

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**В.С. Лапшин,**

канд. экон. наук, профессор кафедры управления качеством,  
Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва»,  
г.Саранск  
e-mail: kafedra507@yandex.ru

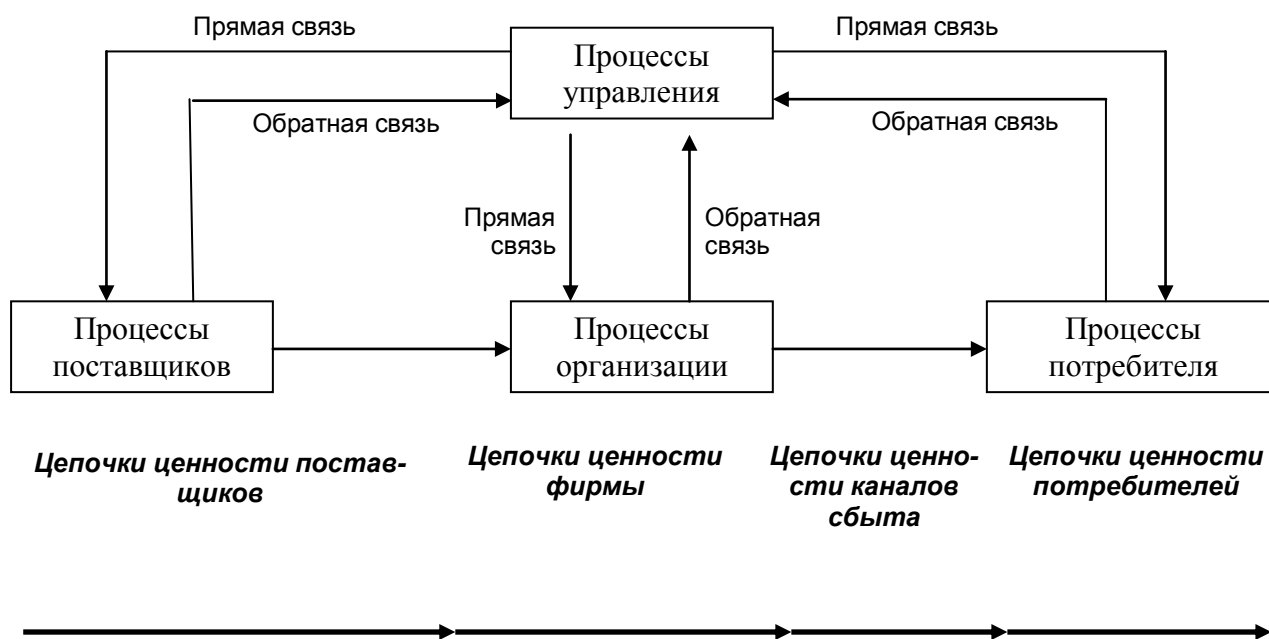
*В статье рассматриваются возможности использования кибернетической системы управления в контексте ВРМ. Изучаются подходы к адаптации моделей систем управления Г. Попова и О. Виханского применительно к организации управления бизнес-процессами. Дается интерпретация моделей систем процессно-ориентированного управления В. Репина, Х. Смита и П. Фингара. Определяются возможности использования архитектуры бизнес-процессов в решении проблем управления в системе ВРМ.*

**Ключевые слова:** система управления, обратная связь, механизм управления, организационная структура, процесс управления, механизм совершенствования систем управления, самоорганизации, саморазвитие, процессно-ориентированного управление, стратегическое управление, интегрированная система управления, системная архитектура, архитектура приложений.

Процессы не обеспечивают достижение целей организации случайно или автоматически – необходимо постоянное и эффективное управление процессами. Управление может осуществляться только в том случае, если существует реально действующая система, решающая задачи управления. Кибернетика как наука, связанная с исследованием информационных или кибернетических систем предлагает наиболее общую блок-схему управления, относящуюся к различным системам (рисунок 1). 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 в себя все бизнес-процессы, которые должны быть выполнены от

момента получения заказа от потребителя до поставки окончательного продукта. Подсистемы находятся в постоянном взаимодействии. Это взаимодействие получает выражение через связи, существующие между ними. Кибернетическая модель системы управления показывает весь необходимый комплекс связей для организации эффективного управления процессами (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Кибернетическая модель системы управления процессами.**

Менеджмент для принятия решений получает информацию не только по ходу протекания процесса, но и до, и после выполнения процесса. 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 такой 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. Отсутствие обратной связи на любом участке системы ценностей компании приводит к тому, что для формирования управляющих воздействий не используется информация о величине управляемых величин. 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 элемента, а обратная связь – с выхода некоторого элемента на вход того же элемента. 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 PDCA) и моделирование 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. На рисунке 2 показана 4-х компонентная модель системы управления, адаптированная к условиям процессного подхода.

