**Тема 8. Системный анализ процесса управления**

**1.Процесс управления как динамическая система**

Статика системы, определяющаяся ее составом и структурой, находится в единстве с динамикой системы, то есть процессами ее функционирования и развития.

Процессы представляют собой форму динамического существования системы и могут протекать как в организованной, так и в неорганизованной форме. Неорганизованные процессы деструктивны. Они ведут к нарушению равновесия системы и ее разрушению. Организованные процессы, напротив, обеспечивают сохранение равновесия и целостности системы. Формирование организованных, внутренне упорядоченных процессов определяется как динамическая организация или процессуализация[[1]](#footnote-2).

Целенаправленную процессуализацию осуществляет система управления организацией. При этом можно говорить о двойственном положении системы управления в осуществлении процессуализации. С одной стороны, именно управление обеспечивает целенаправленную процессуализацию. С другой стороны, управление само как процесс также нуждается в целенаправленной процессуализации. Поэтому системный анализ процесса управления предполагает исследование его, во-первых, как динамической системы, упорядочивающей деятельность организации, во-вторых, как динамической системы, упорядочивание которой также необходимо обеспечивать.

Процесс управления как динамическая система имеет собственный компонентный состав и структуру. Компонентами системы являются отдельные относительно обособленные части данного процесса. В систему включены также блоки целевой ориентации и практической реализации процесса.

Составными частями процесса управления, как и любого другого процесса являются частные процессы, фазы (стадии), этапы, периоды, действия и операции.

Частный процесс – это составная часть общего процесса управления, связанная с каким-либо обособленным подобъектом управления (например, процесс управления цехом в составе процесса управления предприятием) или с какой-то определенной функцией управления (например, процесс планирования производства).

Фаза (стадия) – это качественно определенная часть процесса. Переход из одной фазы в другую предполагает существенные качественные изменения как самого процесса, так и системы, которой он осуществляется. Фаза (стадия) – универсальное понятие, относящееся к процессам функционирования и развития любых систем. В управлении традиционно принято выделять стадии планирования, проектирования, технологической подготовки производства, реорганизации и т.д. Во многих процессах управления может быть выделено несколько уровней стадийности. Процесс может подразделяться на ряд фаз, каждая из этих фаз – на свои стадии и так далее до предела сохранения качественной определенности элементарных управленческих процессов. Например, одной из стадий процесса стратегического управления является постановка стратегических задач, которая, в свою очередь, также подразделяется на ряд фаз: определение направления, конкретизация, формулирование, дополнение.

Этап –более узкое понятие, чем фаза. Фазы (стадии) могут быть выделены в любом процессе, в том числе и не имеющим ориентации на достижение какого-либо итогового результата (например, фазы цикла). Этапы же выделяются только в процессах, ориентированных на достижение таких результатов. Этап – это одна из стадий в последовательном ряду стадий осуществления процесса и получения итогового результата, например, этап разработки бизнес-плана, этап составления отчета и т.д.

В отличие от фазы или этапа понятие «период» всегда имеет хронологическое значение. Это промежуток времени с определенными границами начала и окончания. Он может быть выделен как по чисто хронологическим признакам (месячный период работы), так и в соответствии с признаками обособления отдельных стадий процесса (период разработки плана – время от начала до завершения плановых работ). Понятие «период» используется также по отношению к периодическим процессам. Под периодом, в этом случае, понимается промежуток времени, в течение которого происходит повторение всего процесса или его отдельных стадий (годовой плановый период).

Действия и операции – это целостные и четко обособленные части процесса.

Их характерные признаки:

- единство исполнителя (может быть и коллективным);

- единство объекта воздействия (может быть и внутрисистемным);

- единство сферы осуществления.

Действие – обладающая качественной определенностью элементарная часть процесса. Более мелкие составные части процесса (например, стадии действий) теряют содержательную связь с данным процессом и могут рассматриваться только как элементы более частных процессов. Так, беседа с поступающим на работу по отдельному узкому вопросу является действием в составе процесса собеседования, но не в составе процесса формирования персонала в целом.

Операция – это, с одной стороны, целенаправленно осуществляемая совокупность взаимосвязанных действий; с другой стороны, элементарная составляющая процесса, в ходе которой могут решаться самостоятельные задачи и обеспечиваться значимые результаты. Крупные операции, отличающиеся масштабностью и длительностью осуществления, также могут рассматриваться, как самостоятельные процессы, и в их составе могут выделяться операции второго уровня. Например, в составе крупных финансовых операций могут быть выделены такие операции второго уровня как поиск партнеров, оформление документов и т. п.

