**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский химико-технологический университет**

**имени Д.И. Менделеева»** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Конспект лекций**

 **дисциплины**

«**Управление бизнес-процессами**»

**Составители:** Самороков А.В.

 Николаева Н.Ю., Шушунова Т.Н.

**Москва 2019 г.**

Оглавление

[1.1. Введение. Предмет, метод и содержание дисциплины «Управление бизнес-процессами» 3](#_Toc26560609)

[1.2. Процесс как объект управления 14](#_Toc26560610)

[1.3. Бизнес-процессы: основные понятия и определения 20](#_Toc26560611)

[1.4. Классификация бизнес-процессов 31](#_Toc26560612)

[1.5. Система управления бизнес-процессами на предприятии 37](#_Toc26560613)

[1.6. Организационная структура управления бизнес-процессами 51](#_Toc26560614)

[2.1. Цели в системе управления бизнес-процессами 57](#_Toc26560615)

[2.2. Содержание и методология планирования бизнес-процессов 69](#_Toc26560616)

[2.3. Показатели и параметры планирования бизнес-процессов 81](#_Toc26560617)

[2.4. Технология управления бизнес-процессами 88](#_Toc26560618)

[2.5. Архитектура бизнес-процессов 96](#_Toc26560619)

[2.6. Контроллинг процессов 105](#_Toc26560620)

[3.1. Анализ бизнес-процессов 112](#_Toc26560621)

[3.2. Проектирование бизнес-процессов 120](#_Toc26560622)

[3.3. Оптимизация бизнес-процессов 131](#_Toc26560623)

[3.4. Оценка эффективности управления бизнес-процессами 155](#_Toc26560624)

# 1.1. Введение. Предмет, метод и содержание дисциплины «Управление бизнес-процессами»

Управление как потребность и как фактор успеха деятельности.

Управление - деятельность по упорядочению процессов, протекающих в природе, технике и обществе, устранению их дезорганизации, снижению неопределенности и приведению в нужное состояние с учетом тенденций их развития и изменения среды. Иными словами, управление должно обеспечивать упорядоченность соответствующей системы, ее целостность, нормальное функционирование и развитие.

Субъект управления - физическое или юридическое лицо, направляющее властное воздействие (используя властные полномочия, организационно-распорядительные, экономические, морально-этические рычаги воздействия) на объект управления. Субъекты управления - руководители, управленцы различного уровня, занимающие постоянную должность в организации и наделенные полномочиями в области принятия решений в определенных сферах деятельности организации.

Объект управления - физические и юридические лица, социальные и социально-экономические системы и процессы. Объектами управления могут быть отрасли (промышленность, с/х, транспорт), территориальные общности людей (область, район, город), отдельные стадии воспроизводства (производство, снабжение, сбыт), аспекты экономической деятельности (качество продукции, взаимодействие с потребителем, маркетинг), виды ресурсов (финансовые, человеческие), а также характеристики производства (эффективность, отношение к работе, качество жизни, уровень занятости).

Теория управления - наука, изучающая управленческие процессы в социально-экономических системах, принципы, содержание и формы управленческих отношений. В центре ее внимания и изучения механизмы социальных технологий эффективного управления. Объект теории управления (область реальной действительности, которая познается субъектом) - управленческие отношения, т.е. такие социальные отношения, которые складываются между организациями, учреждениями и отдельными индивидами (представителями организаций и учреждений) в процессе управленческой деятельности и устанавливают определенную структуру соподчинения между ними.

К основным принципам управления можно отнести следующие:

1. Научность в сочетании с элементами искусства. Научный подход необходим, поскольку сложным современным хозяйством фирмы практически невозможно управлять по наитию, без тщательной проработки решений. В то же время ситуация может меняться столь стремительно и непредсказуемо, что на ее изучение попросту нет времени. Тогда приходится импровизировать, использовать нетрадиционные подходы, чутье, опыт. Таким образом, фактор неопределенности функционирования и развития социальной системы превращает управление в искусство.

2. Целенаправленность. Менеджеры действуют не просто так, а ради решения конкретных проблем, стоящих в данный момент перед хозяйствующим субъектом.

3. Специализация в сочетании с универсальностью. С одной стороны, для успеха управления необходим индивидуальный подход к каждому объекту, субъекту или процессу с учетом его особенностей. Семейным магазинчиком нельзя управлять так же, как гигантской корпорацией, а научными разработками — по аналогии с работой у конвейера. Но, с другой стороны, поскольку во всех этих случаях имеют место управленческие действия, они должны содержать в себе некие универсальные моменты.

4. Последовательность. Все управленческие шаги осуществляются в строго определенном порядке как во времени, так и в пространстве. Нельзя, например, сначала принимать решение, а затем уже осмысливать ситуацию. В ряде случаев управленческие операции могут осуществляться циклично, повторяться через определенные промежутки времени (например, контроль, составление бухгалтерских отчетов).

5. Непрерывность. Она обусловлена соответствующим характером производственных и хозяйственных процессов.

6. Оптимальное сочетание централизованного регулирования и самоуправления отдельных элементов организации. Субъекты на местах должны иметь возможность конкретизировать общие решения руководства в соответствии со складывающейся ситуацией и особенностями подразделения, а в определенных рамках — действовать самостоятельно.

7. Учет индивидуальных особенностей и психологии работников, закономерностей межличностных отношений и группового поведения. Это гарантирует нормальный морально-психологический климат, принятие взвешенных решений и их надлежащее исполнение.

8. Обеспечение единства прав и ответственности каждого субъекта управления. Избыток прав приводит на практике к произволу; недостаток - парализует деловую активность и инициативу.

9. Состязательность участников управления на основе личной заинтересованности. Она поддерживается с помощью материального поощрения, предоставления возможности продвижения по службе, самореализации, получения новых знаний и навыков.

10. Важнейшим принципом управления в современном производстве является принцип демократизации управления. Суть данного принципа в участии всех сотрудников в управлении организацией, в партнерских отношениях между предпринимателем и работником. Формы проявления участия могут быть самыми различными - от широкого участия работников в собственности, прибыли и до принятия решений на всех уровнях управления.

Управление бизнес-процессами: сущность, виды, подсистемы, уровни и методы.

Определений понятия «управление» в современной экономической науке достаточно много. Например, в Оксфордском словаре управление определено как способ или манера обращения в обществе; власть и искусство управления; особого рода умелость и административные навыки; орган управления, административная единица.

Управление некоторые авторы определяют как науку, вид деятельности, либо процесс, с помощью которого специалисты, руководители (менеджеры) управляют предприятиями, фирмами. Нами управление определено как совокупность научных подходов к изучению проблем эффективного управления различными хозяйствующими субъектами в современных условиях развития (стратегическое управление, управление производством, управление инновациями, организационное управление, управление финансами, управление информацией, социальное управление, управление персоналом и другие направления в управлении объектом – субъектом хозяйствования); либо рассматриваем управление как совокупность методов и средств воздействия на управляемую подсистему для достижения целей предприятия, фирмы.

Различают виды управления: стратегическое, операционное, инновациями, производством, финансами, социальное, организационное, информационное, управление персоналом.

С точки зрения субъектно-объектной основы управления, руководитель (менеджер) как субъект управления умеет анализировать сложившуюся ситуацию, выявить тенденции развития, разработать эффективную стратегию управления и организовать успешную ее реализацию, а также ответственен за результат.

Исполнитель как объект управления должен реализовать управленческое решение, принятое руководителем, способствовать достижению целей предприятия, фирмы.

Таким образом, процесс управления представляет собой совокупность целенаправленных действий руководителя по разграничению, согласованию и интеграции совместной деятельности сотрудников для достижения определенных целей предприятия, фирмы.

Подсистема управления процессами:

 – целевая подсистема – определяет, что должно быть на выходе из системы (результаты деятельности в конкретных показателях: объем, ассортимент и качество выпускаемых товаров; объем прибыли; доля на рынке, ресурсосбережение и т.п.).

 – обеспечивающая подсистема включает методическое, ресурсное, информационное и правовое обеспечение различных видов деятельности и выполнение принятых решений.

 – функциональная подсистема обеспечивает осуществление различных видов деятельности отделов и служб предприятия (организации): планирование деятельности; НИИ и ОКР; организация производства; маркетинг; сервис товаров, регулирование управления и производства и т.д.

 – управляющая подсистема организует эффективное управление персоналом, своевременное и правильное принятие управленческих решений, оперативное управление их реализацией, исходя из сложившейся ситуации во внешней и внутренней среде предприятия, компании.

Уровни управления: высший, средний и низший.

Методы управления: административные, экономические, социально–психологические.

Функции управления – особые виды специализированной управленческой деятельности, выделившиеся в процессе разделения управленческой деятельности.

Функции управления:

1. Маркетинг – аналитический и активный аспект в управлении предприятием (анализ рынка и выявление его потребностей; производство необходимых товаров и услуг для их удовлетворения).

2. Прогнозирование – определение возможного сценария развития предприятия, компании в условиях меняющейся внешней среды, на основе анализа существующего положения, вероятностных способов достижения поставленных целей.

3. Планирование – процесс определения целей, а также средств их достижения по времени, ресурсам, исполнителям.

4. Организация – обоснование и выбор элементов управляющей и управляемой систем, установление пространственно – временных и причинно – следственных связей между ними.

5. Мотивация – сила, побуждающая личность к действию, создание условий работникам для повышения эффективности их деятельности по достижению целей.

6. Инновация – разработка новых направлений деятельности, технологий, товаров и т.п., обеспечивающих конкурентоспособность предприятия, компании.

7. Анализ и учет – сбор, обобщение, обработка и использование необходимой информации для обоснования принятия управленческих решений и реализации иных функций управления.

8. Делегирование – распределение власти и ответственности среди сотрудников предприятия, компании, повышающее эффективность ее деятельности.

9. Принятие решений – акт выбора руководителем одной из многих альтернатив развития предприятия, компании, постоянно повторяющееся целенаправленное воздействие руководителя на процесс управления персоналом.

10. Контроль – выявление степени соответствия текущих показателей плановым (установленным) заданиям (нормам, показателям, критериям).

11. Регулирование (корректирование) – процесс устранения отклонений в функционировании предприятия, компании от заданных плановых значений (норм) или от естественного хода процесса. Корректировке подлежат все вышеперечисленные функции управления. Руководителю необходимо постоянно осуществлять анализ рынка, корректируя свои действия, исходя из изменений, происходящих на рынке: совершенствовать маркетинговую деятельность, прогнозирование, планирование, организацию, мотивацию, инновации, а также совершенствовать систему анализа и учета принятия управленческих решений, контроля и др. Корректировке подлежат и сами корректирующие действия.

Генезис теории управления бизнес-процессами.

В теории управления существуют следующие основные школы:

1. Классическая школа управления (научное, административное управление, бюрократическая организация). Рабочий – орудие труда в целях максимизации прибыли.

2. Доктрина (школа) межличностных отношений. Учитываются психологические факторы работника, его чувства, эмоции, взаимоотношения с коллективом. В отношении работника как к личности стали видеть резервы роста производительности труда.

3. Эмпирическая школа управления. Основывается на опыте и практике управления крупных бизнесменов, менеджеров, получивших высокие результаты в своей деятельности.

4. Школа социальных систем. Внимание акцентируется на взаимоотношении личности в коллективе; формирования оптимальных рабочих групп; выявление связи между этническими, психологическими, возрастными, половыми факторами и производительностью труда.

5. Новая школа управления. Основывается на математических методах; реализация управления на базе вычислительной техники, компьютерных сетей и т.д.

Классическая (традиционная) школа управления: Ф. Тейлор, Ф. Гилбрет, Л. Гилбрет, А. Файоль, Ч. Барнард, Л. Урвик, М. Вебер и др.

Основоположником научного менеджмента считается Фредерик Уинслоу Тэйлор (1856 – 1915 гг.), имевший более 100 изобретений.

Основные принципы системы научного менеджмента Ф. Тейлора:

- администрация разрабатывает научный фундамент деятельности предприятия,

- администрация производит тщательный отбор рабочих, тренирует и обучает их,

- администрация осуществляет сотрудничество с работниками,

- устанавливается почти равномерное распределение труда и ответственности между администрацией предприятия и рабочими.

Анри Файоль (1841 – 1925 гг.), писал: «Управлять – означает предвидеть, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать» и выделил 14 принципов управления:

1) разделение труда,

2) власть – ответственность,

3) дисциплина,

4) единство руководства и единство распорядительства,

5) подчинение частных интересов общим,

6) вознаграждение персонала,

7) централизация,

8) иерархия,

9) порядок и справедливость,

10) постоянство состава персонала,

11) инициатива,

12) единение персонала (корпоративный дух)

Представители школы межличностных отношений:

- уделяют внимание совершенствованию труда в системе управления;

- отказались от принципа «координации посредством иерархии» (классическая школа), считая, что направление линии власти только сверху вниз не всегда эффективно;

- выдвинули метод «координации посредством комиссий», предполагающий изучение отношений по горизонтали;

- убеждены, что делегирование – это двусторонний процесс, при котором низовые уровни организации делегируют наверх функции административной и координационной деятельности, а верхние слои делегируют вниз право выполнять указанные действия;

- считают, что руководитель должен всесторонне знать подчиненных с тем, чтобы обеспечить надежность выполнения функций и оказывать помощь в их выполнении.

Представитель школы Д. МакГрегор предложил два подхода к организации управления:

- первый, основан на применении «кнута и пряника»,

- второй, – на создании условий стимулирования у работников инициативы, изобретательности и самостоятельности в достижении целей организации.

Концепция управления с позиции науки о поведении – Крис Арджирис, Ренсис Лайкерт, Дуглас МакГрегор, Фредерик Герцберг.

Школа межличностных отношений сосредоточила внимание главным образом на методах налаживания межличностных отношений, а новый подход стремился оказать помощь работнику в осознании своих возможностей.

Цель школы поведенческих наук – повышение эффективности предприятия за счет повышения эффективности использования человеческого фактора.

Эмпирическая школа управления – П. Дракер, Р. Дэвис, Д. Миллер.

Главная задача менеджмента – получение, обработка и анализ собранных данных и разработка рекомендаций управляющим.

Два направления эмпирической школы:

- исследования в области практики организации управления,

- разработка теоретических основ современного общества, где нет эксплуатации личности, а все равны и имеют равные возможности в получении и распределении прибыли.

Направление исследований – изучение содержания труда и функций руководителей.

Школа социальных систем, яркие представители: Д. Марч, Г. Саймон и А. Этциони. Центром школы стал Институт Карнеги.

Школа социальных систем рассматривает личность в социальной группе в сложном комплексе социальных отношений предприятия. Потребности личности и потребности предприятия не всегда совпадают (свойство эмерджентности). Учеными введено понятие иерархии потребностей личности. Достигнув одного уровня потребностей, работник стремится к удовлетворению следующего уровня, выражая свою индивидуальность в условиях полной свободы.

Новая школа управления, представлена ученым: Р. Люсом, Д. Форстером и А. Голдбергом. Для данной школы характерно развитие современных количественных методов, обоснование управленческих решений внедрением аппарата точных наук и компьютеров.

Ранее, исследование операций было направлено на разработку методов количественного анализа конкретной ситуации и задачи. Со временем исследование операций выделилось в самостоятельную науку, которая начала развиваться в двух главных направлениях:

1) построение математических моделей развития явлений: управление запасами, распределение ресурсов, массовое обслуживание, замена устаревшего оборудования, выбор стратегий поведения в условиях неопределенности и др.;

2) изучение систем

Особенности управления конца ХХ и начала ХХI столетия. Управленческая система развивалась в трех основных направлениях:

- увеличение «технократизма» – повышение уровня материально – технической базы современного производства и оказание услуг на новой более высокой технической базе.

- рост внимания к организационной культуре и к различным формам демократизации управления, участие в доходах предприятия рядовых работников, в осуществлении ими управленческих функции, участие в собственности (партисипативность).

- усиление международного характера управления, которое привело к развитию международного менеджмента. Особое внимание ученых управленческой школы было направлено к определению общих особенностей и выделению специфических, универсальных форм и методов управления и др.

Закономерности и принципы управления бизнес-процессами: субъективные и объективные факторы в управлении.

Законы управления как специфические законы выражают наиболее существенные связи и отношения различных сторон управления между собой и элементами внешней среды. В первую очередь эти законы затрагивают те стороны управления, для которых характерно взаимовлияние: когда изменение формы и содержания одной стороны управления вызывает устойчивые и вполне определенные изменения другой. Например, такая взаимозависимость наблюдается между организационными формами и методами управления и материально-технической основой управления (средствами управления). Согласно сложившейся практике законы управления принято делить на 3 основные группы.

К первой группе относятся общие (объективные) законы управления. Объективными законами управления принято считать законы, свойственные управлению в целом и выражающие зависимости, формирующиеся независимо от воли отдельных субъектов. Во вторую группу входят частные, или субъективные законы управления, посредством применения которых можно в значительной степени повысить эффективность функционирования системы в целом, а также ее отдельных элементов и звеньев. Эти законы затрагивают те стороны управления, для которых характерно взаимовлияние: когда изменение формы и содержания одной стороны управления вызывает устойчивые и вполне определенные изменения другой. К числу субъективных законов управления относятся закон изменения функций управления, закон сокращения числа ступеней управления, закон распространенности контроля. К третьей группе относятся «специальные» законы, - непосредственно не связанные с управлением, но способные оказать значительное влияние на результаты деятельности организации. К законам третьей группы относятся экономические, юридические, социальные и иные законы.

Специфические законы управления выражают наиболее существенные связи и отношения различных сторон управления между собой и с элементами внешней среды. В первую очередь эти законы затрагивают те стороны управления, для которых характерно взаимовлияние: когда изменение формы и содержания одной стороны управления вызывает устойчивые и вполне определенные изменения другой. Например, такая взаимозависимость наблюдается между организационными формами и методами управления и материально-технической основой управления (средствами управления).

К общим законам управления можно отнести:

Закон соответствия социального содержания управления форме осуществления деятельности, являющейся объектом управления.

Закон преимущественной эффективности сознательного и планомерного управления.

Закон единства системы управления.

Закон соотносительности управляющей и управляемой систем.

Закон соответствия содержания и форм прямой и обратной связи в системе управления экономической природе отношений между ее подсистемами.

Закон единства действий законов управления.

Среди частных законов управления можно выделить законы, относящиеся к управленческой подсистеме, законы организации (т.е. управляемой подсистемы) и др. К ним относятся:

Закон изменения функций управления.

Закон сокращения числа ступеней управления.

Закон концентрации функций управления.

Закон распространения контроля.

Закономерность - первоначальная формулировка закона в начале его теоретического осмысления и исследования. Законы и закономерности устанавливают общие, существенные и необходимые связи между изучаемыми явлениями. Все закономерности управления можно разделить на группы: закономерности, присущие управлению вообще как целенаправленному воздействию и закономерности менеджмента. К закономерностям управления относятся:

- единство системы управления производством (устойчивость внутренних связей системы при изменении состояния внешней среды);

- пропорциональность производства и управления (определенная соотносительность развития основного и вспомогательного производства, как одно из условий высокой производительности труда);

- централизация и децентрализация управления (необходимость распределения задач, функций и полномочий (прав и ответственности по уровням иерархии управления);

- соотносительность и адекватность управляющей и управляемой систем (соответствие управляющей системы управляемой).

Принципы управления - это наиболее общие, основополагающие правила и рекомендации, которые должны учитываться и выполняться в практической деятельности на всех уровнях управления. Их отличие от законов состоит в том, что законы существуют и действуют объективно, вне сознания людей, независимо от их воли и желания. По своему предназначению принципы управления являются связующим звеном между фундаментальной основой теории управления - законами управления - и управленческой практикой. Они как бы переводят на язык практики объективные законы и закономерности.

К числу основных принципов управления могут быть отнесены: научность; системность и комплексность; принцип единоначалия в управлении и коллегиальности в выработке решений; принцип централизованности и децентрализованности; принцип пропорциональности в управлении; принцип единства распорядительства в управлении; принцип экономии времени; принцип приоритета функций управления над структурой при создании организаций и наоборот, приоритет структур над функциями управления в действующих организациях; принцип делегирования полномочий; принцип обратной связи.

Принципы управления, будучи правильно познаны и сформулированы, становятся основными правилами, в соответствии с которыми осуществляется управленческая деятельность.

# 1.2. Процесс как объект управления

Процесс – это последовательная смена состояний в развитии чего-либо, ход развития какого-либо явления.

Процесс – это завершенная с точки зрения содержания переменной и логической очередности последовательность, необходимая для обработки экономического значимого объекта.

Первое упоминание о процессном подходе, как отдельной области исследования, относится к 1920 годам, когда в одной из компаний, где клерки работали с документами, был проведен анализ эффективности работы с использованием процессного подхода, руководитель решил проанализировать, как часто сидящие в одном большом помещении сотрудники передают друг другу документы. Была составлена схема, отражающая размещение сотрудников в помещении и все возможные взаимодействия между ними. За небольшой промежуток времени была собрана статистика всех взаимодействий, по результатам анализа была проведена простая оптимизация. Наиболее часто взаимодействующих между собой сотрудников посадили друг с другом, результат- меньше времени тратилось на передачу документов.

Процессный подход рассматривает управление как непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций. Управление рассматривается как процесс, потому что работа по достижению целей с помощью других это не какое-то единовременное действие, а серия непрерывных взаимодействий. Эти действия, каждое из которых само является процессом, очень важны для достижения организацией успеха.

Процессный подход основан на следующих принципах.

1. Деятельности компании рассматривается как совокупность бизнес-процессов.

2. выполнение бизнес-процессов подлежит обязательной регламентации или формальному описанию. Регламент бизнес-процесса — это документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей, порядок принятия решений по улучшению бизнес-процессов.

3. У каждого бизнес-процесса есть внутренний или внешний клиент и владелец (лицо, отвечающее за результат). Выделение бизнес-процесса всегда связано с выявлением клиента или потребителя результата процесса, имеющего для него определенную стоимость. Кроме клиента каждый бизнес-процесс имеет владельца- должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении необходимые ресурсы, управляет ходом процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса. Владелец процесса, как лицо должностное, является лидером, имеющим необходимые полномочия.

4. Каждый бизнес-процесс характеризуется ключевыми показателями, описывающими его исполнение, результат или влияние на итог деятельности организации в целом.

В рамках процессного подхода бизнес-процесс является объектом управления.

Владелец процесса создает себе команду, состоящую из нескольких участников процесса, в совокупности обладающими знаниями обо всех особенностях выполняемых работ или операций. Для внесения новизны и объективного взгляда со стороны на принимаемые решения в команду привлекают специалистов со стороны по информационным технологиям.

Команда на регулярных совещаниях обсуждает эффективность выполненного процесса, ставят задачи по улучшению процесса и контролируют их выполнение. В организационной структуре владелец процесса становится аналогом проект-менеджера, привлекающего ресурсы функциональных отделов для решения задач общей оптимизации работ в процессе.

Понятие «бизнес-процесс» является многозначным и достаточно разноплановым. К наиболее часто используемым элементам при определения категории «бизнес-процесс» относятся: «последовательность», «действие», «совокупность», «деятельность», «вход», «ресурс», «результат», «ценность» и «потребитель». Используя эти ключевые элементы данной категории, а также логику и природу процесса, можно определить «бизнес-процесс» как последовательность совокупности действий по осуществлению деятельности, преобразующей на «входе» получаемые ресурсы с целью получения результата, имеющего ценность для потребителя. Такая формулировка дает общую характеристику процессов деятельности организации, как бизнес – системы, ориентированной на удовлетворение потребностей потребителя.
Бизнес-процессы в организации неоднородны. По сути, организационная деятельность представляет собой совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, отражающих реализацию функций организации.

Восприятие бизнес-процессов организации как объекта управления во многом связано с тем, как можно идентифицировать те или иные процессы деятельности организации и по каким принципиальным положениям. В этой связи, определяющим является система принципов формирования бизнес-процессов.

К основным принципам формирования бизнес-процессов относятся следующие:

* принцип наличие входа (входов и выхода (выходов) бизнес-процесса;
* принцип наличия поставщика бизнес-процесса;
* принцип наличия клиента бизнес-процесса;
* принцип наличия границ бизнес-процесса;
* принцип взаимодействия и взаимосвязи бизнес-процессов;
* принцип измеряемости и управляемости бизнес-процессов.

Принцип наличия входа (входов) или выхода (выходов) бизнес-процессов. Этот принцип является отражением основного предназначения бизнес-процесса, которое заключается в преобразовании входов (входа), т.е. входящих в процесс ресурсов, необходимых для реализации процесса, в выходы (выход), т.е. результат (продукт) процесса. В соответствии с этим положением любой бизнес – процесс имеет вход, процессор и выход.

Вход процесса — это ресурсы, необходимые и достаточные для реализации процесса, то есть для получения выхода.

Процессор — это совокупность подпроцессов, работ, операций, осуществляемых над входами для получения выходов.

Выходы бизнес-процесса — это результаты реализации процесса.

Входы и выходы неоднородны, они делятся на первичные и вторичные.

Первичный вход – это входы, требуемые для начала процесса, а вторичные входят в процесс через верхнюю его границу. Вторичные входы появляются в ходе реализации процесса.

Первичный выход – это прямой, запланированный результат реализации бизнес-процесса. Вторичный выход – это побочный продукт бизнес-процесса, не являющийся его главной целью. Отсутствие выходов или входов не позволяет говорить о процессе как таковом, поскольку не будет реализовываться его фундаментальная особенность – преобразование ресурсов. Поэтому бизнес-процесс определяется как некий объект, имеющий вход и выход.

Принцип наличия поставщика бизнес-процесса предполагает наличие поставщика ресурсов (результатов деятельности других бизнес-процессов), необходимых для осуществления процесса. В зависимости от характера входа процесса, для которого поставляется тот или иной ресурс, поставщики могут быть первичными и вторичными.

Поставщики бизнес-процесса – это поставщики входящих материалов, комплектующих и продуктов, субподрядчики, партнеры, аутсорсинговые компании и т.д.

Принцип наличия клиента бизнес-процесса. Бизнес-процесс производится для кого-то или для чего-то. Тот, кто потребляет результат процесса, является клиентом процесса. Это положение является отражением главной цели процесса – удовлетворение требований потребителей и клиентов процесса.

Клиенты процесса – потребители основных продуктов (услуг) производимых организацией. Клиенты могут быть:

-первичные – те, кто получают первичный выход;

-вторичные – те, которые находятся вне процесса и получают вторичный выход;

-косвенные – те, которые не получают первичный выход, но являются следующими в цепочке его использования;

-внешние – те, которые находятся вне данной организации, но получают выход процесса;

-потребители – конечные пользователи выхода процесса.

Потребители, как конечные пользователи того или иного бизнес-процесса, подразделяются на внешних и внутренних. Внешние потребители – это юридические и физические лица, не участвующие в хозяйственной деятельности организации и являющиеся потребителями ее продуктов и услуг. Внутренние потребители – это команды процессов, осуществляющие свою хозяйственную деятельность в рамках организации и использующие продукты деятельности других команд процессов.

Принцип наличия границ бизнес-процесса. Любой бизнес-процесс имеет свои границы. Границами бизнес-процесса являются входы и выходы процесса:

-первичные входы образуют начальную границу бизнес-процесса;

-вторичные входы — верхнюю границу бизнес-процесса;

-первичные выходы — конечную границу бизнес-процесса;

-вторичные выходы — нижнюю границу бизнес-процесса.

Принцип измеряемости и управляемости бизнес-процесса. Тот или иной бизнес-процесс организации должен имеет параметры, отражающие его функционирование. Параметры процесса должны быть измеряемые, т.е. иметь количественные и качественные характеристики. Качественные параметры (показатели) процесса отражают качество деятельности организации. К ним относят результативность, эффективность и адаптируемость.

Результативность отражает уровень реализации целей и описывает как удовлетворяются потребности и ожидания потребителя или клиента процесса. Результативность можно улучшить через улучшение продуктов или услуг (выходов), которые организация предоставляет на рынок. В зависимости от ситуации результативность может быть улучшена перепроектированием процессов или перепроектированием продуктов (услуг). Требования к результативности определяются внешними и/или внутренними клиентами и потребителями.

Эффективность – это мера того, насколько хорошо процесс использует ресурсы, т.е. соотношение результатов и затрат необходимых для осуществления процессов деятельности организации. Улучшение эффективности может быть достигнуто только через улучшение процессов. Организация может улучшить свою эффективность через сокращение затрат или продолжительности бизнес-процессов.

Адаптируемость характеризует насколько хорошо способен процесс реагировать на изменения спроса и предложений рыночной среды. В современных условиях, бизнес-процессы организаций должны быть быстро изменяемыми, а не «застывшими». Это может быть достигнуто в результате быстрой реакции организации на изменение требований потребителя на основе непрерывного улучшения процессов.

К количественным показателям бизнес-процессов относят производительность, длительность (или продолжительность) и стоимость.

Производительность – это отношение количества единиц на выходе к количеству единиц на входе процесса.

Длительность – это время, которое необходимо, для выполнения процесса, или промежуток времени между началом процесса и его завершением. Длительность отражает показатели времени, которые являются важнейшими индикаторами, отражающими своевременность и четкость выполнения операций процесса.

Показатели деятельности, относящиеся ко времени производства продукта, описывают уровень конкурентного преимущества производителя и являются основными внутренними показателями деятельности предприятия. Оценка затрат времени важна для предприятий по ряду причин:

- затраты времени на производство напрямую влияют на эффективность и прибыльность предприятия. Размер этих затрат зависит только от времени, а не от количества произведенной продукции. Поэтому, если время производства единицы продукции будет меньше, то за определенный период, естественно, можно произвести больше продукции;

- для всех видов бизнеса прибыль является функцией реакции на потребности рынка. Соответственно, время можно рассматривать в разрезе отражения гибкости производства, а с другой стороны, в разрезе поддержания оптимального размера запасов;

- время, затраченное на производство, определяет скорость оборачиваемости активов. Чем быстрее оборачиваемость капитала, тем меньший размер средств нужно держать в оборотном капитале. Это показатель определяет прибыльность деятельности предприятия.

Стоимость процесса – это совокупность всех затрат, которые необходимо произвести для однократного выполнения бизнес–процесса. Показатели качества и количественные показатели бизнес–процессов, находясь во взаимосвязи и взаимном дополнении, друг друга, формируют систему показателей процессов деятельности организации.

Измеряемость имеет тесную связь с управляемостью. Поскольку если мы можем измерить параметры (определить показатели) бизнес-процессов, то появляется возможность сопоставлять достигнутый уровень функционирования с желаемым, анализировать реакцию процесса на управляющее воздействие, а также осуществлять корректирующие действия. Управляемость также достигается за счет упрощения бизнес-процесса, ликвидации дублирующих и не нужных действий на основе его оптимизации.

# 1.3. Бизнес-процессы: основные понятия и определения

Управление промышленной организацией представляет собой одно из наиболее серьезных и сложных направлений рыночной деятельности. Качественные изменения в конкурентной борьбе вынуждают менеджмент организации совершенствовать управленческие технологии с целью уменьшения издержек, сокращения избыточных, неэффективных работ и бизнес-процессов. От этого во многом зависит эффективность и полнота вовлечения имеющихся ресурсов в процессе достижения цели. Изменения в управленческих технологиях должны быть направлены на повышение уровня конкурентоспособности предприятия.

Универсального алгоритма для создания системы эффективного управления промышленными организациями не существует, однако возможна разработка общих принципов построения подобных систем управления бизнесом. К числу наиболее передовых методов построения систем эффективного управления можно отнести процессный подход. Исследование эффективности организации процессов в промышленных организациях следует вести через категорию бизнес-процесса. Процессный подход является важнейшим признаком совершенного управления. Этот подход, используемый в качестве базового в международных стандартах ISO семейства 9000:2000, на самом деле не нов. Еще в конце 1960-х годов была разработана методология структурного анализа и проектирования сложных систем SADT (Structured analysis and design technique). В начале 1970-х годов вооруженные силы США использовали SADT для моделирования процессов в рамках программы ICAM (Integrated computer-aided manufacturing). На рынке методология SADT появилась в 1975 году. Позднее этот подход к описанию процессов был оформлен в виде Федерального стандарта США под названием IDEFO. Наибольший интерес к процессам появился после публикаций М. Хаммера и Д. Чампи и других в середине 1980-х годов. В 1988 году Процессный подход был включен в модель премии имени М. Болдриджа, а в 1991 году – в модель совершенного бизнеса Европейской премии качества. Теоретическую и методологическую основу исследований в области определения понятия «бизнес-процесс» составили работы Н.М. Абдикеева, Б. Андерсена, Т.П. Данько, В. Евдокиенко, В.Г. Елиферова, В.А. Ивлева, С.В. Ильдеменова, О.В. Малышева, Г.Н. Калянова, А.Д. Киселева, А.С. Козлова, Ю. П. Липунцова, С.И. Ожегова, Т.В. Поповой, В.В. Репина, М. Робсона, М. Ротера, С.В. Рубцова, О.Г. Туровца, Т.М. Цугела, Ф. Уллаха, М. Хаммера, Дж. Чампи, Н.Ю. Шведова, А-В. Шеера, Дж. Шука и других.

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников позволяет выявить множественность определений и интерпретаций основной категории процессной организации деятельности хозяйствующего субъекта – понятия «бизнес-процесс», что свидетельствует о неоднозначности понимания и необходимости уточнения.

Сущность понятий «процесс» и «бизнес-процесс».

Понимание сущности процесса и основ функционирования процессов важно для эффективного управления ими. Содержание объекта управления и происходящие в нем изменения определяют содержание субъекта управления и его развитие. Процесс (от лат. processus – прохождение, продвижение) в широком смысле – последовательная смена в развитии явлений, состояний и изменений; в узком – совокупность последовательных действий для достижения определенных результатов. По мнению Р. Акоффа, «процесс – это образующая систему и имеющая функцию достижения цели последовательность поведения». В стандарте ISO 9004:96 определено, что всякая работа выполняется как процесс. Существуют две точки зрения на то, что представляет собой процесс: процесс – организация ресурсов; процесс – организационная деятельность.

Бизнес-процесс является объектом управления, о чем свидетельствует наличие свойственных ему следующих факторов: - ресурсы, необходимые для функционирования процессов с заданной эффективностью и результативностью; - средства и способы достижения запланированных результатов и установленных целей; - процедуры управления изменениями процессов; - порядок действий и принятия решений в случае появления несоответствия или сбоев в процессе; - другие. Всем бизнес-процессам организации свойственно экономическое содержание, то есть у каждого процесса есть свой потребитель и продукт. Бизнес-процесс реализует исполнитель, следовательно, деятельность – один из обязательных атрибутов бизнес-процессов. Так как понятие «деятельность» является базовым для описания функционирования организации, можно считать, что иных процессов, кроме процессов деятельности (то есть бизнес-процессов), в организациях не существует. Все процессы организации участвуют в обмене услугами или товарами, а их определение не должно содержать отличительных признаков, если контекстом их описания является конструирование рационального использования ресурсов. Таким образом, приставка «бизнес» справедлива к понятию «процесс» как выражение отличия организационных процессов от процессов иных областей знания и деятельности, использующихся в ином контексте.

Анализ понятий «бизнес-процесс» и «функция» как объектов управления. Необходимо отметить, что процессный подход не отвергает существующей системы управления, а определяет пути ее улучшения и постепенного перехода к процессной системе управления. Рассмотрев бизнес-процесс как самостоятельную сущность, структуру, элемент системы процессов и как объект управления процессно-ориентированной системы управления, можно сделать вывод о том, что функция как самостоятельная сущность функциональной системы управления обладает теми же характеристиками, что и бизнес-процесс. То есть функция представляет собой совокупность работ и процедур, преобразующих входы и выходы, потребляет необходимые ресурсы и производит полезный результат. Однако, несмотря на существующее мнение о бесполезности выделения функции и бизнес-процесса в качестве самостоятельных и независимых объектов, их все равно выделяют, считая при этом, что бизнес-процесс – это главный, а функция – второстепенный объект. Рассматривая функции в качестве задачи, современная организация обеспечивает их выделением, освоением и осуществлением не только собственное выживание, но и достижение поставленных целей. Конкретное описание функции отвечает на вопрос «что делать?». В рамках организации можно выделить множество функций. Любая бизнес-система должна обладать такими функциями, как управление финансами, производство, продажи. В свою очередь, бизнес-процесс – это реализация функции во времени, способ решения бизнес-задач. Бизнес-процесс описывает то, как функция выполняется, в какой последовательности и в каких вариантах, а также то, как функция взаимодействует между собой в работе организации, то есть бизнес-процесс отвечает на вопрос «что делать?». Рассматривая его в качестве объекта управления, отражаем главную отличительную от функции характеристику бизнес-процесса. Таким образом, функция – это направление деятельности элемента организационной структуры, представляющей собой совокупность однородных операций, выполняемых на постоянной основе. В свою очередь, операция (работа) – часть бизнес-процесса, это элементарное (неделимое) действие, выполняемое на одном рабочем месте. Из представленных определений следует, что функция и бизнес-процесс не являются противоположностями, а представляют лишь разные уровни абстракции. Следовательно, выделение и противопоставление функционального и процессного подхода не представляется конструктивным для управленческой практики.

История формирования представлений о сущности и свойствах бизнес-процесса. Генезис отдельных элементов теории организации бизнес-процесса относится к XIX веку, в 80-х годах которого Ф.У. Тейлор исследовал методы оптимизации производительности, основанные на научной организации и рационализации труда. В начале XX века А. Файоль предложил осуществление работ в соответствии с поставленными задачами путем управления имеющимися ресурсами. Необходимо отметить, что при этом процесс рассматривался заданным, фиксированным и оставался сферой деятельности инженеров, технологов и техников: характер производственного процесса определял свойства и качество изделия, а не наоборот. Представление производства как сети, состоящей из процессов и операций, возникло благодаря Сигео Синго в 30–40-е годы XX века. Определилось различие между операцией и процессом: процесс рассматривался как множество взаимосвязанных операций. Основное внимание уделялось улучшению отдельных операций с неизменными отношениями между ними. Главный вывод данного исторического этапа состоит в том, что высококачественный процесс может гарантировать высокое качество товаров. При этом качество процесса понималось как качество составляющих его операций. Именно к данному периоду времени относится появление первых методов совершенствования отдельных элементов процесса. Дальнейшее развитие положений теории организации процессов связано с расширением значения традиционного понятия структуры. В 1960 году российский философ И.В. Кузнецов предложил включить в понятие структуры не только законы строения объектов, но и законы строения процессов, определив структуру процесса как совокупность связей операций. Идеи научного управления в условиях социалистической системы хозяйствования развивали А.А. Богданов, Н.А. Витке, А.К. Гастев, О.А. Ерманский, Е.Ф. Розмирович и многие другие ученые и практики, работающие в различных организациях и институтах научной организации труда. Одной из важнейших разработок этого периода стало обоснование принципов управления производственными предприятиями, в которых учитывались такие особенности социалистической системы хозяйствования, как централизация и прямое управление производственно-хозяйственной деятельностью предприятий со стороны государственных органов. С учетом этих принципов разрабатывалась теория функций, структур и процессов управления в организациях. На рубеже 50–60-х годов XX века в научных разработках произошел сдвиг, который оказал влияние на все последующие выводы и положения науки управления. Это было связано с использованием системного подхода к управлению организациями, которые стали рассматриваться как открытые системы, активно взаимодействующие с внешней средой. Разработки в области системного подхода существенно увеличили возможности управленческого контроля за всеми переменными, оказывающими воздействие на успех предприятия. Известно, что в 70–80-е годы в проектных организациях и на предприятиях с высокой диверсификацией деятельности внедряются матричные организационные структуры как на территории России (бригадный подряд), так и за рубежом (кружки качества в Японии) с целью повышения адаптивности систем управления и преодоления недостатков функциональной организации деятельности предприятий.

В настоящее время в научной литературе, посвященной различным процессно-ориентированным подходам к оптимизации деятельности организации, существует множество определений или интерпретаций понятия «бизнес-процесс».

Формулировка понятия «бизнес-процесс» в работах различных авторов.

М. Хаммер, Д. Чампи -» Совокупность различных видов деятельности, в рамках которой на «выходе» используется один или несколько видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «входе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя».

T.H. Davenport - «Структурированное конечное множество действий, спроектированных для производства специфической услуги (продукта) для конкретного потребителя или рынка»». Или – «специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца, точным определением входов и выходов». Или – «структурируемый, измеряемый набор действий, созданный, чтобы произвести определенный выход для конкретного клиента или рынка».

M.E. Porter, V.E. Millar -» Сущность, определяемая через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства, частично включающие устройства потребителя услуг/товаров, в которой происходит наращивание стоимости производимой услуги/товара» Е.Г. Ойхман, Э.М. Попов -» Множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного и более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту и удовлетворяющей его по стоимости, долговечности, сервису и качеству». Или – «полный поток событий в системе, описывающий, как клиент начинает, ведет и завершает использование бизнеса».

Е.З. Зиндер -»Логические серии взаимозависимых действий, которые используют ресурсы предприятия для создания или получения в обозримом или измеримо предсказуемом будущем полезного для заказчика выхода, такого как продукт или услуга».

W.E. Deming -» Любые виды деятельности в работе организации».

ISO/IEC TR 15504-CMM -»Ряд взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих входы и выходы».

Э.В. Попов -» Вся совокупность элементов какого-либо потока, выходом которого является получение потребителем продукции в соответствии с его требованиями. Множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного и более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту и удовлетворяющей его по стоимости, долговечности, сервису и качеству».

Г.Н. Фидельмен, С.В. Дедиков -» Цепочка действий, выполняемых для достижения конкретной цели».

Б. Андерсен -» Совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя».

А.В. Шеер -» Структурированное конечное множество действий, спроектированных для производства специфической услуги (продукта) для конкретного потребителя или рынка». Или –« специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в производстве, с указанием начала и конца, точным определением входов и выходов».

