшении отдельных элементов которого, можно добиться кардинального изменения в таких аспектах деятельности компании, как сервис, качество, темпы.

Как указывали Е. Ойхман и Э. Попов (3), реинжиниринг так же революционен, как и концепция Just-in-timeManufacturing или «производство точно вовремя». Появление этой концепции менеджмента приходится на начало 70-х годов в японской фирме «Ниссан». Благодаря применению данного подхода в организации производства, согласно докладу П. Хармон (5), японские производители стали тратить в среднем на 1600 $ меньше на производство малолитражного автомобиля.

Главная цель этого метода «точно вовремя» – добиться синхронизации производства и реализации продукции, приспособить систему производства к ежедневным колебаниям спроса путём непрерывного регулирования номенклатуры и объёма производимой продукции. Средством реализации метода «точно вовремя» стала система «канбан». По утверждению В. Лунёва, она обеспечивает гибкий механизм производственного потока, без страховых запасов

В большинстве работ по проблеме реинжиниринга бизнес – процессов (БПР) первичному анализу подвергаются три основных элемента. По формулировке Хаммера и Чампи эти элементы были классифицированы как три «К» (в английском варианте – three «C»:Clients, Competition, Change) – Клиенты, Конкуренты, Коренные изменения.

Углубляясь в изучение признанного классического труда по БПР американских ученых М. Хаммера и Дж. Чампи «Реинжиниринг корпораций: манифест революции в бизнесе» (1), видно, что главным стержневым элементом, которыйвыводит на переосмысление значения бизнес-процессов в организации является клиент. Именно для клиента строят бизнес, именно ради него компании создают сложные маркетинговые стратегии, именно клиент дает возможность развиваться

компаниям. Поэтому именно в случае получения позитивного и ясно оцениваемого результата для клиента будет иметь значение работы по реинжинирингу бизнес-процессов.

Реинжиниринг бизнес-процессов по сути своей носит в себе зачатки революционности. Используя его, организация вынуждена (если, конечно, ставит перед собой основной целью достижения конкурентоспособности на рынке и завоевания расположения клиентов) забыть свою гордость за совершенные

ранее «изобретения» способов производства работ и услуг для клиентов. Специалистам, работающим в условиях проводимого БПР, необходимо помнить, что пословица «старый друг лучше новых двух» абсолютно несовместима с реинжинирингом.

Проводя реинжиниринг нужно стать абсолютным максималистом. Этому нас учат выдающиеся основоположники методологии реинжиниринга М. Хаммер и Дж. Чампи (1) в своих работах. Они определяют реинжиниринг как «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения коренных улучшений в основных актуальных показателях их деятельности: стоимость, качество, услуги и темпы».

### 3. Методы реализации реинжиниринга бизнес-процессов

Определение реинжиниринга бизнес-процессов содержит четыре ключевых слова: «фундаментальный», «радикальный», «резкий (скачкообразный)» и «процесс».

Фундаментальный

На начальной стадии реинжиниринга необходимо ответить на такие основные вопросы:

* почему компания делает то, что она делает?
* почему компания делает это таким способом?
* какой хочет стать компания?

Отвечая на эти вопросы, специалисты должны переосмыслить текущие правила и положения (зачастую не сформулированные в письменной форме) ведения бизнеса и часто оказывающиеся устаревшими, ошибочными или неуместными.

Радикальный

Радикальное перепроектирование – это изменение всей существующей системы, а не только поверхностные преобразования, то есть в ходе радикального перепроектирования предлагаются совершенно новые способы выполнения работы.

Резкий (скачкообразный)

Реинжиниринг не применяется в тех случаях, когда необходимо улучшение либо увеличение показателей деятельности компании на 10–100%, а используются более традиционные методы (от произнесения зажигательных речей перед сотрудниками до проведения программ повышения качества), применение которых не сопряжено со значительным риском. Реинжиниринг целесообразен только в тех случаях, когда требуется достичь резкого (скачкообразного) улучшения показателей деятельности компании (500–1000% и более) путем замены старых методов управлении новыми.