Механизм управления включает исходные, фундаментальные звенья системы управления: законы и принципы управления, цели, функции и методы управления. Сущность и содержание механизма управления предопределяются действующими в обществе социальными, политическими и экономическими силами [3, с. 51]. 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.

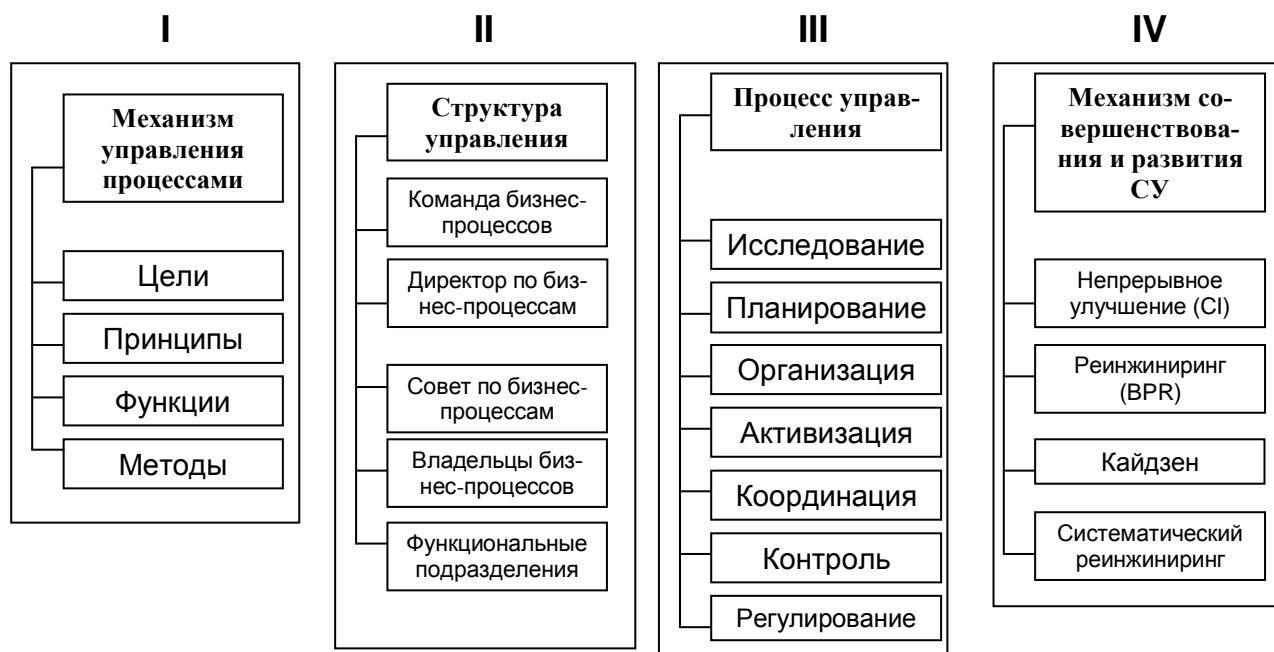


Рисунок 2 – 4-х компонентная система управления процессами

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. Общеизвестны 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 последние 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 потребуются выполнение процессов в соответствии с пятью основными целями деятельности, которые соотносятся со всеми типами процессов [6, с. 46]. Это качество, скорость, надежность, гибкость, затраты.

Качество, определяемое как максимальное соответствие ожиданиям покупателей или клиентов, считается одной из важнейших задач. Способность организации ее решения 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 не только удовлетворение потребителей извне, но и удовлетворение 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 годы инициировали глобальную революцию в операционной эффективности и имели завидное пре-

имущество 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 [4, с. 72]. Если стратегия компании, считает М. Портер, базируется на всей системе видов деятельности, а не на какой-то ее 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 в контексте управления процессами 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 статистического контроля процессов. Овладение этими методами персонала компании 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.

Если в кибернетической модели управления доминирующей формой управления является форма проявления управления как отношения, то в 4-х компонентной модели системы управления выделен компонент «процесс управления» в котором основополагающим началом, задающим управленческую деятельность, выступает содержание этой деятельности, то есть содержание функции 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.