Таким образом, в зависимости от исследовательских задач, внимание авторов акцентируется лишь на одном или нескольких свойствах бизнес-процесса. Например, У.Э. Деминг рассматривает бизнес-процессы как целевую организационную деятельность (действия); Т.H. Davenport в качестве одной из основных целей бизнес-процесса выделяет получение продукта (услуги или товара); согласно определению системы стандартизации, осуществление бизнес-процесса включает в себя использование ресурсов; М.E. Porter раскрывает в бизнес-процессе механизм получения добавленной стоимости; Е.З. Зиндер отождествляет понятия «бизнес-процесс» и «проект». В материалах американского экономического форума «Телеменджмент-2000» бизнес-процесс определяется как систематизированное последовательное использование функциональных операций, которые дают специфический результат. Бизнес-процесс – это регулярно повторяющаяся последовательность взаимосвязанных мероприятий (операций, процедур, действий), при выполнении которых используются ресурсы внешней среды, создается ценность для потребителя и выдается ему результат.

Бизнес-процесс как объект управления.

Как объект управления бизнес-процесс в рамках организации может выступать как производственный процесс, инновационный, маркетинговый, процесс создания новых ценностей, процесс антикризисного управления и т.д.

Бизнес-процесс как производственный процесс.

Основным содержанием деятельности промышленной организации является производственный процесс. Производственный процесс рассматривается как совокупность всех действий людей и средств производства, направленных на изготовление продукции. Производственный процесс – совокупность организованных в определенной последовательности процессов труда и естественных процессов, необходимых для производства продукции. Следует отметить, что в ряде работ содержание понятия «производство» включает: целесообразную работу, или сам труд; предмет труда – все то, на что направлен труд человека; средства (орудия) труда (машины, оборудование, инструменты, с помощью которых человек преобразует предметы труда), но не содержит в составе своих элементов процессы.

Бизнес-процесс как маркетинговый процесс.

К маркетинговому процессу относят подготовку, тщательный анализ, подробное планирование, регулярные обзоры и строго управляемую реализацию. Маркетинговый процесс рассматривается как специфический технологический процесс, состоящий из набора действий. Таким образом, маркетинговый процесс можно рассматривать как составную часть бизнес-процессов.

Бизнес-процесс как инновационный процесс.

Инновационный процесс – последовательность действий от момента зарождения новой идеи до её практического применения. В общем виде инновационный процесс можно представить в виде формулы:

ФИ – ПИ – Р – Пр – С – ОС – ПП – М – Сб,

где ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование; ПИ – прикладные исследования; Р – разработка; Пр – проектирование; С – строительство; ОС – освоение; ПП – промышленное производство; М – маркетинг; Сб – сбыт.

Таким образом, инновационный процесс следует рассматривать как один из видов бизнес-процессов.

Бизнес-процесс как процесс создания новых ценностей связан с удовлетворением запросов потребителей. Бизнес-процесс определяется как набор видов деятельности организации, при помощи которых конкретные исходные составляющие трансформируются в выходные составляющие в соответствии с заранее установленными спецификациями с целью создания ценностей для потребителей.

Отметим, что важным признаком процесса является то, что он ориентирован на конкретного потребителя. Американский ученый У.Э. Деминг отметил, что продукция, полученная на выходе, предназначается для конкретных потребителей, которые и определяют ее ценность для себя. Может оказаться, что продукция просто никому не нужна, тогда и процесс становится бесполезным. Вот почему потребитель – всегда самое важное звено процесса, и его требования должны быть учтены как на входе в процесс, так и при выполнении всех работ.

Другим важным положением является то, что процесс представляет собой совокупность работ, каждая из которых в свою очередь является процессом (функцией). Оптимизация отдельных работ – функций – без увязки со всем процессом не может принести сколько-нибудь заметных результатов. Рассмотрение процессов в качестве совокупности функций часто позволяет выявить тот факт, что некоторые из функций просто не нужны для получения конечного результата. Большие потери, особенно на крупных предприятиях, обычно происходят из-за несогласованных действий подразделений. В ряде случаев до 80% времени от поступления заявки на продукцию до ее отправки потребителю тратится на непроизводственные операции.

Бизнес-процесс как процесс антикризисного управления.

В ряде работ бизнес-процессы рассматриваются в связи с необходимостью проведения антикризисных мероприятий и вывода организаций из состояния банкротства. Часто процессы функционирования организаций, переживающих кризисную ситуацию, представлены как возможные направления их организационного совершенствования. Необходимо отметить, что управление бизнес-процессами должно не только использоваться при выводе организации из состояния банкротства, но и предупреждать образование кризисного положения организации. Управление бизнес-процессами – это прежде всего регулярный и заблаговременный процесс обеспечения жизнедеятельности организации в условиях изменения внешней среды. В процессе совершенствования бизнес-процессов необходимо проводить глубокие организационные изменения, учет потребительских предпочтений на рынке, обеспечивать высокое качество выпускаемого продукта и ценовой политики организации.

Бизнес-процесс как процесс стратегического управления.

На предупреждение кризисных ситуаций и обеспечение целенаправленного развития организаций направлена методология стратегического управления, которая также реализуется в виде целенаправленных бизнес-процессов. Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей. Стратегия рассматривается и как процесс. Стратегическое управление – это процесс принятия и осуществления стратегических решений, центральным звеном которого является стратегический выбор, основанный на сопоставлении собственного ресурсного потенциала с возможностями и угрозами внешней среды. Стратегия консолидирует бизнес-процессы и консолидирует внимание на долговременном развитии. Главная стратегическая задача организации – модернизация и существенное повышение эффективности бизнеса посредством осуществления комплексной программы реинжиниринга, включающей качественное совершенствование основных бизнес-процессов с одновременным внедрением новых технологий.

Бизнес-процесс как процесс капитализации организации.

Показано, что в качестве важнейшего показателя эффективности деятельности организации выступает рост стоимости собственного капитала, поэтому бизнес-процессы должны способствовать повышению стоимости бизнеса. Соглашаясь с данным утверждением, необходимо отметить, что задачи бизнес-процессов шире и могут быть рассмотрены с двух позиций: - с одной стороны, собственники организации в конечном итоге не уделяют должного внимания самим бизнес-процессам. Критерием эффективности их осуществления является постоянный рост стоимости организации, обеспечивающий повышение уровня благосостояния собственников. Однако максимизацию стоимости бизнеса нельзя считать единственной задачей управления бизнес-процессами. В организации в любой период времени могут решаться и другие управленческие задачи: привлечение инвестиций, обновление продукции, выход на новые рынки сбыта, антикризисные мероприятия, вывод из состояния банкротства и т.д.; - с другой стороны, стремление собственников к максимизации стоимости организации может подвергнуть угрозе саму стабильность развития организации, а для бизнес-процессов будут определены целевые установки, несовместимые с устойчивым развитием организации. Таким образом, возникает необходимость оптимизации управления бизнес-процессами и обеспечения баланса интересов в ходе выбора стратегии их осуществления.

Бизнес-процесс как процесс достижения конкурентоспособности организации.

В условиях глобализации мировой экономики для отечественных организаций наукоемких отраслей актуальной проблемой становится совершенствование конкурентной стратегии. Для этого необходима конкурентная стратегия, предусматривающая резкое повышение показателей эффективности деятельности организации. В современном менеджменте существует обширный арсенал средств и методов, позволяющих определить необходимую стратегию развития организации. В настоящее время широко используются концепции управления, ориентированные на процесс. Основными из данных концепций являются: - технологии «производство точно в срок»; - «глобальное управление качеством»; - реинжиниринг бизнес-процессов; - ряд других. Использование указанных концепций означает, что деятельность организации рассматривается как единый процесс, изменяя составные элементы которого, можно достичь значительного и устойчивого конкурентного преимущества.

Бизнес-процесс как инжиниринг и реинжиниринг.

С середины 70-х годов XX века в мировую бизнес-практику стали проникать новые идеи, связанные с особым подходом к реализации новой техники и научно-технического прогресса в производстве и потребления продукции. В основе понятия «реинжиниринг бизнес-процессов» (BPR – Business process reengineering) лежат понятия «бизнес-процесс», «инжиниринг», «реинжиниринг». Инжиниринг представляет собой инженерно-консультационные услуги, обособленные в самостоятельную сферу коммерческой деятельности. Такие услуги делятся на две группы: услуги, связанные с подготовкой производственного процесса, и услуги по обеспечению нормального хода процессов производства и реализации продукции. Цель инжиниринговой деятельности – повышение эффективности производства на основе известных науке и практике достижений в области инженерных знаний. Реинжиниринг представляет собой инновационный процесс, направленный на перепроектирование бизнеса для достижения значительного, скачкообразного улучшения деятельности предприятия. Реинжиниринг рассматривается не как традиционное улучшение, усовершенствование или модификация, а как изобретение, позволяющее увеличить некоторые показатели в 5–10 раз и более. Реинжиниринг отличается от инжиниринга тем, что при одной и той же конечной цели первый предполагает ее достижение не за счет традиционных хозяйственных и технических решений, а за счет инноваций, внедрения в производство новейших достижений научно-технического прогресса, обеспечивающих резкое улучшение конечного результата производства.

Бизнес-процесс как процесс информационного изменения, обновления системы управления организацией.

Ведущие фирмы в промышленно развитых странах широко применяют новые компьютерные технологии для разработки и управления бизнес-процессами, что обеспечивает эффективность перехода к высокоинтегрированному, компьютеризированному и инновационному производству.

Рассмотрим бизнес-процесс как модель. Нередко бизнес-процесс рассматривают как общее управление качеством (TQM), под которым понимают многоплановую модель для оценки и изменения всех аспектов деятельности организации для достижения конечной цели – повышения качества продукции и услуг. Обращается внимание на одну важную особенность бизнес-процесса: бизнес-процесс не является действием, реализуемым реально в текущий момент времени; бизнес-процесс – это всего лишь представление таких действий, абстракция, модель. Это представление действий может быть реализовано или нет. Поэтому эффективность реализации бизнес-процесса не есть эффективность, собственно, бизнес-процесса. Например, существуют ошибки его исполнителя, которые снижают эффективность и реализации. Следовательно, эффективность бизнес-процесса – это идеальная оценка деятельности, получаемая в процессе того или иного моделирования деятельности организации.

Заключение. Любой процесс представляет собой упорядоченную последовательность выполнения каких-либо действий, функций, операций по преобразованию «входа» (данные, материалы и др.) в «выход» (продукт, услуга и др.). Однако отличительной особенностью бизнес-процесса от простого процесса является его бизнес-направленность, то есть он отражает какую-либо хозяйственную деятельность. Исходя из приведенных определений, «бизнес-процесс» предлагается определить следующим образом: организационная подсистема, создающая экономическую ценность для организационной системы путем удовлетворения потребностей ее внутренних и внешних клиентов в ресурсах и услугах. Существенными свойствами данной подсистемы будут:

- способность приобретать, хранить и потреблять необходимые ресурсы (выступать в качестве заказчика необходимых ресурсов, товаров и услуг);

- способность производить и хранить произведенные им продукты вплоть до передачи их потребителю;

- способность к самоуправлению на основе накопленной внутренней экспертизы и опыта;

- возможность комплексной экономической оценки деятельности.

# 1.4. Классификация бизнес-процессов

Классификация процессов, т.е. разделение этого понятия на смысловые группы, также необходима для их структурированного и более удобного восприятия и анализа при описании деятельности организации.

Существует несколько различных классификаций процессов. Согласно наиболее распространенному подходу, ставшему почти классическим, выделяются два типа процессов:

1) основные;

2) обеспечивающие.

Основные процессы — это процессы, составляющие суть и специфику бизнеса, именно через них происходит создание добавленной стоимости. Это те процессы, которые приводят к результату, ассоциированному с деятельностью компании и удовлетворением потребностей клиента. Они, как правило, кросс-функциональны (т.е. в их реализации участвуют различные функциональные подразделения) и взаимодействуют как с клиентами, так и с поставщиками. Примерами основных процессов могут быть производство продукта, обслуживание клиента, логистика поставок, управление производственными мощностями и т.д.

Характеристика основных бизнес-процессов:

– Бизнес-процессы, которые создают добавленную стоимость продукта, предлагаемого компанией;

– Бизнес-процессы, которые создают продукт представляющий ценность для внешнего клиента;

– Бизнес-процессы, прямой целью которых является генерирование доходов;

– Бизнес-процессы, за которые внешний клиент готов платить деньги.

Отличительные особенности:

– Представляют «зеркальное отражение» бизнес - направлений деятельности;

– Являются источником генерирования доходов;

– Определяют профиль бизнеса;

– Имеют стратегическое значение;

– Могут развиваться или отмирать в зависимости от востребованности рынка и стратегии компании.

Основные бизнес-процессы определяют доходы компании. Именно они определяют профиль бизнеса, именно они имеют стратегическое значение и их ни в коем случае нельзя отдавать на аутсорсинг. Именно эти процессы конкурентоспособная компания должна уметь выполнять лучше других в своей отрасли. По мере функционирования компании основные бизнес-процессы развиваются или умирают в зависимости от востребованности рынка и стратегии компании.

Обеспечивающие (или вспомогательные) процессы— это процессы, которые обеспечивают:

• ресурсы для выполнения всех процессов компании (управление финансами, управление персоналом, управление информационными ресурсами и т.д.);

• взаимодействие организации с внешним окружением (бухгалтерский и налоговый учет, управление взаимодействием с акционерами);

• развитие организации (разработка нового продукта, развитие филиальной сети, управление проектами и т.д.);

• координация, согласование деятельности внутри организации, т.е. управление (бизнес-планирование и бюджетирование, стратегическое управление и т.п.).

Обеспечивающие процессы не привязаны непосредственно к тем результатам, которые от компании ожидает клиент. Для каждой организации эти процессы имеют свою специфику, однако, в них много общего даже для организаций, работающих в различных областях. Иногда возникает дилемма по отнесению тех или иных процессов в одну из групп. Один и тот же процесс может быть основным в одной компании, но обеспечивающим в другой компании — это зависит от вида бизнеса. Например, для завода, производящего станки, процесс «Управление эксплуатацией зданий» не является основным, т.е. является обеспечивающим, тогда как для компании, специализирующейся на сдаче в аренду офисных, складских или жилых помещений, это процесс будет одним из основных.

Среди обеспечивающих процессов можно выделить:

- юридическое обеспечение;

- управление информационными ресурсами;

- обеспечение безопасности;

- бухгалтерский и налоговый учет;

- управление финансами;

- управление собственной инфраструктурой;

- управление персоналом;

- управление внешними связями;

- административно-хозяйственное обеспечение;

- управление контрактами с подрядчиками;

- материально техническое снабжение.

Обеспечивающие бизнес-процессы могут производить продукты, которые могут продаваться на внешнем рынке, но эти продукты не являются основными, они являются второстепенными или побочным. Обеспечивающие бизнес-процессы не имеют стратегического значения.

Характеристики обеспечивающих бизнес-процессов.

– Бизнес-процессы, клиентами которых являются основные бизнес-процессы, структурные подразделения и сотрудники организации;

– Бизнес-процессы, которые поддерживают инфраструктуру организации.

Отличительные особенности

– Выходы могут продаваться на внешнем рынке;

– Не имеют стратегического значения;

– Могут превратиться в основной бизнес-процесс;

– Могут отмереть в случае наличия конкурентоспособных альтернатив на внешнем рынке и передачи их исполнения на аутсорсинг.

По мере функционирования компании может быть принято решение сделать побочный продукт основным. В этом случае обеспечивающий бизнес-процесс превращается в основной. Существует и противоположная перспектива — компания может отдать свой обеспечивающий бизнес-процесс на аутсорсинг, в случае если во внешней среде существуют другие организации, которые могут выполнить данный бизнес-процесс с меньшей стоимостью, быстрее и качественнее в виду своей специализации и наличия больших компетенций и опыта.

Рассмотрим по шагам процесс «производство». Процесс можно представить в виде горизонтальной линии, разбитой на отрезки. Каждый отрезок может соответствовать этапу процесса, за выполнение которого отвечает то или иное подразделение (цех). На каждом этапе основного процесса будут присутствовать элементы обеспечивающих процессов. И понятно, почему: практически после каждого этапа необходимо произвести учет произведенной продукции (полуфабриката) и отразить это в бухгалтерских документах, выполнение работ на этапе необходимо обеспечить кадрами соответствующего профиля и квалификации, если в производственном процессе используется АСУТП, необходимо управлять этим информационным ресурсом, и т.д.

Таким образом, если основные процессы «пересекают» предприятие по горизонтали слева направо, то обеспечивающие процессы «пронизывают» основные процессы по вертикали. В реальной жизни элементы обеспечивающих процессов присутствуют практически на каждом шаге основных процессов, но это сложно отобразить графически на одной модели, поэтому данные процессы разделяют и отображают отдельно друг от друга.

В рамках другой классификации процессов рассматриваются три типа процессов:

• основные;

• обеспечивающие;

• процессы управления.

Первые два типа процессов имеют тот же смысл, что и в предыдущей классификации. Единственное отличие заключается в том, что из обеспечивающих процессов выделены процессы управления в отдельную группу.

Процессы управления отвечают за управление предприятием как единой системой и связаны с целеопределением, планированием и контролем достижения целей, анализом и выработкой корректирующих воздействий, координацией действий отдельных элементов. Примерами процессов управления могут служить процессы стратегического управления, управления рисками, планирования и бюджетирования, контроллинг и т.д.

Выделение процессов управления в отдельную категорию обусловлено несколькими факторами:

1) эргономический фактор — излишняя перегруженность модели основных процессов, когда хочется «положить» на карту все основные процессы и их взаимосвязи. Описание процессов в этом случае становится плохо читаемым. Если же использовать минимальную детализацию, то карта процессов получается «обезличенной»;

2) управленческий фактор — формирование холдингов и выделение управляющих компаний различных финансово-промышленных групп. По сути, к этим компаниям переходят все процессы управления, поэтому есть смысл отделять их от основных процессов, составляющих суть бизнеса. Выделение отдельной группы процессов управления создает дополнительный смысловой акцент в модели;

3) психологический фактор — выделение управляющих процессов в отдельную категорию невольно заставляет менеджеров гораздо более серьезно и сфокусированно относиться к процессам управления бизнесом как единой системой;

4) методологический фактор — некоторые процессы в силу их специфики и значимости для компании сложно отнести к какому-либо типу — основному или обеспечивающему. Например, процесс планирования и бюджетирования в компании часто представляет собой отдельный процесс, проходит через все подразделения, имеет свою логику. В двухгрупповой классификации приходится его куски «загонять» во все основные и вспомогательные процессы (что уже искажает картину) либо выделять отдельным процессом, но тогда его сложно отнести к какой-либо категории процессов. Это процесс, конечно же, не основной, однако его значительные фрагменты являются частями основных процессов. По этой же причине его нельзя рассматривать как чисто обеспечивающий процесс.

Отличительными особенностями процессов управления является их типовая структура. Различие между управленческим процессами определяется спецификой объектов управления, которыми они управляют. Например, бизнес-процесс «Управление финансами» управляет объектом «деньги», бизнес-процесс «Управление маркетингом» управляет объектом «клиент», бизнес-процесс «управление персоналом» — объектом «Персонал» и т. д.

Характеристики бизнес-процессов управления

– Бизнес-процессы, которые обеспечивают выживание, конкурентоспособность и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность;

– Бизнес-процессы, прямой целью которых является управление деятельностью организации.

Отличительные особенности

– Имеют типовую внутреннюю структуру: планирование, организация; учет, контроль, регулирование.

– Различие между процессами управления определяется спецификой объектов управления, которыми процесс управляет.

На практике используется также и более расширенная классификация процессов:

• основные процессы;

• обеспечивающие процессы;

• процессы управления;

• процессы развития.

К процессам развития относится деятельность, направленная на формирование новых конкурентных качеств организации. Примеры таких процессов — проведение технического перевооружения и реконструкции, разработка новых продуктов/услуг и реализующих их технологий, усовершенствование существующих продуктов/услуг, освоение новых ниш на рынке и новых каналов сбыта, подготовка и вывод на рынок новых продуктов и брендов.

Бизнес-процессы развития представляют инвестиционные виды деятельности, где усилия прикладываются сегодня, а результаты получаются по прошествии определенного периода.

Характеристики бизнес-процессов развития.

– Бизнес-процессы, целью которых является получение прибыли в долгосрочной перспективе;

– Бизнес-процессы, целью которых является совершенствование и развитие деятельности организации.

Отличительные особенности

– На 80% представляют из себя проекты — процессы, которые выполняются один раз;

– Требуют иных техник управления, которые называют технологиями управления проектами;

– Предъявляют иные требования к проектному менеджеру в отличие от требований к менеджеру операционному.

Отличительной особенностью бизнес-процессов развития является то, что они на 80% представляют собой проектную деятельность. Проект — это процесс, который реализуется один раз, после чего он завершает свое существование. Ему на смену возникает новый проект и эта ситуация повторяется многократно. Бизнес-процессы развития — это на 80% проекты, а проекты требуют иных техник управления, которые называют технологиями управления проектами. Соответственно проекты предъявляют другие требования к сотрудникам компании, которые ими управляют и участвуют в их реализации. Проектный менеджер отличается от менеджера операционного по своим как профессиональным, так и личностным навыкам.

Классификация процессов — вещь достаточно условная и необходима она для того, чтобы структурировано и эргономично представить деятельность компании. В зависимости от вида бизнеса и его организации можно применять ту или иную классификацию. Важно, что основные и обеспечивающие процессы выделяются всегда. Для небольших организаций, где управление централизовано и сосредоточено в руках одного-двух топ-менеджеров, процессы управления могут быть включены в обеспечивающие. Однако в большинстве случаев процессы управления децентрализованы, слишком фрагментированы, управлять ими довольно сложно, поэтому для лучшего представления и понимания рекомендуется выделять их в отдельную группу. Причем это рекомендуется не только для холдингов, крупных вертикальных и территориально-распределенных компаний, но также и для небольших унитарных компаний, численность которых превышает 100—200 человек.

Процессы развития важно выделить в тех ситуациях, когда они являются определяющими для текущего бизнеса компании или планируются серьезные шаги по совершенствованию именно этих процессов. Впрочем, сегодня сложно найти компанию, для которой вопросы развития (а, следовательно, и процессы, через которые это развитие реализуется) были бы второстепенными. Поэтому рекомендуется использовать четырехгрупповую модель представления процессов верхнего уровня.

# 1.5. Система управления бизнес-процессами на предприятии

Процессы не обеспечивают достижение целей организации случайно или автоматически – необходимо постоянное и эффективное управление ими, которое может осуществляться только в том случае, если есть реально действующая система, решающая задачи управления. Оптимальная система выполняет свои функции (достигает цели) с минимальными затратами, в кратчайшее время и с максимальной эффективностью. Она способна приспосабливаться к изменениям условий, учитывая при этом все предусмотренные варианты в пределах, предназначенных для нее. В ней есть необходимый механизм обратной связи, позволяющий немедленно обнаруживать и устранять любое отклонение от оптимального режима. Оптимальная система не оставляет места для случайности. Только постоянная работа, направленная на поддержание систем в состоянии оптимума, может обеспечить выживание предприятия в условиях глобальной конкуренции.

Кибернетика как наука, связанная с исследованием информационных или кибернетических систем, предлагает наиболее общую блок-схему управления, относящуюся к различным системам. Любая информационная система состоит как минимум из двух подсистем: управляющей (субъект управления) и управляемой (объект управления). В управляющей подсистеме ВРМ стратегические менеджеры работают с бизнес-архитектурой и связанной с ней архитектурой бизнес-процессов. Тактические менеджеры занимаются совершенствованием бизнес-процессов. Оперативные (операционные) менеджеры работают с четко определенными процессами и увязанными с ними показателями. Их участие заключается главным образом в перераспределении ресурсов, а также решении операционных проблем.

Управляемая подсистема, или объект управления в ВРМ, – вся система ценностей, включающая цепочки ценности поставщиков, фирмы, каналов сбыта и потребителей. Минимально это цепочка создания добавленной ценности, включающая все бизнес-процессы, которые должны быть выполнены от момента получения заказа от потребителя до поставки окончательного продукта. Подсистемы находятся в постоянном взаимодействии, получающем выражение через связи, существующие между ними. Кибернетическая модель системы управления показывает весь необходимый комплекс связей для организации эффективного управления процессами.

Менеджмент для принятия решений получает информацию не только по ходу протекания процесса, но и до выполнения процесса, и после него. Прямая связь в системах управления обеспечивает передачу воздействия, информации с выхода управляющей подсистемы на вход каждого из элементов управляемой подсистемы. Управляющими воздействиями в широком смысле слова называют любые воздействия, величинами, интенсивностью которых можно распоряжаться при управлении процессами и которые можно изменять для того, чтобы осуществить движение процесса в нужном направлении, предпочтительном по сравнению с другими возможными направлениями. По обратной связи до начала цикла выполнения процесса должна быть получена информация, которая позволит предвидеть факторы, способные оказать влияние на ход процесса и его результаты и обеспечить принятие надлежащих мер и выбор соответствующих рычагов воздействия, например, на поставщиков. Наличие прямой и обратной связи до выполнения процесса позволяет предвидеть новые ситуации. Недостаток же в том, что трудно получить всю необходимую информацию, а затем определить влияние на процессы. По линиям прямой связи до участников процесса доводятся решения планового характера или корректирующего свойства на основе информации, полученной в ходе выполнения процесса. Именно мышление, ориентированное на процесс, позволило японскому менеджменту получить конкурентное преимущество. Такие установки менеджмента в значительной степени определяют то, как в организации осуществляются перемены. В случае обратной связи после выполнения процесса фактические конечные результаты можно сравнить с нормативными или целевыми показателями процесса и таким образом контролировать его результативность. Возникает понимание того, как нужно «подстроить» процесс, чтобы при его следующем исполнении он был лучше ориентирован на достижение целевых показателей. Недостаток обратной связи заключается в том, что она дает информацию после завершения процесса, и может оказаться слишком поздно достигать заложенных на входе нормативов или целевых показателей.

Следует отметить, что не всегда системы управления обязательно содержат цепи обратной связи. Ее отсутствие на любом участке системы ценностей компании приводит к тому, что для формирования управляющих воздействий не используется информация о величине управляемых параметров. Такие системы управления называются разомкнутыми.

Значительно более результативными с точки зрения точности достижения управляемой системой (процессом) заданных параметров, а значит, и с точки зрения реализации конечной цели управления, являются замкнутые системы управления, в которых для формирования управляющего воздействия используется информация о состоянии объекта управления, полученная по цепи обратной связи. В идеальном случае предусматривается полный цикл: от определения ожидаемых результатов в начале процесса, измерения продвижения в их достижении до оценки степени осуществления целевых показателей.

Таким образом, различие между прямой и обратной связью заключается в том, что прямая связь в системах управления обеспечивает передачу воздействия, информации с выхода одного элемента на вход другого, а обратная связь – с выхода некоторого элемента на его вход. Обратную связь считают одним из важнейших понятий кибернетики.

Обратная связь может реализоваться в виде непосредственной связи между выходом и входом всей системы (глобальная обратная связь) или любой части системы (локальная обратная связь). Часто обратная связь обеспечивается предшествующему шагу процесса, что ведет лишь к субоптимизации. Обратная связь должна быть увязана с полным сквозным процессом, а не ограничиваться предыдущим его шагом или частью процесса.

Различают положительную и отрицательную обратную связь. Положительной обратной связью называют такую связь, при которой информация, поступающая на вход системы по цепи обратной связи, действует на систему в том же направлении, что и основное воздействие. Положительная обратная связь может эффективно применяться в управлении процессами в целях их непрерывного совершенствования. Она является основой расширенного воспроизводства и поддерживает положительные тенденции в развитии процессов.

Устойчивая эффективность ВРМ может быть достигнута, только если процессы поддерживаются в самом последнем актуальном состоянии. Для этого используется отрицательная обратная связь, выполняющая стабилизирующую роль в системах управления. Информация, поступающая на вход системы по цепи обратной связи, сигнализирует субъекту управления об отклонениях выхода системы от величины заданных параметров, т. е. является механизмом автокоррекции.

Блок-схема кибернетической модели системы управления нашла широкое применение в теории и практике менеджмента. Она демонстрирует замкнутый цикл процессов управления и является, по сути, графической иллюстрацией процессного подхода в управлении, выраженного взаимозависимостью и взаимодействием основных функций менеджмента – исследование, планирование, организация, контроль, координация и регулирование. Она применима к любому уровню управления и к решению различных задач и используется, в частности, для моделирование процесса постоянного улучшения (цикл РDСА) и моделирования системы менеджмента качества, основанной на процессах.

Существуют и другие подходы к описанию систем управления. В модели Г. Х. Попова в качестве компонентов системы управления выделены: механизм управления, структура управления, процесс управления и механизм совершенствования системы управления.

Механизм управления включает исходные, фундаментальные звенья системы управления: законы и принципы, цели, функции и методы. Сущность и содержание механизма управления предопределяются действующими в обществе социальными, политическими и экономическими силами. Под социальными силами Р. Дафт понимает направляющие и воздействующие на взаимоотношения людей аспекты культуры, и прежде всего ценности, потребности и нормы поведения. Термин «политические силы» применяется для характеристики воздействия на людей и организации политических и законодательных институтов. Экономические силы определяют доступность, производство и распределение общественных ресурсов между конкурирующими производителями. Формирование механизма управления, адекватного действующим силам в обществе, – актуальная задача практического менеджмента.

Управление – это то звено, где организуется трансформация требований объективных законов в практическую хозяйственную деятельность. Законы кибернетики выражают наиболее важные, внутренние черты, особенности явлений управления. В их числе сформулированный У. Р. Эшби закон необходимого разнообразия, закон обратной связи, закон единства информации и управления. Законы, изучаемые теорией управления, – это законы отношений управления производством. Общепризнанны следующие законы: единства системы управления, соотносительности управляющей и управляемой систем, соответствия содержания управления характеру производственных отношений.

Принципы управления – это основные положения, которым следует менеджмент в осуществлении управления. Изучение эволюции процессно-ориентированного управления показало возможность использования принципов различных эпох. Отказаться от иерархии в современных условиях в пользу сети или гетерархии было бы, по мнению П. Друкера, самой большой глупостью. За последнее годы развито достаточно большое количество концепций управления, которые излагают уже давно известные принципы, давая им новые названия. Критический анализ и выбор на его основе «правильных принципов» как руководство к действиям относится в наибольшей степени к тому, что называют искусством менеджмента. Принцип, как и конкретный метод управления, это способ воздействия на объект. Но только тот метод, который постоянно применяется на всех этапах управления производством, становится принципом.

Базовыми принципами организации управления, ориентированного на процессы являются принципы МС ИСО серии 9000. В их числе: ориентация на потребителя; лидерство руководителя; вовлечение персонала; процессный подход; системный подход; постоянные улучшения; принятие решений основанных на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками. Реализация организацией этих принципов будет говорить о том, что она может создать у себя систему эффективного управления, ориентированного на процессы. При этом из вида не должны выпускаться такие принципы, как делегирование полномочий, командный подход, открытое признание проблем и другие принципы, сформулированные в рамках различных научных дисциплин и расширяющих представление об основных положениях формирования процессно-ориентированной системы управления.

Цель – еще одно фундаментальное понятие в составе механизма управления процессами. Рассматривая ВРМ как составную часть управления организацией в целом можно определить его предназначение в обеспечении реализации целей бизнеса и стратегии организации. Для этого потребуется выполнение процессов в соответствии с пятью основными целями деятельности, которые соотносятся со всеми типами процессов. Это качество, скорость, надежность, гибкость, затраты.

Качество, определяемое как максимальное соответствие ожиданиям покупателей или клиентов, считается одной из важнейших задач. Способность организации к ее решению в практическом плане связывают, как правило, с реализацией принципов, требований и рекомендаций МС ИСО серии 9000. Когда качество означает устойчивое производство услуг и продуктов согласно их сертификации, это обеспечивает удовлетворение не только потребителей извне, но и внутренних потребителей, что может быть не менее существенным фактором успеха.

Скорость означает время, которое прошло с момента заказа продукта потребителем до его получения. Для большинства клиентов скорость оказания услуги повышает ее ценность. Чем быстрее потребители смогут получить продукт или услугу, тем больше вероятность того, что они их купят. Г. Форд был первым, кто осознал влияние скорости процесса на эффективность производства. По мере увеличения скорости затраты на складские помещения, погрузку и оборудование для перемещения материалов, брак, переделку, устаревание, а также избыточные капитальные затраты будут постоянно сокращаться.

Надежность означает предоставление потребителю продуктов и услуг своевременно, точно в срок, когда они им нужны. Чтобы надежность повлияла на выбор, который делает потребитель, компания должна завоевать репутацию надежной. Со временем надежность может превзойти все остальные критерии. В равной степени это касается надежности внутри самого процесса. Сбой в операциях, произошедший из-за отсутствия надежности, – это не только потеря в скорости процесса и увеличение затрат, это еще и потеря доверия между внутренними поставщиками и потребителями.

Гибкость означает возможность изменить процесс или операцию в процессе в каком-либо отношении. Это изменение может касаться того, какой продукт (услугу) процесс производит, как он его производит или когда будет готов продукт. В соответствии с запросами потребителей может оказаться необходимым проявление гибкости:

- в производстве и освоении новых продуктов;

- в способности производить широкий ассортимент товаров и услуг;

- в способности к выпуску различных объемов продукции и услуг;

- в способности изменить время поставки своих продуктов и услуг.

В идеале каждая операция должна быть настолько гибкой, чтобы только фактическое потребление товара клиентом вело к изготовлению новых изделий в количестве, потребленном внешним или внутренним клиентом.

Затраты – последний пункт в перечне целей процессов, с которым приходится сталкиваться при их осуществлении. Для тех компаний, которые в своей деятельности руководствуются стратегией минимальных издержек, цель – стать производителем с самым низким уровнем затрат в пределах одной отрасли приобретает первостепенное значение. Все различия между компаниями по издержкам или ценам обусловлены сотнями операций, необходимых для исследований, производства и доставки товаров или услуг. Издержки выступают результатом этих операций, а преимущество по издержкам возникает из их более эффективного выполнения по сравнению с конкурентами. Операционная эффективность означает выполнение сходных операций лучше, чем это делают конкуренты. Японцы, отмечает М. Портер, в 1970–1980-е гг. инициировали глобальную революцию в операционной эффективности и имели завидное преимущество в издержках и качестве на протяжении многих лет. Однако в настоящее время, по его мнению, операционная эффективность необходима, но недостаточна для выживания компании в стратегической перспективе.

В соответствии с представлениями кибернетики управление есть функция системы, направленная либо на сохранение ее основного качества (т. е. совокупность свойств, утеря которых приводит к разрушению системы), либо на выполнение некоторой программы, обеспечивающей устойчивость функционирования и достижение определенной цели. Соответственно система управления бизнес-процессами должна реализовать перечисленные выше функции. В области управления процессами это выбор отличающихся способов ведения деятельности либо ведение иных видов деятельности по сравнению с конкурентами. Если стратегия компании, считает М. Портер, базируется на всей системе видов деятельности, а не на какой-то его части, то ее трудно скопировать конкурентам и поэтому она является наиболее жизнеспособной.

Методы управления в системе управления, ориентированной на процессы, играют главную роль в методологии управления бизнес-процессами. Их можно разделить на общенаучные и специфические, на экономические, социально-психологические и организационные, но следует выделить и подчеркнуть значение для решения задач управления процессами роль методов графического моделирования бизнес-процессов и методов их статистического контроля. Овладение персонала компании этими методами – это не только получение новых знаний и информации, без которой невозможно решение стратегических, тактических и оперативных задач управления, но и, главное, развитие процессного мышления – фундамента современной управленческой парадигмы.

Таким образом, процессная ориентация механизма управления наиболее рельефно проявляется в принципах, отражающих подходы современной управленческой парадигмы, целях деятельности, направленных на поддержание целей организации, и методах, ключевую роль в которых выполняют методы моделирования и статистического контроля процессов.

Второй компонент системы управления Г. Попова – организационная структура. В процессных предприятиях ее состав определяется сформированной ранее целостной структурой процессов (принцип «от процессов к структуре»). Базовым структурным подразделением в процессном предприятии является не функциональный отдел, а рабочая группа или команда бизнес-процесса, т. е. люди, коллективно выполняющие бизнес-процесс от начала до конца. За разработку и внедрение архитектуры бизнес-процессов и реализацию общей политики при управлении ими ответственность несет директор по бизнес-процессам. Совет по бизнес-процессам – это центр для решения вопросов политики, которые затрагивают несколько бизнес-процессов, установления приоритетов и распределения ресурсов.

Если в кибернетической модели управления доминирующей формой является форма проявления управления как отношения, то в четырехкомпонентной модели системы управления выделен компонент «процесс управления», в котором основополагающим началом, задающим управленческую деятельность, выступает ее содержание, то есть содержание функций управления. Реализация процессного подхода в менеджменте предполагает, с одной стороны, организацию управления, основанную на тесной интеграции функций управления, а с другой – определенную специфику их состава. Содержательная сторона управленческой деятельности, или, говоря другими словами, содержание того, что и как надо делать в процессе управления, играет важную роль в осуществлении процесса управления бизнес-процессами.

Основные функции управления определяют содержание управленческой деятельности на каждом из уровней менеджмента организации. Они реализуются в рамках стратегического, тактического и оперативного управления и инвариантны конкретным, обеспечивающим и специальным функциям управления. В составе основных функций следует особо выделить функцию исследования, приобретающую ключевой характер в свете требований по постоянному улучшению деятельности. Х. Смит и П. Фингар подчеркивают значение функции координации в определении бизнес-процесса как полного и динамично координируемого набора совместных бизнес-мероприятий, направленных на принесение выгоды клиентам. Все это не делает другие функции менее значимыми, но ориентирует на развитие определенных компетенций менеджмента бизнес-процессов, в частности когнитивных навыков персонала процессных предприятий.

Конкретные функции управления служат для воздействия на отдельные этапы жизненного цикла продукции в рамках кросс-функционального менеджмента. Управление проектированием и разработками, управление закупками, производством и предоставлением услуг, управление сбытом и послепродажной деятельностью организуется в процессном предприятии как управление целостным процессом создания ценности для клиента и предполагает наличие владельца (хозяина) процесса, координирующего деятельность персонала в потоке создания ценности.

От основных бизнес-процессов зависит набор вспомогательных бизнес-процессов, а следовательно, и функций управления, которые можно назвать обеспечивающими, так как они связаны с процессами обеспечения организации ресурсами. Для процессных предприятий особое значение приобретают процессы, осуществляемые ИТ-подразделениями, которые принимают комплекс технологических и технических решений для обеспечения информационной поддержки работы всей совокупности бизнес-процессов в соответствии с правилами и концепциями, определенными бизнес-архитектурой.

Специальные функции управления служат для воздействия на такие параметры бизнес-процессов, как затраты, ценность и добавленная стоимость, время, скорость и продолжительность процесса, качество, надежность и риски в получении заданного результата. Эти функции обеспечивают достижение целей деятельности в контексте избранной корпоративной, деловой и операционной стратегии.

Механизм совершенствования и развития системы управления в условиях процессного предприятия должен основываться на формуле современного управления – «управлять, совершенствуя и совершенствуясь». Для этого компонента системы управления характерны две часто применяемые стратегии, относящиеся к различным и в известной степени противоположным философиям. Эти две стратегии представляют собой «кардинальное совершенствование» (Breakthrough Improvement – BI) и «непрерывное совершенствование» (Continuous Improvement – CI).

Стратегия кардинального совершенствования предполагает, что основной движущей силой развития систем управления является фундаментальное и радикальное перепланирование бизнес-процессов компании, имеющее целью резкое улучшение показателей их деятельности, таких как затраты, качество, сервис и скорость. Реинжиниринг бизнес-процессов часто рассматривается как один из способов такого совершенствования. Он также известен как совершенствование, основанное на инновациях. Эта стратегия наиболее характерна для менталитета западного и отечественного менеджмента.

Отличный от нее подход непрерывного совершенствования включает многочисленные, но относительно незначительные улучшения в способах выполнения операций. Стратегия непрерывного совершенствования известна из литературы как концепция кайдзен (kaizen). «Кайдзен» означает непрерывное совершенствование, затрагивающее в одинаковой степени всех работников – и менеджеров, и специалистов, и рядовых рабочих.

В настоящее время наиболее актуален подход, интегрирующий возможности BPR и CI. Систематический реинжиниринг – это когда текущий процесс понят, документирован и проанализирован для систематического создания новых и лучших процессов.

В начале 1900 гг. О. Виханский предложил модель системы управления, состоящую из трех подсистем.

Первой подсистемой предлагалось рассматривать то, что иногда принято рассматривать как собственно систему управления. Это совокупность управленческих органов, подразделений и исполнителей, выполняющих закрепленные за ними функции и решающих поставленные перед ними задачи с использованием совокупности методов, с помощью которых осуществляется управленческое воздействие.

Определив ее как структурно-функциональную подсистему, автор в число составляющих ее элементов включил функции управлении, кадры управления, организационную структуру управления, а также технологии и методы управления. Все эти элементы в контексте ВРМ рассмотрены выше в ракурсе четырехкомпонентной системы управления. Принципиальное отличие модели О. Виханского обусловлено подсистемой управления, основными частями которой являются следующие блоки:

- управленческая идеология и ценностная ориентация системы управления;

- интересы и поведенческие нормативы участников процесса управленческой деятельности;

- информация и информационное обеспечение коммуникаций в системе управления.

Совокупность данных трех блоков может служить выразителем определенных видов бытующей в организации идеологии вообще и процессно-ориентированного управления в частности. Это дало основание определить данную подсистему как информационно-поведенческую подсистему системы управления. Ее роль в организации, ориентированной на бизнес-процессы, определяется значимостью идеологической составляющей, развития процессного мышления и нового представления о ценностях, получаемых от органично осуществляемых совместных действий. Из четырех типов информационно-поведенческих систем в описании О. Виханского наиболее адекватным для систем процессно-ориентированного управления является четвертый тип, для которого характерны ориентация на конечные результаты деятельности, самоорганизуемость и самонастраиваемость. Состояние отношений в системе достигает такого уровня развития, при котором система может гибко адаптироваться к новым задачам и условиям, т. е. осуществлять саморазвитие системы управления.