Основными элементами блока целевой ориентации процессов управления являются функции, задачи и проблемы.

Функция – это качественно определенный вид динамического существования системы, обеспечивающий устойчивое получение значимого для системы результата. Именно функции создают устойчивую и долговременную ориентацию процесса, осуществляемого системой управления. Во-первых, устанавливается ориентация на осуществление процессов в соответствующих функциональных областях (например, в области технологической подготовки производства или в области управления персоналом). Во-вторых, обеспечивается целевая ориентация процессов на основе соответствующих целевых функциональных критериев (функция – НИОКР, целевой критерий – конкурентоспособность продукции, ориентация процесса – повышение конкурентоспособности).

Сложные функции, а такими, как правило, и являются управленческие функции, обладают многоуровневой дифференциацией. В составе функций могут выделяться подфункции, в составе последних – подфункции II уровня и т. д. Например, функция – планирование, подфункция I уровня – текущее планирование, подфункция II уровня - текущее финансовое планирование.

Функции устанавливают общую ориентацию на осуществление процесса в какой-то определенной области. Конкретную ориентацию процесса на достижение результата именно в данных условиях обеспечивают задачи. Задача – это конкретная целевая установка на достижение определенного результата, которую необходимо реализовать в ходе осуществления процесса. Управленческие задачи создают ориентацию на осуществление процесса решения в конкретной ситуации и поэтому должны заключать в себе соответствующее адаптационное задание. Специфика сложившейся ситуации должна учитываться при определении способов и критериев решения, последовательности соответствующих операций и действий.

Функциональная ориентация не предполагает обязательной завершенности. Результат достигается не по окончании выполнения функции, а в процессе ее реализации. Функция – долговременна или совсем не ограничена во времени (многие функции должны выполняться до тех пор, пока существует сама система). Задачи, напротив, требуют обязательного завершения. Именно решение задачи дает необходимый результат. Естественно, что задачи ограничены определенным промежутком времени на их решение.

Между функциями и задачами существует определенное соотношение. Во-первых, целенаправленно осуществляемая функция включает в себя совокупность последовательно и параллельно решаемых задач. Во-вторых, задачи могут быть не только однофункциональными, но и многофункциональными. Последние, в свою очередь, подразделяются на отдельные однофункциональные подзадачи. Например, многофункциональная задача по повышению конкурентности продукции может быть подразделена на задачи по повышению качества продукции, снижению себестоимости и т. д.

Особо выделяются задачи, для решения которых требуются самостоятельные теоретические и эмпирические исследования. Такие задачи определяются как проблемы. Сложные процессы функционирования и развития современных социальных организаций требуют значительной проблемной ориентации. При этом проблемы выступают обычно в качестве составляющих более крупных задач: вслед за проблемными исследованиями обычно идут процессы практической реализации результатов исследования.

К основным элементам блока реализации процессов управления относятся: состояние, цикл, интервал, процедура.

Состояние – это фиксированная в данный момент совокупность свойств, отношений и параметров динамической системы, ее «моментальная фотография». Для оценки состояния системы управления преимущественное значение имеют ее переменные характеристики. В ходе процесса они изменяются или не изменяются (например, на каких-то этапах), и тем самым можно определить влияние данного процесса на систему в целом и на ее отдельные составляющие.

Характеристика любого процесса дается, главным образом, на основании изменения состояния системы, участвующей в этом процессе. Сам процесс является, по существу, движением системы из одного состояния в другое. Причем в исходном состоянии заключены предпосылки реализации данного процесса, а в итоговом – результаты этой реализации. Выделение стадий, этапов или операций осуществляется именно по признаку перехода системы в качественно иное состояние.

Цикл – это полная совокупность последовательно осуществляемых стадий целостного процесса. По существу, это сам процесс в его полном завершении, структурированный на отдельные последовательные стадии. С другой стороны, цикл представляет собой полную совокупность последовательно сменяющих друг друга качественно определенных состояний динамической системы: от исходного до завершающего.

В осуществлении целенаправленной процессуализации важнейшее значение имеют универсальные и повторяющиеся циклы. Универсальные циклы – общие для соответствующего вида систем. Общими являются состав стадий; последовательность их чередования; закономерности, в соответствии с которыми при определенной ситуации осуществляется тот или иной вариант реализации цикла. Универсальными, например, являются циклы работ по нормированию труда.