В основной части курсовой работы коротко рассмотрим один из старейших методов реинжиниринга бизнес-процессов, основанный на стандарте IDEF. Стандарт IDEF относится к традиционным способам разработки моделей бизнес-систем.

Стандарт IDEF (IntegratedcomputeraidedmanufacturingDEFinition), чаще называемый технологией структурного анализа и проектирования (SADT), была разработана американской корпорацией СофтТех, Инк.в конце 60-х годов, как инструмент инженерии для разработки машинных и человеческих комплексных систем. Затем ВВС США приняли в конце 70-х годов на вооружение большую часть технологии SADT, назвав в будущем ее IDEF0 как часть своейИнтегрированной компьютерной производственной программы (ICAM) и технология скоро стала стандартом технологии моделирования действий для Министерства обороны США.

Данная технология моделирования информационных систем исходит из следующей парадигмы. При описании информационной системы предполагается, что она содержит два типа сущностей: некоторый аналог программы (операционные сущности, которые выполняют некоторую обработку) и данные (пассивные сущности, которые хранят информацию, доступную для поиска, чтения и замены).

При моделировании сложные информационные системы разбиваются на составные части, каждая из которых рассматривается отдельно от других (декомпозиция).

Классический подход к разработке сложных систем представляет собой структурное проектирование, при котором осуществляется алгоритмическая декомпозиция системы по методу «сверху – вниз».

Существуют три стандарта моделирования бизнес-процесса:

1. IDEF0 – стандарт функционального моделирования.

2. IDEF3 – обзорный метод описания процесса.

3. DFD (DataFlawDiagramming) – диаграммы потоков данных.

Также можно отметить методы реинжиниринга, используемые на разных известных фирмах, например, на GeminiConsulting – методология Construct; на AndersenConsulting – методология Eagle. П. Хармон, рассматривая методологии этих фирм в своем обзоре, отмечает их ориентацию на профессионалов в области ИТ и направленность на разработку поддерживающих информационных систем.

К методам реинжиниринга бизнес-процессов относятся также: объектно-ориентированные методы, CASE-технологии, инженерия знаний, имитационное моделирование процессов и методы быстрой разработки приложений RAD (RapidApplicationDevelopment).

Объектно-ориентированное моделирование признано сегодня базовой методологией BPR. Традиционно, создавая информационные системы компаний, разработчики отталкивались от данных. В результате, используемые ими подходы к моделированию систем были ориентированы на описание данных о сущностях реального мира и их взаимосвязей, но не на поведение этих сущностей. Поскольку реинжиниринг ориентирован на процессы, а не на данные, традиционные подходы оказались неадекватны. Объектно-ориентированный подход является единственным пока подходом, позволяющим описывать как данные о сущностях, так и их поведение. Кроме того, он обеспечивает создание прозрачных, легко модифицируемых моделей бизнеса и информационных систем, допускающих повторное использование отдельных компонентов.

### 4. Результаты реинжиниринга

Анализ работ по реинженирингу (как практических, так и теоретических) позволяет сделать заключение, что результат далеко не всегда будет оказывать положительное воздействие на организацию. Может оказаться, что поставленная ранее цель, сократить издержки, не выполняется в том объеме, в котором это было задумано.

В каких же областях деятельности организации реинжениринг производит значительные изменения?

В работе Вольфа Шумахера «Устранение препятствий для успеха реинжениринга» (2) приводится таблица изменений, полученных в результате проведения реинжениринга. В середине 90-х годов проводилось рядом ученых исследование 30 крупнейших предприятий Мексики, на которых ранее были осуществлены мероприятия по реинженирингу бизнес-процессов. В результате проведенного исследования были получены следующие статистические данные, которые приводятся ниже в таблице.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Область изменения в результате реинжениринга бизнес-процесса | Уровень улучшения (%) |
| 1 | Снижение затрат | 69 |
| 2 | Оптимизация времени | 62 |
| 3 | Повышение эффективности обслуживания | 59 |
| 4 | Рост производительности | 59 |
| 5 | Более точная информация для принятия  решений | 52 |
| 6 | Повышение качества | 45 |
| 7 | Улучшение финансового контроля | 41 |
| 8 | Рост доходности | 38 |
| 9 | Сокращение уровней иерархии | 38 |
| 10 | Модернизация технологии | 34 |
| 11 | Стимулирование персонала | 34 |
| 12 | Рост объемов продаж | 28 |
| 13 | Выживание на рынке | 28 |
| 14 | Снижение убытков | 21 |
| 15 | Влияние на окружающую среду | 17 |
| 16 | Проникновение на рынок | 14 |

Эта таблица свидетельствует о важности реинжиниринга бизнес-процесссов для современных организаций.