Подсистема саморазвития отражает идеи концепции самоорганизации и является генератором таких качеств, как ориентация на непрерывное совершенствование, гибкость, адаптивность к изменениям на основе прогрессивных идей и ускоренное их воплощение, распространение и закрепление. Таким образом, модель О. Виханского отражая, с одной стороны, элементы классического менеджмента (функции, организационная структура, методы, технология управления) в структурно-функциональной подсистеме, с другой, предоставляет возможность моделирования, анализа и развития идеологической, информационной и ценностной составляющих процессно-ориентированного управления в виде информационно-поведенческой подсистемы и подсистемы саморазвития.

Несмотря на то, что модели систем управления, разработанные в 1980–1990-х гг. и в настоящее время актуальны для целей моделирования, анализа и развития систем процессно-ориентированного управления, наблюдаются попытки разработки моделей систем управления, изначально предназначенных для реализации концепции ВРМ. Так, В. Репин, один из ведущих консультантов и руководителей проектов по внедрению ВРМ, на основе опыта внедрения управления бизнес-процессами в российских компаниях описывает модель, состоящую из трех элементов системы управления. Это подсистема стратегического управления, подсистема процессного управления и подсистема мотивации.

Подсистема стратегического управления включается в процесс управления компанией, владельцем которого является руководитель. Подсистема ответственна за разработку и согласование целей и стратегий на четырех различных организационных уровнях:

- корпоративные цели и стратегии;

- деловые цели и стратегии;

- функциональные цели и стратегии;

- операционные цели и стратегии.

Корпоративная стратегия является общим планом управления для диверсифицированного предприятия и охватывает все направления деятельности, которыми оно занимается. Это означает обоснованный выбор ряда видов деятельности (продуктовых бизнес-направлений), которые позволят получить конкурентное преимущество. При этом, по мнению М. Портера, возможны три типа сочетания деятельности:

- виды деятельности должны быть как минимум совместимы между собой;

- одни виды деятельности могут усиливать другие;

- возможно достижение оптимизации.

Термином «деловая стратегия», или «бизнес-стратегия», обозначают план управления отдельной сферой деятельности предприятия. Это совокупность подходов и направлений, разрабатываемых владельцами сквозных бизнес-процессов с целью достижения наилучших показателей работы в одной конкретной сфере деятельности. В более широком смысле деловая стратегия должна быть ориентирована на интеграцию стратегических усилий в различных функциональных сферах сквозного бизнес-процесса, что относится ко всем составляющим системы ценностей и всем функциональным сферам поддержания сквозного бизнес-процесса.

Термин «функциональная стратегия» относится к управленческому плану действий ключевого функционального подразделения в рамках процессного предприятия. Корпорация нуждается в такой стратегии для каждого сквозного бизнес-процесса в отдельности: НИОКР, маркетинг, финансы, кадры и т. д. Стратегия операционного превосходства выражает развитие деловой и функциональной стратегии, дополняет и завершает общий бизнес-план работы компании. Она находит выражение в принятии решений, связанных с разработкой производственного процесса и инфраструктуры, необходимой для достижения продуктового лидерства.

Для гармонизации корпоративных и деловых целей и стратегий актуально использование сбалансированной системы показателей.

Достижение целевых показателей обеспечивает подсистема процессного управления, основанная на реализации циклов непрерывного улучшения (PDCA/SDCA, DMAIC и др.). Эта система нацелена на реализацию стратегии непрерывного совершенствования, обеспечивающей достижение стратегических целей организации на всех уровнях.

Лидерство руководителей и вовлечение персонала в активное участие и работу по анализу и улучшению бизнес-процессов – необходимые составляющие успеха внедрения и функционирования процессно-ориентированной системы управления. Решения по подсистеме мотивации должны соответствовать таким принципам, как дисциплинирующая организационная схема процессов, сплоченность ради общей цели, открытое признание проблем, информированность каждого сотрудника, самодисциплина. Связывать подсистему мотивации персонала только с наличием соответствующей системы материальной заинтересованности ошибочно. Участие в процессе порождает более высокий уровень мотивации в результате использования:

- комбинирования задач, что означает увеличение числа элементов работы, предписанных работнику в рамках его служебных обязанностей;

- формирования естественно связанных производственных задач;

- вертикальной загруженности, что подразумевает закрепление за работником вспомогательных видов деятельности;

- открытых каналов обратной связи, что предполагает оценку производительности труда персонала и данные об общей эффективности процесса.

Х. Смит и П. Фингар в работе о третьей волне ВРМ пишут, что система управления бизнес-процессами должна охватывать три широкие области, как это показано на схеме, адаптированной Дж. Джестоном и Й. Нелисом.

1. Интеграция внешних систем.

2. Автоматизация.

3. Сотрудничество с внешними контрагентами.

Компаниям, по утверждению авторов, нужна возможность преобразовать все бизнес-процессы в стандартную форму, открытую для изменений с помощью уже имеющихся инструментов и умений. Рассматривая систему управления процессами как технологическую составляющую ВРМ, бизнес-аналитики могут использовать ресурсы ВРМS в качестве исходного материала для совершенствования бизнес-архитектуры не как разовые акции, а в реальном времени, корректируя стратегию организации в ответ на изменяющиеся условия рынка. По мере того как компании создают модели сквозных процессов, они интегрируют новый дизайн с уже существующим, сохраняя ценность прошлых инвестиций. Каждый представленный в цифровой форме бизнес-процесс в любой момент может быть использован повторно в соответствии с приоритетами и доступными ресурсами организации. Процессы оптимизируются, индивидуализируются, рационализируются, и, что самое главное, лучший опыт работы немедленно распространяется по всей организации. Такой подход, считают Х. Смит и П. Фингар, использует положительные стороны реинжиниринга – творчество, проникновение, но устраняет прерывность и внедрение новых процессов.

Однако, по авторитетному мнению Дж. Джестона и Й. Нелиса, у автоматизации ВРМ есть возможность содействовать успеху, если процессы сначала усовершенствуются, и учтены все остальные аспекты организации управления. Ключевой момент – осознание того, что предприятие рассматривается как множество внутренних и внешних процессов, образующих «цепочку поставок» и связанных со сквозными процессами организации. ВРМ обеспечивает отдельный независимый процессный поток, связывающий различные самостоятельные приложения, необходимые для выполнения единого сквозного бизнес-процесса. В их числе: планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем (Customer Synchronized Resources Planning – CSRP), технология управления жизненным циклом изделий (Product Lifecycle Management – PLM), оптимизированная производственная технология (Optimised Production Technology – OPT) и др.

Вслед за решением проблем автоматизации управления функциональными системами организации обращаются к более сложным и системным областям эффективности функционирования, чтобы добиться усовершенствования работы за счет изменения процессов вспомогательных служб и служб обеспечения основной деятельности. Если проанализировать решения для бизнеса ведущих ИТ-компаний, можно заметить, что чисто фрагментарные продуктовые предложения уходят в прошлое, а на первый план выходят общие системные решения. Сервисный подход к интеграции и сервисно-ориентированная архитектура (Service–Oriented Architecture – SOA), по мнению специалистов, стали отличным инструментом интеграции приложений и служат для устранения разрыва между бизнес-архитектурой и ИТ. Все это существенно может изменить баланс сил в системе управления бизнес-процессами. При всем этом управление бизнес-процессами является ключевым элементом сервисно-ориентированной архитектуры. Люди лучше всего справляются с управлением взаимоотношениями, и их вовлечение в процесс должно быть правильно организовано.

Исследование предложенных разными специалистами подходов к формированию систем управления показало их высокий потенциал в части решения проблем управления бизнес-процессами вне зависимости от времени их разработки. В частности, модели Г. Попова и О. Виханского с использованием терминологии ВРМ не выглядят инструментами анализа прошлого века. Проблема заключается, на наш взгляд, в наполнении их актуальным содержанием. Ее решение видится в использовании методики разработки архитектуры бизнес-процессов, которая становится важнейшей ступенью в организации системы управления бизнес-процессами конкретной организации. Построенная на понимании общих целей организации, актуальных для нее принципах и разработанных и описанных моделях процессов архитектура бизнес-процессов позволяет построить адекватные организационные структуры, адекватные модели информации, адекватные модели технологии, т. е. то, без чего не обходится ни одна из моделей системы управления реальной социально-экономической системой.

# 1.6. Организационная структура управления бизнес-процессами

Целостная структура процессов организации и модели процессов «как должно быть» являются отправными точками для разработки процессно-ориентированной организационной структуры предприятия. В научной среде достигнуто единодушие в отношении того, что, во-первых, при разработке организационных структур менеджмент организации руководствуется порядком от процессов к структуре; во-вторых, система процессов служит основой для принятия ключевых решений в ходе формирования организационной структуры; в-третьих, процессно-ориентированная структура должна наилучшим образом поддерживать достижение целей процессов и организации в целом.

При формировании процессно-ориентированной организационной структуры следует руководствоваться такими принципами, как командный подход, отделение «организации» от «функций», минимизация числа участвующих в выполнении процесса организационных единиц или числа организационных интерфейсов, формирование однозначных сфер ответственности в рамках процессов, формирование единых целей и критериев успеха, мотивирующее воздействие на сотрудников.

В этом перечне детализация принципа «минимизация организационных интерфейсов» означает, что на уровне должностей предпочтение отдается не специализации, а целостным структурам задач, т. е. таким программам, как ротация, расширение и обогащение рабочих заданий. Не специализация функциональная, технологическая или предметная, а передача полномочий одной команде, которая будет ответственна за весь процесс в целом. Более дискуссионный характер приобрел в научных исследованиях принцип «отделение организации от функций». Смысл этого принципа заключается в том, чтобы при разработке организационной структуры избегать начальной привязки процессов к существующей организационной структуре предприятия. В этом случае спроектированный сквозной процесс является системообразующим, показывающим реальных участников создания ценности для клиента.

Альтернативный вариант заключается в том, что «реальность» процессов достигается путем привязки сети процессов к функциональным подразделениям предприятия. В данном понимании процесса формирования организационной структуры девальвируется не только принцип «отделение организации от функций», но и принцип «командный подход». Формально команда процесса может быть организована посредством такого инструмента организационного проектирования, как функциональная матрица. Однако такие характеристики команд процесса, как командный дух, сплоченность вокруг единых целей, взаимозаменяемость и многофункциональность участников команды процесса, не могут быть реализованы механическим объединением работников различных структурных подразделений.

Отстаивая в своих работах идею чисто «процессуального предприятия», М. Хаммер доказывает, что невозможно положить новую схему бизнес-процессов на старую организационную структуру и что необходимо идти на глубокие, фундаментальные перемены. В число положений формирования организационной структуры, ориентированной на процессы, он включает следующие:

* новая организация требует командной работы представителей различных служб;
* каждая команда должна нести полную ответственность за продукт от разработки концепции до выхода на рынок;
* необходимо размещать входящих в одну команду представителей разных отделов в одном помещении;
* работа по принципу бизнес-процесса ориентирована на клиента, она нацелена на достижение определенных результатов, выполняется дисциплинированно, по повторяющейся схеме;
* у каждого бизнес-процесса в процессуальной компании должен быть ответственный – владелец бизнес-процесса;
* базовым структурным подразделением в процессуальном предприятии является не функциональный отдел, а рабочая группа или команда сотрудников, занятых в бизнес-процессе;
* необходимы интеграция отдельных бизнес-процессов, а также сотрудничество их участников и руководителей;
* директор по бизнес-процессам отвечает за разработку и внедрение общей процессуальной модели, в которой документированы все бизнес-процессы компании, их взаимовлияние и взаимодействие, а также за соблюдение общей политики при управлении ими;
* совет по бизнес-процессам, в который входят все ответственные за бизнес-процессы и другие ключевые руководители, – это центр для решения вопросов политики, установления приоритетов и распределения ресурсов;
* разные подразделения могут производить разные продукты для разных клиентов, но все они должны строить свою деятельность на общем опыте и знаниях;
* потребности отдельных бизнес-процессов не должны заслонять цели компании в целом.

Построение организационной структуры предполагает задание исполнительных звеньев, которые участвуют в бизнес-процессе, и закрепление за ними функций, операций, действий, которые описаны в бизнес-процессе. Такое сопоставление может осуществляться в форме построения матриц соответствия «функции – звенья».

Кроме матрицы «функции – звенья», могут быть использованы:

* матрица «процессы – звенья» для описания ответственности за исполнение бизнес-процессов и подготовки приказов о распределении ответственности владельцев процессов;
* матрица «функции – функции» для описания взаимодействия функций в ходе исполнения бизнес-процессов и подготовки положений о бизнес-процессах;
* матрица «звенья – звенья» для описания взаимодействия звеньев при исполнении бизнес-процессов и подготовки положений о подразделениях в части описания их взаимодействия.

При переходе предприятия к процессно-ориентированному управлению исключительно важной становится роль владельца бизнес-процесса. По мнению М. Хаммера, введение должностей, ответственных за бизнес-процесс, – это, возможно, самое очевидное доказательство приверженности руководства предприятия процессуальной идее. Владелец бизнес-процесса – это лицо из состава руководства предприятия, выполняющее следующие задачи:

* определяет состав функций, необходимых для выполнения процесса, и организует систему сбора информации о ходе процесса;
* определяет последовательность работ в процессе и их взаимосвязи;
* имеет все полномочия для инициирования перемен в процессе по своему усмотрению и отвечает за реализацию мероприятий по повышению эффективности процесса;
* несет ответственность за постоянный мониторинг хода процесса;
* определяет критерии и показатели эффективности процесса;
* управляет ресурсами и информацией по процессу;
* создает инициативную группу из членов команды процесса, поставщиков и потребителей результатов процесса, которая решает задачи по его совершенствованию и развитию.

Владелец процесса может делегировать свои полномочия ответственным за процессы, образующие в совокупности сквозной бизнес-процесс. Ответственные за бизнес-процесс должны обеспечить согласованность действий между взаимодействующими организационными единицами. Кроме того, ответственный за процесс является представителем задействованных в нем сотрудников перед его владельцем. В свою очередь по отношению к сотрудникам ответственный за процесс является скорее не начальником, а модератором и наставником. В должности менеджера бизнес-процесса объединяются задачи по координации всех действий по моделированию и оптимизации процессов в рамках предприятия. Менеджер процесса собирает отдельные результаты моделирования и объединяет их в виде целостной структуры бизнес-процессов предприятия. В качестве интегратора менеджер процесса может инициировать и моделировать обсуждение между ответственными за процессы, оказывая одновременно методологическую поддержку и распространяя процессно-ориентированный образ мышления.

Важно различать тех должностных лиц, которые отвечают за координацию и интеграцию бизнес-процессов предприятия и тех должностных лиц, которые определяют цели и показатели бизнес-процессов различного уровня, производят их согласование с целями компании и обеспечивают непрерывную эффективную работу команд бизнес-процессов. Их формирование – это задача не только и даже не столько кадровых служб предприятия, сколько одна из основных функций владельца и ответственных за бизнес-процесс руководителей. Детальные модели процессов покажут операции, связанные с каждым процессом, поэтому анализ этих операций – важный шаг в формулировании определений деятельности.

Деятельность (комплекс операций) должна быть четко сформулирована и доведена до сотрудников, исполняющих операции. Это может быть процесс целиком или части (операции) процесса. В любом случае деятельность должна создавать ценности для клиента внутреннего или внешнего и быть направлена на достижение целей процесса, определенных и конкретизированных ранее.

После того как произведено объединение операций в типы деятельности, можно начинать сбор типов деятельности в обобщенные «роли». Роли служат базовыми элементами для последующего формирования должностей. Они создаются с учетом необходимых навыков и знаний и, как правило, имеют функциональную ориентацию. Исходя из характера ролей как базового элемента при их определении необходимо принять во внимание следующие аспекты:

* роли должны иметь ограниченный характер, т. е. не охватывать слишком большой круг знаний и навыков;
* роли должны соответствовать единым стандартам.

Группировка различных типов деятельности в роли может быть итерационным процессом, включающим обсуждение с ответственными за процесс менеджерами и исполнителями, а затем перегруппировку деятельности, пока все заинтересованные стороны не будут удовлетворены итогами формирования новых ролей. По окончании этого процесса приступают к формулированию ролевых инструкций. Большинство из них должны включать уровень полномочий, политику и процедуры, распределение обязанностей и описание окружающей обстановки. Связанная с процессами ролевая инструкция должна также содержать показатели производительности для каждой части сквозного процесса или подпроцесса. Показатели производительности всех сотрудников должны быть увязаны со стратегией организации, целевыми показателями и задачами процессов. Одновременно определяются потребность в персонале и их квалификация, требующая для выполнения роли.

Следующий этап – формирование должностей и организационных единиц. Основной принцип, используемый при этом, создание целостных комплексов задач, являющихся необходимой предпосылкой для минимизации организационных интерфейсов, которое осуществляется за счет комбинации ролей в виде должности. Таким образом, та или иная должность может включать несколько ролей в зависимости от размера организации и подразделения. Результатом этапа являются должности и организационные единицы как результат объединения некоторых должностей в рабочие группы. Фактически методика «снизу вверх» – предпочтительный способ формирования организационной структуры при процессно-ориентированном подходе. Такой механистический подход к формированию рабочих групп и команд бизнес-процессов должен быть подкреплен теорией формирования эффективных команд, в соответствии с которой термин «команда» используется только для того, чтобы определять группы, которым приходится работать сообща для достижения общей цели. Общая цель и необходимость совместной работы для ее достижения являются главными в определении групп и команд бизнес-процессов.

Традиционная структура управления предприятием является иерархической и включает в себя множество функциональных (ресурсных) подразделений (отдел сбыта, отдел материально-технического обеспечения, производственный отдел, финансовый отдел и т.д.), которые занимаются ресурсным обеспечением хозяйственной деятельности. Для реализации и управления бизнес-процессами в дополнение к функциональным подразделениям создаются специальные процессные подразделения, которые соответствуют определенным видам деятельности, существенно отличающимся друг от друга. Например, могут быть выделены процессные подразделения, соответствующие производству по индивидуальным заказам и массовому производству, выпуску продукции широкого потребления и промышленного назначения, производству готовых изделий и сервисному обслуживанию и т.д. Таким образом, организационная структура становится двухплечевой или матричной, согласно которой ресурсные подразделения ответственны за поддержание ресурсов в работоспособном состоянии (закупка и ремонт оборудования, подбор и подготовка кадров), а процессные подразделение за выполнение работ, связанных с реализацией потребностей клиентов.

Процессные подразделения, возглавляемые администраторами процессов, арендуют ресурсы у функциональных подразделений, возглавляемых администраторами ресурсов, для выполнения конкретных реализаций (экземпляров) процессов. Для выполнения этих экземпляров процессов создаются под управлением менеджеров процессов временные сквозные команды (бригады, рабочие группы) из работников, выделяемых функциональными подразделениями. Причем работники (операторы процессов по терминологии) находится в двойном подчинении: постоянно функциональному подразделению и оперативно командам конкретных бизнес-процессов. При этом заключается трехсторонний договор между работником, администратором функционального подразделения и администратором процесса, таким образом, ресурсное подразделение несет ответственность за качество выполнения процесса его работником.

Введение матричной организационной структуры обусловливает развитие экономических отношений внутри предприятия. В некоторых случаях это может приводить к установлению процессными подразделениями экономических отношений со сторонними организациями в части приобретения необходимых ресурсов, если это выгодно экономически, что должно стимулировать повышение эффективности деятельности внутренних ресурсных подразделений. Кроме того, четкое формулирование требований подразделений-потребителей к подразделениям-поставщикам способствует повышению качества выполняемых работ.

Наиболее широко матричные организационные структуры используются в проектных организациях и на предприятиях с высокой диверсификацией (разнообразием) бизнес-процессов.

# 2.1. Цели в системе управления бизнес-процессами

Цель бизнес-процессов – желаемое будущее состояние реальности деятельности предприятия, компании. Цели бизнес-процессов предприятия (организации) множественны: они ранжируются и устанавливаются в зависимости от текущей ситуации и условий, в которых оно функционирует. Наличие целей обеспечивает направленность действий, сплачивает персонала, создает возможность для эффективной работы предприятия (организации). Любая цель бизнес-процесса требует выбора своих ориентиров, поэтому между ориентирами, целями и стратегиями устанавливается тесная взаимосвязь. Стратегия, выработанная на уровне руководства, становится ориентиром и целью для низовых звеньев управления. Процесс формирования целей, как правило, проходит несколько этапов. Это поиск целей, анализ их реализуемости, оценка эффективности, выбор, составление плана мероприятий, реализация плана, корректировка, поиск новых целей.

Общие цели бизнес-процессов предприятия (организации) служат основой разработки задач по достижению общих целей по основным видам и направлениям деятельности производственной деятельности подразделений. Общие цели отражают перспективу развития предприятия (организации), и должны быть увязаны с ресурсной базой.

Необходимо ранжировать цели бизнес-процессов по их приоритетности, т. е. установить степень важности и очередности их достижения.

Управление бизнес-процессом предполагает выработку специфических целей, которые разрабатываются в рамках общих целей.

Цели бизнес-процессов предприятия разрабатываются на основе изучения конъюнктуры рынка и основных направлений развития сферы бизнеса предприятия. Вместе с тем, цели выполняют ряд функций, помогая пониманию того, для чего существует предприятие (организация), а также, почему работники в ней поступают так, а не иначе?

Функции целей бизнес-процессов предприятия (организации):

- оправдывают законность существования предприятия (организации);

- регулируют поведение работников предприятия;

- мотивируют и направляют поведение персонала, удовлетворяя их потребности. Выход предприятия на лидирующие позиции удовлетворяет и материальные (максимальная прибыль), и моральные потребности (гордость за предприятие).

- снижают неопределенность, разъясняя персоналу, что предприятие преследует в своей деятельности.

- помогают приспосабливаться к окружающей действительности.

По целям бизнес-процессов ориентируются в своем развитии, сравнивают себя с другими, определяют соответствие предъявляемым требованиям,

Типы организационных целей бизнес-процессов: официальные; оперативные; операционные.

Официальные цели определяют общее назначение предприятия (в Уставе или Положении о предприятии). Они публичны, абстрактны, идеалистичны и описываются в качественных терминах. Они оправдывают существование предприятия перед обществом, имеют внешнюю направленность и создают предприятию благоприятный имидж. По ним, как правило, трудно определить, чем на самом деле занимается предприятие.

Оперативные цели бизнес-процессов исходят из действительной политики руководства и указывают, что именно предприятие намеревается делать независимо от того, что было заявлено в официальных целях. Они имеют внутреннюю направленность, важны для работников предприятия и, как правило, малоизвестны внешнему миру. Формой их выражения является план работы предприятия.

Операционные цели бизнес-процессов еще более специфичны и более конкретны и измеряемы, чем оперативные. Они направляют поведение руководителей и персонала и по ним дают оценку выполненной работе. Они разрабатываются до мельчайших деталей и выражаются в количественных терминах, выступают в форме конкретных заданий отдельным исполнителям и рабочим группам.

Цели бизнес-процессов предприятия, компании направлены на:

- развитие, стабилизацию, выживание;

- экономические (достигнуть определенного уровня прибыли);

- количественные (увеличить объем продаж на 10 %);

- качественные (внести коррективы в производственный процесс);

- корпоративные (повышение престижа, имиджа предприятия);

- социальные (улучшение социальных условий рабочих и служащих);

- экологические (устранение, либо снижение ущерба окружающей среде) и т.д.

Руководитель, как правило, пользуется следующими определениями целей и стратегий:

 – цель предприятия – такое состояние будущей реальности, которого предприятие стремится достичь собственными усилиями;

 – стратегия предприятия – комплекс политических установок и перспективных программ действий, в рамках которых планируется достижение цели.

Обычно целями бизнес-процессов на предприятия являются – развитие и получение сверх прибыли, а стратегиями предприятия – сложившиеся традиции и методы деятельности. Цели становятся инструментом управления, когда они определены и четко сформулированы, известны работникам и приняты ими к исполнению.

Формулирование целей – процесс непростой, поэтому качество формулировки цели определяет успех или неудачу предприятия.

Требования к постановке цели бизнес-процесса-

Цели бизнес-процесса должны быть:

- достижимы и реалистичны. Нереалистичные цели не мотивируют работников, а легко достижимые цели обладают сомнительной мотивацией;

- конкретными (сформулирован результат);

- понятными для исполнителя и четко сформулированными;

- измеримыми. Чтобы управлять, необходимо измерять. Неизмеряемость цели не позволит исполнителю определить степень прогресса в ее достижении;

- согласованными по времени. Иметь конкретные сроки исполнения;

- мотивирующими действия исполнителей в определенном направлении;

- сформулированными и формализованными, что повышает обязательства по отношению к цели. Устная установка целей легко забывается, а письменная и исчисляемая цель способствует сосредоточенности на ее исполнение и результат;

- совместимыми, что помогает избежать конфликтов между работниками, а также подразделениями. Неприемлемость и несовместимость целей ведет к невыполнению, конфликтам, поэтому формулирование цели может потребовать значительных усилий по согласованию, переговорам сторон;

- проверяемыми и могут быть подвергнуты корректированию. Этого требуют постоянно меняющиеся внешние и внутренние факторы и обстоятельства;

- количественно определенными;

- логичными.

Сущность, принципы и методы планирования бизнес-процессов.

Планирование – процесс определения целей, методов и средств их достижения, расписанных по ресурсам, исполнителям, времени.

Важно помнить, что план не самоцель, а средство достижения цели.

Арсенал средств достижения цели: экономические, психологические, коммерческие, организационные, кадровые, технологические и иные действия.

Достижение поставленной цели определяет удовлетворение личных или коллективных интересов работников субъекта хозяйствования.

Основная цель плана – реализованное событие.

Основная задача планирования – выбор волевых ответственных целенаправленных действий в условиях имеющихся ресурсных ограничений, сбалансированных по исполнителям, времени, ресурсам.

Планирование – это:

- волевое и активное воздействие на будущее;

- отражение субъективного представления о будущем;

- разновидность управленческой деятельности;

- раскрытие целевых установок;

- предполагает ответственность за его реализацию;

- отражает учет условий внешней среды хозяйствования и конъюнктуры рынка;

- учитывает возможности внутренней среды и имеющиеся ресурсы;

- должно быть реальным;

- определяет порядок действий исполнителей;

- мотивированная схема действий персонала предприятия на будущее;

- первопричина мотивации персонала и оценки его деятельности;

- должно предусматривать резервы для непредвиденных и форс – мажорных обстоятельств;

- предусматривает меры ответственности для исполнителей всех уровней;

- должно отражать (в идеале) интересы всех структурных подразделений;

- оформляется документально в письменной форме;

- является важнейшим внутренним документом предприятия;

- используется для установления контактов с партнерами и инвесторами;

- утверждается руководством;

- должно иметь возможности корректировок и адаптации деятельности предприятия к новым условиям, сложившимся на рынке.

Планирование – это процесс экономического обоснования рационального поведения субъекта хозяйствования для достижения своих целей.

Планирование иногда сравнивают с путешествием на автомобиле в некий город. Цель деятельности – это достижение конечного пункта путешествия. План – это путь, по которому поедет автомобиль. Путь движения выбирается из множества других вариантов и должен быть самым коротким, безопасным и удобным. Законодательные акты, нормы и инструкции, регламентирующие предпринимательство, это знаки и правила дорожного движения. Умение вести автомобиль по выбранному пути, не нарушая правил дорожного движения, действующего законодательства, целиком зависит от путешественника (руководителя).

Преимущества планирования:

- стремление решить поставленную задачу рационально и с наименьшими затратами;

- улучшение интеграции и координации действий многих исполнителей;

- повышение эффективности совместных действий заинтересованных лиц;

- рациональное использование ограниченных ресурсов;

- возможность контроля и корректировки деятельности.

Недостатки планирования:

- невозможность отразить все многообразие внешних и внутренних условий;

- стабильность (неизменность) принятого решения;

- необходимость ресурсов (времени и средств) для разработки плана.

Причины искажения роли планирования:

- авторитарность руководства предприятия;

- субъективизм взглядов отдельных исполнителей;

- неточная и неполная информация;

- форс – мажорные обстоятельства;

- отсутствие финансового обеспечения действий исполнителей;

- ошибки в экономических расчетах и т.п.

План может быть выражен в письменной и устной форме как контур будущего, однако письменный план в дальнейшем легче проконтролировать.

Таким образом, план – не цель, а эффективное средство достижения цели, помогающее улучшить будущее предприятия.

Методология планирования – учение о совокупности основных принципов, методов, о системе применяемых показателей, мер и действий, необходимых для выполнения плана, его мониторинга. Методология планирования не является статичной.

Принципы планирования бизнес-процессов

1. Принцип единства – разработка плановых показателей должна осуществляться в направлении единого вектора цели, что требует координации и интеграции действий служб и подразделений, отражается в плановых показателях.

2. Принцип непрерывности определяет процесс планирования как непрерывный, когда на смену одному выполненному плану приходит другой новый план, а на смену второму – третий и т. д. Такое понимание включает и связь планирования с прогнозированием, когда план – это производная от прогноза.

3. Принцип гибкости – способность плана менять свою направленность при изменившихся условиях деятельности. План должен иметь резервы и механизм возможной корректировки показателей для адаптации к изменившимся обстоятельствам бизнеса.

4. Принцип точности требует обоснованности, детализации и конкретизации планового показателя, соответствия имеющимся ресурсам. Завышенный план не оставляет резервов на случай ухудшения ситуации на рынке, а заниженный план создает условия для необоснованного поощрения персонала без их должных усилий.

5. Принцип участия – в разработку плановых показателей должны включаться все подразделения предприятия, а при необходимости –привлекаться специалисты извне и партнеры по бизнесу. В разработке планового документа обязательно участие будущих исполнителей, что повышает степень их вовлеченности и формирует чувство сопричастности. В ходе такого участия специалисты вносят свои идеи, предлагают свое видение решений проблем, что обогащает и уточняет содержание плана, позволяя создать действительно нужный и реальный документ.

Методы планирования бизнес-процессов: балансовый; опытно – статистический; нормативный; экономико-математический.

Балансовый метод планирования предполагает использование взаимно уравновешивающихся расчетов (таблиц), в одной части которых указываются ресурсы, а в другой – направления их использования. В планировании применяются балансы: натуральный (материальный); стоимостной; трудовой; межотраслевой и др.

Опытно – статистический метод планирования характеризуется ориентацией на достигнутые ранее результаты, по экстраполяции которых определяется план искомого показателя.

Нормативный метод планирования (технико-экономических расчетов) использует нормативы и нормы.

Норматив – научно обоснованная величина затрат, разработанный в централизованном порядке специальными научными учреждениями, организациями (органы государственной власти).

Норма – это обоснованная величина затрат, разработанная руководством конкретного предприятия (организации).

Более обоснованными являются нормативы, применение которых повышает точность и объективность планового показателя. Однако они не всегда учитывают особенности региона или предприятия. В планировании используются нормативы и нормы: сырья, материалов, топлива, электроэнергии, труда, финансовых затрат на единицу продукции, амортизации, ставок арендной платы, ставок процентов по займам, обеспеченности торговой и складской площадью, обеспеченности населения больничными койками, количества зрительских мест на 1000 жителей и др.

Экономико-математические методы планирования характеризуются возможностями оптимизации плановых решений.

Показатель плана – это выраженная числовая характеристика свойства явления, процесса, решения экономического объекта.

Одна из наиболее распространенных классификаций основных показателей:

1. По роли в управлении:

- директивные, они обязательны для исполнения;

- расчетные, необязательные для исполнения, в том числе те, которыми обосновывают директивные показатели. Их количество значительно больше директивных показателей.

2. По экономическому содержанию:

- натуральные, выражаются в тоннах, метрах, литрах и др.;

- стоимостные, выражаются в денежной форме;

- трудовые, выражаются посредством учета затрат труда.

3. По отношению к деятельности:

- количественные (объемные), характеризуют объем деятельности (товарная продукция, грузооборот, торговая площадь);

- качественные, характеризуют качество работы (производительность труда, себестоимость, прибыль и рентабельность).

4. По отношению к соизмерителю:

- абсолютные, выражаются суммой или количеством;

- относительные, т. е. выраженные по отношению к другому показателю, в том числе к базисному. Относительные показатели зачастую играют более важную роль, чем абсолютные. Например, показатель прибыли 200 тыс. руб. неинформативен, так как безотносителем к объему деятельности, либо к капиталу. Например, показатель рентабельности (прибыльности) капитала равный 24 % показывает, что на каждые 100 руб. основных и оборотных средств предприятия приходится 24 руб. прибыли, что позволяет качественно оценить использование средств субъектом хозяйствования.

5. По роли в экономической работе:

- прогнозные;

- плановые;

- ожидаемого выполнения;

- фактические.

6. По направленности:

- адресные или индивидуализированные для конкретного исполнителя;

- обезличенные, касаются всех исполнителей, например, нормативы.

7. По критерию математических вычислений:

- объемные;

- средние;

- приростные;

- предельные (дифференцированные);

- индексные.

8. По форме отчетности:

- оперативные, основанные на текущем наблюдении за деятельностью;

- статистические, предусмотренные статистической отчетностью;

- бухгалтерские, предусмотренные бухгалтерской отчетностью.

Система мер (действий) по выполнению бизнеспланирования

План – реальный ориентир к действиям, которые требуют своего обоснования, без которого план никогда не будет реализован. Достижение цели требует продуманных, волевых, целенаправленных и ответственных действий.

Меры выполнения плана включают:

- развернутое описание действий;

- ресурсное обеспечение;

- перечень участвующих исполнителей и определение их дифференцированных задач;

- сроки выполнения расчетных показателей.

Меры достижения целей плана требуют обоснования организационной, технологической, маркетинговой, кадровой и другой деятельности. Должны иметь экономическое содержание, ресурсы и результаты, выраженные в стоимостном эквиваленте.

Поэтому, меры достижения целей плана включают смету расходов, которая может разрабатываться для отдельных структурных подразделений; в целом по предприятию на блок заданий плана; для отдельного исполнителя плана; на отдельное задание плана и т.д.

Классификация планов:

1. По времени:

- долгосрочные (10 – 25 лет);

- среднесрочные (3 – 10 лет);

- краткосрочные (1 – 3 года);

- текущие (1 год);

- оперативные (до 1 года).

2. По объектам хозяйствования:

- государственные, региональные, территориальные и муниципальные;

3. По степени определения параметров:

- детерминированные с четко определенными пapаметрами;

- вероятностные с нечеткими параметрами.

4. По назначению:

- директивные, обязательные для исполнения;

- индикативные, т. е. рекомендованные для выполнения.

На уровне предприятия принимаются директивные планы, на уровне государства – индикативные.

5. По масштабности целей:

- стратегические, предусматривающие достижение глобальных целей;

- оперативные, предусматривающие достижение ближайших целей;

- бизнес-планы, ориентированные на достижение отдельной сделки, операции, ориентированные на небольшой срок.

6. По функциям деятельности (функциональные планы):

- маркетинга, в том числе сбыта;

- прибыли и рентабельности; издержек производства и обращения;

- инвестиций, в том числе долговременных материальных;

- персонала, доходов, финансов и др.

Любая классификация несет в себе элемент условности. В современной практике планирования используют различные планы. Наибольшую популярность приобрели индикативные, стратегические и бизнес – планы.

Порядок разработки плана предприятия (этапы):

1) обоснование целей деятельности;

2) сбор информации;

3) проведение экономического анализа;

4) составление прогнозов;

5) составление планов;

6) утверждение и доведение планов до исполнителей;

7) выполнение плана исполнителями;

8) мониторинг плана.

Процесс выработки стратегии по планированию бизнес-процессов.

Процесс стратегического планирования включает:

- определение миссии и целей предприятия;

- анализ и оценку внешней среды;

- анализ внутренних возможностей предприятия (сильные и слабые стороны);

- изучение стратегических альтернатив, способствующих достижению поставленных целей и выбор стратегии;

- разработку структуры управления, основных принципов мотивации и контроля;

- оперативное планирование и управление;

- реализацию стратегии;

- оценку стратегии (контроль за ходом реализации стратегии и внесение в нее при необходимости соответствующих корректив).

Наличие сформулированной миссии как основы плана стратегического развития предприятия позволяет руководству правильно ориентироваться в ситуации. При этом, клиенты уверены в надежности предприятия и персонала, обеспечивают дополнительные конкурентные преимущества предприятия.

Анализ и оценка внешней среды и внутренних возможностей предприятия. СВОТ – анализ (сильные и слабые стороны деятельности предприятия; риски и возможности, открывающиеся на рынке), который используется многими предприятиями, поскольку позволяет соизмерять планы развития бизнеса со имеющимися ресурсами.

Разработка альтернативных стратегий развития предприятия дает возможность в случае реализации того или иного сценария развития событий действовать по четко составленному плану. Анализ стратегических альтернатив и выбор стратегии позволяют принять осознанное решение о том, какой бизнес принесет наибольший доход.

Стратегия – детальный всесторонний комплексный план мероприятий, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии предприятия и достижение целей.

Группы основных стратегий: стратегии роста; стратегии ограниченного роста; стратегии сворачивания деятельности (ухода из бизнеса); комбинации из вышеперечисленных стратегий.

Кроме того, важно и построение организационной структуры управления, адекватной ставящимся перед компанией задачам.

Выбор и оценка стратегии (контроль за ходом ее реализации и внесение корректив) – важнейшая составная часть процесса стратегического планирования. Этот этап объединяет весь процесс стратегического планирования, превращая его в замкнутый цикл, в последовательный непрерывный процесс.

Формы текущего планирования.

Текущее планирование в организации представлено в виде краткосрочных и оперативных планов, отражающих тактику решения проблем, стоящих перед организацией. Краткосрочные планы, как правило, охватывают годовой период, разрабатываются на среднем уровне управления организацией в виде производственной программы на основе поступивших заказов или на основе результатов маркетинговых исследований, а затем корректируются для отдельных подразделений на квартал и на месяц. Как правило, они содержат информацию о том, как эксплуатировать производственную систему организации в зависимости от изменения спроса. Задачей краткосрочного планирования является обеспечение производства продукцией и услугами с минимальными затратами. В них так же отражена информация о планировании привлечения необходимого количества работников, об использовании производственных мощностей, о материальных затратах.

Помимо этого на год составляются финансовые планы, планы научных исследований, опытно-конструкторских разработок, планы специальных мероприятий по повышению квалификации работников и так далее.

На нижнем уровне управления на основе производственных программ предприятия осуществляется процесс оперативного планирования, то есть: формируют собственные производственные программы и задания (для участков и бригад) с учетом возможности их выполнения на каждом рабочем месте. Они, как правило, содержат оперативно-календарный план запуска-выпуска изделий и сменно-суточные задания.

Оперативно-календарный план определяет последовательность и сроки запуска, обработки и выпуска изделий и их партий по дням недели, загрузку технологических линий и отдельных единиц оборудования. Данный план является основой для разработки сменно-суточных заданий.

В сменно-суточных заданиях перечисляется конкретная номенклатура и количество изделий, необходимых для нормального осуществления производственного процесса в данном цехе и в смежных с ним цехах.

На основе данных оперативного учета и контроля осуществляют корректирующие действия, поэтому процесс разработки смежного задания является и процессом регулирования производственной деятельности.

Сменно-суточные задания могут дополняться планом-графиком движения изделий и их отдельных частей в рамках технологического процесса.

Для построения производственных программ и оперативно-календарных планов обычно используют графики Ганта. Данный график представляет собой таблицу со столбцами. В левом указывается объект измерения или обозначение программы. Другие соответствуют подразделениям, времени (например, часы, если речь идет о почасовой работе, или дни и недели, если речь идет о контроле выполнения определенных видов работ). В верхней части построенных таким образом столбцов слева записывается цифра, указывающая объем работ, предусмотренный планом, а с правой стороны – нарастающий итог, исчисляемый начиная с первого столбца. Обычно данные графики используют для изменения затрат рабочего времени или времени работы станков. Так же используют для наблюдения за выполнением плановых заданий и для выявления неиспользованных средств производства (рабочая сила и оборудование). Так как на графике отражается процесс выполнения заданий, он так же служит инструментом осуществления текущего контроля.

План движения изделий и их отдельных частей по технологической цепочке может выполняться в виде сетевого графика, на котором удобно отображать многоходовые действия. Сетевой график состоит из двух основных элементов: событий (неких качественно определенных состояний объекта планирования в тот или иной момент времени) и работ (действий, направленных на достижение поставленной цели, в результате которых одно событие сменяется другим и происходит поэтапное продвижение к цели). Таким образом, события и цель связаны друг с другом через выполнение работ. Цель и события на графике отражают кружочками, в которых указывается их содержание и порядковый номер, который расшифровывается в прилагаемом тексте. А работы обозначаются стрелками, ведущими от одного кружочка к другому, и несут на себе информацию о времени, необходимом для выполнения работы, и связанных с нею затратах. Время изображается в виде соответствующей цифры над стрелочками, а затраты под. Если для перехода от одного события к другому затрат не требуется, то связь между событиями изображается в виде пунктирной стрелки.

С помощью сетевого графика можно проследить полный путь движения к цели в виде цепочки взаимосвязанных работ и событий, включающей затраты, время и средства на него, а также представить или изобразить иные возможные варианты действий. Таким образом, сетевой график дает возможность составить более рациональный план осуществления каких-либо мероприятий, установить строгую очередность операций, их сроки, организовать контроль и наблюдение за их осуществлением.