Повторяющиеся циклы, многократно воспроизводясь, составляют соответствующие циклические процессы. При этом цикл, с одной стороны, включает в себя полный кругооборот повторяющихся стадий, а, с другой стороны, сам является стадией более широкого цикла осуществления циклического процесса в целом. К повторяющимся циклам относятся, например, плановый цикл или цикл работ по составлению отчета.

Циклическая реализация процессов позволяет устанавливать и фиксировать характерные черты, общие зависимости, единые закономерности процессов и обеспечивать на этой основе рациональную процессуализацию самых разнообразных систем.

Временной интервал – это промежуток между двумя моментами времени. Он устанавливает конкретное расположение процессов, стадий, этапов, периодов, операций, действий на временной оси. Интервалы являются важнейшими характеристиками цикла: определяют длительность самого цикла, его отдельных фаз и расстояние между фазами. Дополнительное значение термина «интервал» – пределы колебания временных параметров осуществления какого-либо события или процесса (переговоры будут проходить в течение трех-четырех часов).

Процедура – это определенная регламентированная последовательность осуществления процесса. Она устанавливает ход самого процесса, чередование стадий, операций, действий.

Процедура имеет отношение только к целенаправленным процессам, предполагающим завершение определенным результатом. Любой регламент – это преднамеренное внесение упорядоченности в осуществляемый процесс, исходя из заранее установленной ориентации на достижение результата.

Процедура находится в прямом соответствии с управленческой задачей, устанавливающей целевую ориентацию процесса. Решение любой задачи предполагает определенную процедуру. Совершенство процедуры обеспечивает рациональность процесса решения управленческой задачи: максимум результата при минимуме затрат времени и ресурсов.

Процедура – содержательна. Процедурная связь следующих друг за другом фаз процесса обусловлена согласованностью их содержания. Именно реальное содержание фаз определяет последовательность, в которой они должны осуществляться в рамках полного цикла решения соответствующей задачи.

Процедура – конкретна. Ее отличает четкость и однозначность. Если в ней предусмотрена многовариантность чередования фаз на определенных этапах осуществления процесса, то устанавливаются жесткие правила выбора конкретного варианта в зависимости от тех или иных факторов. Только конкретная процедура способна обеспечить рациональную процессуализацию управления.

Реализация процесса управления характеризуется определенными количественными параметрами: длительностью процесса в целом и его отдельных фаз, скоростью перехода от одной фазы к другой, интенсивностью (количеством движения в единицу времени), результативностью и другими.

Структура процесса управления как целостной динамической системы представляет собой совокупность устойчивых системообразующих связей между его компонентами: частными процессами, фазами, этапами, периодами. Таким образом, структурный анализ системы управления должен быть дополнен структурным анализом самого процесса управления.

Выделяются два основных направления структурного анализа процесса управления:

1. Исследование структуры как совокупности отношений непосредственного воздействия одних компонентов процесса управления (фаз, этапов, периодов) на другие. Для оценки степени и направленности такого воздействия определяются изменения параметров (длительности, интенсивности, результативности и др.) и состояния соответствующих фаз процесса, а также состояния системы управления и организации в целом.

2. Исследование структуры как совокупности пропорциональных соотношений между компонентами процесса управления. Устанавливаются соотношения между различными параметрами составляющих единый процесс фаз, этапов и периодов.

При исследовании как структур непосредственного взаимодействия, так и структур пропорциональных соотношений определяется тип пространственно-временного расположения связей.

Основные типы пространственно-временного расположения

структурных связей процесса управления

1. Прямые связи между смежными фазами процесса, например, между анализом и планированием. Это основные связи, обеспечивающие последовательное протекание процесса во времени от предыдущих стадий к последующим.

2. Обратные связи смежных стадий процесса позволяют регулировать, контролировать и корректировать предыдущие стадии, исходя из ситуаций, складывающихся на последующих стадиях (например, изменение требований к экономическому анализу, исходя из новых задач планирования).

3. Прямые и обратные связи между несмежными фазами единого последовательно осуществляемого процесса. Позволяют обеспечивать согласованность, хотя и разделенных во времени, но содержательно связанных между собой фаз процесса. Например, существует тесная связь между такими стадиями плановой деятельности как разработка плана и контроль его выполнения. При разработке нужно учитывать наличие возможностей реального контроля соответствующих плановых показателей. Контроль же осуществляется в соответствии с показателями заложенными на этапе разработки плана.

4. Связи между параллельными частными процессами, составляющими единый процесс управления (например, планирование производства изделий по разным продуктовым группам). Позволяет обеспечить синхронизацию параллельных процессов и достичь общей скоординированности процесса управления в целом.