В таблице 1 представлена возможная классификация функций управления бизнес-процессами в соответствии с выбранными критериями.

**Функции управления бизнес-процессами**

Критерии	Функции управления
Содержание управленческой деятельности	<b>Основные функции управления:</b> исследование, планирование, организация, активизация, координация, контроль, регулирование.
Процессы жизненного цикла	<b>Конкретные функции управления:</b> управление П и Р, управление закупками, управление производством и предоставлением услуг, управление сбытом, управление послепродажной деятельностью.
Вспомогательные бизнес-процессы	<b>Обеспечивающие функции управления:</b> управление персоналом, управление документооборотом, управление инфраструктурой, управление финансами, управление ИТ.
Параметры объекта управления	<b>Специальные функции управления:</b> управление ценностью и стоимостью, управление продолжительностью, управление качеством, управление рисками.

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 и, в частности, когнитивных навыков персонала процессных предприятий.

Конкретные функции управления служат для воздействия на отдельные этапы жизненного цикла продукции в рамках кроссфункционального 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, т. к. 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.

Третий 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.

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 [6, с. 667]. Эти две стратегии представляют собой «кардинальное совершенствование» (breakthrough improvement) и «непрерывное совершенствование» (continuous improvement – CI).

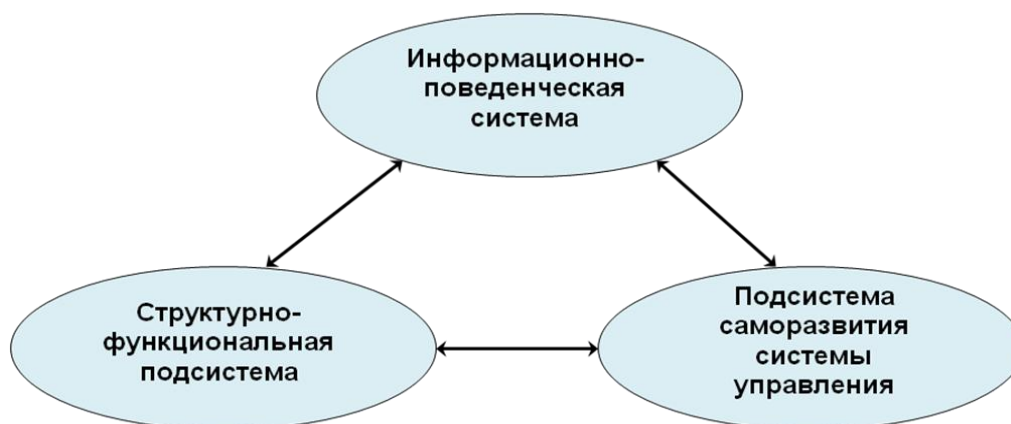
Стратегия кардинального совершенствования предполагает, что основной движущей силой развития систем управления является фундаментальное и радикальное перепланирование бизнес-процессов компании, имеющее целью резкое улучшение показателей их деятельности, таких как затраты, качество, сервис и скорость. Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) часто рассматривается как один из способов такого совершенствования. Он также известен как совершенствование, основанное на инновациях. Эта стратегия наиболее характерна для менталитета 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 в себе возможности BPR и CI. Систематический реинжиниринг – это когда текущий

процесс понят, документирован и проанализирован для систематического создания новых и лучших процессов [1, с.181].

В начале 1900 г. О. Виханский предложил модель системы управления, состоящую из трех подсистем (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Модель системы управления О. Виханского**

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 элементов составляющих ее включил функции управления, кадры управления, организационную структуру управления, а также технологии и методы управления. Все эти элементы в контексте ВРМ рассмотрены выше в ракурсе 4-х компонентной системы управления. Принципиальное отличие модели О. Виханского обусловлено подсистемой управления, основными частями которой являются следующие блоки:

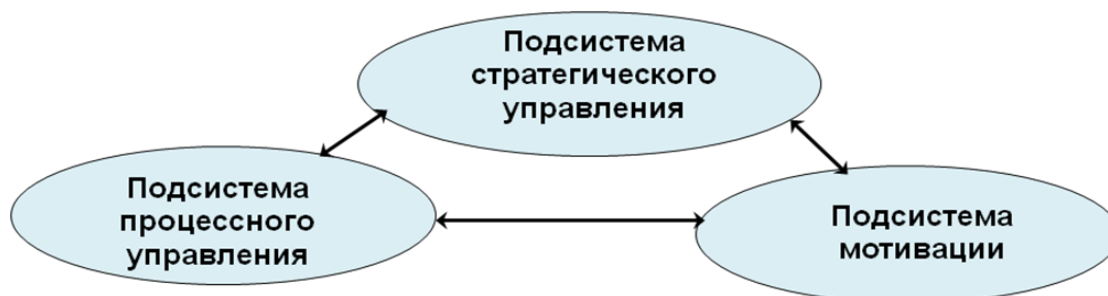
- управленческая идеология и ценностная ориентация системы управления;
- интересы и поведенческие нормативы участников процесса управленческой деятельности;
- информация и информационное обеспечение коммуникаций в системе управления [2, с. 23].

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 наиболее адекватным в описании автора 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, отражая в себе с одной стороны элементы классического менеджмента (функции, организационная структура, методы, технология управления) в структурно-функциональной подсистеме в терминах ВРМ, с другой теория и практика ВРМ получает в свое распоряжение 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. 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 [5, с. 12]. Это подсистема стратегического управления, подсистема процессного управления и подсистема мотивации (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Модель системы управления, ориентированной на управление процессами**

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 значит 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 будет ошибочным решением. 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 и вспомогательных видов деятельности;
- открытых каналов обратной связи, что предполагает оценку эффективности труда работника от внутренних заказчиков и данные об общей эффективности процесса [6, с. 310].

Х. Смит и П. Фингар в своей работе о третьей волне BPM считают, что система управления бизнес-процессами должна охватывать три широкие области, как это показано на схеме адаптированной Дж. Джестоном и Й. Нелисом (рисунок 5).