# 2.2. Содержание и методология планирования бизнес-процессов

В системе планов предприятий, реализующих процессный подход, возрастает актуальность функции планирования бизнес-процессов, которая может проявить себя:

а) в виде проекта процессуализации предприятия;

б) в виде текущего (оперативного) планирования бизнес-процессов;

в) в виде планирования совершенствования и развития бизнес-процессов.

Планирование бизнес-процессов – это непрерывный процесс установления или уточнения и конкретизации целей деятельности всей организации и ее структурных подразделений (команд бизнес-процессов), определение средств их достижения, сроков и последовательности реализации, распределения управленческих ресурсов. Главный смысл планирования состоит в повышении эффективности и результативности бизнеса, понимаемого как процесс, превращающий внешние ресурсы во внешние результаты – экономические ценности.

Планирование как функция управления бизнес-процессами имеет сложную структуру и реализуется через свои подфункции: прогнозирование, моделирование, программирование и проектирование.

Прогноз – это научно обоснованная гипотеза о вероятном будущем состоянии экономической системы и характеризующие это состояние показатели. Разработку и составление прогнозов называют прогнозированием. Прогнозирование широко используется на предварительных стадиях разработки планов и программ как инструмент научного предвидения, вариантного анализа, получения дополнительной информации при выработке решений. Прогнозы применяются и в качестве планов-ориентиров. Главной задачей прогнозирования бизнес-процессов на уровне предприятия является стремление предвидеть, осознать и своевременно при необходимости изменить архитектуру бизнес-процессов в соответствии со стратегическими целями бизнеса.

Важнейшим инструментом планирования бизнес-процессов становится их моделирование. Разработка моделей бизнес-процессов «как должно быть» и «как могло бы быть» варьирует временной горизонт планирования от тактического (1–2 года) до стратегического (2–3 года). Перспективным направлением плановой работы следует считать разработку архитектуры бизнес-процессов, рассматриваемой как общий план или концепция, используемая для создания экономической системы. Имеется множество методик описания архитектуры, и все они разбивают ее на различное количество моделей и определений, которые относятся к таким областям, как организационная структура, продуктовые направления, информация, прикладные системы, технологическая инфраструктура. Общая тенденция – в переходе от перспективного моделирования отдельных процессов к разработке бизнес-моделей, в которых архитектура бизнес-процессов играет ключевую роль.

Проектирование – разработка проектов процессуализации предприятий является особой областью ВРМ, применение которой дает, как показывает зарубежный и отечественный опыт, ощутимые результаты. В одном из определений проект – это системный комплекс плановых документов, содержащих системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели. Основные характеристики проекта следующие.

1. Заданная цель.
2. Определенная продолжительность или «срок жизни» проекта с началом и окончанием.
3. Участие в нем нескольких подразделений и профессионалов.
4. Как правило, это нечто новое, что никогда еще не делали.
5. Конкретные требования ко времени, затратам и результатам.

Эти характеристики подчеркивают одну из первостепенных функций управления проектом, а именно балансирование временем, затратами и работой при одновременном максимальном удовлетворении запросов клиента. Массовость проектной работы в современных условиях обусловлена необходимостью выбора и разработки «отличающихся способов ведения деятельности либо ведении иных видов деятельности по сравнению с конкурентами». Стратегия, по М. Портеру, строится на уникальных видах деятельности, а ее необходимо проектировать, ориентируясь на основные характеристики проекта. По оценкам специалистов, доля деятельности обычной компании, посвященная проектам, непрерывно растет. Будущее однозначно за проектами, и та роль, которую они играют в стратегии компаний, ориентированных на процессы, будет становиться только более значимой.

На практике, отмечают Э. Ларсон и К. Грей, термины «проект» и «программа» становятся предметом недоразумений. Их часто используют как синонимы. Однако программа – это группа связанных проектов, задуманных для достижения общей цели на продолжительном отрезке времени. Главные отличия – масштаб и продолжительность. Управление программой – процесс управления группой синхронных, взаимосвязанных проектов, скоординированных для достижения стратегических целей. Поэтому для диверсифицированного предприятия правильнее будет говорить о программе процессуализации в рамках которой будут осуществляться проекты разработки сквозных бизнес-процессов по каждому из продуктовых бизнес-направлений.

В экономической теории, наряду с понятием «план», широко используется понятие «политика». Политика – это управление определенной сферой деятельности в рамках выбранной плановой стратегии организации. Политика отражает общие указания по осуществлению деятельности в организации, характеризует положения, в соответствии с которыми устанавливаются параметры принятия решений. Она определяет стиль используемых подходов и приемов формирования необходимой среды хозяйствования, в которой будут реализованы долговременные цели стратегического плана организации.

По определению Р. Акоффа, планирование – это проектирование желаемого будущего и эффективных способов его достижения и процесс, направленный на создание одного или нескольких будущих состояний, которые желательны и которые не появятся сами собой без определенных усилий. Исходя из данного определения, потребность в планировании бизнес-процессов очевидна и велика. В настоящее время и в ближайшем будущем теорию планирования необходимо будет адаптировать к уникальным характеристикам процессуальных предприятий и условиям осуществления плановых решений по бизнес-процессам.

Методология планирования бизнес-процессов

С точки зрения теории принятия решений планирование – один из важнейших процессов принятия управленческих решений в организации, состоящий из отдельных этапов и процедур их реализации, которые находятся в определенной логической взаимосвязи и осуществляются в постоянно повторяющейся последовательности, образуя специфический плановый цикл.

Процесс планирования осуществляется по своим внутренним законам в соответствии с методологией планирования. Методология планирования – это учение о совокупности основных принципов, методов, о системе применяемых показателей, мер и действий, необходимых для выполнения плана, а также его мониторинга.

Методология планирования как научная рекомендация по осуществлению процесса планирования бизнес-процессов находится в стадии формирования, широко используя новые знания в области экономики, планирования и информационных технологий, что находит отражение в принципах планирования.

Принцип целостности. В каждой организации планы для всех частей одного уровня должны составляться согласованно и одновременно. Следовательно, ни одну часть или аспект определенного уровня невозможно обеспечить действенным планом, если он составляется независимо от любой другой части или аспекта этого же уровня.

Принцип обоснованности. Обоснованность планирования обеспечивается использованием научного инструментария менеджмента, а также методов планирования (экономико-математический, опытно-статистический, балансовый, нормативный) с применением информационных технологий.

Принцип направленности. Задача состоит в обеспечении четкой связи проектов ВРМ со стратегией организации. Менеджмент должен определить ее цели и планировать процессы так, чтобы они вносили свой вклад в их достижение.

Принцип комплексности. Комплексность в планировании предполагает увязку финансовых, клиентских, социальных и других аспектов планирования в систему целей и планов в виде сбалансированной системы показателей.

Принцип сбалансированности. Реализация принципа обеспечивает достижение баланса интересов участников и оптимального соотношения между затратами и результатами.

Принцип гибкости. В современных условиях критическими факторами успеха в планировании являются гибкость и адаптивность целей относительно изменяющихся условий внешней среды. Реагирующее (интерактивное) планирование состоит из построения в организации гибкой системы быстрого реагирования.

Принцип непрерывности. Поскольку организации и их окружение изменяются непрерывно во времени, столь же непрерывно необходимо идентифицировать причины отклонений и вносить в план соответствующие коррективы. Принцип непрерывности хорошо иллюстрирует цикл PDCA.

Принцип участия. Новая парадигма предполагает, что менеджеры среднего звена и специалисты-плановики выполняют вспомогательные функции, оказывая профессиональную помощь линейным.

По мнению Дж. Ван Гига, основная причина неудач в планировании состоит в рассмотрении системы изолированно от ее окружения. Традиционный, или механистический подход к планированию бизнес-процессов доминирует не только в практическом менеджменте, но и в теоретических изысканиях.

Р. Акофф классифицирует подходы к планированию, исходя из принадлежности к одной из школ: инактивизму, реактивизму, преактивизму и интерактивизму. Инактивное планирование ориентировано только на настоящее. Персонал удовлетворен существующим положением дел и путями дальнейшего развития. Управление используется лишь в кризисных ситуациях и основывается на принципе «осуществимости» как основного критерия выбора средств.

Реактивное планирование – это ориентированное снизу вверх тактическое планирование. Оно начинается в организационных единицах самого низкого уровня с выявления проблем, с которыми они сталкиваются. Планы бизнес-процессов нижнего уровня передаются в организационную единицу следующего, более высокого уровня. Данный процесс продолжается снизу вверх, пока все планы не соберутся на самом высоком организационном уровне, где они интегрируются с проектами высшего уровня и таким образом формируется корпоративный план. Стратегическая составляющая содержится в нем в неявном виде как следствие из многочисленных независимо принятых решений. Поэтому возможно, что независимые улучшения в каждой части бизнес-процесса приведут к ухудшению показателей деятельности организации в целом.

Преактивное планирование – это стратегически ориентированное планирование сверху вниз. Процесс преактивного планирования начинается с создания прогнозов, которые анализируются с точки зрения связанных с планом возможностей и угроз. Прогнозы и формулировка общих организационных мероприятий, направленных на устранение угроз и использование благоприятных возможностей, спускаются сверху на все более низкие уровни организации. Каждый уровень адаптирует прогноз и результаты анализа к своим специфическим условиям и возможностям и выбирает направления и цели, совместимые с направлениями и целями организации в целом. Далее планы, составленные на разных уровнях, интегрируются в план более высокого уровня, а планы, составленные на одном уровне, координируются друг с другом. Очевидно, что эффективность преактивного планирования зависит от точности прогнозов, исходя из которых, разрабатываются планы.

Интерактивное планирование направлено на установление контроля над будущим. Если наше знание о будущем разбить на три типа – определенность, неопределенность и полное неведение, то для каждого из них требуется различный вид планирования – обязательное, условное и реагирующие. К последним, считает Р. Акофф, мы можем подготовиться лишь косвенно, посредством реагирующего (интерактивного) планирования. Интерактивисты стремятся спланировать будущее организации таким образом, чтобы оно было лучше, чем самое хорошее настоящее, т. е. стремятся к обеспечивающему развитие организации «идеалу». Решающее значение для организации системы интерактивного планирования имеют принципы целостности, непрерывности и соучастия. Такой тип планирования состоит из сценария желаемого будущего и выбора или нахождения путей его достижения в максимальной степени близко к задуманному. Пять фаз интерактивного планирования включают следующие процессы:

1. Формулировка беспорядка. Определение сильных и слабых сторон, угроз и возможностей позволяет на первом этапе получить опорный сценарий.
2. Окончательное планирование. После разработки идеального сценария осуществляется его сравнение с опорным. Идентифицируются разрывы, которые необходимо закрыть или сузить в процессе планирования.
3. Планирование средств. Разрабатываются программы, проекты, мероприятия, необходимые для перехода из состояния «как есть» в состояние «как должно быть».
4. Планирование ресурсов. Определяются все типы и количество ресурсов и источников их поступления по мере реализации мероприятий.
5. Выполнение плана и контроль. Осуществляется организация полномочий и ответственности за выполнение графика по срокам и ожидаемым результатам.

Как отмечает Р. Акофф, из четырех данных подходов к планированию именно интерактивное планирование в наибольшей степени согласуется с положениями системного подхода.

Методы планирования бизнес-процессов.

Второй существенный элемент методологии – это методы планирования. Традиционно говорят о таких основных методах планирования, как экономико-математические, опытно-статистические, балансовые, нормативные. Каждый из указанных методов включает множество разновидностей, приемов и способов расчетов. Специфика планирования бизнес-процессов такова, что в первую очередь обращают на себя внимание методы, позволяющие идентифицировать продуктовые бизнес-направления и сквозные бизнес-процессы с точки зрения их вклада в достижение целей организации. Руководители должны сформулировать миссию, видение и цели организации и обеспечить, чтобы процессы поддерживали и вносили вклад в достижение целей бизнеса. Если этого нет, то нет и готовности менеджмента перейти на процессную ориентацию, так как именно стратегические цели являются исходным пунктом идентификации продуктовых бизнес-направлений, сквозных бизнес-процессов и всей системы процессов организации.

Целостную картину планов организации можно получить посредством выстраивания стратегической пирамиды. В диверсифицированной компании стратегии разрабатываются на четырех различных организационных уровнях.

Корпоративная стратегия является общим планом управления для диверсифицированной компании и охватывает все направления деятельности, которыми она занимается. Разработка корпоративной стратегии для диверсифицированной компании предусматривает четыре вида действий.

1. Действия по достижению диверсификации – выбор продуктовых бизнес-направлений, которые могут быть положены в основу разработки общей концепции и стратегии сквозных бизнес-процессов. При этом виды деятельности должны быть как минимум совместимы между собой и не противоречить общей стратегии. Второй тип сочетания видов деятельности основан на том, что одни виды деятельности усиливают другие. И третий вид сочетания М. Портер определил как оптимизацию усилий.

На уровне предприятия в целом с использованием количественных и качественных методов анализа и прогнозирования необходимо разработать такие комбинации продуктовых бизнес-направлений, при которых максимизируются ценность капитала, целевые показатели, определяющие желаемую конкурентоспособность, и реализуются установленные по периодам цели (финансовые и стратегические), сформулированные в процессе генерального целевого планирования.

1. Нахождение путей получения синергического эффекта за счет организованного взаимодействия продуктовых бизнес-направлений. Ответственные за сквозные бизнес-процессы менеджеры должны учиться взаимодействовать друг с другом ради достижения более крупных целей, стоящих перед предприятием в целом. В противном случае, считает М. Хаммер, создание процессуального предприятия сведется к тому, что непреодолимые стены вокруг функциональных отделов сменятся демаркационными линиями между бизнес-процессами и предприятие вновь будет страдать от разобщенности.
2. Создание инвестиционных приоритетов и перелив ресурсов корпорации в наиболее перспективные области. Менеджменту компании необходимо ранжировать привлекательность инвестирования в различные продуктовые бизнес-направления для распределения средств в наиболее перспективные виды деятельности. Принятию правильного планового решения способствует понимание того, что наибольший объем продукции и дохода обеспечивается малым количеством наименований из всей номенклатуры производимых товаров и к какой из одиннадцати категорий (по классификации П. Друкера) относятся производимые каждым из продуктовых направлений товары («Сегодняшние кормильцы», «Завтрашние кормильцы», «Развивающийся товар», «Неудачники» и т. д.). Идея жизненного цикла товара делает анализ прироста прибыли перспективным типом анализа продуктовых бизнес-направлений. В качестве примера можно рассмотреть реальные сочетания параметров «Доход от товара», «Доля товара в затратах», «Вклад товара в чистый доход», «Коэффициент вклада в доход», чтобы идентифицировать каждое из продуктовых бизнес-направлений компании и принять решение о том, как нужно работать с каждым из них. Каждый из вариантов может быть рассмотрен как нормативный сценарий.
3. Шаги по улучшению общих показателей работы в тех видах деятельности, где уже действует фирма. По мере утверждения позиций компании в выбранных продуктовых бизнес-направлениях корпоративная стратегия концентрируется на путях улучшения работы во всех сферах деятельности компании. Решения должны быть приняты в отношении усиления конкурентных позиций в долгосрочной перспективе за счет финансирования мероприятий по повышению эффективности производства, предоставляя недостающие управленческие технологии и ноу-хау.

Корпоративная стратегия создается руководителями высшего звена при участии всех заинтересованных сторон и в первую очередь владельцев сквозных бизнес-процессов. Не только стратегии корпоративного уровня оказывают влияние на организационные бизнес-процессы, но и процессы могут оказать сильное влияние на формирование стратегии компании. Данное представление основано на наличии ключевых компетенций и способности процессов обеспечить доверительные отношения с клиентом, совершенство функционирования по затратам и себестоимости, лидирующее положение продукта. В этом случае формирование корпоративной стратегии начинается с рассмотрения ключевых сильных сторон организации.

В случае диверсифицированной компании, наряду с корпоративными целями и стратегиями, охватывающими все направления деятельности, разрабатывается деловая стратегия, или бизнес-стратегия, – план управления отдельной сферой деятельности, продуктовым бизнес-направлением или сквозным бизнес-процессом. Бизнес-стратегии классифицируются следующим образом:

* + по направлению и масштабам изменения продуктовой программы и потенциала бизнес-процессов выделяют стратегии роста, стабилизации или свертывания;
	+ по способу достижения успеха в конкурентной борьбе – стратегии конкуренции в форме стратегии лидерства в издержках, стратегии дифференциации, стратегии фокусирования.

Стратегия минимизации издержек исходит из того, что добиться конкурентного преимущества можно в том случае, если компании удастся стать производителем с самым низким уровнем затрат в пределах одной отрасли. Стратегия дифференциации основана на предложении товаров и услуг, отличающихся по своим характеристикам от продукции конкурентов в отрасли. Стратегия фокусирования предполагает концентрацию внимания на небольшой нише на рынке и удовлетворения специфических потребностей покупателей.

Начальным этапом выбора базисной стратегии успеха является, с одной стороны, анализ динамики спроса, а также структуры и поведения конкурентов в значимых отраслях и сегментах рынка. С другой стороны, М. Портер исходит из результатов анализа процессов создания ценности для клиента, которые при соответствующем их формировании могут привести к обретению долгосрочных конкурентных преимуществ и тем самым к обеспечению относительно сильных, по сравнению с конкурентами, рыночных позиций. Радикальные инновации и создание уникальных продуктов возможны только за счет целенаправленного управления основными компетенциями компании. Путем объединения основных компетенций создаются основные продукты, образующие базис для успеха конечных продуктов отдельных продуктовых бизнес-направлений и сквозных бизнес-процессов.

Главная ответственность за разработку деловой стратегии ложится на владельца бизнес-процесса, отвечающего за конкретное продуктовое бизнес-направление. Менеджер не может работать эффективно в качестве лидера или разработчика стратегии без ясной концепции своего бизнеса. Поэтому для каждого продуктового бизнес-направления и соответственно сквозного бизнес-процесса должны быть разработаны миссия и стратегическое видение, которые всегда крайне индивидуальны. Установление целей переводит миссию и стратегическое видение в конкретные задачи, связанные с производством и результатами деятельности команды сквозного бизнес-процесса.

Цели представляют собой обязательства команды сквозного бизнес-процесса добиться определенных результатов в определенное время. Процесс, в ходе которого владелец и члены команды бизнес-процесса совместно устанавливают цели на определенный период, а затем снова встречаются для оценки достигнутых результатов, характерен для метода «управления по целям» (УПЦ). Отдельные операции, используемые при внедрении УПЦ, различны в разных организациях и группах. Однако основные элементы – постановка задач, участие команды в постановке цели, обратная связь и оценка – являются элементами любой программы УПЦ. Успешное использование УПЦ зависит от способности участников определить свои цели как вклад в общую организацию и реализовать их. Таким образом, каждая стратегическая бизнес-единица, образованная на основе сквозного бизнес-процесса, должна определить свою миссия, цели и стратегию, часто отличную от более широких планов компании.

Успешное использование возможностей бизнеса предполагает не только разработку и принятие деловой стратегии, но и ее синхронизацию с функциональными и операционными стратегиями.

Термин «функциональная стратегия» относится к управленческому плану действий отдельного подразделения или ключевого функционального направления. Выведенные за границы команд бизнес-процессов поддерживающие виды деятельности, или вспомогательные бизнес-процессы, взаимодействуют с первичными видами деятельности, или основными бизнес-процессами, образуя цепочку ценности компании. В диверсифицированной компании функциональному подразделению придется иметь столько функциональных стратегий, сколько у компании продуктовых бизнес-направлений. Функциональные руководители обеспечивают разработку миссии, целей и стратегий для своих организационных единиц, скоординированных между собой и направленных на поддержание деловой стратегии стратегических бизнес-единиц и достижение стратегических целей и миссии компании.

Операционные стратегии, несмотря на меньший масштаб по сравнению со стратегиями более высокого уровня, дополняют и завершают построение стратегической пирамиды. Их роль особенно возросла в условиях процессуализации предприятий и заключается в нахождении путей, обеспечивающих эффективное управление любыми операциями. Операционная стратегия характеризует способ принятия стратегических решений и совершения действий, которые определяют роль, цели и деятельность, связанную с производственными операциями. Прослеживаются четыре перспективы развития операционной стратегии:

* + «сверху вниз» – такая стратегия операций отражает влияние корпоративной или деловой стратегии на решения в отношении производственных операций;
	+ «снизу вверх» – стратегия в отношении операций, которая основывается на опыте в области ведения операций и постоянном их усовершенствовании;
	+ требования рынка – такая стратегия операций переводит требования рынка на язык оперативных решений;
	+ возможности операционных ресурсов – такая операционная стратегия направлена на приспособление операционных ресурсов к намеченным рынкам.

Две последние перспективы связаны с реализацией рыночно- и ресурсно-ориентированного подхода в теории и практике планирования бизнес-процессов.

По мнению Д. Хана, формирование стратегий на основе так называемых стратегических полей бизнеса является принципиальным способом рыночно-ориентированного подхода. Планирование полей бизнеса может стать основой стратегического планирования бизнес-процессов в силу общности ряда признаков:

* + выполнение самостоятельных рыночных задач при помощи собственных продуктов в рамках четко сформулированных целей;
	+ наличие четко определенных внешних конкурентов, с которыми эта стратегическая бизнес-единица конкурирует на рынке;
	+ относительная хозяйственная самостоятельность при реализации ключевых хозяйственных функций (разработка, производство, сбыт) и ответственность за результаты хозяйственной деятельности;
	+ собственная система планирования, учета и контроля.

Таким образом, стратегические поля бизнеса являются «носителями успеха» со своими собственными угрозами и возможностями, сильными и слабыми сторонами, с собственными целями и могут быть определены как «предприятия в миниатюре», что полностью соответствует идеям процессного подхода с выделением сквозного бизнес-процесса в качестве стратегической бизнес-единицы. В ходе бизнес-планирования, осуществляемого с точки зрения интересов предприятия в целом, устанавливается, в каких полях бизнеса хочет действовать предприятие и в каком соотношении должны находиться эти отдельные поля бизнеса. Планирование по отдельным полям бизнеса, наоборот, осуществляется с точки зрения интересов этих отдельных полей, но в рамках целей всего предприятия.

Применение бизнес-стратегий все в большей степени концентрируется на генерировании взаимосвязанных продуктов и услуг, т. е. на комплексных системных решениях в виде архитектуры бизнес-процессов, являющейся частью бизнес-архитектуры и архитектуры предприятия в целом. Архитектура бизнес-процессов как плановое решение включает в качестве основных компонентов миссию, цели и стратегии организации, обобщенные принципы, а также описание организационной структуры, продуктов, технологий и моделей бизнес-процессов и в виде картины процессов организации в целом, и в виде их детализированного описания. Этап разработки архитектуры бизнес-процессов следует сразу за этапом разработки стратегии и является важной ступенью проекта и организации ВРМ. Общее видение, обеспечиваемое архитектурой бизнес-процессов, создает возможность единого проектирования систем процессов, адекватных, с точки зрения выполнения миссии и достижения целей организации и способных к взаимодействию и интеграции там, где это необходимо. Это не исключает, а предполагает возможность разработки архитектуры отдельных сквозных бизнес-процессов на уровне проектов и программ (совокупностей проектов), но в контексте всей организации в целом. Архитектура уровня отдельных бизнес-процессов детализирует, соответствует архитектуре бизнес-процессов организации и существует ее в рамках.

Архитектура процессов должна содержать набор шаблонов – эталонных моделей, которые дают мощную базу для планирования будущего бизнес-процессов, поскольку основаны на наилучших практических методиках или отраслевой практике.

Следующий аспект, который необходимо учесть при планировании бизнес-процессов, касается использования идеальных моделей, которые описывают желаемое состояние, абстрагированное от реальных ограничений проекта, и рассматриваются в качестве долгосрочной цели. Модель идеального процесса «как могло бы быть» служит исходным решением для долгосрочного планирования бизнес-процессов. По мере того как, например, технические инновации становятся более доступными, менеджмент может обратиться к реализации спроектированного идеального процесса.

Оперативное планирование процессов осуществляется посредством моделирования «как должно быть», задача которого заключается в конкретизации представлений команд бизнес-процессов о текущих изменениях в системе управления или оптимизации отдельных процессов.

Тема моделирования может быть продолжена при рассмотрении методов сетевого планирования. Методы сетевого моделирования получили развитие в конце 1950-х гг. в США (СРМ – метод критического пути, PERT–техника обзора и оценки программ и др.). Система сетевого моделирования представляет собой комплекс графических и расчетных методов, организационных мероприятий с целью моделирования, анализа и оптимизации процессов проектирования и изготовления изделий. Сетевой график (сетевая модель, сеть) – инструмент, используемый для планирования и контроля над продвижением проекта. Проектная сеть – визуальная блок-схема, отражающая последовательность, взаимосвязь и взаимозависимость всех операций, которые должны быть реализованы, чтобы закончить проект. Сетевые графики строятся с использованием блоков и стрелок. Блок обозначает деятельность, а стрелка показывает зависимость и продвижение работ в проекте. Система СПУ охватывает следующие этапы планирования и управления комплексом работ:

1. выявление операций, которые необходимо произвести, и связей между ними;
2. построение сетевого графика процесса на основе предварительно составленного перечня всех входящих в него операций и связей между ними;
3. установление количественных оценок по каждой операции (время,

затраты, ресурсы);

1. расчет параметров сетевого графика вручную или с помощью ЭВМ;
2. анализ и оптимизация сетевого графика с целью получения определенных оптимальных показателей;
3. использование сетевого графика как основного инструмента управления процессами.

Современные методики построения сетевых графиков используют два подхода: подход, когда операция отображается блок-схемой (AON), и подход, когда операция изображается в виде стрелки (AOA).

# 2.3. Показатели и параметры планирования бизнес-процессов

Показатели плана – это выраженная числом характеристика свойства (явления, процесса, решения) экономического объекта. В экономических расчетах, кроме понятия «показатель», часто используется еще одно понятие – «параметр». Параметр как показатель, характеризующий систему или элемент системы, указывает, что данная система отлична от других. Термин «параметр» используется и в значении измеряемой величины, которая характеризует структуру явления, его состояние, уровень развития и сам процесс. Перед выбором величин для будущих измерений целесообразно провести анализ существующих измеряемых величин. Если речь идет о параметрах, отсутствующих в практике предприятия, то необходимо инициировать шаги по их интеграции в систему отчетности. Идентифицировано пять критериев определения параметров: наличие измеряемой величины, затраты на ее измерение, положительное восприятие, возможность формализации, установление частоты измерения.

Показатели в масштабах предприятия объединяются системой. Система показателей – это комплекс взаимосвязанных характеристик деятельности компании. Критериями эффективности системы показателей являются: доступность и точность информации; связь с ключевыми факторами успеха; приоритетность и существенность показателя; способность влиять на принимаемые решения; возможность пользователей информации контролировать измеряемые процессы. Главное требование к системе показателей состоит в том, чтобы сделать реализацию стратегических целей, охватываемых ею, измеряемой. Для этого необходимо создать систему показателей, пригодных для поддержки стратегического управления. Наибольшее признание в теории и практике управления получила так называемая система сбалансированных показателей Д. Нортона и Р. Каплана.

Система сбалансированных показателей (ССП) в классическом варианте должна содержать четыре составляющие, отражающие стратегически важные аспекты деятельности компании – финансовый, клиентский, процессный, обучении и развития.

Каждая составляющая содержит ключевой вопрос, с которым она ассоциируется. Ответы на эти вопросы являются целями, достижение которых и будет свидетельствовать о продвижении по пути реализации стратегии. Между составляющими должны быть установлены четкие причинно-следственные связи. Выбранные показатели служат для ясного и недвусмысленного выражения стратегических целей по каждому аспекту деятельности компании. Их оптимальное количество для каждого ключевого фактора деятельности составляет от 3 до 5. Для каждого показателя следует определить метод расчета и проверить доступность соответствующих исходных данных, установить прогнозное значение как краткосрочного, так и долгосрочного характера.

Поскольку понимание работниками того, как корпоративная миссия и стратегические цели влияют на текущие операции, что является одной из целей внедрения ССП, логично на основе корпоративной ССП разработать ССП для всех сквозных бизнес-процессов, содержащих более близкие и понятные каждому члену команды бизнес-процесса цели и показатели. В зависимости от масштаба компании и ее организационной структуры определяется порядок разработки ССП для отдельных подразделений и адаптации их содержания к их особенностям. Конкретные значения отдельных показателей по каждому аспекту деятельности, как правило, зависят от целого ряда факторов, действующих в разных подразделениях и на разных уровнях иерархии бизнес-процессов. Поэтому универсальность каждого включенного в корпоративную ССП показателя приобретает большое значение. Особенно важно выполнять требование единства методики расчета и оценки одинаковых показателей, применяемых в различных бизнес-единицах. В работах, посвященных разработке ССП, особое внимание уделяется обмену опытом разработки системы показателей между подразделениями и составлению централизованного списка возможных показателей, среди которых каждое подразделение может выбрать наиболее подходящее.

В планировании бизнес-процессов используется понятие KPI. KPI (Key Performance Indicator) — это показатель достижения успеха в определенной деятельности или в достижении определенных целей. Можно сказать, что KPI — это количественно измеримый индикатор фактически достигнутых результатов. На русский язык термин наиболее часто переводится как «ключевой показатель эффективности», что является не вполне корректным: эффективность характеризует соотношение между достигнутым результатом и затраченными ресурсами, а с помощью KPI можно измерять и другие параметры. Более правильным является перевод **«Ключевой показатель деятельности».**

 KPI являются измерителями результативности, эффективности, производительности бизнес-процессов.

Выделяются следующие виды ключевых показателей:

1. KPI результата — сколько и какой результат произвели;
2. KPI затрат — сколько ресурсов было затрачено;
3. KPI функционирования — показатели выполнения бизнес-процессов (позволяет оценить соответствие процесса требуемому алгоритму его выполнения);
4. KPI производительности — производные показатели, характеризующие соотношение между полученным результатом и временем, затраченным на его получение;
5. KPI эффективности (показатели эффективности) — это производные показатели, характеризующие соотношение полученного результата к затратам ресурсов.

С.М. Ковалев считает, что при планировании ключевые показатели бизнес-процессов позволяют определить эффективность и уровень конкурентоспособности организации. Формирование целей и критериев оптимизации бизнес-процессов должно базироваться на данных показателях. Автором данные показатели группируются в пять групп, в числе которых выделены:

1) результативность бизнес-процесса– R;

2) стоимость бизнес-процесса – C;

3) время бизнес-процесса – t ;

4) качество бизнес-процесса – Q;

5) фрагментация бизнес-процесса – FRAG.

Показатели результативности бизнес-процесса могут быть использованы для оценки продукта. Такие показатели характеризуют продукт как параметр выхода оцениваемого бизнес-процесса. Вторая группа показателей бизнес-процессов определяет эффективность и конкурентоспособность организации с использованием показателей, характеризующих стоимость процесса, либо величину издержек, потребляемых в процессах.

Показатель стоимости бизнес-процесса на основе прямого или косвенного способа позволяет определить цену единицы продукции и возможность более широкого охвата различных групп клиентов. При снижении издержек бизнес-процессов компания имеет возможность снижать величину операционных и финансовых рисков, приобретая больший уровень маневренности в конкурентной борьбе.

 Основным фактором, который определяет уровень конкурентоспособности организации является показатель длительности бизнес-процессов. Учитывая динамичность современной среды, уровень конкуренции на рынке, отметим, что требовательные клиенты влияют на уровень конкурентоспособности компании. Наиболее конкурентной оказывается та компания, длительность выполнения бизнес-процессов которой имеет наиболее короткие сроки. Высокой конкурентной позицией обладает та компания, которая имеет меньшие сроки выполнения заказа, а также отгрузки продукции, минимум на 5–20% меньше, чем конкуренты. По оценкам специалистов если уровень данной конкурентной позиции компании сохраняется на долгосрочную перспективу до 3 лет, то компания в будущем имеет возможность стать монополистом на данном рынке.

В настоящее время многими российскими компаниями взят курс на снижение времени выполнения основных бизнес-процессов, особенно это касается процессов обслуживания клиентов. Данные требования также распространены и на управленческие решения, снижение времени принятия и своевременность реализации которых обеспечивает не только выживаемость, но и повышение конкурентоспособности организаций. Например, часто используемым в целях оптимизации бизнес-процессов является временной показатель эффективности производственных или операционных циклов – MCE (Manufacturing Cycle Effectiveness), расчет которого осуществляется отношением суммы времени выполнения всех операций данного процесса к общей продолжительности всего производственного цикла бизнес-процесса. Такой показатель всегда имеет значение ниже единицы, так как при выполнении данных процессов имеют место определенные разрывы во времени, поэтому в большинстве случаев его значение находится в пределах 0,05–0,2.

Четвертая группа показателей оценки эффективности бизнес-процессов представлена показателем качества. Показатель качества можно оценить с использованием количественных показателей. Если показатели времени и стоимости универсальны для различных процессов, то показатели качества достаточно специфичны, и для каждого бизнес-процесса они индивидуальны. Уровень качества производственного бизнес-процесса можно измерить показателем удельного веса брака, выраженного в процентах. Для оценки качества выполнения складских бизнес-процессов можно измерить удельный вес пересортицы или ошибок, допущенных при формировании заказов. Качество бизнес-процессов продаж можно измерить следующими показателями: удельный вес рекламаций, повторного числа клиентов, степени удовлетворенности клиентов и т.д.

Достаточно широкое применение имеет в последнее время показатель степени фрагментации бизнес-процесса. Такой универсальный показатель можно использовать, измеряя любые бизнес-процессы для характеристики организационной сложности бизнес-процесса, которая определяется по количеству различных структурных подразделений и числу сотрудников компании, принимающих участие в нем. Оценивая степень фрагментарности можно определить не только степень проблем, но и значение результативности, стоимости, времени и качества бизнес-процессов. Показатель фрагментарности можно охарактеризовать как опережающий показатель, поэтому его своевременное определение и снижение позволит вовремя выявить и исключить негативность тенденции, выраженной ухудшением показателей, которые определяют эффективность и конкурентоспособность организации. Практика большинства случаев определяет целесообразность уменьшения степени фрагментарности бизнес-процессов.

При разработке показателей бизнес-процесса придерживаются следующих правил:

1. Набор показателей должен содержать минимально необходимое их количество для обеспечения полноценного управления бизнес-процессом;
2. Каждый показатель должен быть измерим;
3. Стоимость измерения показателя не должна превышать управленческий эффект от использования данного показателя.

Например, Показатели, значения которых могут выступать в качестве элементов плана для Отдела материально-технического обеспечения: % своевременного выполнения заявок на ТМЦ — 99%; % ТМЦ надлежащего качества, поступивших в производство, — 100%.

После осуществления деятельности, измеряются и фиксируются фактические значения показателей. При серьезных отклонениях фактических значений от плановых в худшую сторону необходимо провести анализ деятельности и разработать корректирующие мероприятия.

Преимущества использования системы KPI  заключаются в том, что планирование и анализ деятельности осуществляются на основе тех результатов, которые нужны бизнес-системе. Все показатели не выдуманы абстрактно, а «произошли» от бизнес-процесса, который закрепляет необходимую системе деятельность. Если же планирование происходит само по себе, в отрыве от реальной деятельности, то зачастую выбор показателей и их целевых значений не способствует достижению основных целей организации, а является произвольным и не всегда обоснованным.

Операционный менеджмент (Р. Чейз, Н. Аквилано, Р. Джейкобс) концентрирует внимание главным образом на показателях, характеризующих производственные бизнес-процессы. Б. Андерсен приводит в своей работе показатели внутренних бизнес-процессов, утвержденные проектом ENAPS. М. Джордж использует показатели измерения бизнес-процессов с позиций концепции «бережливого производства», а П. Друкер – с позиций эффективности бизнеса в целом. Естественно, что контроль за развитием отдельных продуктовых бизнес-направлений, а значит, и показатели должны быть установлены по всем ключевым аспектам деятельности. Такой контроль требует понимания взаимосвязи между составляющими ССП. На практике для этого используется построение целевой модели в виде древовидного графа – «дерева целей», позволяющего описать упорядоченную иерархию целей, полученную в результате декомпозиции главной цели организации. При этом используются следующие принципы:

* + главная цель – вершина графа, должна содержать описание конечного результата;
	+ реализация подцелей каждого последующего уровня является необходимым и достаточным условием достижения цели предыдущего уровня;
	+ количество уровней декомпозиции зависит от масштабов и сложности поставленных целей, принятой в организации структуры и иерархии ее менеджмента;
	+ при формулировании целей разных уровней следует описывать желаемые результаты, а не способы их достижения;
	+ подцели каждого уровня должны быть независимы друг от друга и не выводимы друг из друга;
	+ фундамент «дерева целей» должны составлять задачи, представляющие собой формулировку работ, характеризующихся требуемыми ресурсами (по видам) и эффектом.

Еще один элемент методологии планирования – система мер (действий), необходимых для выполнения плана. Достижение поставленных целей требует продуманных, волевых и ответственных действий. Поэтому мероприятия по выполнению плана включают:

* + развернутое описание необходимых действий;
	+ ресурсное обеспечение;
	+ состав участников и определение зон их ответственности;
	+ смету расходов;
	+ сроки выполнения расчетных показателей.

Система мер по выполнению плановых показателей является важной составной частью как системы сбалансированных показателей, так и технологии «хосин канри».

Созданная в компании Bridgeston технология «хосин канри» пока еще не нашла такого широкого распространения, как ССП, в научных кругах и бизнесе, однако концепция, заложенная в ней, наиболее последовательно проводит линию на интеграцию командных действий для реализации плана на каждом уровне организационной иерархии. В одной из немногочисленных публикаций по «хосин канри» Т. Джексон показывает возможности этой технологии для интеграции потока ценности и в рамках сквозного бизнес-процесса, и в цепочке поставок, включающей процессы поставщиков. Успешное использование «хосин канри» зависит от способности команд и рабочих групп определить свои цели как вклад в достижение целей организации и предлагает эффективный механизм включения персонала в процесс постоянного улучшения потока ценности для клиента.

В рамках технологии «хосин канри» формируются четыре команды. Хосин-команда – команда менеджеров высшего звена, отвечает за процесс стратегического планирования в целом и за разработку долгосрочной стратегии, среднесрочной стратегии и годового хосин-плана. В состав команды входят владельцы бизнес-процессов по каждому продуктовому бизнес-направлению. Тактические команды отвечают за идентификацию потока ценности в рамках стратегии, разработанной хосин-командой. Оперативные команды отвечают за соответствие стратегических элементов процесса жизненного цикла продукции бизнес-стратегиям разработанным тактической командой. В свою очередь разработанные ими операционные стратегии получают реализацию и развитие инициативами команд исполнителей в формате кайкаку и кайдзен. Каждый из семи экспериментов хосин канри (по числу стратегий от долгосрочной до кайдзен-стратегии) осуществляется как цикл PDCA (планируй – делай – проверяй – воздействуй) с включением в него процессов исследования и обучения. Данные «эксперименты», проводимые в контролируемых условиях стандартизированных рабочих процессов, позволяют вовлечь в процесс хосин канри каждого менеджера и каждого работника для проверки гипотезы, т.е. целесообразности избранной компанией стратегии. Реализация командных навыков для выполнения командных функций осуществляется посредством деятельного обучения, т.е. обучения через решение реальных задач в реальном времени. Посредством процесса «поймай мяч» циклы PDCA оказываются связанными друг с другом, и стратегический план организации «развертывается» по всем ступеням организационной иерархии. Происходит «развертывание политики» – процесс доведения стратегии организации до операционного уровня.

Главное в процессе «хосин канри» – усилить потенциал персонала, принимающего решение непосредственно в процессе создания дополнительной ценности. Чтобы избежать ошибок в применении хосин канри, организация должна серьезно поработать над системной перспективой, т. е. над пониманием своих стратегических приоритетов – миссии, видения и долгосрочной стратегии своего развития.

В условиях сложной конкурентной среды эффективность традиционного планирования снижается. Современным подходом является децентрализация планирования, или распределение специалистов по планированию по основным подразделениям и отделам фирмы с целью оказания помощи менеджерам в разработке собственных стратегических планов. В последнее время на фоне использования технологий ССП и хосин канри некоторые компании идут еще дальше и вовлекают в процесс планирования работников всех уровней. Данная практика позволяет разрешать некоторые возникающие между плановиками и остальными работниками конфликты, ибо планы разрабатываются командой бизнес-процесса, т. е. теми, кто и должен их выполнять, а не «верхами» организации.

# 2.4. Технология управления бизнес-процессами

Постоянное усложнение производственных систем – фирм, предприятий, компаний и других субъектов производственно-хозяйственной деятельности и необходимость их анализа с целью повышения конкурентоспособности обусловливают актуальность применения специальных программных средств описания и анализа таких систем. Задача программных средств – описывать процессы, детализировать, представлять возможность показа этих процессов в разных требуемых форматах описания. Для удовлетворения этой потребности были разработаны различные технологии (нотации), основу которых составляют подходы и способы, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде модели (описания). Любая технология включает три основных составляющих:

* теоретическая база;
* описание шагов, необходимых для получения заданного результата;
* рекомендаций по использованию как отдельно, так и в составе группы методик.

В настоящее время можно говорить уже об истории развития технологий управления бизнес-процессами (табл. 2.1).

Таблица

История развития технологий управления бизнес-процессами

|  |  |
| --- | --- |
| Период | Технологии описания бизнес-процессов |
| 40–60-е гг. | Появление алгоритмических языков |
| 70-е гг. | Появление технологии SADT |
| 70–80-е гг. | Появление технологии серии IDEF (IDEF0, IDEF3, IDEFIX, DFD, ERD) |
| 90-е гг. | Появление технологии ARIS, UML (универсальный язык моделирования) |
| 2000-е гг. | Появление нотации BPMN и стандарта BPEL |

К основным типам технологий моделирования бизнес-процессов относятся:

* методологию функционального моделирования (Business Process Modeling),
* описание потоков работ (Work Flow Modeling)
* описание потоков данных (Data Flow Modeling).