Определяется обоснованность установившегося пространственно-временного расположения конкретных структурных связей, его соответствие целевой ориентации процесса управления и особенностям сложившейся ситуации. Устанавливаются соотношения между разными типами связей процесса управления в целом и его отдельных стадий.

Системный анализ процесса управления предполагает также исследование его функциональной структуры (рис. 2). Используются как отношения непосредственного взаимодействия между функциями, так и пропорциональные соотношения между ними. Соотношения могут устанавливаться по разным параметрам, в частности, по затратам времени и по численности персонала, выполняющего эти функции.

Важнейшее направление системного анализа процесса управления – исследование основных внутренних характеристик составляющих его частных процессов. Такое исследование позволяет определить тип частных процессов управления в рамках соответствующей дихотомической классификации процессов, а также дать оценку их рациональности и соответствия целевой ориентации управления и особенности сложившейся ситуации. Проанализировав соотношение разных типов процессов в составе единого динамического целого можно оценить и рациональность совокупного процесса управления организацией.

Процессы закономерные и случайные.

Отличительная черта закономерных процессов – устойчивая зависимость осуществления процесса от состояния определенных факторов внешней и внутренней среды. Исходную основу осуществления закономерных процессов составляют внутренние качества самой системы. Для систем, обладающих такими качествами, возможность реализации процесса создается с наступлением соответствующей ситуации.

Например, предприятие, обладающее высоким потенциалом, при наступлении благоприятной экономической ситуации активно включается в процесс экономического роста.

Осуществление случайных процессов не обусловлено какими-то определенными факторами. Нет выраженной связи этих процессов с существенными внутренними качествами системы. Они являются результатом интегрированного действия множества факторов, каждый из которых в отдельности имеет незначительное влияние. Зависимость от множества малозначимых факторов особенно характерна для конкретных процессов. Поэтому, чем более конкретизирован процесс, тем больше в нем случайного. Так, проверка руководителем деятельности подчиненного – закономерный процесс. Однако конкретная проверка определенного работника в данное время вполне может быть и случайностью.

Усиливает случайный характер процессов и высокая зависимость от влияния субъективных факторов. Так, в отборе кадров возрастает элемент случайности, если он производится не на основе объективных критериев (образование, стаж работы по специальности, результаты испытаний и т. д.), а исходя только из собственной интуиции менеджера по кадрам.

Случайные процессы в сфере управления – это неизбежность. По существу, каждый конкретный процесс в большей или меньшей степени случаен. Тем не менее, рациональная процессуализация предполагает сужение сферы случайных процессов и расширение сферы закономерных. Это необходимо для целенаправленной ориентации процессов и организованной их реализации.

Процессы детерминированные и стохастические.

Детерминированные процессы характеризуются наличием жесткого однозначного соответствия между определенным состоянием факторов процесса и его осуществлением. Состояние факторов предопределяет запуск процесса, его структуру, ориентированность, основные параметры реализации. Изменения в состоянии факторов с неизбежностью вызывают соответствующие однозначные изменения в осуществлении процесса.

Реализация стохастических процессов не предполагает жесткой и однозначной связи с состоянием каких-либо определенных факторов. Эти факторы обеспечивают только большую или меньшую вероятность осуществления процесса.

Хотя выполнение функции управления и предполагает высокую степень детерминированности, это не означает, что все процессы управления во всех ситуациях однозначно детерминированы. Одни и те же процессы управления, например, продвижение работников по служебной лестнице, в одних условиях могут быть четко детерминированы, а в других – иметь достаточно стохастический характер.

Полную детерминированность процессов управления обеспечить невозможно. Но эффективные целенаправленные действия по совершенствованию системы управления могут значительно повысить ее.

Процессы управляемые и неуправляемые.

Управляемыми являются те процессы, регулирование которых целенаправленно обеспечивается определенным управляющим центром. Управляющий центр может находиться в самой системе – внутреннее управление или вне системы – внешнее управление. Центр устанавливает цель и формирует целевую ориентацию процессов на выполнение соответствующих функций и решение поставленных задач. Центр осуществляет оптимальную (с точки зрения достижения целей) структуризацию процессов и направленную их реализацию (например, решение задачи по предварительно выработанной процедуре).

Управляемые процессы являются закономерными и, как правило, отличаются довольно высокой детерминированностью. Управление случайными процессами невозможно. Только, если в случайном процессе удается обнаружить закономерность, и он приобретает черты закономерного процесса, становится возможно им управлять.