Гуру реинжиниринга бизнес-процесса Майкл Хаммер и Джеймс Чампи отмечали в своей работе «Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе» (1):

«Принципиальная ошибка большинства компаний заключается в том, что они рассматривают технологию сквозь призму существующих процессов. Вместо вопроса: «как мы можем использовать новые технологические возможности дляповышения эффективности либо рационализации, либо усовершенствования того, что мы уже делаем?» они должны задаться вопросом: «как мы можемиспользовать технологию, чтобы делать то, что мы еще не делаем?». И далее поясняют: «Реинжиниринг по сравнению с автоматизацией, скорее, похож на инновационный процесс, на использование новейших возможностей технологий

для достижения совершенно новых целей».

По мнению К. Коулсон-Томаса, реинжиниринг развития может привести к заметному улучшению, однако всего лишь «приростному» по отношению к существующему уровню ведения бизнеса. Такое совершенствование происходит за счет отказа от малоценных дополнительных видов деятельности, передвижения границ между подразделениями и делегирования полномочий с целью повышения производительности и экономии требуемых ресурсов. В противоположность просто совершенствованию, реинжиниринг предполагает осуществление радикальных, коренных изменений.

Перепректирование и реинжиниринг бизнес-процессов может позволить организации создать возможности для более тесного взаимодействия между поставщиками и заказчиками.

Так, например, в результате успешно проведенного в течение немногим более одного года реинжиниринга своего бизнес-процесса типа «выполнение заказов» компания BellAtlanticCorporation достигла сокращения времени реализации этого бизнес-процесса (выполнение заказов на подключение корпоративных клиентов к каналам связи, обеспечивающим высокоскоростную передачу данных и видеокоммуникации) с 30 дней до 3 и смогла, таким образом, не только сохранить существующую клиентуру, но и привлечь многих новых заказчиков, то есть значительно расширить масштабы своего бизнеса.

Следует также отметить, что процедура реинжиниринга имеет высокий уровень риска не возврата инвестиций. Как правило, результат неудачного реинжиниринга – финансовый крах, т. к. в процедуру реинжиниринга втягивается вся бизнес архитектура компании.

**Заключение**

Как научно-практическое направление BPR впервые появился в США и за пять лет превратился в одну из ведущих и активно развивающихся отраслей информатики. Сегодня начинается продвижение консалтинговых услуг и инструментариев по BPR и на российский рынок. Применение мирового опыта построения эффективных компаний представляет огромную ценность для организации, проводящих глобальную экономическую реформу и активно внедряющихся в мировую экономическую систему. Первая отечественная практика применения BPR показала, что реинжиниринг не только необходим, но и возможен, однако для его успешного проведения важно использование обоснованных методологий и современных инструментальных средств, адекватных решаемых задач.

**Список литературы**

1. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1997

2. Шумахер В. Устранение препятствий для успеха реинжиниринга, 1998

3. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии. – М.: Финансы и статистика, 1997

4. Алексеенко А.Ф. Эволюция систем управления предприятием // Журнал «Проблемы теории и практики управления». 1999. №2.

5. Хармон П. реинжиниринг бизнес-процессов. 2 часть. «OOS» 1995 г., с. 1–13.

6. ТомасР. КонцептуальныйреинжинирингнаNissan (ConceptualRe – engineeringatNissan), 1997 год

7. Хиценко В. Самоорганизация и менеджмент. // Журнал «Проблемы теории и практики управления». 1996. №3. to

8. Робсон М., Улпах Ф. Практическое руководство по реинжиниргу бизнес-процессов / Перевод под ред. Н.Д. Эриашвили.