Для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции производственно-технических и организационно-экономических систем, а также потоки информации и материальных объектов, связывающими эти функции используется технология IDEF0. Это язык моделирования, предложенный Д. Россом и называвшийся в исходном виде SADT (Structured Analysis and Design Technique – метод структурного анализа и проектирования). Структурный анализ Д. Росса – это три идеи, лежащие в основе понимания данного термина:

* идея разбиения исследуемого процесса на функциональные блоки – подпроцессы исходя из ряда принципов;
* идея иерархии, означающая возможность детализации (декомпозиции) любых нужных для исследования процессов;
* идея использования графических нотаций с возможностью «текстового» разъясняющего дополнения.

Основной концептуальный принцип технологии IDEF0 – представление любой изучаемой системы в виде набора взаимодействующих и взаимосвязанных блоков, отображающих процессы, операции, действия, происходящие в изучаемой системе. В целом в число принципов функционального моделирования входят:

* лаконичность и точность;
* строгость и формализм;
* декомпозиция сверху вниз (доминирование);
* итеративное моделирование;
* отделение «организации» от «функций»;
* единственная цель и точка зрения.

В IDEF0 все, что происходит в системе и ее элементах, принято называть функциями. Каждой функции ставится в соответствие блок. На IDEF0-диаграмме, основном документе при анализе и проектировании систем, блок представляет собой прямоугольник. Внутри каждого блока помещается его имя и номер. В соответствии с требованиями стандарта IDEF название (имя) каждого блока должно быть сформулировано в виде активного глагольного выражения: глагол + объект действия + (дополнение).

Например, «производить продукцию», «обрабатывать записи качества» и т. д. Каждый функциональный блок в рамках функциональной модели имеет свой уникальный идентификационный номер и может быть отнесен к определенной классификационной группе за счет выделения стилем, например, цвет, штриховка и т. д. Номер блока размещается в правом нижнем углу. Номера блоков используются для их идентификации на диаграмме и в соответствующем тексте.

Интерфейсы, посредством которых блок взаимодействует с другими блоками или с внешней по отношению к моделируемой системе средой, представляются стрелками, входящими в блок и выходящими из него:

* стрелка с левой стороны означает вход I (Input), т. е. что поступает в процесс для преобразования в выход;
* стрелка с правой стороны – выход O (Output), т. е. что создается в процессе преобразования входа в выход;
* стрелка с нижней стороны – механизм M (Mechanism), т. е. какие ресурсы необходимы для преобразования входа в выход;
* стрелка с верхней стороны – управление C (Control), т. е. предписывающая и ограничивающая ход выполнения процесса информация.

Стрелки не представляют поток или последовательность событий. Они лишь показывают, какие данные или материальные объекты должны поступить на вход функции для того, чтобы она могла выполняться. Стрелка – графическое представление элемента, который обрабатывается в рамках моделируемой системы (процесса) или оказывает иное влияние на процесс.

В соответствии со стандартом IDEF каждая стрелка в функциональной модели имеет свое уникальное наименование (метку) в виде имени существительного с определением или без него, например «оперативные данные», «сырье», «Иванов И. И.» и т. д. Чтобы связать стрелку с меткой, используют «тильду» – небольшую ломанную линию.

Модель IDEF0 всегда начинается с представления моделируемого процесса в виде одного функционального блока с интерфейсными дугами. Диаграмма, содержащая этот блок, называется контекстной диаграммой с идентификационным номером А-0. Поскольку единственный блок представляет весь объект, его имя – общее для всего объекта. Это же справедливо и для всех стрелок диаграммы, поскольку они представляют полный комплект внешних интерфейсов объекта. Контекстная диаграмма А-0 также должна содержать цель, для достижения которой ее разрабатывают, и точку зрения должностного лица или подразделения, с позиций которого создается модель. Формулировка цели выражает причину создания модели, т. е. содержит перечень вопросов, на которые должна ответить модель, что в значительной степени определяет ее структуру. Точка зрения определяет, что и в каком размере можно увидеть в пределах контекста модели.

Единственная функция, представленная на контекстной диаграмме верхнего уровня, может быть разложена на основные подфункции посредством создания дочерней диаграммы, детализирующей родительский (порождающий) блок. Принцип декомпозиции (структурирования, детализации) применяется при разложении сложного процесса на составляющие его подпроцессы. Дочерние диаграммы должны содержать не менее трех и не более шести блоков. При этом уровень детализации процесса определяется целями построения модели и устанавливается непосредственно ее разработчиком.

Блоки на диаграмме должны располагаться по диагонали – от левого верхнего угла до правого нижнего в порядке присвоенных номеров. Блоки на диаграмме, расположенные вверху слева, «доминируют» над блоками, расположенными внизу справа. «Доминирование» понимается как влияние, которое блок оказывает на другие блоки диаграммы. В свою очередь каждый блок дочерней диаграммы может быть разложен на составные части посредством создания дочерней диаграммы следующего, более низкого уровня, таким образом, любая диаграмма может быть как родительской, так и дочерней.

В технологии IDEF0 существует шесть типов отношений между блоками в пределах одной диаграммы.

* доминирование;
* управление;
* выход – вход;
* обратная связь по управлению;
* обратная связь по входу;
* выход – механизм.

Первое из перечисленных отношений определяется взаимным расположением блоков на диаграмме. Остальные пять отношений описывают связи между блоками и изображаются соответствующими стрелками.

Все описанные выше отношения отображаются внутренними стрелками, т. е. такими, у которых оба конца связаны с блоками диаграммы. Отношения между блоками диаграммы и другими диаграммами, являющимися по отношению к рассматриваемой диаграмме окружающей средой, описываются граничными стрелками. Все граничные стрелки на дочерней диаграмме должны соответствовать стрелкам родительского блока. ICOM – коды связывают граничные стрелки на дочерней диаграмме со стрелками родительского блока. Нотация, названная ICOM – кодом, определяет значение соединений. Буквы I, C, O или М, написанные около несвязанного конца граничной стрелки на дочерней диаграмме, идентифицируют стрелку как «Вход», «Управление», «Выход» или «Механизм».

Стрелки, помещенные в «туннель» – круглые скобки в начале и/или окончании стрелки означают, что данные, выраженные этими стрелками, не рассматриваются на родительской диаграмме и/или на дочерней диаграмме.

Один из общих принципов технологии IDEF0 требует, чтобы к каждому блоку на диаграмме была присоединена хотя бы одна управляющая стрелка. Это требование есть следствие положения кибернетики, согласно которому управление – это такое информационное воздействие на систему, которое стимулирует ее функционирование в направлении достижения поставленной цели. Стрелки, исходящие из блока с именем «управлять…», описывают централизованную систему управления. Возможны варианты, в которых выходная информация одного из блоков является управляющей для другого. Зная возможности технологии IDEF0, на более конкретных (низких) уровнях декомпозиции процесса можно использовать нотацию IDEF3, дополняющую IDEF0. Эта технология предназначена для моделирования последовательности выполнения действий и взаимозависимости между ними в рамках процессов.

Главной организационной единицей модели IDEF3 является диаграмма. Действие, или, в терминах IDEF3, «единица работы», – другой важный компонент модели. Действия именуются с использованием глаголов или отглагольных существительных. Каждому из действий присваивается уникальный идентификационный номер. Связи выделяют существенные взаимоотношения между действиями. Соединения разбивают или соединяют внутренние потоки и используются для описания ветвления процесса. Выделяют синхронные и асинхронные соединения. Синхронное соединение обозначается двумя вертикальными линиями внутри обозначающего его прямоугольника, в отличие от одной вертикальной линии в асинхронном соединении. Указатели – это специальные символы, которые ссылаются на другие разделы описания процесса.

IDEF3 – технология сбора данных для проведения структурного анализа системы. Логика этой технологии позволяет строить и анализировать альтернативные сценарии развития изучаемых бизнес-процессов (модели типа «что – если?». Технология IDEF3 также может быть испoльзована как метод проектирования бизнес-процессов. Кроме того, IDEF3 применяется для проведения стоимостного анализа моделируемой системы. Одним из вариантов описания процессов являются потоковые модели, например диаграммы потоков данных или диаграммы потоков ресурсов.

Эти модели используются там, где нужно проследить за потоками, за преобразованием потоков, которые возникают в ходе исполнения процессов.

Для описания потоков данных наиболее широкое распространение получила нотация DFD (Data Flow Diagrams), использование которой позволяет продемонстрировать, как каждый процесс преобразует свои входные данные в выходные. Обычно при проектировании относительно простых систем строится единственная комплексная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации.

Построение DFD-диаграмм в основном ассоциируется с разработкой программного обеспечении, поскольку нотация DFD изначально была разработана для этих целей. На рисунке 2.8 графическое изображение объектов соответствует методу Гейна–Сарсона, другой распространенной нотацией DFD является метод Йордана – Де-Марко.

Построение полной модели системы с использованием рассмотренных выше нотаций предполагает следующий порядок действий:

* определение целей описания;
* описание окружения, определение входов и выходов бизнес-процессов и построение IDEF0-диаграмм;
* описание функциональной структуры (действий процесса) и построение IDEF3-диаграмм;
* описание потоков (материальных, информационных, финансовых) процесса и построение DFD-диаграмм;
* построение организационной структуры процесса.

Если организация ставит вопрос о документировании интегрированного знания о бизнесе, построении архитектуры предприятия, это часто оказывается возможным сделать только с использованием технологии ARIS. Технология ARIS основана на теории А.-В. Шеера «Архитектура интегрированных информационных систем» (Architecture of Integrated Information System) и представляет собой множество различных технологий, интегрируемых в рамках системного подхода, что составляет ее коренное отличие от других технологий. Помимо основной среды разработки – ARIS Toolset, она включает целый ряд модулей, которые являются как дополнительными компонентами, расширяющими основную среду, так и самостоятельными модулями.

Инструменты семейства ARIS решают вполне конкретный круг задач: описание миссии, стратегических целей и задач компании, описание продуктов и услуг компании и их рядов, документирование бизнес-процессов, функций и операций, документирование организационной структуры компании, документирование информационных систем, потоков данных, логической структуры баз данных, оборудования, разработка технологических карт, имитационное моделирование, функционально-стоимостный анализ, управление качеством, анализ и оптимизация бизнес-процессов, оценка и управление операционными рисками, построение системы сбалансированных показателей, анализ производительности бизнес-процессов. Использование ARIS для документирования сильно ограниченного объема задач представляется нецелесообразным. Все эти задачи при их локальной постановке вполне могут быть решены локально с использованием тех или иных более дешевых и простых средств.

BPM – одна из современных управленческих концепций, включающая совокупность принципов (идеологий) и программного обеспечения управления бизнес-процессами. С точки зрения философии управления, ВРМ призывает отойти от функционального подхода в организации деятельности компании к ее видению в качестве совокупности процессов. ВРМ предлагает нарастающие преобразования, фокус на взаимодействие как между людьми, так и между системами и аппаратными средствами, управление процессами на уровне всей корпорации и на всех этапах жизненного цикла продукта, наличие динамической связи между стратегией и операциями, применение интерактивного планирования, интеграцию направлений деятельности «сверху вниз» и «снизу вверх».

BPMS (Business Process Management System – система управления бизнес-процессами) – технологическая составляющая ВРМ, представляющая собой интегрированный набор инструментов, позволяющих моделировать бизнес-процессы, автоматически исполнять их и контролировать эффективность. Для реализации этих трех аспектов процессного управления используются три компонента системы:

* средства моделирования;
* средства исполнения;
* средства мониторинга.

Для описания и моделирования бизнес-процессов созданы нотация ВРМN (Business Process Modeling Notation) и стандарт ВРЕL (Business Process Execution Language).

Нотация BPMN – разработана организацией ВРМI (Business Process Management Initiative) и предназначена для описания бизнес-процессов по единому стандарту. Основными объектами нотации являются: события (events), действия (activities), логические операторы (gateways) и соединяющие их линии – потоки управления. В совокупности эти элементы позволяют создавать диаграммы бизнес-процессов – ВРD (Business Process Diagram).

BPEL – стандарт проектирования и исполнения бизнес-процессов создан в 2003 г. Он представляет собой основанный на ХМL язык. Применение ВРЕL в моделировании бизнес-процессов заключается в устранении разрыва между моделированием и исполнением, обеспечивая комплексность данных стадий, отображая графические объекты нотации ВРМN. Исполнение начинается со схемы процесса и подразумевает его запуск и автоматическое прохождение шагов процесса, а также реализацию контроля. Мониторинг подразумевает возможность оперативно, в реальном времени, отслеживать прохождение процесса по этапам и исполнителям, позволяет формировать отчетность и оценивать результативность и показатели процесса. Примером ВРМ может служить «Питер Софт: управление процессами на платформе 1С».

Имеющиеся технологии управления бизнес-процессами лежат в широком диапазоне: от простейших, описывающих процессы в простом формате без связей с другими процессами, до чрезвычайно сложных и развитых инструментов, строящих связи между процессами, подпроцессами, с общей картиной организации, обобщенными цепочками создания ценности и др. Подходящее для организации средство моделирования и управления процессами нельзя выбирать исключительно по цене или его функциональным возможностям, но и по пригодности для целей, в которых организация намерена воспользоваться ими. При выборе технологий управления бизнес-процессами следует принимать во внимание следующие аспекты:

* характер требований к информации, характеризующей бизнес-процессы и необходимой для анализа и принятия решений;
* квалификация персонала команды проекта оптимизации бизнес-процессов;
* возможности технологии и соответствующих программных продуктов по моделированию бизнес-процессов;
* возможности программных продуктов по документированию процессов;
* финансовые возможности организации, связанные с реализацией проекта;
* прогноз эффективности инвестируемых в проект средств и моделирование процессов.

Среди программных средств современными и перспективными можно назвать те, которые поддерживают не один способ моделирования бизнес-процессов и не только одну нотацию, а библиотеку этих нотаций. Поэтому если компания начинает задумываться об автоматизации описания процессов, то лучше всего сначала собрать информацию о том, какие программы существуют, где применяются и в каких условиях их применение эффективно.

# 2.5. Архитектура бизнес-процессов

Управление бизнес-процессами подчиняется тем же законам, что и управление другими сложными системами. Классический цикл управления состоит из следующих этапов:

1) планирование;

2) действие;

3) учет;

4) анализ и выработка корректирующих воздействий.

Мы сначала планируем, затем работаем по плану, ведя учет того, что нарабатываем. После этого проводим анализ учтенных данных. По результатам анализа вырабатываем корректирующие воздействия и переходим опять к планированию с учетом корректировок, т.е. цикл начинается снова. Последние два этапа (третий – учет и четвертый – анализ и выработка корректирующих воздействий) в цикле управления часто объединяют и называют контроллингом.

В контексте цикла управления рассматриваются такие же этапы:

1) планирование;

2) действие;

3) контроллинг.

Управление процессами в соответствии с этим циклом дословно означает: планировать попроцессно, выполнять действия в рамках процессов согласно плану и осуществлять контроллинг процесса. Контроллинг процессов предполагает попроцессный учет, анализ учтенной информации, связанной с работой данного процесса, и выработку корректирующих воздействий, направленных на улучшение показателей данного процесса.

Важно отметить, что планирование, действия и контроллинг процессов базируются на стратегических положениях, определенных для данного процесса. Мы хотим, чтобы процесс протекал как можно быстрее, или нам важнее его качество? Или гораздо важнее уменьшить операционные риски? Какими ресурсами мы располагаем, на каких рынках и для каких клиентов мы работаем? — ответы на эти вопросы являются основными частями стратегии процессов.

Этапы жизненного цикла управления процессами можно также представить в виде последовательности работ, т.е. в виде процесса. Процесс управления процессами можно рассма­тривать как некоторый метапроцесс, который включает последователь­ность действий по управлению бизнес-процессами компании:

- стратегия процессов;

- проектирование процессов;

- внедрение процессов;

- контроллинг процессов.

При внедрении управления процессами важен чело­веческий фактор, т.е. то, насколько сотрудники компании принимают новые формы управления и кооперации в рамках процесса, новые роли и связанные с ними новые обязанности. Поэтому жизненно необходимо в ходе внедрения новых про­цессов использовать технологии и выполнять действия, которые мы отно­сим к «управлению изменениями», и уделять им повышенное внимание.

Наиболее важными аспектами управ­ления процессами являются:

* стратегия бизнес-процессов;
* планирование (или проектирование) бизнес-процессов (модели­рование, анализ и совершенствование);
* внедрение бизнес-процессов;
* контроллинг бизнес-процессов;
* управление изменениями в рамках процессов.

Стратегия бизнес-процессов.

Стратегия в области бизнес-процессов строится на основе стратегии компании и является ее отражением и детализацией в рамках каж­дого бизнес-процесса. Рассмотрение любых принципиальных вопро­сов, связанных с управлением конкретным бизнес-процессом, должно начинаться с короткого стратегического анализа, в рамках которого необходимо сформулировать цели и задачи управления бизнес-процессами и то, как эти задачи должны решаться, чтобы обе­спечить высокую результативность процессов, удовлетворенность кли­ентов и достижение стратегических целей компании.

Стратегическую фазу можно скорее рассматривать как подготовку к работам по совершенствованию процессов, а также проверку выпол­нимости задуманных решений.

Основные работы на стратегической фазе включают следующее:

1. построение матрицы целевых сегментов бизнеса;
2. проведение SWOT-анализа;
3. определение и анализ критических факторов успеха;
4. построение дерева целей;
5. создание/актуализация карты процессов «как есть»;
6. построение дерева проблем;
7. выбор процессов для оптимизации;
8. определение целей и их показателей для бизнес-процессов.

Пункты 1-4 из приведенного списка — это актуализация стра­тегических предпочтений компании. Целе­вые сегменты бизнеса и критические факторы успеха — важные характеристики, которые используются для подготовки карты процессов. Они представляют собой некий интерфейс между стратегией компании и результатами оптимизации бизнес-процессов. Благодаря этому появляется возможность постоянно контролировать, насколько результаты работы измененного бизнес-процесса соответствуют стратегическим установкам компании.

К моменту начала работ по совершенствованию процессов опреде­ленные мероприятия по формированию стратегии могут быть уже проведены и результаты получены. Если эти результаты не нуж­даются в актуализации, можно начинать работу с построения карты процессов. Это одна из наиболее важных задач.

Карта процессов описывает деятельность компании в терминах биз­нес-процессов и является центральной стартовой точкой для любых проектов в области управления и оптимизации бизнес-процессов. Карта процессов будет служить базой и ориентиром для последующей оптимизации деятельности компании и отдельных процессов.

На стратегической фазе выполняются идентификация процессов для совершенствования и выбор самых приоритетных из них для пер­вых проектов. Также формулируются их цели и критерии оптимизации, включая ключевые показатели результативности процессов. Это позволяет определить приоритетные шаги по оптимизации процессов. Они должны быть полностью приняты и одобрены руководством компании.

Проектирование процессов.

Этап проектирования бизнес-процессов следует за стадией страте­гического анализа. Работы по моделированию, анализу и оптимизации бизнес-процессов, которые и составляют суть этого этапа, базируются на результатах предыдущего этапа — карте процессов и целях, опреде­ленных для каждого из процессов.

Проектирование процессов включает три основных этапа:

1. описание процессов «как есть»;
2. анализ процессов «как есть»;
3. оптимизация существующих процессов и создание тем самым новых процессов «как должно быть».

Если анализ процессов «как есть» выявил, что какого-то нужного и важного процесса не хватает, то этот процесс создается «с нуля». В этом случае очень эффективно использовать отраслевые референтные модели.

Основной целью этапа проектирования является моделирование существующих бизнес-процессов, их анализ, а также поиск возможностей для совершенствования и реализация этих возможно­стей при проектировании процессов «как должно быть».

Анализ процессов проводится по нескольким направлениям и позво­ляет выявить возможные ошибки, например, в структуре процессов, такие как организационные или информационные разрывы, избы­точность или функции, не добавляющие стоимости, и т.д. Потенциал для оптимизации определяется также через ключевые показатели результативности (время выполнения процесса, удовлетворенность клиентов, уровень ошибок и т.д.). Предлагаемые различные сценарии выполнения процессов проигрываются на моделях, после чего созда­ется план реализации наиболее эффективных из них.

Очень важно, чтобы все работы выполнялись со строгой ориента­цией на цели процессов и на значения их показателей с тем, чтобы затем оценить соотношение «затраты на оптимизацию / выгоды, полученные в результате этой оптимизации», и период возврата сделанных инвестиций.

Проектирование бизнес-процессов начинается с этапа описания бизнес-процессов. Критически важно для данного этапа определить с самого начала цели и масштаб проекта. Именно это дает понимание, каков необходимый и достаточный уровень детализации при моделировании бизнес-процессов и объем моделирования и ана­лиза. От этого также частично зависит, будет ли это детальное описание процессов выполняться с использованием специального инструмента­рия или достаточно создать общее представление процессов в графиче­ском формате, которое займет минимум времени.

Детальное обследование и документирование бизнес-процессов с помощью специализированного инструментария и методологии, например, с использованием диаграмм событийных цепочек процессов, в результате чего создастся целостная и непротиворечивая база данных моделей. Однако при наличии такого единого описания процессов последующий детальный анализ распределения ответственностей, информацион­ных разрывов или «узких мест» при выполнении отдельных процессов и процедур проводится довольно просто через определенные действия с базой моделей процессов.

На этапе проектирования бизнес-процессов выполняются следую­щие виды работы:

* установка и освоение специализированных инструментальных средств для моделирования бизнес-процессов, если принято решение об их использовании;
* создание соглашений по моделированию, включая:
* определение уровня детализации при создании моделей,
* определение объема необходимых исходных данных (структура, документы, описание ИТ-систем);
* обсуждение и непосредственное моделирование процессов.

В результате создается совокупность моделей бизнес-процессов и их окружения.

Затем проводится анализ процессов и их моделей, при этом используются как возможности инструментальных средств, так и экспертные знания. Цель этапа анализа — идентифицировать потен­циал для улучшений процессов и определить те действия, которые позволят реализовать этот потенциал.

Этап анализа процессов начинается с понимания того, насколько достижимы цели рассматриваемых процессов. Анализ позволяет оце­нить негативные внешние факторы, определенные на стадии стратеги­ческого анализа процессов, и их влияние на общий потенциал для опти­мизации. Это в каком-то смысле гарантирует, что сбор и обработка информации в процессе анализа будут сконцентрированы на наиболее важных факторах. В результате формируется перечень мероприятий, которые направлены на реализацию потенциальных возможностей для совершенствования, причем при минимальных издержках и высо­кой степени реализуемости.

Структурный или качественный анализ процесса включает:

* идентификацию операций, не добавляющих стоимости, напри­мер, тестовых и контрольных операций;
* анализ организационных разрывов, т.е. ситуаций, когда несколько менеджеров отвечают за отдельные фрагменты процесса и никто — за процесс в целом;
* анализ информационных разрывов, т.е. ситуаций, когда на раз­личных шагах процесса используется информация, представленная на различных носителях, и нет интерфейса преобразования этой информации; при этом часть работ выполняется с помощью ИТ-систем, а часть — вручную;
* анализ системных разрывов, т.е. ситуаций, когда по ходу бизнес процесса используется слишком много ИТ-систем и интерфейсов;
* идентификацию логических ошибок и «узких мест» при выполне­нии процесса.

Количественный анализ процесса включает:

* анализ временных параметров, напримерЮ время полного цикла, время выполнения отдельных процедур;
* вычисление и оценку стоимостных параметров, например, стои­мости всего процесса, стоимости отдельных функций;
* вычисление и оценку других, не менее важных ключевых показа­телей процесса, например, надежности доставки, рейтинга возвратов, или жалоб, степени удовлетворенности клиента.

Качество получаемых результатов в рамках всего жизненного цикла управления бизнес-процессом определяется аккуратностью работ и качеством результатов на стадии проектирования процесса. Пред­ложенные изменения могут быть удачно внедрены на последующих этапах с точки зрения влияния процесса на реализацию стратегии ком­пании только в том случае, если для оптимизации были выбраны «пра­вильные» процессы и реалистично сформулированы конечные цели. Это критически важно для управления бизнес-процессами в долгосроч­ной перспективе.

Этап проектирования в значительной степени основывается на ре­зультатах этапа стратегического анализа бизнес-процессов и создает фундаментальные предпосылки для дальнейшего внедрения и контрол­линга бизнес-процсссов. Если этап проектирования проведен недоста­точно тщательно, то может случиться так, что на этапе внедрения новых бизнес-процессов могут встретиться скрытые ошибки, допущенные или незамеченные на этапе проектирования, и тогда придется проводить повторное проектирование бизнес-процесса.

На этапе описания и анализа процессов формируется довольно боль­шой объем информации, который обеспечивает:

1. прозрачность текущих процессов и их структуры;
2. общее понимание и документирование «слабых мест»;
3. предварительную оценку потенциала улучшений;
4. согласованные мероприятия по внедрению изменений в про­цессы;
5. прозрачность относительно целей и процедур оптимизации.

Совершенствование в рамках управления бизнес-процессами может

рассматриваться как в контексте фундаментального переосмысления бизнес-процессов (реинжиниринга), так и в контексте незначительных изменений, непрерывная череда которых, однако, приводит к суще­ственным улучшениям, которые, в свою очередь, отражаются на кри­тически важных параметрах бизнеса: времени (скорости), стоимости, качестве, уровне услуг/удовлетворенности клиентов. В некоторых слу­чаях совершенствование влечет за собой реструктуризацию и фунда­ментальные изменения в существующих информационно-коммуника­ционных системах компании.

Что может быть сделано при совершенствовании процессов:

* упрощение бизнес-процессов;
* повышение прозрачности бизнес-процессов;
* внедрение параллельного исполнения подпроцессов;
* интеграция подразделений в рамках сквозных бизнес-процессов;
* интеграция между компаниями партнерами в рамках единых бизнес-процессов;
* четкое определение компетенций;
* оптимизация (баланс) в контексте централизации/децентрализации управления;
* сокращение циклов (петель) управления и т.д.

Внедрение процессов.

Этап внедрения следует сразу за этапом проектирования. Задача этого этапа — закрепление новых спроектированных процессов в ком­пании. Это предполагает адаптацию организационной структуры к измененным процессам и перераспределение ответственностей в рамках процесса, а также оптимизацию ИТ-поддержки новых биз­нес- процессов, так как информационные технологии становятся одним из важнейших инструментов внедрения оптимизированных бизнес-процессов. Реализацию отдельных шагов плана внедрения, который был разработан на этапе совершенствования, необходимо систематиче­ски контролировать в ключевых точках. Очень важно сохранить фоку­сировку бизнес-процессов на целях и критических факторах успеха в тех сегментах бизнеса, где внедряются измененные бизнес-процессы.

Этап внедрения бизнес-процесса начинается с адаптации новых про­цессов и оргструктуры компании. Первый шаг заключается в назначении владельца для каждого бизнес-процесса, если этого не было сделано при проектировании новых процессов на этапе совершенство­вания. Владелец процесса будет отвечать за эффективность (поста­новку целей) и продуктивность (достижение целей) бизнес-процессов, а также за их внедрение в версии «как должно быть». Его конкретные права и обязанности должны быть определены в ролевой модели управ­ления бизнес-процессами и реализованы при внедрении.

На втором шаге происходит непосредственное внедрение в орга­низации целевых процессов. Это означает определение и размеще­ние ресурсов в бизнес-процессе таким образом, чтобы обеспечить его эффективное выполнение. Цель – построить новую «процессную» компетенцию в компании.

Внедрение целевых бизнес-процессов завершается только по окон­чании реализации всех мероприятий по проведению изменений. Это означает, что проект по совершенствованию бизнес-процессов не дол­жен заканчиваться разработкой целевых бизнес-процессов — как мини­мум должен быть разработан план их внедрения и назначены ответ­ственные за каждое из мероприятий плана. Как показывает анализ, в большинстве проектов по совершенствованию ожидаемый потенциал улучшений не реализуется на практике, так как не происходит никаких улучшений до тех пор, пока не будут успешно завершены мероприя­тия по их внедрению. Поэтому, когда проект выполняется, можно гово­рить только об ожидаемом потенциале улучшений, и только их после внедрения, т.е. по завершении реализации мероприятий, — о реально достигнутом эффекте.

Реализация отдельных шагов плана внедрения, который был раз­работан на этапе оптимизации, должна систематически контролиро­ваться в определенных ключевых точках. При этом очень важно сохра­нить фокусировку бизнес-процессов на целях и критических факторах успеха.

Необходимо отметить, что каждый этап в управлении бизнес-про­цессами адресован определенной категории сотрудников. На этапе разработки стратегии бизнес-процессов требуется активное участие топ-менеджмента. Моделирование процессов «как есть» выполняется проектной группой или специализированным подразделением компании, отвечающим за методологическую поддержку управления бизнес-про­цессов, если такое есть. Анализ процессов «как есть» затрагивает инте­ресы оперативного уровня управления — владельцев процессов и сред­него менеджмента, но также и самих участников бизнес-процессов.

Внедрение бизнес-процессов касается гораздо большей аудитории и включает множество различных аспектов. Очевидно, что основной фокус сосредоточен на оперативном уровне, так как именно рядовые сотрудники — участники процессов должны работать в рамках новых процессов. Но внедрение также касается и среднего менеджмента, поскольку они должны управлять выполнением различных задач, про­цедур, функций и т.д. в рамках бизнес-процессов.

На этом шаге значительную роль играют и технический персонал (сотрудники ИТ департамента), и работники обеспечивающих подразделений (например, сотрудники подразделений по управлению персо­налом, которые задействованы в работах по адаптации организацион­ной структуры и обучению и переподготовки персонала). И конечно, на этапе внедрения новых бизнес-процессов ключевую роль играет руководство, так как именно оно принимает решение, когда необходимо предпринять серьезные шаги по переходу от организации и процессов «как есть» к процессам и организации «как должно быть».

Критерии успешного внедрения могут быть сформулированы следу­ющим образом:

* бизнес-процессы адаптированы к целям бизнеса и критическим факторам успеха;
* результативность бизнес-процессов существенно повышается, сокращаются издержки;
* организационная структура основывается на бизнес-процессах;
* эффективность и продуктивность ИТ существенно улучшаются;
* существенно повышаются гибкость и конкурентоспособность всей компании;
* есть подтверждения успеха проекта.

# 2.6. Контроллинг процессов

Устойчивая высокая результативность бизнес-процесса в значи­тельной степени зависит от эффективного контроллинга того, как он реально работает. Необходимо постоянно вести мониторинг параме­тров процессов с тем, чтобы все возникающие в них проблемы могли бы быть выявлены на ранних стадиях их выполнения и сразу можно было бы предпринять действия по их устранению (как можно раньше).

Цель контроллинга процессов — постоянный мониторинг и оценка именно бизнес-процессов по значениям их показателей. Эта информа­ция используется далее для последующего анализа процессов и приня­тия решений относительно того, какие шаги необходимо предпринять, чтобы сделать их более эффективными.

Важной частью анализа является изучение информации, получаемой в ходе мониторинга процессов. При мониторинге проводятся многократ­ные измерения характеристик и параметров, реально протекающих про­цессов, которые выбираются в соответствии с определенными на преды­дущих этапах критериями совершенствования. Результаты измерений подвергаются статистической обработке с целью выявления тенденций в поведении процессов. Отрицательные тенденции в поведении процес­сов являются основанием для принятия реше­ний о начале работ по совершенствованию процессов.

Этот подход служит основой для постоянного контроля деятель­ности, основывающегося на ключевых показателях результативности и процессах. Это необходимо для того, чтобы процессно-ориентированная организация могла быстрее реагировать на изменение запросов клиентов и условий рынка и более обоснованно принимать решения. Контроллинг процессов сочетает в себе уровень оперативной деятель­ности и более высокие уровни управления, компенсируя разрыв между корпоративной стратегией и ежедневной операционной деятельностью.

Контроллинг процессов компании обязательно включает в себя сочетание стратегических и операционных аспектов, т.е. контроль определенных показателей, отражающих уровень достижения стратегических целей компании, и их процессно-ориентированный анализ, т.е. анализ именно показателей процесса, а не подразделений. Таким образом, получается интегрированная картина о состоянии компании и соответствующего бизнес-процесса.

Управление изменениями в рамках процессах.

Внедрение сквозных бизнес-процессов не потребует обязательного отказа от функциональной организации и создания чисто процессной организации, но для успешного внедрения понадобятся воля и готов­ность к проведению изменений. Для поддержки внедрения должны интенсивно использоваться методы и технологии управления изме­нениями. Если изменений довольно много и (или) они затрагивают значительную часть организационных единиц компании, то переход от оргструктуры «как должно быть» к оргструктуре «как есть» необхо­димо чаще всего осуществлять пошагово, проходя через «промежуточные» состояния.

Управление изменениями — это системный подход к тому, как направлять и поддерживать сотрудников в условиях, когда в компании происходят определенные изменения. Усилия в рамках управления изменениями направлены на то, чтобы обеспечить долгосрочный успех проектов, определяющих эти изменения, а также проведение самих изменений как в организации в целом, так и в ее процессах и системах.

Анализ причин неудач проектов по совершенствованию процессов, показывает, что во многих случаях при реализации чрезмерное внимание уделялось процессам, системам и инфраструктуре и в недостаточной степени учитывался человеческий фактор, который является важнейшей частью организации и составляет основной капитал компании.

Управление изменениями принимает во внимание важность человеческого фактора как части процесса изменений. Люди часто реагируют на все новое с неуверенностью и тревогой. Методики и процедуры работы меняются, возможно, сотрудникам придется работать с другими людьми или, по крайней мере, по-другому работать вместе.

Им придется учиться тому, как справляться с новыми обязанностями в новых условиях.

При выполнении проектов, которые предполагают изменения, необходимо постоянно помнить о следующем:

1) сотрудники хотят быть информированы;

2) люди, которые ассоциируют себя со своей компанией, ожидают, что у них есть право играть определенную роль в планировании будущего этой компании. Это означает, что они должны как можно больше быть вовлечены в процесс изменений.

Сложность этой задачи возрастает пропорционально уровню и объему изменений. Далеко не каждый вопрос может быть согласован со всеми заинтересованными сотрудниками, если изменения затрагивают большое число подразделений, региональных филиалов или направлений бизнеса. Именно здесь требуется управление изменениями. При этом изменения обычно предоставляют громадные возможности и для компании, и для ее сотрудников, поэтому одна из важнейших задач управления изменениями состоит в том, чтобы обеспечить понимание сути процесса изменений.

Управление изменениями предполагает работу в нескольких направлениях. Необходимо описать проект, предполагающий проведение изменений, а именно: начальную ситуацию в компании, мотивацию проекта, его цели и методы их достижения, затрагиваемые сферы бизнеса, планируемые изменения и т.д.

Должны быть описаны оргструктура проекта по изменениям, а именно планируемая проектная группа, в также затрагиваемые изменениями управленческие должности, известные неформальные группы, обладающие властью и влиянием и т.д. Должна быть подготовлена инфраструктура, инструменты для управления проектом, управления знаниями, управления контентом, внутренние средства коммуникаций — корпоративные информационные бюллетени, листовки, доски объявлений.

Далее необходимо определить контакты для внутренних коммуникаций, а также мероприятия внутреннего маркетинга и тренинги для персонала. Рекомендуется подготовить презентации, касающиеся того, какие должности, позиции, роли рассматриваются в контексте изменений, какие новые задачи им ставятся и каким образом изменения, связанные с этими людьми, будут происходить.

Управление изменениями должно поддерживать эти изменения на каждой фазе проекта по совершенствованию бизнес-процессов. Однако конкретная реализация изменений и то, как этими изменениями управлять, в значительной степени зависят от содержания проекта, который приносит эти изменения, корпоративной среды, уровня квалификации и лояльности сотрудников, которых эти изменения затрагивают. В больших проектах управление изменениями начинается на самом раннем этапе, причем интенсивность работ по управлению изменениями постоянно повышается, а затем, ближе к концу, несколько снижается и становится частью регулярного процесса реализации текущих изменений

Для поддержки проекта в контексте управления изменениями должны использоваться все средства и каналы коммуникаций, системы квалификации и мотивации сотрудников с тем, чтобы осознанно устранять барьеры знаний и воли.

Профессиональное управление изменениями дает шанс на то, что выявленный потенциал для оптимизации будет полностью реализован, повысится принятие изменений в компании, улучшится реализация из мероприятий в рамках проведения изменений, повысится эффективность процессов изменений и будет создан положительный имидж проекта по совершенствованию бизнес-процессов.

Контроллинг сегодня — это хорошо зарекомендовавшая себя система управления, которая возникла в процессе практической деятельности предприятий и развивалась под влиянием разных культур и форм ведения бизнеса, принятых в разных странах. Концепция контроллинга может быть использована в качестве новой технологии управления в организации любого типа, способствуя ее успешному функционированию. С целью оказания помощи в достижении целей предприятия или обеспечения его выживаемости в постоянно меняющихся условиях контроллинг постоянно расширяет сферу своего действия в поисках наиболее существенных областей влияния. Действуя таким образом, контроллинг выполняет сервисную функцию, что, в свою очередь, и формирует круг его задач.

Контроллинг стимулирует развитие управленческих процессов и оказывает поддержку при разработке и внедрении стратегии; создании системы оповещения об изменениях во внешней и внутренней среде; построении экономической системы управления, направленной на достижение поставленных целей за счет максимально эффективного управления имеющимися в наличии материальными и трудовыми ресурсами. Кроме того, контроллинг обеспечивает плановые и фактические данные о деятельности всех подразделений в унифицированной форме, включающей как стоимостные, так и количественные показатели.

Контроллинг, как и сам менеджмент, решает следующие задачи:

- организация планирования: подготовка плановых данных, установка как количественных, так и стоимостных ориентиров деятельности, согласованных в рамках принятых стратегии и целей предприятия; - разработка принципов и методов планирования и бюджетирования; - методическое сопровождение и координация всего процесса подготовки плановых данных; - определение целевых показателей, позволяющих следовать выбранной стратегии развития и достигать заданных целей; - координация подготовки плановых данных подразделениями, составление регламентов планирования; - разработка отчетных форм для контроля плановых операций с денежными средствами, расчета себестоимости услуг, объемов затрат и доходов по видам деятельности и сферам ответственности;

- анализ фактическим данных: сбор и обработка фактических данных о текущей деятельности предприятия; согласование стратегической и оперативной деятельности в соответствии с установленными целями, отслеживание тенденций во внутренней и внешней среде, разработка рекомендаций для внутренних пользователей, отвечающих за принятие управленческих решений; разработка форм оперативных отчетов о деятельности предприятия; мониторинг экономической деятельности с целью своевременного выявления отклонений и выработки корректирующим мероприятий; сбор и анализ фактических данных по центрам ответственности, видам деятельности и прочим объектам учета; организация и дальнейшее сопровождение сбора данных для ведения общей информационно-аналитической системы, которая позволяет осуществлять мониторинг экономического и финансового положения в режиме реального времени, а также подготовку отчетов за неделю, месяц, квартал, семестр и год; контроль и совершенствование системы сбора, анализа и мониторинга установленных показателей финансово-хозяйственной и производственной деятельности, а также результатов единоразовых мероприятий научного, маркетингового, инновационного и образовательного характера. Важно понимать, что функции и задачи контроллинга для конкретного предприятия зависят от таких факторов, как размер предприятия и вид деятельности, уровень диверсификации производства и номенклатура выпускаемой продукции, состояние конкуренции на рынке, квалификация персонала и сотрудников отдела контроллинга, менталитет сотрудников, а также принятые на предприятии принципы и методы управления, его финансово-экономическое состояние, понимание руководством и собственниками важности и полезности реализации функций контроллинга. Отсюда концепция контроллинга всегда очень тесно связана с потребностями управления и показывает степень его развития.

Область применений контроллинга в рамках предприятия, как правило, обширна и распространяется на все ключевые сферы управления: финансы, сбыт, НИОКР, управление персоналом, логистику, в том числе информационную, маркетинг, производство, т.е. на те сферы деятельности, которые позволяют работать с источниками первичной информации, что позволяет создавать наиболее эффективные схемы деятельности отдельных подразделений организации.

Кроме работы в функциональных аспектах деятельности предприятия современный менеджмент имеет дело с такими объектами и показателями, как экономические процессы, цели, стратегии, шансы и риски, сильные и слабые стороны предприятия, затраты, прибыль, рентабельность, ликвидность, производительность. Все эти стороны деятельности являются вторичными источниками информации на предприятии, и хотя считается, что эффект от предпринимаемых в отношении них мер для повышения контрольных показателей невелик, все-таки они должны быть хорошо организованы, управляемы и иметь систему контроля отклонений. В общей совокупности все перечисленные аспекты деятельности формируют обширную область, для структурирования которой требуется выделить однородные направления деятельности упростить поиск способов и инструментов управления.

Контроллинг принято делить на стратегический и оперативный. Также некоторые ученые выделяют третий вид контроллинга — диспозитивный.

Разделение контроллинга на оперативный и стратегический связано с периодом его действия. Стратегический контроллинг занимается обеспечением долгосрочного развития, т.е. имеет неограниченную временную перспективу, хотя чаще всего речь идет о средне- долгосрочном периоде. Оперативный ориентирован на краткосрочные цели. Но не стоит забывать, что временное различие между видами контроллинга не единственное, большее значение имеет степень детализации планов и действий. Так, оперативный контроллинг работает с точно установленными показателями, в то время как стратегический оперирует зачастую абстрактными значениями.

Анализ внешней и внутренней среды, конкуренции, ключевых факторов успеха, стратегических планов и подконтрольных показателей деятельности, цепочки ценностей, стратегического позиционирования, затратообразующих факторов; формирование портфеля стратегий и создание системы раннего обнаружения тенденций и факторов, способных принести как негативные, так и положительные результаты, — все это основные направления действий стратегического контроллинга, которые определяют движение развития предприятия, устанавливая границы для детальных планов оперативного контроллинга.

Контролируя показатели рентабельности, прибыли, ликвидности и производительности с помощью непрерывного сопоставления плановых и фактических данных, оперативный контроллинг регулирует производственный процесс в рамках одного года.