Не смотря на кажущуюся тавтологичность управляемость процессов управления не самоочевидна. Процессы управления, осуществляемые на более низком уровне управленческой иерархии, требуют определенной управляемости со стороны более высокого уровня иерархии. В одних условиях такая управляемость выражена четко, в других – слабо, в третьих (например, при «параличе» управленческой вертикали) – полностью отсутствует. Разные виды процессов управления имеют и разную степень управляемости. Более управляемы процессы управления, связанные с четким контролем и документальным оформлением, например, начисление заработной платы. Низкой управляемостью отличаются процессы управления социально-психологическим климатом в коллективе. Оценка уровня управляемости процессов управления – одна из важнейших задач системного анализа.

Процессы установившиеся и переходные.

Установившиеся процессы – стабильны, однонаправленны и однородны. Они ограничены пределами качественно определенных стадий цикла (например, стадий жизненного цикла системы).

Если бы фазы цикла следовали сразу же непосредственно друг за другом, то переходные процессы отсутствовали бы. Однако обычно между самостоятельными фазами процесса управления существует определенный временной разрыв, когда уже нельзя говорить о продолжении предыдущей фазы цикла, но еще рано говорить о наступлении (в явно выраженном виде) новой фазы. Устанавливается переходный период, в течение которого осуществляются соответствующие переходные процессы по трансформации одних установившихся процессов в другие, меняются характер процесса, системы его ориентации и реализации. Например, между разработкой плана и его реализацией плана всегда существует какой-то переходный процесс, связанный с подготовкой к реализации плана. По отношению к установившимся процессам переходные – вторичны. Их функциональное назначение – обеспечить последовательное осуществление установившихся процессов. Следует учитывать многоуровневость переходных процессов: переходные процессы первого уровня между фазами общего процесса жизнедеятельности организации, переходные процессы второго уровня между стадиями каждой из фаз общего процесса и т. д.

Установившиеся процессы – закономерны и отличаются большей детерминированностью. Это позволяет обеспечивать их стабильность. В переходных процессах закономерность выражена не так явно, а случайность играет существенно большую роль. Если они и детерминированы, то это,обычно, весьма слабая детерминация.

Очевидно, что необходимо избегать чрезмерной растянутости переходных процессов, так как это снижает общую рациональность процесса управления организацией в целом.

###### Процессы регулярные и эпизодические

Регулярными являются процессы, многократно осуществляемые через определенный промежуток времени, например, разработка плана, подготовка отчета, начисление заработной платы. Поскольку, при этом, воспроизводятся и основные фазы цикла, то эти процессы являются также и циклическими процессами.

Система реализации регулярных процессов является четкой и довольно однозначной. Осуществление процессов происходит как бы по определенному расписанию с установлением времени запуска и завершения процесса в целом и отдельных его фаз. «Расписание» может быть жестким – с точной фиксацией соответствующих временных параметров (начало рабочего дня–ежедневно с 900) и мягким – с установлением времени осуществления события в определенном интервале (поставка продуктов в магазин – ежедневно с 900 до 1000 ).

Регулярные процессы закономерны и детерминированы. Именно это позволяет обеспечивать возможность их равномерной и циклической реализации. Многократное повторение процессов облегчает выявление заключенных в них закономерностей. Будущий ход этих процессов может быть спрогнозирован. Тем самым повышается возможность сознательного воздействия на процессы с целью получения определенного результата. Таким образом, регулярность процессов благоприятствует их управляемости.

Эпизодические процессы не имеют определенной периодичности повторения. И поэтому для них обычно характерна более низкая повторяемость.

###### Процессы непрерывные и дискретные

Непрерывные процессы осуществляются без перерыва с момента запуска и до окончательного завершения. Непрерывная реализация процесса предполагает непрерывное изменение состояния системы, отсутствие остановок при завершении стадий цикла, постоянное поддержание на необходимом уровне соответствующих количественных параметров процесса. Непрерывными, например, могут быть процессы контроля качества продукции или анализа состояния рынка.

В ходе дискретных процессов возникают перерывы, периоды, в течение которых процесс временно приостановлен. Таким образом, дискретные процессы дополнительно структурированы на периоды движения и периоды перерывов.

К дискретным процессам относятся, например, обеспечение поставок на предприятие сырья и материалов или разработка различных управленческих документов.

Выбор рационального режима реализации определяется: во-первых, особенностями самого процесса управления, во-вторых, состоянием внешней и внутренней среды организации, в-третьих, спецификой сложившейся управленческой ситуации.

Процессы наблюдаемые и латентные.