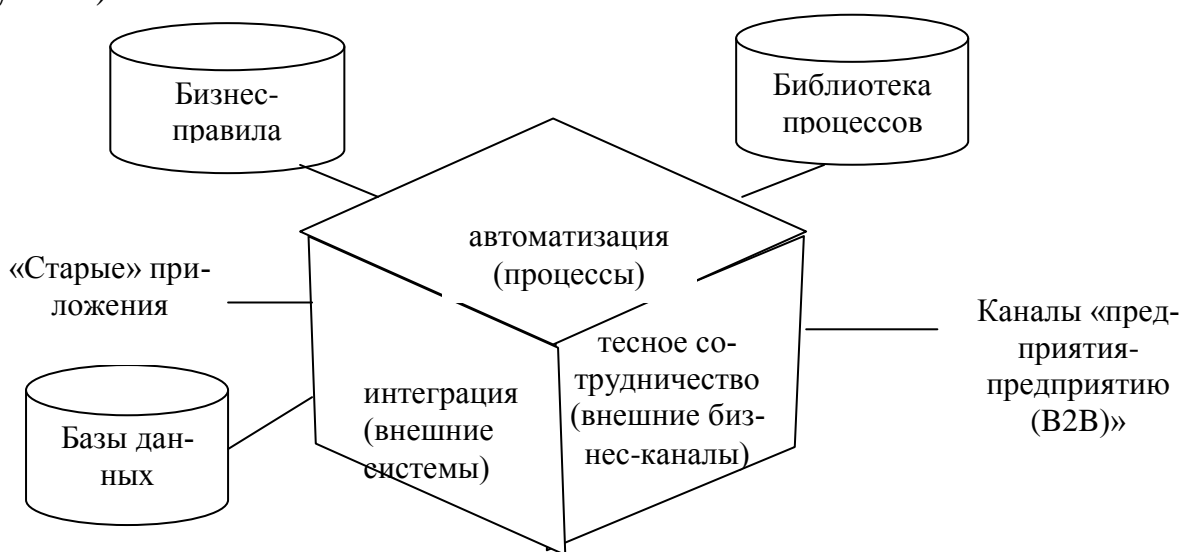


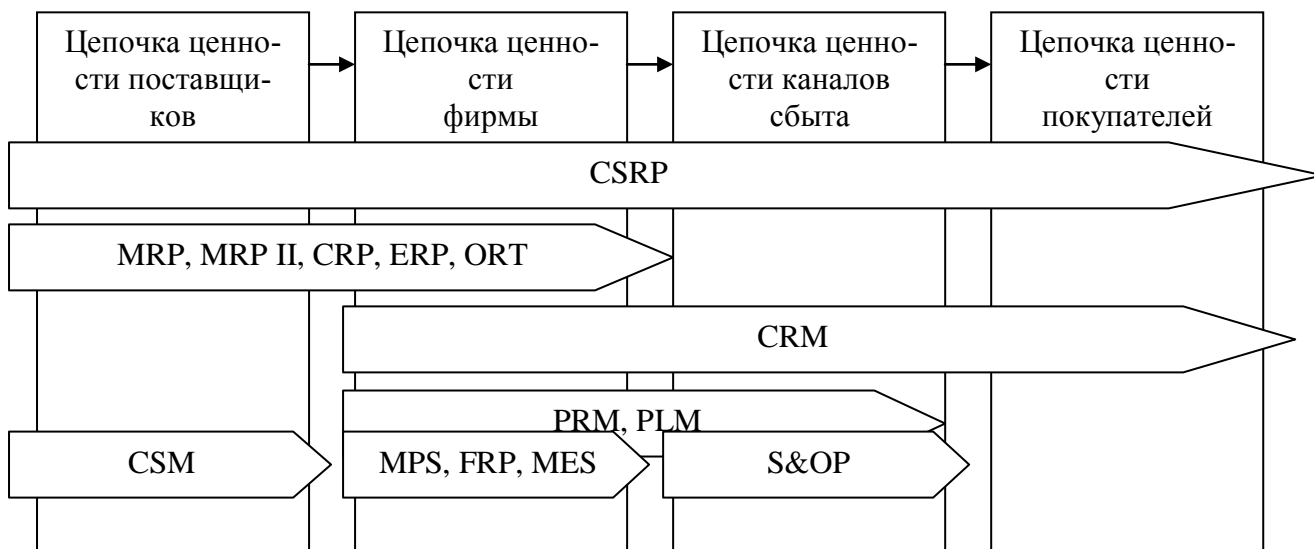
Рисунок 5 – Модель системы BPM Х. Смита и П. Фингара.

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 (Business Process Management System – BPMS) как технологическую составляющую BPM бизнес-аналитики могут использовать ресурсы BPMS 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 может в любой момент быть ис-

пользован повторно в соответствии с приоритетами и доступными ресурсами организации. Процессы организации 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. Нелеса у автоматизации BPM 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. BPM обеспечивает отдельный независимый процессный поток, связывающий различные самостоятельные приложения, необходимые для выполнения единого сквозного бизнес-процесса (рисунок 6). 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.



**Рисунок 6 – Информационные технологии в системе ценностей организации**

Вслед за решением проблем автоматизации управления функциональных систем предприятий 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 слу-

жат для устранения разрыва между бизнес-архитектурой и ИТ. Все это существенно может изменить баланс сил в системе управления бизнес-процессами. При всем при 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 подходов различных специалистов 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 системы.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ**

1. Андерсен Б. БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ. ИНСТРУМЕНТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ. – М.: РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО», 2003. – 272 с.
2. ВИХАНСКИЙ О.С., НАУМОВ А. И. МЕНЕДЖМЕНТ: ЧЕЛОВЕК, СТРАТЕГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОЦЕСС. – М.: Изд-во МГУ, 1995. 416 с.
3. ДАФТ Р. Л. МЕНЕДЖМЕНТ. – СПб.: ПИТЕР, 2003. – 832 с.
4. ПОРТЕР М. КОНКУРЕНЦИЯ – М.: 2005 – с.72
5. РЕПИН В.В. ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ. – МЕТОДЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. - № 5. – 2003. – С. 12 – 16.
6. СЛАК Н., ЧЕЙМБЕРС С., ДЖОНСТОН Р. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА. ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. – М.: ИНФРА-М, 2012.–790 с.

#### **THE FORMATION OF THE PROCESS-ORIENTED MANAGEMENT SYSTEMS**

**Lapshin V.S.**

*PhD, professor of chair of quality management,  
Ogarev Mordovia State University,*

*Saransk*

*e-mail: kafedra507@yandex.ru*

*The article deals with the possibilities of the using the cybernetic management system in the context of the BPM. The author discussed different approaches to the adaptation of the G.Popov and O.Vichansky management system models to the organization*

*of the business process management. The interpretation of the process-oriented management system models by the V.Repin, H.Smith and P.Fingar is presented in the paper. The author also defined the possibilities of the using the business-process architecture in management problems solving within the BPM system.*

**Keywords:** management system, feedback, management mechanism, organizational structure, management process, the mechanism of the management systems improvement, self-organization, self-development, process-oriented management, strategic management, the integrated management system, system architecture, the architecture of the supplements.