Каждый вид контроллинга имеет свои цели, методы, принципы, средства и инструменты, но, несмотря на обширность каждого вида, сущность рассматриваемых аспектов контроллинга может быть выражена одной фразой: «Делать правильное дело» — стратегический контроллинг; «Делать дело правильно» — оперативный контроллинг.

Третий вид контроллинга — диспозитивный, суть которого определяется фразой: «Что делать, если дело делается неправильно», — заключается в регулировании исполнения оперативного плана. «Диспозитивный контроллинг — это план-фактное сопоставление оперативного плана, выявление отклонений и принятие решений об обратном воздействии на бизнес-процессы в случае, если выявленные отклонения ставят под сомнение достижение оперативных целей, т.е. в процессе диспозитивного контроллинга для достижения оперативных целей предлагаются мероприятия по изменению диспозиции текущего состояния деятельности компании».

 Такое разделение использует известный идеолог концепции контроллинга А. Дайле. Вместе с тем другие известные ученые — П. Хорват, Д. Хан и Х. Хунгенберг — разделяют контроллинг по уровням принимаемых решений на стратегический и оперативный. Тогда все инструменты, используемые контроллингом для выполнения своих функций, ориентированы на уровень принимаемых решений, их временной горизонт и степень детализации представляемой информации, что в большей степени соответствует именно разделению на стратегический и оперативный контроллинг.

Оба вида контроллинга тесно связанны как в практической деятельности, так и в теории. Стратегический контроллинг задает ориентиры для деятельности предприятия, а оперативный — преобразует их в конкретные планы и контролирует их исполнение. Существует и обратное воздействие, когда в рамках оперативного контроллинга возникают сложности, связанные с неточностью ориентиров, установленных на стратегическом уровне, и требуется их пересмотр. Таким образом, оперативный контроллинг зависит от стратегического и одновременно дает импульсы для изменения стратегической направленности предприятия. Следовательно, оба вида контроллинга образуют единый контур регулирования.

Выделение видов контроллинга и их развитие происходило одновременно, но даже за рубежом, где концепция контроллинга, как уже говорилось, распространилась намного раньше, чем в России, стратегический контроллинг остается в зачаточном состоянии, в то время как оперативный получил широкое распространение в практической деятельности и достаточно хорошо теоретически проработан.

# 3.1. Анализ бизнес-процессов

Анализ бизнес-процессов позволяет найти стартовые точки для их оптимизации. Направления анализа бизнес-процессов определяются теми целями, которые для них были определены на этапе стратегии. В ходе анализа процессов необходимо найти ответы на множество вопросов, например, такие:

• Можно ли выполнить процесс быстрее и дешевле?

• Создается ли в ходе процесса добавленная стоимость к услуге/ продукту?

• Есть ли возможность передать на аутсорсинг какие-то функции процесса или даже весь процесс?

• Можно ли стандартизировать процесс?

• Определены ли КПР процесса, необходимые для оценки его результативности и эффективности?

• Есть ли в процессах разрывы (организационные, информационные, системные) и какие из них можно избежать?

• Насколько процесс сложен или прост и можно ли его еще упростить?

• Насколько полно и адекватно ИТ-системы поддерживают выполнение процесса?

Часть этих вопросов довольно типичны и не зависят от характера деятельности компании, однако ответы на большинство из них уже существенно зависимы от того, чем занимается компания. Для получения ответа важной является информация не только о целях процесса, но и о проблемах, существующих на уровне бизнес-процессов и даже на уровне компании в целом, и возможных путях их решения. Эта информация собирается через интервью с сотрудниками и изучение внутренних документов на этапе диагностики и при создании моделей процессов «как есть». На основании анализа этой информации можно обоснованно указать те области компании и те бизнес-процессы, которые имеют наиболее высокий потенциал для оптимизации.

В приведен список свойств и характеристик процесса, относительно которых проводится анализ в первую очередь.

Возможные направления анализа процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет анализа | Цель анализа |
| Цели процесса | Согласование с целями организации |
| Проблемы процесса | Идентификация проблем и их симптомов, выявление критериев и направлений совершенствования |
| Характеристики входов | Формирование требований/критериев качества |
| Характеристики результатов (выходов) | Формирование требований/критериев качества, уровень удовлетворенности клиентов |
| Взаимодействие с другими процессами | Минимизация числа интерфейсов, упрощение интерфейсов, повышение качества интерфейсов |
| Состав и логика взаимосвязей функций, составляющих процесс | Устранение дублирования функций, минимизация числа разного рода разрывов, числа интерфейсов |
| Ресурсное окружение | Оптимизация ресурсного окружения |
| Исполнители | Набор ролей, четкое разграничение зон ответственности, оптимизация количества исполнителей, минимизация организационных разрывов |
| Информация | Формирование требований к ИС, минимизация информационных разрывов |
| Документы | Оптимизация числа документов |
| Продукты/услуги, создаваемые и потребляемые | Формирование требований, уровень удовлетворенности клиентов, качество |
| Технические ресурсы | Формирование требований к техническим ресурсам |
| Ключевые показатели результативности | Связь КПР процесса со стратегией компании, их способность отражать работу процесса, алгоритмы их вычисления и методы их измерения, наличие информации для расчета показателей |
| Показатели во времени | Оптимизация временных характеристик процесса, например времени выполнения, времени простоев и т.д. |
| Показатели по стоимости | Оптимизация стоимостных характеристик процесса, например стоимости процесса, его отдельных операций |
| Результативность | Оптимизация показателей процесса, определяющих его результативность |
| Оценка возможностей процесса (например, по стандарту ISO/IEC 15504) | Оценка атрибутов процессов, определяющих характеристики возможностей процесса |
| Оценка уровней зрелости процессов | Риски, управление соответствиями Идентификация операционных рисков в рамках процесса, оптимизация показателей, связанных с управлением соответствиями |

Деятельность каждой компании многогранна, она включает множество процессов, свойства и характеристики которых могут быть потенциально улучшены. Кроме того, совершенствование бизнес-процессов и связанные с этим его изменения, как правило, затрагивают не только сам бизнес-процесс, но и другие составляющие бизнеса — организационную структуру, учетную политику, кадровые вопросы, ИТ-решения и т.д. Это требует интегрированных подходов к анализу, когда необходимо не только подсчитать какие-то отдельные показатели процесса, но и проанализировать влияние различных изменений в процессе на другие аспекты организации деятельности. Следует также отметить, что чаще всего одновременное улучшение всех показателей просто невозможно, а достижение целевого значения для одного показателя может приводить к ухудшению других показателей.

Проведение анализа процессов более эффективно в том случае, если они «материализованы», т.е. описаны. Модели процессов, отражающие консолидированную точку зрения менеджмента компании на ее работу, являются необходимым информационным базисом для анализа процессов. Важно отметить, что полнота (объем) описания процессов определяется целями и задачами проводимого анализа: чем более полным предполагается анализ, тем более детальным должно быть описание процессов. Из этого утверждения вытекает, что методы анализа процессов должны быть адекватны методам описания и наоборот. Эффективный анализ требует, чтобы все анализируемые процессы были описаны с использованием единого стандарта моделирования.

Анализ бизнес-процессов может проводиться как на качественном уровне, так и с использованием количественных характеристик. Качественный анализ — это анализ архитектуры и структуры процессов, анализ того, насколько они фрагментированы и как они «проходят» через подразделения организации, есть ли организационные разрывы, «узкие места» и т.д.

Если используется специализированный инструментарий для описания и анализа бизнес-процессов, то, как правило, в нем заложены определенные возможности проведения качественного анализа, например идентификация разного рода разрывов в процессах. Но в значительной степени качественный анализ базируется на определенных правилах его проведения, методах структуризации информации о компании и знаниях экспертов, в том числе отраслевых, которые могут «увидеть» слабые места в процессах, идентифицировать потенциал для улучшений и предложить различные варианты реализации этих улучшений.

Количественный анализ связан с выделением и анализом количественных показателей бизнес-процесса, таких как время выполнения процесса, объем и стоимость используемых ресурсов и т.д. В рамках количественного анализа применяются различные математические модели и методы, включая метод имитационного моделирования, которые дают возможность получить количественные значения параметров, характеризующих выполнение бизнес-процесса. Это позволяет принимать гораздо более обоснованные решения по проведению изменений в процессах.

Чаще всего в рамках этапа анализа бизнес-процессов применяется комбинация нескольких подходов и методов. Виды анализа, которые излагаются в этой главе, структурированы и разделены на группы, представленные на рис. 5.1.

Структурный анализ проводится, как правило, без глубокого погружения в сущностные аспекты выполнения процесса и включает:

• анализ архитектуры процессов — предполагает изучение иерархической структуры моделей, описывающих процессы верхнего уровня, а также моделей, которые детализируют составляющие их подпроцессы (сценарии, процедуры и т.д.);

• анализ топологии процесса, в том числе функционального наполнения и логики построения цепочек процесса;

• анализ организационных, информационных и ИТ-системных разрывов процесса;

• анализ дублирования и (или) избыточности функций в процессе;

• анализ интерфейсов между процессами (подпроцессами).

Логический анализ процесса, наоборот, требует погружения в сущностное содержание процесса. Он может включать анализ:

• содержания процесса и узких мест;

• функций процесса в контексте добавленной стоимости;

• на соответствие нормативным документам;

• логических ошибок в рамках процесса и во взаимодействии между процессами;

• модели процесса на соответствие семантическим правилам ее описания.

При количественном анализе исследуются показатели процесса, например:

• временные и стоимостные показатели;

• показатели результатов процесса;

• показатели, связанные с операционными рисками и управлением соответствиями;

• показатели, характеризующие использование ресурсов процесса: человеческих (трудовых), материальных, информационных, технических;

• показатели, связанные с качеством процесса.

Иногда трудно провести четкую границу между видами анализа и сказать, относится ли данный вид к структурному или логическому анализу. Это не должно никого останавливать — используйте весь арсенал подходов, а также свои знания, экспертизу, интуицию. Все доступные и имеющие смысл виды и соответственно методы анализа могут быть применены с тем, чтобы сформировать понимание проблем процесса, анализ которого позволит найти потенциал для оптимизации. Для последующего рассмотрения наиболее интересны те процессы, в которых обнаруживаются «слабые места» более чем одним способом анализа.

При проведении анализа необходимо учитывать иерархию процессов. Если выявлена некая проблема в бизнес-процессе верхнего уровня, то при его детализации на подпроцессы анализируется, в каком из подпроцессов второго уровня локализируется эта проблема. Для дальнейшего рассмотрения берутся подпроцессы, которые являются потенциальными источниками выявленных проблем. При этом на данном шаге возможно выявление новых проблем, например, во взаимодействии процессов и т.д. Поэтому необходимо проводить дальнейший анализ проблем и их симптомов на следующих уровнях детализации процессов, т.е. на уровне сценариев выполнения подпроцессов. При этом учитываются различные варианты реализации сценариев, рассматриваются наиболее «обещающие» направления совершенствования. Затем уже проводится анализ детальных моделей процессов.

Структурный анализ процесса.

Структурный анализ процесса — это анализ его графического представления (модели), включая анализ его топологии, логики выполнения, организационных и информационных разрывов, полноты и адекватности необходимой информации, дублирования и избыточности функций. Структурный анализ позволяет обнаружить «слабые места» в процессе, которые непросто, а иногда и невозможно найти путем измерения параметров процесса. Возможность проведения структурного анализа — еще один аргумент в пользу применения графических методов моделирования бизнес-процессов, так как при вербальном (на повседневном русском языке) описании процесса методы структурного анализа использовать чаще всего невозможно.

В рамках структурного анализа проводится оценка целостности процесса с точки зрения согласования его с организационной структурой, информационным обеспечением и ИТ-системами с помощью так называемых точек перехода. Точка перехода — это смена одного из ресурсов процесса (человеческого, информационного, ИТ-системного и т.д.). Предположим, при выполнении какой-то функции процесса используется ИТ-система. Если для выполнения следующей функции используется та же ИТ-система, то это место в процессе не будет являться точкой перехода, т.е. точкой смены ИТ-системы. И наоборот, если для выполнения следующей функции используется другая ИТ-система, эта точка будет точкой перехода для ИТ-системы. Аналогично точки перехода могут быть определены и для других компонент процесса — исполнителей (точки смены ответственности), документов и т.д.

Анализ топологии процесса.

Топология процесса — это пространственно-геометрическое расположение основных элементов процесса (функций, событий и логических операторов) и связей между ними в рамках модели. Топология характеризует сложность процесса и не зависит от его временны́х характеристик и повторяемости. Она связана с логикой процесса, которая отражается комбинацией элементов процесса: функций, событий и логическими правилами их соединения. При этом не учитываются характеристики и параметры этих элементов. Анализ топологии проводится на моделях процессов.

При проведении анализа топологии требуется удостовериться в необходимости использования в процессе каждого из приведенных в таблице элементов. Изменение процессов, как правило, должно проводиться в сторону их упрощения, при этом сущность процесса, естественно, не должна меняться.

Но бывают случаи, когда цели оптимизации приводят к необходимости усложнения топологии процесса, например если нужно сократить время выполнения процесса, то возможным решением является распараллеливание функций процесса, усложняющее топологию процесса, но обеспечивающее сокращение времени его выполнения. Другим случаем необходимого усложнения топологии процесса является введение дополнительной вариативности в процессе, когда, например, в зависимости от цены вопроса принятие решения может осуществляться разными способами.

С топологией процесса в рамках его модели тесно связано понятие эргономичности, или практичности, модели, которое уже было введено в табл. 5.2. При проведении анализа моделей необходимо учитывать правила расположения и соединения объектов на модели, которые предопределены методологией моделирования.

Анализ сложности процесса и возможностей его упрощения.

Сложность процесса — одна из возможных характеристик топологии процесса, и в этом смысле приведенный ниже текст должен бы быть частью предыдущего подпараграфа. Однако анализ сложности процесса и возможностей его упрощения — одно из ключевых направлений его оптимизации.

Анализ организационных разрывов.

Структурный анализ модели процесса дает достаточную информацию для идентификации организационных разрывов в процессе. Организационный разрыв — один из видов «точки перехода», когда происходит смена исполнителя при выполнении последовательных функций процесса. При анализе процесса нетрудно заметить, что в его реализации участвуют сотрудники различных подразделений. Это типично для функционально-ориентированных организаций, но и в процессно-ориентированных компаниях одно подразделение не может, как правило, выполнять все функции процесса. Поэтому наличие организационных разрывов в больших процессах неизбежно. Вопросы заключаются в том, сколько их, как часто они происходят, насколько они оправданы и как отработаны интерфейсы при смене исполнителя

Анализ информационных и системных разрывов.

Одним из важных параметров, оценку которого можно провести при структурном анализе модели процесса, является наличие информационных и системных разрывов в процессах.

Под информационным разрывом понимается разрыв в обеспечении участников процесса информацией (данными из информационных систем и документами), которая необходима при выполнении соответствующих функций. Анализ наличия информационных разрывов проводится как в рамках самого процесса, так и в связке его с другими процессами. При этом желательно оценить степень избыточности/ недостатка информации, а именно:

• соответствие входных данных процесса тем данным, которые требуются для его эффективного выполнения;

• отсутствие на входе процесса неиспользуемой информации;

• своевременность получения/предоставления и актуальность этой информации.

В ходе анализа модели процесса определяется, имеются ли разрывы в типах носителей информации (например, бумажный документ, файлы на жестком диске, сообщение, полученное по телефону, электронное сообщение и т.д.) для всех функций в процессе. Информационный разрыв существует, когда две последовательно выполняемые функции не используют, по крайней мере, один и тот же носитель информации каждая.

Анализ интерфейсов между процессами.

Как правило, невозможно выполнять в рамках одного процесса одним подразделением все работы: производить продукты, продавать их, рассчитываться с потребителями, гарантийно обслуживать и т.д. Отдельные виды работ (маркетинг, продажи, логистика, казначейское обслуживание и пр.) выполняются соответствующими подразделениями в рамках своих процессов, которые являются частями одного сквозного процесса.

Многие из таких локальных процессов (подпроцессов) связаны между собой и образуют цепочки процессов, например, процесс производства связан с процессами складской логистики, а складские процессы связаны с транспортировкой и т.д. Поэтому очень важно рассмотреть и проанализировать стыки между «соседними» процессами. Именно на этих стыках происходит передача работ от одного процесса другому. Очень важно понимать, в каком виде или формате передается результат одного процесса следующему.

Анализ дублирующих и избыточных функций.

Структурный анализ процесса дает возможность идентифицировать дублирующие и избыточные функции. Дублирующими функциями являются одинаковые функции одного процесса, выполняемые разными исполнителями над одними и теми же объектами. Избыточные функции — это функции одного процесса, которые могут быть исключены из процесса без ущерба для создания конечного результата процесса. Дублирующие функции, как правило, являются избыточными. Выявление и исключение дублирующих и избыточных функций из процесса позволяет без серьезных инвестиций улучшить его временные и стоимостные характеристики.

Рассматривая функцию, необходимо проанализировать организационные единицы, выполняющие эту функцию, а именно ответить на вопросы:

• На каком уровне организационной структуры компании присутствует организационная единица, выполняющая данную функцию?

• Нет ли организационных единиц с аналогичными названиями?

• Сколько организационных единиц участвует в выполнении данной функции?

При анализе дублирования цель состоит в отборе тех функций, ответственность за выполнение которых четко не обозначена. Необходимо определить одну и только одну организационную единицу, чтобы возложить на нее всю ответственность за выполнение данной функции.

# 3.2. Проектирование бизнес-процессов

Понятие «инжиниринг» заимствовано из инженерной деятельности, от англ. engineering – проектировать, изобретать, придумывать. Это метод проектирования бизнес-процессов на основе принципа оптимальности и один из методов процессного управления.

Большинство специалистов рассматривают инжиниринг процессов как общее понятие, выделяя три его вида:

1. Прямой инжиниринг – проектирование новых бизнес-процессов «с чистого листа»;

2. Обратный инжиниринг – описание и локальное перепроектирование действующих бизнес-процессов, в целях их улучшения;

3. Реинжиниринг – радикальное перепроектирование бизнеса и существующих бизнес-процессов.

При инжиниринге используется моделирование.

Под моделированием понимается процесс построения и исследования модели, способной заменить реальную систему и дать о ней новую информацию. Процесс моделирования включает следующие основные этапы:

1. Постановка проблемы (задачи), выработка цели моделирования и исходных предпосылок.

2. Переход от оригинала к модели, т. е. построение модели.

3. Экспериментальное исследование модели. На этом этапе модель выступает как самостоятельный объект исследования и позволяет получить новую информацию о моделируемой системе путем частичного изменения исходных предпосылок.

4. Перенесение результатов, полученных при исследовании модели, на моделируемую систему (оригинал).

Процесс проектирования обладает цикличностью, т. е. указанные этапы процесса, начиная с первого, могут быть неоднократно повторены. Каждый цикл уточняет и расширяет информацию об оригинале, приводит к постоянному совершенствованию модели. Такая организация работы способствует оптимальному использованию знаний системного аналитика, владеющего методологией проектирования, и знаний специалистов – экспертов в предметной области, к которой относится объект проектирования. Таким образом, разработка модели представляет собой, как правило, пошаговую, итеративную процедуру.

Проектирование основано на переносе информации, полученной в результате построения и исследования модели, на моделируемую систему. В связи с этим встает вопрос, на каком основании можно переносить данные, полученные в результате исследования модели, на оригинал? Возможность переноса различных свойств модели на оригинал обоснована сходством (аналогией) оригинала и модели. Что же касается вида и полноты сходства оригинала и модели, то этот вопрос решается в зависимости от особенностей различных типов моделей.

Среди наиболее распространенных способов проектирования можно выделить:

- вербальное описание (описание на естественном языке);

- математическое описание (описание с помощью средств и правил математики);

- графическое описание (описание с помощью средств и правил графического изображения).

Несмотря на то, что термин «моделирование» имеет различные значения в зависимости от конкретного применения, в сфере бизнеса он обычно означает использование компьютера для выполнения экспериментов с моделью той или иной реальной системы. Имитационное моделирование, по существу, является простым переложением на машинный язык описания моделируемой системы. Специальные программы, обслуживающие модель, генерируют различные конкретные реализации входного сигнала моделируемой системы и строят в соответствии с введенным в компьютер описанием системы выходной сигнал. Таким образом, имитационное моделирование как метод исследования представляет собой перенесение реальности в виртуальный мир посредством описания необходимых правил и законов с использованием математического логического программного аппарата.

Следует отметить, что нет четких границ между приведенными способами описания и соответствующими им моделями. Как правило, каждая модель использует средства и правила других моделей. Например, математическая модель может содержать элементы как вербальной, так и графической модели.

Для сложных систем достаточно трудно получить одно единственное описание, отвечающее на все вопросы и пригодное для достижения целей проектирования. Являясь по своей природе многогранной по форме и содержанию, система как совокупность взаимосвязанных элементов может быть описана в виде целого ряда самостоятельных, законченных моделей, количество которых определяется главным образом целями проектирования.

Наблюдаемая интенсификация информационного проектирования приводит к возрастающей сложности моделей и процедур проектирования.

Связанные с этим проблемы затрудняют постоянную актуализацию моделей и негативно сказываются на их приемлемости в реальных условиях бизнеса. Поэтому сегодня организациям необходимы конкретные рекомендации по созданию качественных информационных моделей, соответствующих поставленным перед проектированием задачам. В качестве таких рекомендаций могут выступать принципы проектирования.

Можно выделить три группы принципов, следование которым может положительно сказаться на качестве проектирования. К первой группе относятся принципы, имеющие наиболее общий характер. К таковым, например, относятся так называемые принципы урегулированного проектирования. Структурно выделено шесть принципов, считающихся основными критериями качества в рамках информационного проектирования:

- принцип достоверности;

- принцип значимости;

- принцип понятности;

- принцип сопоставимости;

- принцип систематичной структуры;

- принцип экономической эффективности.

Эти принципы могут быть дополнены так называемыми «условными соглашениями проектирования бизнес-процессов», в том числе:

- единообразие, которое применимо к дизайну графики, условным обозначениям и предполагаемой детализации;

- меньше сложности и больше обозримости моделей процессов, что особенно важно при выборе моделей, объектов, символов и атрибутов, а также для формального формирования головной базы данных;

- возможность повторного использования и сохранность информации как необходимые требования согласованного видения организацией процессов и структуры.

Во вторую группу входят принципы, сформулированные для различных инструментов проектирования. Например, методология структурного анализа и проектирования основана на следующих концептуальных положениях:

- блочное проектирование и его графическое представление;

- лаконичность и точность;

- передача информации;

- строгость и формализм;

- итеративное проектирование;

- отделение «организации» от «функции».

В третьей группе принципы принимают форму единых правил проектирования, которые разрабатываются с учетом специфики и задач проекта или предприятия. Цель – разработка стандарта проектирования, который станет основой для создания и актуализации моделей. Основными категориями единых правил моделирования являются:

- типы моделей и их атрибуты;

- типы объектов и их атрибуты;

- типы связей и их атрибуты;

- формат моделей;

- присвоение названий (спецификация употребляемых терминов);

- разделение моделей на уровни и степень детализации;

- создание вариантов и сохранение моделей.

Сам документ должен быть полезным при проектировании процессов и давать практическую информацию о проектировании с помощью выбранных инструментов и методов. Он должен быть доступным в плане использования требуемой информации, что обеспечивается ясным и логичным содержанием, включающим перечень диаграмм, глоссарий и алфавитный указатель.

Динамичное развитие бизнеса и его внешней среды должно активно отражаться в проектировании бизнес-процессов. Традиционное представление о процессе проектирования подразумевает наличие трех элементов:

- субъекта, в качестве которого выступает человек-исследователь;

- объекта исследования (системы);

- модели объекта (системы) как связующего звена между субъектом и объектом.

Процессы сертификации систем менеджмента качества, реализация принципов концепции ВРМ расширяют состав элементов процесса проектирования за счет экспертов, той части персонала, которая, участвуя в итеративном проектировании, обеспечивает построение адекватных моделей, и потребителей или пользователей моделей, имеющих различные цели их использования и соответственно неодинаковые требования к ним. Если по отношению к экспертам решающую роль в обеспечении качества проектирования играет их компетентность, способствующая оптимальному использованию знаний разработчиков моделей, то в отношении потребителей важны учет различных групповых и индивидуальных интересов в отношении моделей, установление приоритетов и перспектив проектирования. Это означает, что для оценки их пригодности необходимо учитывать появляющиеся у потребителей возможности использовать модель бизнес-процесса для решения прикладных задач. Проектирование процессов для каждого пользователя отдельно приводит к тому, что модели становятся избыточными. С другой стороны, каждая модель ограничена в своих ответах, но нет ограничения на то, как и что моделирует процесс.

Только поняв, насколько полно нужно ответить на поставленные вопросы, можно определить, когда процесс проектирования можно считать завершенным (т. е. когда модель будет соответствовать поставленным целям).

Актуальность проектирования может быть обеспечена менеджером администратором бизнес-проектирования с подчинением первому руководителю. В его функции должны входить:

- планирование работ по текущему обследованию процессов;

- координация деятельности по проведению обследования и совершенствованию бизнес-процессов;

- организация обучения персонала методам и технике проектирования.

На ранних стадиях создания моделей бизнес-процессов функцию менеджера-администратора бизнес-процессов может выполнять внешний консультант.

Целевое назначение моделей процессов.

Выявление приоритетов и перспектив в моделировании бизнес-процессов, происходит посредством определения целевого назначения моделей. Понимание целей проектирования очень важно для системного аналитика (разработчика моделей) и для всей целевой аудитории. В литературе дается описание целевого назначения моделей процессов с разделением их на две группы: для решения прикладных задач организационного характера (организационная документация, процессно-ориентированная реорганизация, сертификация предприятия и т. д.) и для создания и внедрения системной архитектуры (выбор корпоративных ИТсистем, разработка программного обеспечения, симуляция процессов и т. д.). В простом перечислении целей выбор приоритетов имеет, как правило, субъективный характер и зависит в первую очередь от статуса потенциального пользователя в организации. Выбор в качестве цели моделирования сертификации предприятия, например, предполагает в виде пользователя аудиторов компании, оставляя в стороне запросы внутренних потребителей. Возможность более объективного подхода к целеполаганию при проектировании бизнес-процессов дает построение «дерева целей», в котором нижний уровень – мероприятия, в число которых могут войти и названные уже процессно-ориентированная реорганизация, создание организационной документации, сертификация предприятия и т. д. Такое определение целеполагания моделирования может быть плодотворным в случае правильного выявления главных целей.

Как определяет Д. Росс, «М моделирует А, если М отвечает на вопросы относительно А». Ответы на поставленные вопросы не что иное, как приобретение новых знаний, которые могут совершенствоваться, передаваться, использоваться и сохраняться. Все эти функции составляют содержание концепции управления знаниями (Knowledge Management – KM). Они могут быть реализованы при проектировании бизнес-процессов и таким образом внести свой вклад в решение проблем бизнеса за счет использования нематериальных ресурсов: коллективных ноу-хау, способностей и опыта персонала компании.

Участие в проектировании менеджеров и специалистов, хотя бы в качестве экспертов, – это школа самообразования и анализа собственной деятельности. Модель процесса создается с помощью специализированного языка – языка графики, язык схем, таблиц или текстовых описаний. По этой причине менеджеры процессов должны уверенно владеть методами и средствами проектирования, а также знать установленные стандарты проектирования. Рядовым сотрудникам компании необходимо понимать суть самих процессов, а также методы их представления в виде моделей настолько глубоко, чтобы быть в состоянии осуществлять их непосредственное внедрение. В принципе каждый рядовой сотрудник может быть обучен и приучен к выражению своих мыслей в графической или другой форме, простой и доступной на уровне операций и действий. Всего пять символов предлагает С. Синго, для того чтобы идентифицировать производственный процесс и с организационной, и с экономической точки зрения. Формирование команд бизнес-процессов упрощает внутрифирменный трансфер знаний и усиливает мотивацию к сотрудничеству по всей цепочке создания ценности.

Знание может выступать в имплицитной и эксплицитной формах. Скрытая, т. е. имплицитная, часть знаний базируется преимущественно на опыте и личных ценностях. Переход от имплицитных знаний к эксплицитным посредством проектирования очень важен, так как делает их понятными и полезными для других, способствует распространению знаний. Для высшего менеджмента актуально системное видение бизнеса, в котором модели бизнес-процессов являются одним из компонентов корпоративной архитектуры. Бизнес-процессы как компонент корпоративной архитектуры могут быть представлены в виде:

- макроструктуры процессов компании;

- систематизирующей схемы процессов компании;

- архитектуры бизнес-процессов компании.

Разработка корпоративной архитектуры, в которой ключевую роль играют модели бизнес-процессов, может способствовать достижению целей процессно-ориентированной реорганизации и сертификации компании. Эти цели могут быть и самостоятельными целями уровня высшего руководства компании. Проектирование с целью процессно-ориентированной реорганизации – часть процесса радикального изменения организационной архитектуры предприятия и столь же радикального изменения показателей его деятельности. Тесная связь между процессными и организационными моделями обеспечивает целостное и оперативное документирование всех организационных изменений, критичных с точки зрения их потенциального влияния на финансовые и операционные показатели деятельности предприятия. Актуальными при этом являются наглядные модели типа карты потока создания ценности или карты технологического процесса высокого уровня. Данные модели могут быть использованы в целях сертификации предприятия по стандарту МС ИСО серии 9000, для чего необходима детализация процессов высокого уровня, чтобы можно было привести доказательства того, что процессы предприятия выполняются в соответствии с установленным в документации порядке.

Детализация на уровне среднего и низового менеджмента посредством разработки моделей межфункциональных процессов и карт последовательности операций может быть использована для целей постоянного улучшения и оптимизации процессов компании. Для этого к их моделям должны быть добавлены «элементы знания», или, другими словами, полезная информация в виде входящих и выходящих данных определенных операций. Каждый сотрудник должен уметь ответить на следующие вопросы.

- В каком бизнес-процессе Вы участвуете? Какова его цель?

- Какую значимую для клиента ценность вносит Ваш бизнес-процесс в создание конечного продукта?

- Какие показатели используются для измерения эффективности вашего бизнес-процесса?

- Какие бизнес-процессы пересекаются с Вашим?

- Что согласно схеме бизнес-процесса делают ваши непосредственные предшественники и сотрудники, следующие за Вами?

- Какие меры по совершенствованию Вашего бизнес-процесса сейчас предпринимаются?

Для этого модель бизнес-процесса должна стать информационной системой.

Процессы и шаги процессов обеспечиваются потоком информации. Одна из главных задач в настоящее время состоит в том, чтобы создать системную архитектуру, поддерживающую все эти действия, которая, как известно, включает архитектуру приложений, архитектуру данных и техническую архитектуру. Опыт работы показал, что архитектура процессов позволяет выработать решение об использовании тех или иных приложений, которые обеспечат выполнение процессов.

Пользователи (менеджеры, специалисты, исполнители бизнес-процесса) хотят получить ответы на следующие вопросы:

- Как улучшить деятельность?

- Как повысить производительность?

- Как избежать проблем?

После того как становится понятно, какие именно приложения и интерфейсы нужны для обеспечения выполнения процессов, можно рассматривать вопрос о том, какая ИТ-инфраструктура нужна для их выполнения. Таким образом, когда бизнес-руководители и руководители в области ИТ имеют общее понимание ключевых цепочек создания ценности, то появляется гораздо больше возможностей для эффективной интеграции различных систем. Более конкретно, организация использует разработанную архитектуру процессов как средство управления ИТ и как инструмент, обеспечивающий то, что инвестиции в ИТ дают измеримые результаты. Спектр функциональности ИТ-систем обычно документируется в форме эталонных моделей процессов, поддерживаемых той или иной системой. Поэтому при выборе программного обеспечения существует возможность сравнить модели процессов предприятия с эталонными моделями различных систем. Степень их сходства является одним из центральных критериев при выборе системы, наиболее соответствующей специфике компании.

Ответы на вопросы, полученные в процессе проектирования, – это знания не только о том, как выполняется процесс, но и о том, что делается неправильно, а также поиск знания о том, как исправить ситуацию. Знание приобретает ценность, если оно используется для оптимизации деятельности. Проектирование в целях оптимизации включает проектирование как в смысле реинжиниринга бизнес-процессов, так и в смысле постепенной и постоянной оптимизации. Для реализации проектов реинжиниринга (BPR) или деятельности по постепенному улучшению бизнес-процессов (CI) часто бывает необходимо осуществить проектирование «как есть». Сотрудники могут получить более детальное представление о существующих проблемах процессов и основных взаимосвязях. Проектирование фактической ситуации является предпосылкой идентификации слабых мест, а вместе с этим и потенциала оптимизации. В рамках анализа фактической ситуации происходит детальная оценка созданных моделей «как есть», а также уже известных или предполагаемых слабых мест, документированных в ходе моделирования «как есть». Таким образом, идентифицируя потенциалы оптимизации, анализ фактической ситуации образует переход к моделированию двух уровней улучшения – «как должно быть» и «как могло бы быть». Модели «как должно быть» несут информацию об уровне развития процесса, которого организация может достичь при условии, что не потребуется дополнительных серьезных инвестиций в оборудование, программное и аппаратное обеспечение и т. д. Речь идет о краткосрочных (около 6 месяцев) мероприятиях. Модели «как могло бы быть» описывают желаемое состояние процессов, абстрагированное от реальных ограничений в используемых ресурсах, и рассматриваются в качестве долгосрочной цели.

В процессе проектирования знания сохраняются посредством документирования, распространяются (внутрифирменный трансфер), что является важной предпосылкой генерирования новых знаний, которые используются для решения ряда прикладных задач. Во-первых, результатом проектирования может быть организация непрерывного менеджмента процессов (НМП) – нацеленное на длительное время планирование, организация и контроль процессов.

Процессные и организационные модели могут быть с успехом использованы для сертификации предприятия по стандарту ISO cерии 9000.

Проектирование может использоваться в компании для организации целенаправленного обучения команд бизнес-процессов. Наличие моделей бизнес-процессов дает возможность их сравнения с выбранными эталонами либо внутри организации, либо за ее пределами. В контексте проектирования процессов бенчмаркинг может включать сравнение как их структуры, так и показателей их эффективности. В настоящее время актуальной задачей менеджмента является формирование архитектуры предприятия, модель которой аккумулирует знания о его процессах, поведении, информационных и материальных потоках, ресурсах и организационных единицах, инфраструктуре и архитектуре ИТ. При этом главной целью проектирования должно стать не только повышение интегрированности предприятия, но и поддержка его анализа в самых различных аспектах для оптимизации деятельности. Практика выработала ряд подходов к проведению организационного анализа, но наибольшее распространение получил инжиниринговый подход. Организационный анализ компании при таком подходе проводится по определенной схеме с помощью полной бизнес-модели компании. Результатом анализа может быть решение о проведении процессно-ориентированной реорганизации посредством одной из трех стратегий внедрения процессного подхода: пилотное, шаг за шагом, стратегия «большого взрыва».

Основные подходы к проектированию бизнес-процессов.

Теория и практика управления бизнес-процессами сформировали три подхода к описанию деятельности предприятия, каждый из которых может быть связан с выбранной стратегией процессно-ориентированной реорганизации.

Вариант 1. Пилотное внедрение. Описание процесса начинается с пилотной зоны, т. е. с выбора приоритетного процесса, задания границ его описания и проектирования, собственно проектирования, оценивания полученных результатов и на его основе осуществление последовательного расширения зоны описания процессов в организации. К преимуществам этого подхода относят: исключение повторения ошибок, низкую степень риска, небольшую и равномерную потребность в ресурсах.

Вариант 2. Шаг за шагом. Техника пошагового описания бизнес-процессов достаточно подробно представлена в литературе. На первом этапе выделяются процессы путем их привязки к функциональным подразделениям предприятия. На втором этапе начинается процедура описания и регламентирования процессов. Для каждого структурного подразделения создаются модели процессов, группировка которых приводит к формированию следующего, более высокого, уровня процессной структуры – межфункциональным бизнес-процессам. По сути, создается модель бизнес-процесса «как есть». На третьем этапе осуществляется оптимизация процессов, так как описание не всегда соответствует критериям оптимальности. При регламентировании процессов очень часто выявляется необходимость организационных изменений в компании. Строится новая система управления процессами и компанией в целом, что соответствует структурированию снизу вверх. При этом, как правило, возникает несколько типовых управленческих проблем:

- руководителям авторитарного типа не хочется заниматься «лишней бюрократией» – проектированием и регламентацией бизнес-процессов;

- документирование взаимоотношений между процессами приводит к возникновению конфликтных ситуаций на почве разделения ресурсов и ответственности.

Вариант 3. Соответствует стратегии «большого взрыва». Предполагает проведение описания бизнес-процессов сверху вниз: сначала составляют модель процессов верхнего уровня, определяют ее компоненты, а потом отдельные компоненты детализируют в зависимости от цели их применения. В числе преимуществ такого подхода специалисты называют скорость внедрения, высокую мотивацию, внедрении процессов во всей их совокупности, быстрое получение выгоды от интеграции. К недостаткам следует отнести высокий риск, большую нагрузку на персонал (текущие задачи приходится решать одновременно с реализацией проектных решений), сложное управление проектом. Реализация подхода сверху вниз позволяет попутно решать следующие задачи:

- системно, агрегированно представить организацию деятельности всей компании;

- увязать стратегию и процессы между собой, т. е. установить соответствие между стратегией компании и процессами, которые ее поддерживают и в ходе выполнения которых реализуется стратегия;

- системно перейти к более детальным описаниям процессов.

Системное представление организации деятельности всей компании осуществляется посредством разработки архитектуры предприятия, в которой бизнес-процессы играют ключевую роль и методология проектирования бизнес-процессов органично вписывается в методологию проектирования архитектуры предприятия. Методология разработки архитектуры регламентирует последовательность этапов и шагов проектирования, правила перехода от этапа к этапу, набор и правила построения моделей на каждом из них. При этом этапы проектирования архитектуры должны обеспечивать нисходящее проектирование основных архитектурных уровней в соответствии с общей схемой архитектуры предприятия и выполняться в следующей последовательности:

- определение миссии, бизнес-целей и стратегий, критических факторов успеха, критических бизнес-результатов, видения бизнеса;

- проектирование бизнеса, включающее построение концептуальных моделей для представления бизнес-объектов;

- проектирование бизнес-процессов;

- проектирование бизнес-функций;

- проектирование организационной структуры;

- проектирование прикладных информационных систем, обеспечивающих выполнение соответствующих процессов.

Миссия как атрибут открытой системы разрабатывается, с одной стороны, исходя из рыночной конъюнктуры и позиционирования компании относительно других участников внешней среды, а с другой – исходя из объективных возможностей компании и ее субъективных ценностей, ожиданий и принципов. Определение миссии позволяет сформировать дерево целей компании – иерархические списки уточнения и детализации миссии. Дерево целей формирует дерево стратегий – иерархические списки уточнения и детализации способов достижения целей.

Стратегический выбор должен анализироваться с позиций бизнес-процессов, поскольку только в результате этого анализа можно достичь согласия в вопросе о процессах, поддерживающих стратегический выбор. Это дает возможность перейти к процедуре разработки архитектуры процессов.

Архитектура бизнес-процессов занимает центральное положение в архитектуре предприятия.

Она должна обеспечить:

- соответствие перестроенных и вновь разработанных процессов целям организации и ее стратегиям;

- увязывание процессов с тем, как ведется или как должен вестись бизнес в плане предоставления продуктов/услуг потребителям;

- формирование адекватной организационной структуры;

- увязывание процессов с системной архитектурой, поддерживающей настоящие и будущие процессы;

- согласование одних процессов с другими;

- группировку всей связанной с процессами информации и принимаемых по ним решений;

- представления относящихся к процессам решений и процессов высокого уровня простым и понятным образом.

Архитектура процессов также должна содержать их общее графическое представление. Прежде чем начать вычерчивание детальной блок-схемы процессов, надо получить общую картину того, кто в них участвует и как они взаимодействуют друг с другом и с внешней средой. Это может быть схема организационных взаимосвязей, которая показывает взаимодействие процесса с партнерами: клиентами, поставщиками и другими заинтересованными сторонами. В этой среде менеджменту можно рассматривать свои процессы. Таким образом, может быть получена модель взаимодействия организации или сквозного бизнес-процесса с внешней средой.

Дальнейшее развитие графическое представление процессов получает в картине процессов организации, которая дает самый общий вид ее структуры с точки зрения процессов.

В ней выделение или группировка процессов осуществлена на пяти уровнях:

- процессы менеджмента;

- основные процессы;

- вспомогательные процессы;

- инновационные процессы (процессы развития);

- процессы поставщиков и потребителей.

Картина процессов служит нескольким целям. Она используется для описания процессов организации штатному персоналу и заинтересованным лицам. Для этого некоторые организации используют диаграмму как домашнюю страницу внутреннего сайта. В данном случае она способствует достижению понимания высшим руководством и персоналом организации того, что служит фундаментом конкурентного преимущества и устойчивости этого преимущества компании. Получение картины процессов важно в том плане, что она раскрывает содержание основной деятельности и приоритетов организации с точки зрения процессов, позволяет вовлекать в проектирование руководство и дает менеджерам организации возможность сформулировать критически важные зоны процессов нижних уровней.

Как уже отмечалось ранее, систематизация процессов – это инновационный творческий процесс со стороны менеджмента. Достижение оптимального подбора видов деятельности – задача трудная, поскольку требует командной работы и интеграции решений многих прежде независимых подразделений компании. Существенную поддержку при разработке картины процессов могут оказать карты системы видов деятельности и эталонные модели процессов.

Карты системы видов деятельности отображают стратегическую позицию компании, выраженную в подборе видов деятельности.