Наблюдаемый процесс – это процесс, имеющий такие внешние проявления, которые могут быть восприняты каким-либо субъектом наблюдения. Доступные наблюдению внешние проявления процессов могут происходить:

- в изменении состояния участвующей в процессе системы;

- во взаимодействии данной системы с другими системами;

- в изменении положения данной системы во внешней среде.

При этом могут использоваться разные формы наблюдения: непосредственное с помощью органов чувств, опосредованное использованием различных технических средств, социологическое, статистическое и т. д. Достаточно легко наблюдаемыми являются, например, процессы разработки плана или контроля качества продукции.

Латентный процесс – это скрытый, неявный процесс, не проявляющийся внешне в форме, доступной для наблюдения. Если процесс полностью латентен, то скрытыми остаются сам факт его осуществления и ход реализации, ориентация, основные параметры, а также влияние, оказываемое на систему и ее окружение. Управление такими процессами невозможно.

Однако латентность или наблюдаемость процесса зависит не только от его собственного характера и особенностей участвующей в нем системы, но и от того субъекта, который ведет наблюдение, от тех средств, форм и способов, с помощью которых это наблюдение осуществляется. Поэтому можно говорить о некоторой условности латентности процессов. По существу, каждый процесс имеет те или иные внешние проявления. Нужно только суметь их воспринять. Естественно, что чем меньше внешних проявлений и чем они слабее, тем более латентный характер принимает процесс.

Многие процессы управления в той или иной степени носят латентную форму. Особенно это характерно для процесса принятия управленческих решений, когда в удобном для восприятия виде имеются только исходные данные и конечный результат, а сам процесс принятия решений часто от наблюдения скрыт.

Следует учитывать и возможность ложной наблюдаемости, когда воспринимаемые наблюдателем внешние проявления процесса, в действительности являющегося латентным, искаженно раскрывают его содержание, ориентированность и основные параметры. В этом случае рациональное управление процессом также будет невозможным.

Важнейшее направление рациональной процессуализации управления – сокращение сферы латентных процессов и расширение сферы наблюдаемых, а также использование методов косвенного наблюдения за латентными процессами путем отслеживания их влияния на взаимодействующие с ними наблюдаемые процессы.

**2. Функциональный анализ управления**

Функциональный анализ управления включает в себя:

- исследование внешнего функционирования системы управления, то есть функционирования во внешней среде организации;

- исследование внутреннего функционирования системы управления, то есть функционирования во внутренней среде организации;

- определение степени соответствия между внешним и внутренним функционированием.

Внешнее функционирование направлено на обеспечение эффективного взаимодействия организации с элементами внешней среды: потребителями, поставщиками, конкурентами, финансовыми партнерами, государственными органами, природной средой и т.д.

Основные цели внешнего функционирования:

- обеспечить организацию ресурсами, поступающими из внешней среды и необходимыми для ее жизнедеятельности;

- сохранить выгодное положение во внешней среде;

изменить ситуацию во внешней среде в благоприятном для организации направлении.

Определяется состав внешних функций как тех, выполнение которых целесообразно для данной системы управления, так и тех, что выполняются в действительности.

*Основные внешние функции системы управления*

1. Реализация продукции и услуг.
2. Изучение рынка.
3. Формирование рынка.
4. Обеспечение поставок в организацию материально-энергетических ресурсов.
5. Обеспечение поставок в организацию оборудования и оснастки.
6. Покупка и продажа ценных бумаг.
7. Кредитование организаций и граждан.
8. Получение кредита.
9. Осуществление налоговых и иных платежей в бюджеты и внебюджетные фонды.
10. Найм и увольнение работников.
11. Создание благоприятного имиджа организации.
12. Влияние на окружающую культурную среду.
13. Влияние на окружающую природную среду.
14. Получение лицензий, патентов, сертификатов и других разрешительных и регистрирующих документов.
15. Выплата доходов учредителям, инвесторам и акционерам организации.

Затем осуществляется дифференциация функций на подфункции I уровня, а тех, в свою очередь, на подфункции II уровня и т.д. Например, внешняя функция «реализация продукции» может быть дифференцирована на следующие подфункции:

- поиск потребителя,

- установление договоренности с потребителями по ценам и условиям реализации,

- обеспечение поступление денежных средств за реализуемую продукцию,

- организация доставки продукции потребителю,

- сдача продукции потребителю.

По каждой внешней функции (подфункции) управления необходимо провести детальный анализ: определить ее конкретное содержание; дать характеристику связанных с ее реализацией контрагентов организации (поставщиков, потребителей, конкурентов и т.д.).

Устанавливаются взаимосвязи, сложившиеся между разными внешними функциями системы управления. В ходе исследования выделяются комплексы функций, имеющих между собой высокую тесноту связи. Примером может послужить комплекс, включающий в себя функции, обеспечивающие организацию финансовыми ресурсами: реализация продукции, получение кредита, продажа ценных бумаг и функции, использующие финансовые ресурсы: обеспечение поставок в организацию материально-энергетических ресурсов и оборудования; осуществление налоговых и других платежей.

Необходимо также определить соотношения, сложившиеся между внешними функциями единого процесса управления организацией. Соотношения могут устанавливаться по следующим показателям:

- численность работников, осуществляющих выполнение данной функции;

- трудоемкость реализации функций;

- расход ресурсов (материальных и финансовых), связанный с выполнением функций.

Система управления должна обладать развитыми адаптационными способностями, позволяющими быстро приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям. Для оценки адаптационных способностей системы управления следует определить направления адаптации и выделить внешние функции, обеспечивающие адаптивность поведения организации в данной ситуации. Например, для адаптации к изменению ситуации на рынке необходимо эффективно выполнять функцию изучения рынка. Если организация способна адаптироваться, то ее потери в результате происходящих изменений будут минимальны, а новые благоприятные возможности будут использованы в полной мере. Если система управления своевременно адаптирует организацию к изменению ситуации на рынке, то ассортимент продукции будет соответствовать новым изменившимся потребностям потребителей.

Также оценивается способность системы управления формировать процессы, позволяющие изменять саму внешнюю среду в целесообразном для организации направлении. Например, организации, играющие ведущую роль на рынке способны оказывать существенное влияние на соотношение между спросом и предложением, на рыночные цены, а также на стандарты качества на данную продукцию.

Возможности внешнего функционирования должны быть обеспечены соответствующим внутренним функционированием, совокупностью целенаправленных процессов, протекающих во внутренней среде организации. Выделяется несколько уровней внутреннего функционирования.

1. Внутреннее функционирование организации в целом (например, планирование деятельности предприятия).
2. Внешнее функционирование подразделений во внутренней среде организации (например, установление администрацией предприятия планов для отдельных подразделений).
3. Внутреннее функционирование подразделений, включающее в себя процессы, осуществляемые во внутренней среде не только организации, но и подразделений (например, планирование подразделениями своей собственной деятельности).

Основные цели внутреннего функционирования:

* эффективное производство продуктов, соответствующих потребностям потребителей;
* сохранение внутреннего равновесия организации;
* развитие организации, обеспечивающее целенаправленное повышение потенциала организации.

Дается оценка степени реализации данных целей. Определяется участие в этом отдельных внутренних функций организации.

*Основные внутренние функции системы управления*

I. Технико-технологические функции:

1. конструкторская подготовка производства;
2. технологическая подготовка производства;
3. инженерное обеспечение наладки и ремонта оборудования;
4. инновационное управление;
5. контроль за технологией производства и качеством выпускаемой продукции.

II. Организационно-управленческие функции:

1. административное управление,
2. планирование деятельности организации;
3. установление нормативов и норм на расходование ресурсов (трудовых, материальных и др.);
4. диспетчирование производства;
5. бухгалтерский учет;
6. управление персоналом;
7. стратегическое управление;
8. информационное обеспечение деятельности организации.

III. Экономические функции:

1. управление собственностью;
2. управление финансами;
3. организация оплаты труда;
4. распределение доходов между совладельцами организации;
5. формирование экономических фондов автономных структурных подразделений.

IV. Социально-культурные функции:

1. формирование рациональной организационной культуры;
2. формирование благоприятного социально-психологического климата в коллективе.

Исследуя состав внутренних функций системы управления необходимо дать ответы на следующие вопросы.

1. Каков состав внутренних функций и подфункций, реально выполняемых системой управления?
2. Достижение каких целей и в какой степени обеспечивается за счет выполнения данных функций?
3. Какие цели при выполнении данных функций остались нереализованными или недостаточно реализованными?
4. Реализацию каких целей можно обеспечить за счет более эффективного и целенаправленного выполнения данных функций?
5. Какие цели организации не могут быть реализованы при данном составе внутренних функций управления?
6. Какие новые внутренние функции (подфункции) могут обеспечить более полную реализацию целей организации?
7. Какие внутренние функции (подфункции) являются излишними с точки зрения реализации целей организации?
8. Какие внутренние функции (подфункции) реализуются в деятельности организации в целом? Во внешней деятельности подразделений? Во внутренней деятельности подразделений?
9. В какой степени внутреннее функционирование подразделений регулируется системой управления организацией в целом?
10. Какие внутренние функции управления могли бы быть переданы с уровня организации в целом на уровень отдельных подразделений?