В компании с четкой стратегической позицией можно легко определить число приоритетных направлений (темные круги), реализуемые через кластеры тесно связанных видов деятельности, и показать эти приоритеты и связи на картине бизнес-процессов компании. Карта системы видов деятельности может быть весьма полезной для проверки и приведения деятельности компании в соответствие с ее стратегией.

В теории и практике менеджмента сформировался достаточно обширный ряд моделей макроструктуры процессов организации. Они разработаны как на системном, так и на отраслевом уровне. Эти модели подробно описывают и структурируют типичные процессы с учетом особенностей определенной отрасли или внедряемой прикладной системы и представляют собой стандартные рекомендации по формированию структуры процессов компании. Единого классификатора или библиотеки этих моделей нет.

Очевидной привлекательной стороной моделей, которые иногда называют «опорными корневыми моделями» или «эталонными моделями», является то, что они могут использоваться в ходе проектирования подобных компаний в качестве «запускающего механизма». Их можно использовать как опорные решения, но прямое использование, без доработки, без адаптации к условиям конкретной компании вряд ли даст положительный результат. Поэтому перед тем как приступить к самостоятельному созданию систематизирующей схемы процессов, целесообразно проверить, насколько применимы и адаптируемы доступные эталонные модели.

Целесообразность использования эталонных моделей обосновывается следующими аргументами:

- минимизация расходов за счет упрощения дорогостоящей процедуры структуризации процессов, функций и данных;

- упрощение процесса обучения методам проектирования за счет многочисленных примеров;

- минимизация рисков благодаря использованию качественных и проверенных моделей;

- использование инновационных решений в организации хозяйственной деятельности, содержащихся в эталонных моделях.

В общих чертах процесс проектирования с использованием эталонных моделей может быть представлен следующим образом:

- определить отрасль и ознакомиться с образцами эталонных моделей;

- изучить соответствующую практику описания;

- сформировать картину процессов, необходимых для создания продукта или услуги;

- увязать основные процессы с условиями или профилем деятельности рассматриваемой компании;

- выбрать совокупность процессов, образующих систему видов деятельности и построить модель бизнес-процессов компании.

Для каждой из групп, выделенных на картине процессов организации, нужно сформировать перечень сквозных бизнес-процессов. Модель сквозного процесса описывает все необходимые этапы деятельности команды бизнес-процесса, связанные с выполнением заказа или производством продукции и оказанием услуг внешним потребителям. Такая модель дает простую картину основных видов деятельности и формирует среду для подготовки детального проектирования.

Совокупность сквозных бизнес-процессов дает возможность сформировать бизнес-потенциал компании – набор видов коммерческой деятельности, направленной на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка. Бизнес-потенциал в свою очередь позволяет определить функционал компании – перечень бизнес-функций (проектирование, закупки, производство, распределение, сбыт, сопровождение), функций менеджмента (исследование, планирование, организация, координация, контроль, регулирование) и функций обеспечения (маркетинг, персонал, финансы, информация и т. д.), требуемых для поддержания на регулярной основе указанных видов коммерческой деятельности. Формируется первоначальное представление об организационной структуре. Матрица ответственности закрепляет ответственность структурных подразделений за получение дохода в компании от реализации коммерческой деятельности. Описание бизнес-потенциала, функционала и соответствующих матриц ответственности представляет собой описание бизнес-процессов в организации в целом в статике. При этом процессы, протекающие в компании в агрегированном состоянии, идентифицируются, классифицируются и, что особенно важно, закрепляются за исполнителями, владельцами бизнес-процессов и бизнес-функций. Дальнейшее развитие бизнес-модели происходит на этапе детализации бизнес-процессов. При этом исследования показывают, что большое количество ценной информации может быть получено без выполнения анализа с высокой степенью детализации процессов. Усилия по сбору данных и созданию модели должны отвечать ожидаемым выгодам. В этом случае применимо правило «80/20»: 80 % выгоды проистекают из 20 % затраченных усилий, извлечение остальных 20 % потребуют вложения остальных 80 % усилий.

При описании процессов важно различать настоящее и будущее, т. е. проектирование, которое осуществляется в компании, может быть сфокусировано на описании модели «как есть» и на описании модели «как должно быть». В первом случае при описании алгоритмов включенные в них процессы должны отражать действия конкретных людей и их решения. Описывать следует только те операции, которые действительно выполняются, а не те, которые должны выполняться. Если же описывается желаемая модель действий, тогда ей сразу должен быть присвоен статус «как должно быть».

Методы графического проектирования бизнес-процессов

Значимость графического проектирования процессов для достижения целей управления трудно переоценить. Только имея четкое представление о структуре своих процессов и прозрачную модель собственной цепи создания ценности, компания способна проводить их непрерывную и последовательную адаптацию в зависимости от изменяющихся условий рынка. Важную роль графическое описание выполняет при осуществлении:

- анализа процесса;

- планировании процесса;

- стандартизации процесса.

Существует большое разнообразие методов графического описания процессов. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки, обусловленные сферой применения и целями проектирования, но ни один из них не дает полной картины процесса, поэтому, как правило, возникает необходимость выбора группы методов, обеспечивающих достижение целей проектирования. При этом отдельные методы, обладая самостоятельным значением, могут быть одним из этапов построения более сложных моделей. Критериями выбора методов графического описания процессов являются:

- единое и универсальное представление информации в инструменте проектирования;

- меньшая сложность и большая обозримость моделей процессов;

- согласованность и возможность анализа.

Специалисты выделяют две распространенные типовые методики графического описания бизнес-процессов. Первый способ связан с представлением процессов как алгоритмов выполнения работ, например в виде блок-схем (состояние входа – преобразование – состояние выхода). Другой способ связан с представлением процесса как потока объектов (поток на входе – преобразование – поток на выходе): на входе – ресурсы (информационные, материальные, финансовые и т. д.), на выходе – продукты или услуги. Какова прикладная задача, таковы степень и методика детализации процессов.

Другой прием заключается в построении алгоритма процесса, в котором операции привязаны к расположению мест, где они выполняются. Получается карта процесса, координатную плоскость которой образуют географические координаты или координаты здания или помещения, в котором производится процесс.

В случае если расстояние между местами выполнения операций по обслуживанию клиента настолько велики, что оказывают существенное влияние на качество обслуживания клиентов, такой метод позволит найти возможность изменить схему передвижения или расположение мест выполнения операций и улучшить процесс.

Поскольку многие организации до сих пор действуют как функциональные структуры и никто не владеет процессом в целом, а только отдельными его этапами, актуальными являются методы, которые способны показать процесс от начала до конца.

Инструмент, который используют для создания укрупненной карты процесса, иногда называют SIPOC, что означает:

Supplier – поставщик: лицо/процесс/компания, поставляющие все, что используется в процессе.

Input – вход: поставляемые ресурсы.

Process – процесс: этапы преобразования ресурсов в ценность для клиента.

Output – выход: продукт, услуга направляемые или оказываемые клиенту.

Customer – потребитель: следующий этап процесса или конечный потребитель.

Поставщик, потребитель, вход и выход рассматриваются в данном случае как внешние по отношению к процессу объекты: входы поставляются другими процессами самой организации или внешними поставщиками, а выходы (результаты) необходимы другим процессам самой организации или внешним потребителям. Таким образом, поставщики и потребители могут быть как внешними, так и внутренними относительно самой организации.

Этот метод может помочь в работе по оптимизации процесса на различных этапах:

- на этапе выявления проблемы карта процесса представляет собой согласованный взгляд группы на ситуацию «как есть»;

- на этапе поиска решения карта процесса отражает мнение группы о том, каким должен быть процесс;

- на этапе измерения результата новый вариант процесса используется для его аудита и оценки результативности;

- на этапе стандартизации утвержденный вариант карты процесса может быть использован в качестве документированной процедуры, например, для обучения персонала, обеспечения процесса ресурсами, распространения полученного опыта на другие процессы.

Для любого предприятия, желающего обеспечить свою конкурентоспособность, необходима прозрачная модель собственной цепи создания ценности. Речь идет о потоке создания ценности для клиента как совокупности всех действий, создающих и не создающих ценности, которые требуется совершить, чтобы определенный продукт прошел все этапы, обеспечивающие реализацию требований клиента. Отраженные на бумаге материальные и информационные потоки в ходе создания ценности позволяют проследить производственную цепочку создания продукта от потребителя до поставщика и провести анализ этапов процесса с точки зрения добавления ими ценности для потребителя, как внешнего, так и внутреннего. Очевидно, что любой процесс, операция или действие, которые не создают ценности для потребителя или других заинтересованных сторон, приводят к лишним затратам и, следовательно, должны быть устранены за счет более рациональной организации бизнес-процессов. Уровни составления карт потока ценности могут быть различными – от уровня отдельно взятого процесса до схем, показывающих участие в потоке создания ценности нескольких компаний.

В данном примере очевидно, что если, например, форма приема заявки от потребителя будет составлена так, чтобы не упустить какой-либо информации, важной для выполнения заказа, следующий контакт с потребителем будет не нужен.

# 3.3. Оптимизация бизнес-процессов организации

В условиях непрерывных и все более ускоряющихся перемен менеджмент организации должен использовать все многообразие методологических и методических подходов к осуществлению преобразований, направленных на формирование конкурентоспособных производственных систем. Это особенно важно для отечественных предприятий, сталкивающихся с всепроникающей международной конкуренцией и иностранным бизнесом, уже освоившим более эффективные формы и методы управления. Очевиден тот факт, что большинство этих форм и методов базируется на процессном подходе. Очевидно и то, что процессный подход, так же как и системный, не стал в большинстве случаев частью культурной среды отечественного бизнеса, образом мыслей менеджмента, отправной точкой осознанной трансформации структурно-функциональной модели предприятия в модель, основанную на концепции бизнес-процессов.

Переход к новому стилю осложняется тем, что система управления промышленных предприятий, сформировавшаяся в условиях массового производства и отсутствия конкурентной борьбы, осталась в большинстве случаев неизменной. Люди, занятые в них, в подавляющем большинстве выросли в условиях организации производства вчерашнего дня. Их установки, ожидания и ценности сформированы не на новых знаниях, а на прошлом опыте. Они склонны применять навыки, полученные в прошлом, к настоящему. Кроме того, нельзя отрицать наличие жестких структурных ограничений, боязнь изменений, опасение потерять власть. Однако неотложность многих проблем производства, обострившихся в эпоху глобализации экономики, приводит все большую часть предпринимателей и менеджеров к убеждению, что время радикальных изменений наступило.

Когда бизнес-процесс разбит на не связанные между собой операции, каждая из которых выполняется организационно обособленными звеньями производства (цехи, участки, рабочие места) и управления (службы, отделы, группы), очень трудно проследить весь этот бизнес-процесс с начала до конца и тем более усовершенствовать его. В условиях такой раздробленности, когда у структурных подразделений нет общего видения цели, взаимодействие между ними затрудняется, а это сказывается на скорости и качестве выполнения заказов клиентов. Это главный аргумент к переходу к концепции бизнес-процессов. Такой переход носит явно реинжиниринговый характер, потому что это соответствует определению реинжиниринга как фундаментального переосмысления и радикального перепланирования бизнес-процессов компании, имеющего целью резкое

улучшение показателей их деятельности, таких как затраты, качество, сервис и скорость.

Проект BPM. Организационно такой переход оформляется как проект ВРМ. В данном случае ВРМ рассматривается как управление совершенствованием бизнес-процессов. Проект ВРМ – сложная бизнесдеятельность, требующая выверенного, структурированного и упорядоченного подхода к его реализации. Поэтому для обеспечения значимого успеха необходимо разработать схему или методику реализации, которые учитывали бы специфику предприятия.

Д. Джестон и Й. Нелис выделили десять базовых критически важных факторов успеха всех проектов ВРМ. В их числе лидерство и ведущая роль руководителей, опытный бизнес-менеджер проекта ВРМ, работа с персоналом, позволяющая необходимым образом влиять на отношение сотрудников к проекту, наделение расширенными полномочиями персонала. Таким образом, все строится вокруг человеческого фактора проекта ВРМ. Люди могут обеспечить его успех либо обречь его на неудачу. На практике, как свидетельствуют авторы, лишь немногие руководители компаний готовы сделать из руководимых организаций процессно-ориентированные предприятия, а значит, и обеспечить перепланирование процессов, структур и ролей персонала. Проект ВРМ требует фундаментальных и структурных перемен, чего часто нет в «традиционных» проектах. Наличие фундаментальных и структурных перемен предполагает понимание проекта ВРМ в качестве стратегического направления, увязанного со стратегией организации, а организационная структура компании отражает понимание процессов, выстроенных и управляемых с ориентацией на клиента. Как минимум для бизнес-процесса любого уровня должны быть определены миссия, видение и целевые показатели, связанные с целевыми показателями организации. Если к этому добавить ценности, принципы, особые для процессов и модели бизнеса, то в совокупности получается то, что Д. Джестон и Й. Нелис называют архитектурой бизнес-процессов. Опыт консультантов и практиков внедрения ВРМ дал возможность разработать такую общую схему, состоящую из десяти этапов.

1. Стратегия организации.
2. Архитектура процессов.
3. Стартовая площадка.
4. Понимание.
5. Инновации.
6. Разработка.
7. Персонал.
8. Реализация/внедрение.
9. Реализация ценности.
10. Устойчивое функционирование.

На первом этапе определяются миссия, цели и стратегия компании. При этом на корпоративном уровне разрабатываются стратегии развития, диверсификации и инвестиции бизнесов. Блок бизнес-стратегий определяет продуктовые и конкурентные стратегии, а также стратегии сегментации и продвижения. Функциональные стратегии определяют стратегии сохранившихся функциональных подразделений. Ресурсные стратегии определяют стратегии привлечения материальных, финансовых, человеческих и информационных ресурсов. Одновременно выясняются потребность и предмет партнерских отношений. Это дает возможность сформировать бизнес-потенциал компании – набор продуктовых бизнес-направлений, направленных на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка. Каждое из них может быть рассмотрено как стратегическая бизнес-единица со своим полем бизнеса и бизнес-стратегией направленной на достижение высших целей организации. Система сбалансированных показателей дает возможность количественно выразить целевые показатели бизнес-процесса в увязке со стратегией и видением бизнеса в целом.

На втором этапе цели, стратегии, принципы организации и описание бизнес-процессов должны найти отражение в архитектуре бизнес- процессов. Уже имеется достаточное количество методик описания архитектуры, и все они разбивают ее на различное количество моделей и определений, которые относятся к таким областям, как продукты, структуры, технологии, данные и процессы. Архитектура процессов должна содержать общее графическое представление процессов в виде диаграммы картины процессов и перечень сквозных процессов. Хорошая архитектура – это архитектура, которая понимается персоналом и используется в качестве основы для деятельности на этапах понимания и инновации. Но сначала – стартовая площадка, т. е. выбор процесса для реализации проекта ВРМ.

Этап стартовой площадки – это платформа, на которой масштабируются, организуются и запускаются проекты ВРМ. В научной литературе достаточно подробно рассматриваются методы инициирования проектов ВРМ и сценарии их внедрения. Наиболее распространенный вариант сценария – пилотный проект. Это наиболее осторожная стратегия внедрения, предполагающая первоначальную реализацию проекта только в одном месте – филиал, межфункциональный процесс, процессы одного подразделения. После успешной реализации в организации пилотного проекта можно последовательно запускать следующие. Во многих случаях именно методы инициирования и принятый за основу сценарий внедрения определяют объем проекта. Доминирующий в настоящее время комбинированный подход объединяет, с одной стороны, выраженную ориентацию на потребности клиентов (рыночно-ориентированная стратегия), с другой стороны, эффективное использование внутренних ресурсов организации (ресурсно-ориентированная стратегия) для их удовлетворения. Переход от стратегии к реализации означает, что руководство пришло к выводу о необходимости интеграции всех действий ради предоставления клиенту оптимального результата. Это метод инициирования проектов ВРМ, который Д. Джестон и Й. Нелис назвали движимым стратегией подходом. Объем такого проекта можно определить и в терминах концепции цепочки ценности фирмы, и сквозного бизнес-процесса, и потока создания ценности. Подход операционной инициативы означает инициативу, вызванную операционными проблемами организации на уровне службы, отдела или бизнес-подразделения. Однако без поддержки высшего руководства такой сценарий маловероятен.

Модель сквозных (пронизывающих всю организацию) процессов дает общую картину основных процессов. В конкретном проекте разработанная модель сквозного бизнес-процесса поможет выполнению следующего шага – выбора отдельных бизнес-процессов, которые станут подпроцессами в модели сквозного процесса. Матрица процессов, создающих ценность, используется для описания их важности с точки зрения двух аспектов: актуальности для создания ценности и пригодности для решения стратегических задач.

Менеджмент, выполняя анализ процессов, должен руководствоваться единым критерием – процессы, выбранные по результатам анализа, должны добавлять ценность для клиента. Матрица ценности процессов не является единственным инструментом для ранжирования процессов. Важная роль отводится самооценке, аудиту и бенчмаркингу бизнес-процессов. На основе собранной информации реализуются этапы понимания и инновации.

Этап понимания – это не только моделирование «как есть» и регистрация фактического состояния бизнес-процессов. Более того, существуют аргументы как «за», так и «против» моделирования бизнес-процессов на этапе понимания. В принципе важно иметь ответы на следующие вопросы.

1. Пригоден ли процесс для выполнения миссии, для которой он предназначен?
2. Удовлетворяет ли бизнес-процесс требованиям, под которые он выстроен?
3. Является ли процесс критически важным для результатов деятельности или целей бизнеса?
4. Установлены ли истинные причины проблем плохо работающего процесса?
5. Есть ли в организации достаточный потенциал для оптимизации процесса и приведения его в желаемое состояние «как должно быть»?

В этих обстоятельствах приходится выходить за границы аналитического подхода и использовать проектный подход к решению проблем, что требует интеграции усилий персонала различных подразделений. Семь новых инструментов (которые часто называют «Семь новых») оказываются весьма полезными, как показала практика проектного подхода, для достижения понимания текущей ситуации.

Цель этапа инновации – сделать бизнес-процесс настолько эффективным и результативным, чтобы он отвечал текущим и будущим ожиданиям заинтересованных сторон. Для этого в разработке модели «как должно быть» необходимо участие не только команды бизнес-процесса, но и соответствующих заинтересованных сторон, как внутренних, так и внешних. Важную роль в определении достижения ожиданий и запросов заинтересованных сторон играют учет затрат по типам деятельности и сравнительный анализ вариантов для принятия к реализации лучшего из них. Принципиальным шагом является создание ориентированной на процессы организационной структуры. Речь идет о распределении ролевых полномочий в командной структуре, другими словами, о власти и влиянии. Поэтому этап работы с персоналом – всегда наиважнейший этап реализации любого проекта ВРМ, вслед за которым начинается этап реализации и внедрения, т. е. воплощения в жизнь всех наработок по формированию системы управления бизнес-процессами как части общего управления организацией.

Реализация ценностей – этап, на котором команда бизнес-процесса и менеджмент организации в целом должны получить наглядные свидетельства выгод – социальных и экономических, которые дает реализация проекта ВРМ. По мнению Д. Джестона и Й. Нелиса, если выгоды не реализованы, организации не следует предоставлять дополнительное финансирование, чтобы продолжать процессные проекты. С другой стороны, есть многочисленные свидетельства того, что процессуализация предприятия, тем более какой-то его части (пилотный проект), не может дать мгновенных и впечатляющих финансовых и производственных результатов, и что только стратегически мыслящий руководитель может увидеть долговременные выгоды от фундаментального переосмысления и радикального перепланирования бизнес-процессов компании. Для этого необходимо перейти к этапу устойчивого функционирования, закрепляющего и развивающего в проекте принципы партисипативного управления. Непрерывный менеджмент процессов должен рассматривать оптимизацию процессов как самостоятельный процесс, который превращается в неотъемлемую задачу оперативного управления и служит обеспечению устойчивого успеха организации. Другими словами, менеджмент проекта ВРМ по достижению его целей – экономических, социальных, структурных переходит в менеджмент управления бизнес-процессами как составной части управления организацией и менеджмент оптимизации и постоянного улучшения бизнес-процессов организации.

Сегодня ВРМ – это комплексная всесторонняя практика управления бизнес-процессами организации. Однако более важно то, что концепция ВРМ получила широкое признание как основа современных подходов менеджмента. Начиная с 1980-х гг были разработаны следующие наиболее значимые концепции, связанные с процессами:

* реинжиниринг бизнес-процессов (BPR);
* точно вовремя (JIT);
* управление цепочками поставок (SCM);
* сбалансированная система показателей (BSC);
* процессно-ориентированный учет затрат (АВС);
* статистический контроль процессов (SPC) и др.

По мнению академика В. Лапидуса на фоне всего многообразия новых концепций, систем, моделей и методов возвышаются две вершины – это концепция Всеобщего менеджмента качества и концепция бережливого производства и мышления (Lean Thinking and Manufacturing) – LTM).

Проект TQM. Фактически TQM является философией и одновременно набором руководящих принципов, которые составляют основу постоянного улучшения организации. К наиболее важным относятся следующие элементы TQM:

* ориентировать всю деятельность компании на нужды и пожелания как внешних, так и внутренних потребителей;
* фокусировать внимание на процессах, рассматривая их как оптимальную систему достижения главной цели – максимизацию ценности продукта для потребителя и минимизацию его стоимости как для потребителя, так и для производителя;
* обеспечивать возможности и реальное участие каждого работника в процессе постоянного улучшения организации;
* осуществлять анализ всех затрат, связанных с качеством, особенно затрат, возникающих из-за брака;
* осуществлять выполнение всех операций «правильно с первого раза», т. е. через включение качества в процессы жизненного цикла, а не достижение его через инспекции.

Положения TQM находят дальнейшее развитие в моделях успешных и совершенных организаций. Существенно, что данные модели распространяются на предприятие в целом, на применяемые на нем технологические процессы и систему менеджмента. На основе TQM формируются и активно внедряются в практику предпринимательства стандарты по менеджменту качества нового поколения. К их числу в первую очередь относятся стандарты ISO серии 9000 и соответственно национальные стандарты, в том числе ГОСТ ISO 9000–2011, ГОСТ Р ИСО 9004–2010 и ГОСТ ISO 9001–2011. Принято считать, что вновь введенные стандарты в наибольшей степени раскрывают философию TQM.

В России в конце 1980-х гг. первыми стали внедряться стандарты ISO, и только со второй половины 1990-х годов появился интерес к концепции TQM. Сопоставляя концепции стандартов ISO и TQM, важно четко видеть различие в их целевом назначении. Если стандарты ISO предназначены прежде всего для регулирования взаимоотношений между производителем и потребителем продукции (услуг) на основе предварительной оценки способности производителя гарантировать необходимое потребителю качество, то концепция TQM предназначена главным образом для повышения конкурентоспособности производителя. Однако в методологическом плане проекты ISO и TQM базируются на многих общих принципах. Концепция бизнес-процессов присутствует и в проектах внедрения стандартов ISO, и в проектах TQM. В стандартах ISO эта концепция доминирует. В моделях TQM процессы рассматриваются как часть системной среды, в которой отношения между всеми процессами или каждым процессом и системными факторами жизненно важны.

ГОСТ ISO 9001–2011 направлен на применение «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении системы менеджмента качества в целях повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований. Преимущество процессного подхода состоит в том, что он обеспечивает непрерывное управление на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии. Применение в СМК процессного подхода подчеркивает важность:

а) понимания и выполнения требований;

б) рассмотрения процессов с точки зрения добавленной ими ценно-

в) достижения запланированных результатов выполнения процессов и обеспечения их результативности;

г) постоянного улучшения процессов, основанного на объективном измерении.

В стандарте определены шаги реализации процессного подхода посредством применения цикла «Plan – Do – Check – Act». Его можно описать так:

* планирование – разработка целей и процессов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации;
* осуществление – внедрение процессов;
* проверка – постоянный контроль и измерение процессов и продукции в сравнении с политикой, целями и требованиями на продукцию и сообщение результатов;
* действие – осуществление действий по постоянному улучшению показателей процессов.

В отличие от стандартов ISO, требования TQM не стандартизированы, что предоставляет менеджменту предприятий большую степень свободы. Необходимость в формализации определенных требований достигается разработкой «моделей делового совершенства». Деловое совершенство связано с достижением определенных количественных характеристик деятельности организации в различных областях.

Одним из наиболее распространенных в настоящее время подходов к содержанию понятия «совершенство» в деятельности организации является подход, разработанный Европейским фондом менеджмента качества. Модель совершенства EFQM разделена на три блока: миссия и цели (результаты); процессы, продукты и услуги; системные факторы (лидерство, персонал, стратегия, партнерство и ресурсы). Вычленение процессов в один из трех основных компонентов модели согласуется с подходом к организации компании на основе процессов. Совершенная организация разрабатывает, управляет и улучшает процессы для создания добавленной стоимости для потребителей и других заинтересованных сторон. В данном случае проект ВРМ находится в контексте проекта гармоничного развития всех компонентов модели совершенства EFQM.

СМК, выстроенная по стандартам ISO серии 9000, может быть начальным этапом в движении к современному конкурентоспособному предприятию. Проект TQM углубляет понимание менеджментом организации причинно-следственных связей между системными факторами, процессами и целями/результатами. Это позволяет ему находить рычаги управления системами и процессами, активизация которых способствует реализации миссии компании при общей нацеленности модели EFQM на улучшение. Термин «улучшение», по мнению Т. Конти, необходимо использовать в двух различных значениях: во-первых, это действия, предпринимаемые в том случае, когда характеристики не достигают требуемых значений; во-вторых, установление и достижение абсолютно новых, часто значительно более высоких, недоступных прежде характеристик в конкретных областях деятельности, что требует иногда коренных улучшений в компании. Такие коренные улучшения часто связывают с реализацией проектов LTM.

Проект LTM. LTM – это во многом интерпретация идей производственной системы Toyota (TPS) американскими учеными. Сначала Дж. Вумек и Д. Джонс, а затем Дж. Лайкер и Дж. Морган, Т. Луйстер и Д. Теппинг, Д. Хоббс, У. Левинсон и Р. Рерик, М. Джордж и Р. Луис сделали возможным понимание и использование базовых принципов бережливого производства. Систематизация опыта организации бережливого производства проведена в работах японских ученых и практиков Х. Такеда, С. Синго, Т. Оно, Я. Мондена, М. Имаи. В 1996 г. Дж. Вумек и Д. Джонс ввели в оборот новый термин «Lean Thinking and Manufacturing» («Бережливое производство и мышление»). По сути, рабочая концепция TPS преображается в философию бережливого предприятия, т. е. в такую систему идей, принципов и ценностей, которые отражают ее глубокие связи с новой управленческой парадигмой, акцентирующей внимание на системном и процессном подходе, теории самоорганизующихся систем, роли групп и команд в принятии управленческих решений, новом стиле лидерства. Весьма распространенной является точка зрения на философию «бережливости» только как на механизм для ликвидации потерь, который базируется на следующих принципах:

* ликвидация всех видов потерь;
* привлечение всего персонала к улучшению производственных операций;
* непрерывное улучшение организации производства.

В данном случае считается, что наиболее важная часть философии бережливости – ориентация на ликвидацию потерь. Этапы формирования бережливого производства укладываются в схему: стабилизация – стандартизация – упрощение.

Альтернативой такому варианту является система принципов LTM, базирующихся на идее о том, что отправной точкой философии «бережливости» является ценность. Усилия менеджмента направлены в первую очередь на то, чтобы не делать того, что не создает ценности для потребителя. Поэтому Дж. Вумек и Д. Джонс представляют LTM описанием системы принципов ориентирующих на восприятие философии «бережливости» в терминах создаваемой для клиента ценности:

1. Определение ценности.
2. Определение потока создания ценности.
3. Организация движения потока.
4. Вытягивание продукта.
5. Улучшение.

Каждый из этих принципов можно представить в виде этапов проекта LTM, базирующегося на концепции воспринимаемой потребителем ценности. На первом этапе проекта – определение ценности – эта концепция может быть использована следующим образом. Во-первых, производитель должен оценить общую ценность и общие издержки потребителя, связанные с каждым предложением конкурентов, и сопоставить с собственным предложением. Во-вторых, если производитель не обладает ощутимыми преимуществами, он может получить их либо путем увеличения общей ценности предложения (повышение качества продукции, услуг, квалификации персонала, имиджа компании), либо путем уменьшения общих издержек потребителя (снижение цены, упрощение процесса заказа и доставки продукции и т. д.). Наиболее успешно действующим компаниям удается повышать уровень создаваемой общей ценности и одновременно обеспечивать минимизацию общих затрат потребителя. Цель таких компаний – полное удовлетворение потребностей потребителей. Процесс идентификации создаваемой ценности – это непрерывный процесс ее переосмысления. Бережливое предприятие в лице продуктовых команд должно постоянно возвращаться к вопросу ценности и проверять, можно ли еще больше усовершенствовать свое представление о ней.

Если определена стратегия компании и закончено первичное переосмысление ценности, можно приступать ко второму этапу проекта LTM, на котором определяются бизнес-процессы, необходимые для воплощения ценности и образующие поток создания ценности, под которым понимаются все процессы, способствующие превращению сырья в готовый продукт, включая деятельность, не добавляющую ценности. В диверсифицированной компании каждое семейство продуктов рассматривают в качестве отдельного потока создания ценности, используя для этого построение карт потока создания ценности. На карте потока создания ценности отображается весь путь создания продукта или услуги – от начала производства до его завершения. Она дает целостную картину организации конкретного производства для его оптимизации в целом, а не только отдельных производственных бизнес-процессов. С учетом реалий сегодняшнего бизнеса, в котором непроизводственные операции по затратам времени часто превосходят собственно процесс изготовления продукта, карта потока создания ценности включает: а) производственные и административные бизнес-процессы; б) действия, добавляющие ценность продукту или услуге, и действия, ценности не добавляющие.

Многие специалисты-практики считают карту потока создания ценности лучшей возможностью «делать правильные вещи правильно». Существует методика, которая помогает организовать деятельность, связанную с определением потока. Во-первых, она предусматривает выбор масштаба потока создания ценности. Это может быть построение сквозных карт производственных операций, продуктового бизнес-направления или цепи поставок. Во-вторых, данная методика предусматривает набор процедур для создания этой карты, операции записи потока информации, сопровождающей и обеспечивающей ход потока создания ценности. Результатом является построение «карты текущего состояния». В-третьих, производится диагностика имеющихся проблем, предлагаются коррективы с последующим созданием карты усовершенствованного потока создания ценности. И, наконец, проводится внедрение запланированных изменений.

Когда становится ясным, в чем состоит ценность продукта для клиента, и когда разработан поток создания этой ценности, то следующий шаг – организация движения потока. Чтобы сделать этот шаг, необходимо принять обоснованное решение в отношении выбора системы управления производственными процессами.

Существует принципиальная разница между управляющим воздействием, «выталкивающим» объект обработки с предыдущего этапа производственной линии на последующий, и управляющим воздействием, «вытягивающим» объект обработки с предшествующего этапа. Соответственно все производственные системы можно подразделить на два основных класса – основанные на предложении и на спросе. Системы, основанные на предложении («выталкивание»), приводятся в движение производителями, предлагающими свой продукт на основе изучения спроса. В «вытягивающей» системе потребитель выступает в качестве решающего фактора, запускающего движение потока. Отпуск изделий по заказам потребителей со склада готовой продукции запускает процесс пополнения ее запасов с линии сборки или из производственных ячеек. Если запрос от потребителя поставщику не поступил, последний не должен ничего производить или перемещать какие-либо материалы дальше по производственной линии. Запрос от потребителя не только запускает производство на предыдущем этапе, но и побуждает поставщика в свою очередь направить свой заказ на поставку необходимых ему материалов.

Основными факторами, определяющими возможность потока быстро реагировать на «вытягивающее» воздействие потребителей, по мнению Р. Луиса, являются:

* наличие гибких производственных ячеек;
* гибкие рабочие посты, способные обслуживать по нескольку различных производственных ячеек;
* возможность быстрой переналадки производственного оборудования;
* наличие избыточных производственных мощностей, позволяющих предприятию оперативно реагировать на колебания спроса;
	+ применение методов и средств предупреждения ошибок персонала, позволяющих поддерживать требуемое качество продукции при существующем уровне квалификации работников;
	+ применение системы общего производительного обслуживания оборудования, обеспечивающего его максимальную производительность и готовность;
	+ близость к предприятию основных поставщиков комплектующих и материалов.

Важной задачей проекта является не только создание производственной системы, быстро реагирующей на запросы потребителей, но и установление эффективных коммуникаций относительно ценности, как внутренних, так и внешних. Организация внешних коммуникаций, процессов взаимодействия с потребителем – это прерогатива тактического маркетинга, проявляющаяся в организации продаж, продвижении товара, рекламе, а также в других мероприятиях, нацеленных на доведение до рынка информации о продукте и созданной ценности. Когда потребители знают о способностях компании к проектированию и изготовлению того, что ему действительно нужно и что они могут получить нужный товар немедленно, потребительский спрос значительно стабилизируется.

Совершенство – пятый принцип бережливого производства. Дж. Вумек и Д. Джонс называют его фундаментальным принципом бережливого мышления. Проект LTM концентрирует внимание на потоках создания ценности, потому что эта концентрация является наилучшим способом увидеть поток материалов и информации и выявить все препятствия на пути создания ценности. Это наилучший способ выявить и увеличить ценность, которая создается для потребителя, и наилучший способ расширения бизнеса, увеличения продаж и генерирования прибыли. Задача команды проекта LTM – реализовать те предпосылки к активным организационным изменениям, которые заложены переходом от организации по принципу подразделений к организации по принципу потоков создания ценности.

Команда потока создания ценности должна отвечать за результаты своей работы. Эта команда и особенно владелец процесса несут ответственность за рост и прибыльность производства в потоке создания ценности и за постоянное улучшение показателей эффективности потока. Показатели эффективности потока создания ценности концентрируют внимание команды и владельца потока на том, что необходимо улучшить. Соответствующие изменения должны привести к увеличению ценности, снижению потерь, улучшению протекания процессов и росту прибыльности.

Хотя в бережливых компаниях есть место для проектов реинжиниринга, проводимых сверху вниз, с течением времени центр улучшений перемещается в группы непрерывных улучшений (CI) внутри потоков создания ценности. Эти группы находятся внутри потоков создания ценности, потому что они должны иметь общее видение непрерывного протекания всех процессов. Большинство членов группы CI работают в этом потоке, хотя в ее состав могут привлекаться и специалисты функциональных подразделений, и эксперты со стороны. Если возникают значительные проблемы, выходящие за рамки компетенции или возможностей группы CI, тогда эти проблемы переводятся на уровень высшего руководства.

Группы CI встречаются еженедельно для анализа показателей эффективности потока создания ценности, последней информации о ходе работы по проектам улучшений и для инициирования новых проектов улучшений. Проекты непрерывного улучшения, реализуемые группами CI потоков создания ценности, обычно носят краткосрочный характер. Они решают конкретные проблемы внутри потока создания ценности, и, несмотря на то, что каждый отдельный проект может иметь скромные задачи по улучшению, сумма всех реализуемых проектов дает значительный экономический эффект. Но для этого необходимо понимать, как выглядит совершенство и на что нужно опираться, чтобы его достижение стало реальным. В целом имеет смысл говорить о системе постоянного улучшения.

Система постоянного улучшения

В соответствии со взглядами Д. Джестона и Й. Нелиса можно выделить несколько аспектов операционного управления: управление проектами ВРМ, ВРМ как составная часть управления организацией в целом и ВРМ как управление улучшением бизнес-процессов. Управление улучшением бизнес-процессов тесно связано с результатами реализации проекта ВРМ, которые проявляются по достижению этапа устойчивого функционирования. Устойчивое функционирование означает, что цели проекта достигнуты и в организации осуществляется непрерывный менеджмент процессов, нацеленный на достижение определенных показателей. Поддерживаемая устойчивость определяется способностью организации создавать и обеспечивать ценность для всех заинтересованных сторон постоянно. Это постоянство обеспечивается формированием механизма непрерывной оптимизации бизнес-процессов. Появление такого механизма отражает возникновение в системе управления организацией таких качеств, как стремление к самосовершенствованию, гибкость и адаптивность к изменениям, ориентация на новшества, поиск и разработка прогрессивных идей и ускоренное введение их в практику функционирования организации.

Непрерывной оптимизации можно достичь в том случае, если менеджмент организации обладает систематизированными знаниями в той области, которую Дж. Харрингтон определил как «оптимизация бизнес-процессов». Первая волна программ улучшений (1970–1980 гг.) была связана с устранением дефектов и постоянным повышением качества. Вторая волна включала концепцию реинжиниринга бизнес-процессов. При этом большая часть усилий была направлена на улучшение административных процессов организации. Третья волна, которую называют «улучшением бизнес-систем», фокусирует внимание на еще более крупных элементах организации. Среди типичных бизнес-систем, которые переосмысливают и улучшают, можно выделить системы управления качеством, системы управления безопасностью, системы управления информацией, системы управления проектами и др. Но лишь некоторые организации исследуют, как процессы, составляющие критические бизнес-системы, взаимосвязаны между собой и какое влияние оказывают на организацию информационные системы, обеспечивающие маршрутизацию знаний. Таким образом Дж. Харрингтон прогнозирует надвигающуюся четвертую волну улучшений. Ее теоретическое и практическое выражение составляет концепция архитектуры предприятия. Нетрудно заметить, что вектор развития концепции улучшения бизнес-процессов (Business Process Improvement – BPI) показывает возрастающую роль системного подхода в ее развитии.

Ответ на вопрос, как эффективно управлять оптимизацией бизнес-процессов, может быть получен в трудах таких ученых, как П. Друкер, Э. Деминг, У. Шухарт, Э. Голдратт, М. Хаммер, Дж. Джуран, Дж. Харрингтон. Идеи, высказанные ими, составляют философию менеджмента улучшений – основы формирования механизма непрерывной оптимизации бизнес-процессов. Ключевой момент оптимизации – нахождение алгоритма перевода процесса в новое состояние.

В научной литературе наиболее широко представлен цикл улучшения деятельности PDCA, методология которого разработана Э. Демингом, а также большое количество моделей процесса постоянного улучшения (TOPS-8D, DMAIC и др.) на ее основе. Важным моментом является определение того, кто является субъектом процесса постоянного улучшения и что является объектом улучшений

Философия менеджмента постоянных улучшений во многом основывается на положениях, сформулированных классиком западного менеджмента П. Друкером: все существующее подвержено устареванию; задача предпринимателя – не распространять вчерашние нормы на изменившуюся реальность сегодняшнего дня, а изменять бизнес, его поведение, установки и ожидания, чтобы они удовлетворяли требованиям новой реальности; знания – это бизнес; только за счет знаний организация может выделиться и создать продукт, который будет иметь ценность на рынке; разрозненные знания, объединенные в систему, могут решить три взаимосвязанные задачи: 1) сделать сегодняшний бизнес эффективным; 2) выявить и реализовать его потенциал; 3) это должно быть сделано для иного бизнеса, который будет существовать в будущем. Это систематический подход, который по утверждению П. Друкера, приносит лидерство. Методологию развития бизнеса он дополняет тремя проверенными и испытанными методами. Для того чтобы сделать его эффективным, следует руководствоваться:

* проектом «идеального бизнеса», который определяет направление действий, т. е. задает основные цели;
* максимизацией возможностей, которая показывает, как нужно развивать бизнес от вчерашнего дня к сегодняшнему;
* максимизацией ресурсов, означающей концентрацию ресурсов на тех приоритетных направлениях, где они дадут наибольшие результаты.

По Э. Демингу, настоящее улучшение невозможно без глубинных знаний, которые основываются на понимании теории познания, знании вариабельности, понимании психологии и понимании системы. Э. Деминг был убежден, что каждый руководитель, прежде чем быть допущенным к принятию ответственных управленческих решений, должен получить некоторый минимальный объем знаний, относящихся к указанным четырем областям и связям между ними.

В каждой из четырех обозначенных областей Э. Деминг находит и выделяет наиболее важные аспекты для практикующего менеджмента. Первое, на что он обращает внимание, так это на роль знаний в менеджменте и на то, каким путем оно должно приобретаться. Осуществляющиеся в этом направлении изыскания и относятся к эпистемологии, или теории познания. Ее развитие придает убеждение и уверенность исследователям в превосходстве научных методов и технологий приобретения знаний. Именно теория дает возможность исследователям (менеджерам) ставить правильные вопросы и осуществлять действия, направленные на получение ответов на поставленные вопросы и на решение проблем посредством эффективных научных методов.

В частности, менеджменту нужны знания о методах, позволяющих минимизировать потери из-за ошибок при классификации потерь, вызванных общими и особыми причинами. Если отсутствует правильная интерпретация ошибок, погрешностей и отклонений, вызванных общими и особыми причинами вариаций, то корректирующие действия персонала могут лишь усугубить ситуацию. Правильное понимание концепции статистической управляемости важно для менеджмента, для инженерно-технических работников, для производственников, для тех, кто покупает материалы и занимается обслуживанием. Знание теории вариабельности помогает понять эти два вида ошибок и потерь, которые они приносят. В качестве рабочего инструмента, помогающего различить эти две ситуации, У. Шухарт предложил использовать контрольные карты. Стабильность процесса – это результат последовательного, при помощи статистики, устранения особых причин вариабельности процесса. В результате остаются только ественные колебания. Главная работа по улучшению параметров процесса начинается, как только достигнуто состояние статистической управляемости. Необходимо, чтобы статистики думали системно и понимали, что статистическая теория может играть в оптимизации систем (процессов) важную роль.

Вопросы использования теории, научной технологии и методов исследования в управлении изменениями тесно связаны с вопросами психологического обеспечения менеджмента. Э. Деминг одним из первых обратил внимание на такую особенность современного стиля управления, как уничтожение чувства внутренней мотивации, необходимой для того, чтобы люди испытывали радость от обучения и работы. Результаты многочисленных исследований показывают, что в традиционной управленческой среде концепция достижения совершенства путем непрекращающихся улучшений воспринимается очень тяжело. Психология помогает понять людей, т. е. понимать и ценить внутреннюю мотивацию необходимую для введения инноваций и улучшений. Поэтому необходимо вернуться назад к личности и дать человеку удовлетворение от того, что он делает. Это гораздо с большим результатом происходит в социальных системах, опирающихся на команды.

Система, в определении Э. Деминга, это «цепь взаимосвязанных функций или действий внутри организации, совместно работающих для достижения целей организации». Цель системы должна находиться в согласии с постоянством цели непрерывного улучшения. Менеджеры по природе своей профессии должны производить такие изменения в системе управления, которые приносят настоящие улучшения, поскольку главные источники потерь коренятся в системе, в которой работают люди, а не в людях. Дж. Джуран и Э. Деминг предполагают, что большинство нежелательных событий обусловлено самой системой. Поэтому на долю менеджеров приходится как минимум 85–94 % всех потенциальных возможностей улучшений. При определенных стабильных условиях системы могут самоорганизовываться для достижения своих целей. Нужны знание о потенциальных возможностях систем и понимание потерь из-за запросов, лежащих за границами возможностей. Особое внимание Э. Деминг обращает на проблемы оптимизации и субоптимизации, связывая оптимизацию с сотрудничеством и партнерством, а субоптимизацию – с конкуренцией. Оптимизация есть процесс настройки «созвучия» всех компонентов системы в унисон для достижения ее целей. Субоптимизация может создать иллюзию улучшений, но в действительности она создает барьеры, препятствующие действительному прогрессу. Хотя достижение оптимума может казаться невозможным, он и на самом деле может быть недостижим. Но понимание системных свойств бизнес-процессов приводит к пониманию того, что же является совершенством, – «совершенство напоминает бесконечность» и крайне сложно представить, как оно выглядит, а тем более достичь его. Никакое видение совершенства не может быть совершенным. Как только модель идеального бизнеса будет реализована, необходимо выделить время, чтобы сформировать новое видение совершенства, идущее еще дальше. Непрерывный поиск оптимального состояния бизнес-процесса воодушевляет и может дать гораздо большую отдачу, чем на нее рассчитывают.

Из работ П. Друкера, Э. Деминга и других исследователей следует, что управление знаниями и способность организации к обучению становятся ключевой компетенцией фирменного менеджмента. Ответом на проблему непрерывного улучшения и потребности в эффективном управлении улучшениями стала концепция обучающейся организации. Обучающаяся организация является организацией, которая обладает навыками создания, приобретения и передачи знаний, а также модификации своего поведения, отражающей новые знания и идеи. Из определения вытекает, что в обучающейся организации важно использовать системы управления знаниями. В этой связи стоит отметить интенсивное развитие в последнее время таких направлений менеджмента, как управление знаниями и управление компетенциями. Менеджмент знаний превращается в решающий фактор борьбы за конкурентоспособность в форме трансакций производственной системы с ее внешней средой. В то же время важной составляющей управления знаниями стал внутренний аспект, т. е. протекающий в рамках предприятия трансфер знаний по всему циклу «затраты– производство–выпуск», так как способность создавать знание и перемещать его из одной части организации в другие является основой конкурентного преимущества. Управление знаниями подразумевает постоянную бдительность, стимулирует непрерывные модификации и инновации со скоростью, которая по крайней мере соответствует темпу рыночной динамики.

Организационное развитие (ОР) представляет собой особую философию управления организационным изменением, которая выводит свои теорию и практику из социальных наук. Важно то, что теория и практика ОР несут в себе уверенность в существовании идеальной организационной формы. Поэтому реализация концепции ОР связана с преобразованием организации в соответствии с некой идеальной формой вне зависимости от наличия конкретной потребности или проблемы. Преобразования такого рода характерны для проактивного менеджмента, предвосхищающего потенциальные изменения в среде организации, в том числе в процессах. ОР требует содействия консультантов по преобразованиям, оказывающим помощь организации в продвижении к идеальной модели, которые предлагают перспективное развитие организации. Эффективность любой программы преобразований основывается главным образом на эффективности взаимоотношений между консультантами по проблемам преобразований и ключевыми фигурами, принимающими решения внутри организации. Кроме того, ОР это:

* планируемый и долгосрочный процесс;
* процесс, отражающий системный подход;
* процесс, охватывающий процессы обучения;
* процесс, главными критериями эффективности которого являются создание и/или улучшение способности организации к обучению и изменению.

Свой вклад в развитие концепции постоянного улучшения внесли Э. Голдратт, Дж. Кокс, У. Детмер, Э. Шрагенхайм. В основе их работ – теория ограничения систем (Theory of Constraints – TOC), созданная израильским физиком Э. Голдраттом. ТОС изначально возникла применительно к производственным системам.

Если пренебречь взаимосвязями с другими системами и их воздействием на данную систему, изолированные улучшения могут привести только к субоптимизации. Субоптимизация – это не что иное, как улучшение одной части системы за счет других или за счет системы в целом. Поиски улучшений отдельных процессов могут привести к тому, что эффективность системы в целом снизится. Таким образом, следует оптимизировать систему, а не отдельные процессы.

Из исходных положений ТОС вытекают сформулированные Э. Голдраттом правила управления улучшениями, так называемые пять направляющих шагов ТОС:

* 1. Найти ограничение системы.
	2. Ослабить влияние ограничения системы.
	3. Сосредоточить все усилия на ограничителе системы.
	4. Снять ограничения.
	5. Вернуться к первому шагу, помня об инерционности мышления.

В связи с рассмотренными концепциями наиболее актуальными не только для сегодняшнего дня развития концепции улучшения бизнес-процессов, но и в стратегической перспективе обращает на себя внимание замечание Г. Нива о том, что нужно говорить не о внедрении той или иной концепции, системы или метода, а о целостном новом образе мышления. Методы и оборудование можно внедрить, знание и понимание – нет. Именно понимание философии менеджмента улучшений помогает правильно сформулировать цели и стратегии улучшения бизнес-процессов.

Механизм оптимизации бизнес-процессов. Центральная задача отечественного менеджмента в XXI веке заключается в том, чтобы превратить в лидеров перемен как можно больше организаций. Для этого требуется следующее.

1. Политика, направленная на создание будущего организации. Первый принцип такой политики – перестать жить вчерашним днем. Второй принцип – организационная ликвидация неконкурентоспособных видов деятельности и за счет этого высвобождение и использование ресурсов для укрепления основных компетенций организации. Третий принцип – политика лидера должна быть направлена на инициирование перемен.
2. Методика поиска и прогнозирования улучшений.
3. Стратегия внедрения улучшений как внутренней, так и внешней деятельности организации должна быть основана на принципах плановых, организованных улучшений и систематизированной инновационной деятельности.
4. Политика, позволяющая уравновесить изменения и стабильность. Равновесие между ними требует непрерывной работы в информационной сфере.

Цели, стратегия, политика и принципы являются компонентами механизма оптимизации бизнес-процессов. Цели улучшения бизнес-процессов должны быть интегрированы в корпоративные цели и стратегии. Политика в области улучшений должна быть скоординирована с кадровой, финансовой, инновационной и производственной политикой. Принципы должны быть созвучны принципам, отражающим содержание современной управленческой парадигмы. Этими фундаментальными элементами и определяются сущность и содержание механизма оптимизации бизнес-процессов. Важнейшей его чертой, по мнению О. Виханского, должно стать введение в разряд целевых установок управления установки на обновление. Он должен выступить источником и проводником потребности ВРМ в самосовершенствовании и одновременно носителем программы, посредством которой осуществляется улучшение системы бизнес-процессов организации.

Для решения этих задач необходимо, во-первых, осуществлять мониторинг деятельности, анализ наличных и потенциальных возможностей бизнес-процессов организации, а также внешней среды и динамики задач, стоящих перед бизнес-системой; выявлять новые тенденции и направления развития ВРМ, наблюдающихся в мировой практике менеджмента, а также используемые формы и методы улучшения бизнес-процессов и их систем; разрабатывать и поддерживать в актуальном состоянии систему активизации персонала, побуждающей его к непрерывному и постоянному улучшению бизнес-процессов. Названные функции обеспечивают потребность ВРМ в постоянном улучшении и видение перспектив этого улучшения. Во-вторых, для обеспечения совершенствования и развития ВРМ необходимо выполнение таких функций, как определение траекторий улучшения бизнес-процессов, включающее поиск возможностей и критериальной основы улучшения, описание нового состояния бизнес-процессов, разработку процедуры и содержания перехода в новое состояние, а также определение средств обеспечения этого перехода; организация перехода бизнес-процессов в новое состояние, включая составление проекта перехода, распределение полномочий и ответственности между субъектами улучшений, координации и корректировки их деятельности в процессе перехода и т. п.; анализ и оценка результатов перехода, обобщение опыта работы по переводу процессов в новое состояние. Этот комплекс задач и функций завершает формирование механизма оптимизации, модель которого представлена на рис. 7.10 и предполагает начало работы по выбору адекватного для конкретной организации варианта улучшения бизнес-процессов.

Процесс постоянного улучшения. Каким бы способом вы ни переходили от выбранной проектной идеи к активной части проекта, почти всегда, считает М. Джордж, лучший способ для этого следование структурированному методу совершенствования, который логически ведет от определения проблемы к реализации решений, направленных на устранение основных причин. Повторяющаяся и циклическая природа улучшения бизнес-процессов нашла отражение в идее совершенствования бизнес-процессов на основе целого ряда моделей.

Японские менеджеры, переработав колесо Э. Деминга, используют цикл PDCA, сделав его применимым к любым процессам и ситуациям. Главная идея цикла Э. Деминга, помимо описания систематического подхода к улучшениям, – непрерывность этого процесса. Цикл начинается со стадии Р (стадии планирования), когда изучаются текущие методы производства или его проблемные места с помощью таких статистических инструментов, как диаграммы Парето, диаграммы причин и результатов, гистограммы, контрольные карты, диаграммы разброса, графики и контрольные листки. Эта стадия включает анализ информации и разработку плана действий, направленных на улучшение результатов деятельности. После согласования плана предстоящего улучшения производственных процессов следует стадия D (действие). Это стадия претворения в жизнь намеченного плана, во время которой он тестируется (опробуется) на производстве. Она может включать мини-цикл PDCA, в рамках которого решаются проблемы, возникающие в процессе воплощения плана в жизнь. Далее следует стадия С (проверка), в рамках которой оценивается внедренное решение и определяется, были ли достигнуты желаемые результаты по улучшению бизнес-процессов. И, наконец, если получены положительные результаты на стадии А (исполнение, рабочий цикл), нововведения закрепляются и стандартизируются с тем, чтобы использование новых методов обрело устойчивый характер. Если изменения не принесли успеха, то прежде чем цикл запускается вновь, опыт, полученный на трех предыдущих стадиях, формализуется. Цикл PDCA повторяется вновь и вновь. Как только сделано очередное усовершенствование, оно немедленно закрепляется в стандарте, для того чтобы стать отправной точкой для дальнейшего совершенствования.

М. Имаи обращает внимание на то, что до начала цикла PDCA важно стабилизировать текущие стандарты. Такой процесс стабилизации часто называют циклом SDCA (стандартизируй – делай – проверяй – воздействуй). Только после его завершения можно переходить к улучшению текущих стандартов при помощи цикла PDCA. То есть цикл SDCA используется для стабилизации и стандартизации бизнес-процессов, а цикл PDCA – для их улучшений, связанных со стратегией кайдзен, являющейся центральной концепцией японского менеджмента. Кайдзен означает совершенствование и понимается как непрерывный процесс, в который вовлечены все – высшие менеджеры, менеджеры среднего звена и рабочие. Кайдзен не исключает инновации.

В методологии «Шесть сигм» для оценки показателей производственных процессов используется ряд взаимосвязанных критериев:

* + брак – неспособность продукта удовлетворить требования потребителей по функциональным показателям;
	+ дефектное изделие – любая единица выпущенной продукции, содержащая дефект;
	+ возможность дефекта – число различных ситуаций, при которых единица продукции может не соответствовать потребительским требованиям;
	+ доля дефектных изделий – доля (%) изделий или часть объема продукции, имеющих один или несколько дефектов;
	+ выход производственного процесса – процент или доля общего числа изготовленных при помощи данного процесса единиц продукции, которые не имеют дефектов;
	+ число дефектов на единицу продукции (Defects per Unit – DPU) –

среднее число дефектов на единицу выпускаемой продукции;

* + число дефектов на число возможностей их появления – доля или процент дефектов, поделенные на общее число возможностей появления дефектов;
	+ число дефектов на миллион возможностей (Defects per Million Opportunities – DPMO) – число дефектов, которые появились бы в ходе производственного процесса, если бы у процесса был миллион возможностей это сделать;
	+ показатель «сигма» – выводится из DPMO и является числом средних квадратичных отклонений процесса, которые соответствуют пределам, установленным потребителем.

Методология «Шесть сигм» использует типовой цикл, который, как правило, обозначается аббревиатурой DMAIC, т. е. «определение – измерение – анализ – совершенствование – контроль». Более поздний вариант, разработанный руководителями академии 6 сигм, состоит из 8 этапов: Recoguize (признание) – DMAIC – Standardize (стандартизируй) – Integrate (интегрируй). Важно отметить, что среди ключевых условий успеха в этой программе действий с самого начала рассматривались такие актуальные аспекты современного менеджмента, как лидерство, инициатива сверху, «прорывное» мышление, командная работа, обучение персонала, нетривиальные способы мотивации – награждение обучающихся применению методов и инструментов «шести сигм» поясами разного цвета (черный, зеленый, желтый). Другими словами при всей своей статистической ориентированности данный подход связан с созданием в организации определенной социальной и культурной среды. Это обусловлено с тем, что организации чаще всего терпят неудачу в реализации программ по совершенствованию не столько от использования неправильных инструментов, сколько из-за отсутствия организационной культуры, соответствующей целям программы.

Система, нужная для достижения уровня «шести сигм» (3,4 дефекта на миллион возможностей), обладает следующими качествами:

* + ориентация на клиента: знание о том, что для клиента представляет наибольшую ценность, служит точкой отсчета при анализе потоков создания ценности;
	+ финансовые результаты: акцент на финансовые результаты, полученные в ходе реализации программ совершенствования;
	+ вовлечение руководства: личное участие высшего руководства и менеджеров самостоятельных подразделений в проектах по совершенствованию в роли «черных поясов»;
	+ приверженность сотрудников: участие в проектах совершенствования от 1 до 3 % сотрудников на условиях полной занятости; все сотрудники понимают видение и умеют применять инструменты и методы на рабочем месте;
	+ инфраструктура исполнения: создается формализованная иерархия конкретных ролей, позволяющая сделать проекты совершенствования составной частью работы организации.

Кружки качества М. Имаи определяет как учебные группы по улучшению качества или самосовершенствованию, состоящие из небольшого числа людей (десять и менее). Возникшие первоначально как стимул для взаимного развития участников, позволяющий рабочим и бригадирам вместе учиться и овладевать современными знаниями, малые группы, включая кружки качества, играют весьма важную роль в стратегии кайдзен в Японии.

Для кружков качества характерны следующие основные особенности.

1. Кружки основаны на принципе добровольного участия, менедж-

мент никого не заставляет входить в их состав.

1. Заседания кружков проводятся регулярно как до, так и после работы. Если члены кружка встречаются в нерабочее время, менеджмент может оплатить эти часы как сверхурочную работу.
2. Менеджмент оказывает содействие работе кружка, определяя направления его работы и поощряя усилия по мере повышения производительности и качества.
3. Проблемы, решаемые в кружках качества, связаны с трудовой деятельностью на данном участке.
4. В ходе работы кружка проблемы выявляются, исследуются и решаются силами членов кружка, после чего ими же проводится оценка полученных результатов.
5. Работа кружка – неотъемлемая часть общей программы компании, направленной на контроль качества, саморазвитие и взаиморазвитие, контроль потоков и улучшения в пределах цеха.

Наиболее существенной особенностью кружков качества является то, что они позволяют вовлечь в структурированный процесс решения проблем (цикл PDCA) более широкий круг работников. Для этого необходимо обучение руководителей и организаторов движения. Важно отметить, что еще до развития кружков качества на протяжении 15 лет японских менеджеров и рабочих интенсивно обучали статистическим методам контроля качества и управлению. Характеристике кружков качества как учебных групп полностью соответствует тематика заседаний кружка, представленной Дж. Харрингтоном. Первые семь или восемь заседаний кружка представляют собой учебные занятия со следующей тематикой:

* ознакомление с деятельностью кружков качества;
* «мозговой штурм», диаграммы причин и результатов и другие методы выявления проблем;
* гистограммы, графики, контрольные листки;
* средства регулирования технологических процессов (контрольные

карты);

* методы сбора анализа и представления данных (диаграммы рассеивания, планирование экспериментов, расслоение выборки);
* групповой анализ реальных ситуаций;
* представление результатов работы кружка руководству. Внедрение кружков качества в каждой организации может осуществляться поразному. Однако в основе всех вариантов лежит, по мнению Д. С. Синка, структуризованный, партисипативный метод решения проблем в малых группах. При формировании и работе кружков качества весьма существенно, чтобы менеджмент должным образом понимал роль рабочих и всемерно поддерживал такую деятельность.

Знания, накопленные в ходе экспериментов с кружками качества в различных компаниях США, были использованы для организации бригад результативности/производительности (БРП). Это специфическая американская программа вовлечения работников, которая, по мнению Д. С. Синка, обладает гораздо лучшими структурными свойствами, нежели традиционные кружки качества. Если движение по организации кружков качества в Японии было движением снизу вверх, то для внедрения БРП используется стратегия внедрения сверху вниз. Стратегия реализации программы партисипативного решения сверху вниз, являясь формой активного поиска, позволяет обеспечить ей поддержку в результате положительного отношения руководства. С целью содержательного и продуктивного ознакомления руководителей высокого ранга с основными особенностями функционирования БРП разработан структурированный партисипативный процесс стратегического планирования и повышения результативности и производительности. По мере того как концепция партисипативного решения проблем распространяется на менеджеров, специалистов и линейный персонал, актуальным становится использование процедуры группового управления по целям и метода номинальной группы как средства достижения согласия относительно приоритетных задач отделов, служб и подразделений.

На производственных предприятиях, где возникали кружки качества, главной проблемой был контроль качества и технологического процесса. Однако исследования показали, что вопросам качества традиционные кружки качества уделяют менее 20 % времени. Экономичность, издержки, отношение к работе, безопасность и оборудование – таковы первоочередные вопросы, которыми обычно занимаются кружки. Таким образом, для участников программ партисипативного решения важным становится расширение круга изучаемых вопросов, с тем чтобы содействовать развитию работников в процессе решения проблем, использования благоприятных возможностей и, в итоге, повышения производительности и эффективности.

Принципиальная схема работы БРП включает:

1. стратегическое планирование управления результативностью и производительностью;
2. измерение и оценка в базисном периоде;
3. подробное информирование руководства;
4. подробное информирование работников;
5. анализ совместимости стиля управления и партисипативных методов повышения производительности;
6. контроль за важными очагами сопротивления;
7. приверженность высшего руководства процессу внедрения БРП сверху вниз;
8. реализация модифицированной процедуры организации БРП менеджерами высшего и среднего уровня.

Деятельность БРП включает 10 шагов – от шага первого, выходом которого является согласованный перечень ранжированных идей в области повышения производительности или результативности, полученный в результате использования метода номинальных групп, до шага десятого, включающего оценку результатов законченной процедуры решения проблемы, повторение цикла и продолжение работы БРП.

Существуют различные подходы к организации системы предложений. В американском подходе делается акцент на экономических результатах – экономическом эффекте от внедрения и денежном вознаграждении новаторов. В Японии основное внимание уделяется позитивным изменениям в отношении к труду и росту заинтересованности персонала в общем деле. Большая часть предложений, имеющих экономический эффект, исходит от групп, в то время как идеи отдельных людей служат моральным стимулом и источником поучительного и полезного опыта. Менеджмент должен разработать систему, которая вознаграждает как рабочих, так и менеджеров за старание и усердие. Это признание приложенных усилий не следует путать с признанием результатов.

Система предложений как неотъемлемая часть кайдзен действует в большинстве крупных производственных компаний и примерно в половине средних и мелких фирм. Основными объектами при подаче предложений в японских компаниях служат (по убыванию):

* улучшения в собственной работе;
* экономия энергии, сырья и иных ресурсов;
* улучшение условий труда;
* совершенствование оборудования и процессов;
* совершенствование инструментов и приспособлений;
* повышение качества продукции;
* идеи создания новых видов продукции;
* сервис и построение отношений с клиентами и др.

Можно сказать, что приветствуются любые предложения по совершенствованию рабочего места, независимо от того, относятся ли они непосредственно к цеху, в котором работает данный сотрудник, или нет. Основные категории «предложений», которые не подлежат рассмотрению, включают: жалобы на начальство или претензии к нему; возвращение к проблемам, которые уже решены, или повторное внесение уже внедренных нововведений, сформулированных недостаточно четко, или внедрение которых невозможно; констатация общеизвестных фактов; описание популярных методик; банальности и аксиомы.

Итогом процесса стратегического планирования улучшений является развертывание целей, привносящее в корпоративные процессы улучшения, которые компания намеревается достичь в своих результатах, и может генерировать инициативы по улучшению или реинжинирингу бизнес- процессов. При узкой интерпретации, отмечает Т. Конти, эти инициативы все еще относятся к качеству продукта и удовлетворению потребителя как к основным объектам планирования улучшений. При более широкой интерпретации результаты процессов непрерывного улучшения и инноваций бизнес-процессов распространяют на все заинтересованные группы, включая работников организации и общество.

# 3.4. Оценка эффективности управления бизнес-процессами

Оценка эффективности управления бизнес-процессами (БП) промышленного предприятия осуществляется на основе определенной системы количественных и качественных показателей. Система измерений, составляющая базу для оценки и анализа управления бизнес-процессами, должна быть определена и согласована до начала оценки, так как она применяется на двух этапах – на этапе анализа модели предприятия «как есть» и на этапе оценки эффективности после проведенных изменений.

В настоящее время известно несколько альтернатив по разработке системы измерений параметров деятельности предприятий, например: традиционная финансовая модель бухгалтерского учета; система сбалансированных показателей Р. Каплана и Д. Нортона, сбалансированная система показателей М.Г. Брауна и т. д. Система сбалансированных показателей Р. Каплана и Д. Нортона дополняет систему традиционных финансовых параметров системой оценок по трем другим перспективам. Цели и показатели данной системы формируются в зависимости от особенностей каждого отдельного предприятия и рассматривают его деятельность по четырем направлениям: финансовому, взаимоотношениям с клиентами, внутренним бизнес-процессам, а также обучению и развитию персонала.

К.К. Чупров указывает, что система оценки эффективности управления бизнес-процессами подразделяется на следующие группы показателей: показатели эффективности отдельных процессов; качественные показатели продукции, производимой предприятием; показатели удовлетворенности клиентов результатами деятельности предприятия; микроэкономические и финансовые показатели деятельности.

Система показателей для оценки эффективности управления бизнес-процессами промышленного предприятия, состоящая из пяти групп, приведена далее.

Рассмотрим подробнее формирование показателей в каждой группе.

I. Группа показателей бизнес-процессов. Для решения задачи оценки эффективности бизнес-процессов необходимо определить: − объект оценки (операция, подпроцесс, процесс в целом); − критерии оценки эффективности процесса; − способ измерения и сравнения показателей эффективности процесса с критериями эффективности. Процессная ориентация позволяет выделять такие показатели, как стоимость процесса, длительность (время) процесса, качество выхода (конечного результата) процесса, качество и содержание промежуточных результатов (по операциям), сложность (или фрагментарность), компактность и согласованность схемы БП, эффективность управления БП и т. д. Поэтому при разработке показателей для каждого процесса необходимо рассматривать показатели трех категорий: показатели, измеряемые в стоимостном выражении--показатели бизнес-процессов ,показатели организационной структуры предприятия, показатели удовлетворенности потребителей ,показатели качества продукции ,технико-экономические и финансовые показатели (например, затраты на процесс); показатели времени (например, время выполнения подпроцесса); качественные показатели (например, доля дефектов). Показатели процесса, представленные в стоимостном выражении, позволяют оценить ресурсы, которые требуются для выполнения БП, в том числе сырье и материалы, труд наемного персонала, энергоносители и т. д. В данном случае применим метод АВС (Activity Based Costing) – анализ затрат по видам деятельности, позволяющий рассчитать затраты на выполнение каждого процесса. Основным показателем, связанным с длительностью бизнес-процессов, считается показатель эффективности производственного или операционного цикла (MCE, Manufacturing Cycle Effectiveness), который рассчитывается как отношение суммарного времени выполнения всех операций процесса к длительности общего цикла бизнес-процесса. Данный показатель всегда меньше единицы, так как в процессах происходят временные разрывы, и в большинстве случаев он лежит в пределах 0,05 – 0,2. Чем ближе показатель MCE к единице, тем выше эффективность производственного (операционного) цикла, следовательно, показатель должен стремиться к единице. Показатели качества конечного результата БП индивидуальны для каждого предприятия, наиболее общими могут быть следующие:

- степень соответствия готового продукта проекту (образцу),

- количество рекламаций (официальные жалобы клиентов, процент брака и т. д.),

- процент повторных клиентов,

- степень удовлетворенности клиентов и т. д.

Но так как выделена отдельная группа показателей удовлетворенности потребителей и, согласно требованию к системе измерений, касающемуся условия непересекаемости категорий групп показателей, последние (процент повторных клиентов, степень удовлетворенности потребителей и др.) будут отнесены в третью группу. Показатель сложности (или фрагментарности) характеризует организационную сложность БП, определяемую количеством различных структурных подразделений и сотрудников, участвующих в нем. Чем меньше фрагментарность, тем выше качество процесса и меньше время его прохождения. Компактность и согласованность схемы процесса оценивается, исходя из следующих критериев: число входов и выходов (чем меньше, тем эффективнее); число процедур (для управляемости оптимально от 7 до 11 процедур); число возможных исключений (каждое исключение – угроза для управляемости процесса).

Критерием эффективности управления БП является степень соответствия его результата цели, для которой он работает, критериями эффективности управления отдельной процедуры – минимальность числа действий (3–5), правила которых ясно и четко описаны; разброс времени выполнения всех действий в рамках процедуры (не более чем в 2–3 раза). Кроме того, выбор процессов для оценки может быть осуществлен, исходя из критериев важности процесса. Важность процессов определяется руководством организации с учетом их приоритетности по ожиданиям и требованиям потребителей и других заинтересованных лиц. Для оценки и выбора ключевых процессов предлагается использовать пятибалльную шкалу (на предварительной стадии – трехбалльную шкалу, а в завершающей фазе – десятибалльную):

1. Важность бизнес-процесса определяется с помощью матрицы сопоставления ключевых факторов успеха (КФУ) и БП. Каждому КФУ присваивается весовой коэффициент, характеризующий его важность; соответствие каждого БП критерию важности оценивается по любой шкале, и рассчитывается конечный коэффициент как сумма сил соответствий БП по всем КФУ по следующей формуле:

Bбп=∑ Кi/S i ,

где: i – количество ключевых факторов успеха от 1 до n; Ki – весовой коэффициент i-ого КФУ, характеризующий важность данного КФУ; Si– степень соответствия БП i-ому КФУ.

2. Проблемность бизнес-процесса определяется с помощью матрицы определения разрывов между состояниями. Для оценки степени проблемности БП рекомендуется провести их предварительную диагностику, в рамках которой сформулировать основные проблемы, оценить их силу по шкале, выбранной рабочей группой, после чего экспертным путем определить степень проблемности БП по шкале и рассчитать коэффициент по формуле:

Пбп = ∑fj ×Pj где: j – количество выделенных проблем по процессу от 1 до m; fj – сила j-ой проблемы; Pj – степень проблемности процесса по j-проблеме.

3. Критерий, определяющий степень возможности проведений изменений, показывает, насколько целесообразны изменения БП, и определяется с помощью матрицы возможности проведения изменений. Определив экспертным путем возможные факторы, мешающие проведению изменений, каждый бизнес-процесс оценивается по силе влияния каждого фактора в баллах по шкале, выбранной рабочей группой. Суммарная величина возможности проведения изменений рассчитывается по формуле:

Ибп = ∑ Hr где: r – количество факторов, мешающих проведению изменений от 1 до l; H – сила r-го фактора, влияющего на процесс. Суммарная величина влияния всех факторов на БП может достигать величины нескольких десятков, поэтому ее следует привести к диапазону менее десяти.

4. Приоритетность процесса для проведения процедур его оптимизации рассчитывается как сумма показателей важности процесса, его проблемности и степени возможности проведения изменения:

Приор бп = Bбп + Пбп+ Ибп.

Наиболее приоритетным будет являться процесс, набравший наибольшую сумму. По результатам выбора процессы ранжируются. Среди них выделяются:

1. Наиболее важные процессы, которые неудовлетворительно работают в данный момент (они в первую очередь являются объектом пристального влияния менеджмента промышленного предприятия).

2. Процессы, оказывающие среднее влияние на работу, к улучшению которых можно подойти после решения вопроса с первой группой.

3. Процессы, либо оказывающие несущественное влияние на работу предприятия, либо работающие достаточно хорошо (эти процессы являются объектом мониторинга по отслеживанию нарушений и снижению эффективности БП). К работе над ними приступают в третью очередь. Данная методика формализует ранее размытые характеристики процесса и позволяет выработать единое видение по вопросу ранжирования и выбора приоритетных процессов для процедур их оценки и оптимизации. Недостатком методики является не до конца проработанный механизм процесса оценки. Во-первых, не указывается, какими из возможных методов (априорный, тестовый) формируется экспертная группа, во-вторых, какой экспертный метод используется (например, метод Дельфи, конференции идей и т. д.), в-третьих, не даны четкие характеристики и не указаны границы таких критериев, как сила проблемы, проблемность процесса, сила фактора, мешающего проведению изменений и т. д.

К.К. Чупровым предлагается экспресс-метод оценки бизнес-процессов, основанный на принципах и методах структурного моделирования, объектноориентированного моделирования, попроцессного анализа стоимости и анализа ключевых показателей. Данный метод позволяет выявить уровень эффективности сети бизнес-процессов промышленного предприятия. На основе построенных с помощью методов функционального моделирования IDEF, DFD (или методах моделирования интегрированных информационных систем ARIS, ORACLE, SAP/R3, BAAN) моделей процессов рассчитываются следующие показатели, характеризующие эффективность БП:

1. Сложность – отношение количества уровней декомпозиции модели процессов к общей сумме выделенных процессов. Данный показатель демонстрирует, насколько сложна иерархическая структура бизнес-процессов-

Ксл = ∑Пур/ ∑ Пэкз

2. Процессность – отношение количества «разрывов» (отсутствие причинно-следственной связи между субпроцессами рассматриваемого процесса) в бизнес-процессах к сумме классов БП. Данный показатель характеризует целостность процесса, который может быть проблемным (что чаще бывает при функциональной организации процесса), или процессным, когда подпроцессы связаны между собой причинно-следственной связью и горизонтально интегрированы-

Кпр = ∑Праз /∑Пкп

3. Контролируемость – отношение количества собственников процесса к количеству классов бизнес-процессов. При эффективной организации процесса собственник должен контролировать один класс БП. Данный показатель характеризует эффективность управления собственниками принадлежащим им и управляемыми ими бизнес-процессами-

Котв = СП/∑Пкп

4. Ресурсоемкость – отношение количества используемых ресурсов к количеству «выходов», результатов бизнес-процессов. Данный показатель демонстрирует, насколько эффективно используются ресурсы в конкретном БП-

Кр =Р/ ∑Пвых

5. Регулируемость – отношение количества имеющейся регламентной документации к количеству классов бизнес-процессов. Данный показатель указывает на уровень регламентации текущих процессов-

Крег = ∑Прег/ ∑ Пкп

Для расчета данных коэффициентов должны быть выявлены количественные значения следующих базовых параметров: - количество уровней системы бизнес-процессов (Пур); - количество экземпляров бизнес-процессов (Пэкз); - количество разрывов процессов в экземплярах процессов (Праз); - количество классов бизнес-процессов (Пкп), - число собственников бизнес-процессов (СП); - количество используемых для выполнения процесса ресурсов (Р);

- количество «выходов» в экземплярах бизнес-процессов (Пвых); - количество регламентирующей нормативной документации (Прег). На основе пяти полученных показателей рассчитывается интегрированный показатель, нормативное значение которого должно быть в пределах 1 ≤ ΣК < 2, при выполнении условий которого анализируемый БП считается эффективным, если данный показатель превышает значение ΣК > 2, то бизнес-процесс функционирует неэффективно, и требует проведения изменений. Плюсом данного метода оценки бизнес-процессов является то, что для оперативного отслеживания состояния текущих процессов не требуются сложные расчеты или малоформализованные качественные методы оценки БП. Особенность расчета показателей по данному методу состоит в том, что он возможен только при выполнении на предыдущем этапе описания текущих БП, и их моделирования методами IDEF, DFD, ARIS или другими, так как модели, выполненные в этих стандартах, обладают необходимым для анализа эффективности по этому методу признаком иерархической структурой вложенных друг в друга процессов. Кроме того, для расчета показателя ресурсоемкости требуются описанные данными стандартами входы и выходы бизнес-процессов, в том числе и управленческие воздействия, что также возможно только при предшествующем описании БП.

II. Следующей группой, входящей в систему показателей для измерения эффективности управления бизнес-процессами, является группа показателей организационной структуры управления. Как справедливо отмечают многие авторы, эффективность построения организационной структуры не может быть оценена каким-либо одним показателем. Предлагается использовать набор нормативных характеристик аппарата управления: его производительность при переработке информации; оперативность принятия управленческих решений; надежность аппарата управления, выражающаяся в качестве исполнения решений в рамках установленных сроков и ресурсов; адаптивность и гибкость, характеризующиеся способностью своевременного выявления организационных проблем и соответствующей перестройкой работы. Кроме того, могут применяться такие показатели, как процент укомплектованности штата сотрудниками, соответствующих требованиям; процент сотрудников, удовлетворенных своей работой; уровень автоматизации функций управления и т. п.

В ходе анализа промышленных предприятий были выявлены основные факторы и показатели организационной структуры управления, к которым были отнесены: уровень централизации управления, число должностных связей руководителя, норма управляемости, число уровней управления, уровень иерархии полномочий, уровень функционального разнообразия, уровень функциональной дифференциации, степень компактности организационной культуры, степень замещения элементов структуры, степень «открытости» структуры, показатель (число) плотности связей в структуре, уровень регламентации связей, уровень (степень) трудоемкости внешних связей, уровень адаптивности структуры, уровень качества решаемых задач, уровень концентрации задач в организационной структуре, степень централизации задач в организационной структуре, степень координации горизонтальных и вертикальных связей в структуре, уровень функциональной специализации, уровень стандартизации процедур, относительная численность административно-управленческого персонала, уровень сложности взаимодействия в организационной структуре, степень полноты реализации целей предприятия, относительная численность линейных руководителей, уровень надежности системы управления предприятия. Представленные показатели отражают наиболее важные организационно-управленческие, финансово-экономические, торгово-сбытовые и маркетинговые, а также функционально-технологические и другие аспекты деятельности предприятий и принимают значения от 0 до 1,0.

III. Еще одной группой, входящей в систему показателей для измерения эффективности управления бизнес-процессами, является группа показателей удовлетворенности потребителей. Удовлетворенность потребителя определяется соотношением его ожиданий и реальным качеством приобретенной им продукции или услуги. Показатели удовлетворенности рассчитываются по оценкам потребителей процесса. Показатели, на основе которых можно судить о степени удовлетворенности потребителя, условно разделяются на две группы. К первой группе относятся показатели, которые определяются предприятием косвенно, то есть в процессе анализа производственнохозяйственной деятельности за определенный период: объем продаж продукции, общее количество потребителей; количество потерянных потребителей; доля рынка; годовой объем продаж на одного потребителя; количество поданных рекламаций и предложений и др. Ко второй группе относятся показатели, которые определяются непосредственно потребителями: общая удовлетворенность потребителя; удовлетворенность показателями качества продукции; важность для потребителя того или иного параметра, характеризующего продукцию или услугу. При этом потребитель выступает в роли эксперта, которому предлагается оценить степень его удовлетворенности приобретенной продукцией или услугой. Результатом оценки являются данные, которые позволяют судить о степени удовлетворенности потребителя, которые в дальнейшем заложат основу для совершенствования бизнес-процессов.

IV. Четвертая группа, входящая в систему показателей для измерения эффективности управления бизнес-процессами, это показатели качества продукции. Учет данной группы важен, так как качество продукции и услуг оказывает непосредственное влияние на удовлетворенность потребителя деятельностью предприятия и бизнес-процессами, участвующими в создании продукции. Под качеством продукции понимают целостную совокупность ее потребительских свойств, позволяющих потенциально или реально удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением в фиксированных условиях потребления. Для оценки качества продукции при ее создании, испытаниях, сертификации, покупке и потреблении (эксплуатации) используются показатели качества, которые делятся на три основных группы: функциональные, ресурсосберегающие и природоохранные.

V. Проблема группы экономических и финансовых показателей состоит в выборе оптимального набора показателей, достаточного для отражения самых важных результатов деятельности предприятия, но при этом позволяющего полноценно оценить аспекты деятельности. Проведение регулярного финансового анализа, выступающего одним из ведущих инструментов, способствующих повышению эффективности функционирования финансово-экономического механизма промышленных предприятий, обеспечивает своевременной и полной информацией, необходимой для принятия управленческих решений и оценки их результативности. При проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта согласно формам бухгалтерской отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и т. д.) рекомендуется применять четыре основные группы индикаторов, характеризующих оборачиваемость, платежеспособность, рентабельность, рыночную (финансовую) устойчивость предприятия.

Отдельные показатели по каждой из пяти выделенных групп необходимо агрегировать в пять интегральных индексов, которые представят полную картину эффективности управления бизнес-процессами по пяти проекциям -

- Эффективность изменения бизнес-процессов Yэбп,

- Эффективность изменения организационной структуры Yэосу,

- Эффективность изменений, выражающаяся в изменении удовлетворенности потребителей Yэуп,

-Эффективность изменений, выражающаяся в изменении показателей качества продукции/услуг Yэкп,

-Эффективность изменений, выражающаяся в изменении техникоэкономических и финансовых показателей Yэтэф.

Система показателей для оценки эффективности проекта управления бизнес-процессами представляет из себя следующее.

Показатели бизнес-процессов.

I. Показатели, измеряемые в денежном выражении: стоимость процесса, затраты на его реализацию и др.

II. Показатели, выраженные временем: показатель эффективности производственного или операционного цикла и др.

III. Качественные показатели: сложность, компактность и согласованность схемы процесса, степень возможности изменений и др.

Показатели организационной структуры управления-

I. Показатели организации процесса управления: уровень централизации управления; число должностных связей руководителя; норма управляемости и др.

II. Показатели рациональности организационной структуры и ее технико-организационного уровня: число уровней управления, уровень функционального разнообразия, уровень стандартизации процедур и др.

III. Показатели развития персонала в рамках организационной структуры: повышение квалификации и др.

Показатели удовлетворенности потребителей:

I. Косвенные показатели: объем продаж продукции; количество клиентов; доля рынка; средний оборот в расчете на одного клиента и др.

II. Прямые показатели: общая удовлетворенность потребителя; удовлетворенность показателями качества продукции; важность для потребителя параметра, продукции или услуги.

Показатели качества продукции/услуг:

I. Функциональные показатели: пригодности, надежности, эргономичности, гигиенические, антропометрические, психологические и психофизические, эстетические показатели.

II. Ресурсосберегающие показатели: показатели технологичности, ресурсопотребления.

III. Природоохранные показатели: показатели безопасности, экологичности.

Технико-экономические и финансовые показатели:

I. Группа финансовых показателей: показатели оборачиваемости, платежеспособности, рентабельности деятельности, финансовой устойчивости.

II. Группа технико-экономических показателей: показатели производства и реализации продукции, использования трудовых ресурсов и заработной платы, использования основных производственных фондов, себестоимости продукции и др.

Удельные веса каждой группе показателей присваиваются рабочей группой в зависимости от расстановки приоритетов в проведении реинжиниринга и его целей, и в сумме должны равняться единице.

Существует несколько альтернатив по разработке системы измерений параметров деятельности промышленного предприятия: традиционная финансовая модель бухгалтерского учета; система сбалансированных показателей Р. Каплана и Д. Нортона; сбалансированная система показателей М. Г. Брауна. Применительно к оценке эффективности управления бизнес-процессами предложена система показателей, состоящая из пяти групп: показатели бизнес-процессов, показатели удовлетворенности потребителей, показатели качества продукции, экономические и финансовые показатели и показатели организационной структуры управления.

Для оценки эффективности бизнес-процесса следует, во-первых, все бизнес-процессы иерархически упорядочить и структурировать до определенного уровня, позволяющего учитывать издержки и затраты на процессы. В расходах на процесс надо учитывать как текущие расходы, так и единовременные вложения в основные фонды и оборотные средства. Во-вторых, все бизнес-процессы следует разделить на две группы- добавляющие стоимость и формирующие прибыль и не добавляющие стоимость. В-третьих, эффективность бизнес-процессов, добавляющих стоимость, рассчитывается отношением добавленной стоимости, прибыли, к текущим затратам процесса или используемым ресурсам, задействованным в процессе по методике расчета рентабельности. Эффективность бизнес-процессов, не добавляющих стоимость, по существующим методикам оценки экономической эффективности, рассчитать невозможно. В-четвертых, для любого бизнес-процесса можно рассчитать экономическую эффективность инновационных мероприятий по его совершенствованию и оптимизации на основе оценки экономического эффекта как разности экономии, получаемой от внедрения мероприятия, проекта и дополнительных затрат. Экономия будет складываться из экономии текущих затрат и экономии единовременных вложений основного и оборотного капитала.