Исследование структуры внутреннего функционирования предполагает установление взаимосвязей и соотношений между разными внутренними функциями и подфункциями. Особо исследуются связи:

* в рамках отдельных функциональных блоков;
* между функциональными блоками;
* между функциями (подфункциями), реализуемыми на разных уровнях внутреннего функционирования.

Важнейшая задача функционального анализа, как в области внешнего, так и внутреннего функционирования – оценка уровня реализации функций управления. Оценка должна отражать влияние, которое оказывает реализация данной функции на состояние организации, ее контрагентов и процесса управления в целом.

Оценка может быть дана на основе конкретных показателей. Например, для оценки функции «реализация продукции и услуг» может использоваться показатель прямой зависимости «объем продаж», а для оценки функции «диспетчирование производства» – показатель обратной зависимости «величина потерь от диспетчерской несогласованности». Некоторые функции могут быть оценены только совокупностью определенных показателей. Например, для оценки функции бухгалтерского учета следует учитывать своевременность предоставления отчета, сокращение налоговых выплат за счет правильного применения льгот (показатель прямой зависимости) и величину штрафных санкций, начисленных организации в связи с ошибками в бухгалтерском учете (показатель обратной зависимости).

Для оценки некоторых управленческих функций может использоваться матричный анализ. Например, оценку показателя «реализации продукции и услуг» можно дать с использованием матрицы БКГ «рост рынка – доля по отношению к ведущему конкуренту». Нахождение бизнеса в квадранте «звезд» свидетельствует о наилучшей ситуации с реализацией продукции, а в квадранте «собак» – о наихудшей.

Многие функции управления не могут быть оценены на основе четких и объективных параметров деятельности. Они реализуются в очень тесной взаимосвязи с другими функциями управления, и их результаты неотделимы от результатов других функций. Типичным примером такой функции является функция административного управления.

Если оценку уровня реализации функции нельзя дать на основе четких объективных параметров, то для этого можно использовать разнообразные качественные характеристики деятельности и косвенные признаки результативности. Например, для оценки эффективности административного управления могут учитываться следующие характеристики:

1. рациональность управленческих решений;
2. своевременность и четкость постановки задач перед подчиненными;
3. надежность административного контроля за выполнением распоряжений руководства;
4. наличие действенной системы обратной связи руководства с подчиненными.

При всей своей сложности количественная оценка уровня реализации функций управления является необходимостью. Без нее системный анализ процессов управления будет незавершен. Решить проблему позволяет метод экспертных оценок. Так как экспертные оценки разных функций однородны и сопоставимы, то этот метод дает возможность получить не только оценки отдельных функций, но и интегральные оценки внешнего и внутреннего функционирования, а также единую оценку функционирования системы управления в целом.

Для оценивания может использоваться пяти - десяти балльная шкала в зависимости от реальной способности исследователя дифференцировать уровень выполнения функций на соответствующее число групп. Исследователь может выделить столько оценочных групп, сколько он в состоянии дифференцировать друг от друга по определенным оценочным критериям. Поэтому балльные системы, имеющие десять и более оценочных групп, используются преимущественно для крупных организаций со сложными функциями управления и высокой степенью разнообразия деятельности.

Процедура экспертного оценивания функций управления включает в себя следующие стадии:

1. определение состава функций управления организацией;
2. выделение оценочных характеристик в рамках отдельных функций управления;
3. определение диапазона оценочной шкалы – максимума баллов единого для всех характеристик управленческих функций;
4. формирование общих оценочных критериев, в соответствии с которыми будет устанавливаться то или иное количество баллов;
5. формирование конкретных оценочных критериев, специфических для каждой характеристики каждой управленческой функции;
6. ранжирование по значимости оценочных характеристик в рамках отдельных управленческих функций;
7. ранжирование по значимости отдельных функций управления;
8. оценивание характеристик управленческих функций по реальному состоянию организации, ее контрагентов и процесса управления;
9. сведение экспертных оценок отдельных характеристик в общие оценки соответствующих функций (с учетом весовых коэффициентов характеристик);
10. сведение экспертных оценок отдельных функций в интегральные оценки подсистем внешнего и внутреннего функционирования и системы управления в целом.

Основу экспертной оценки составляет система оценочных критериев, в соответствии с которыми для каждой характеристики каждой управленческой функции может быть установлено то или иное количество баллов. Для того, чтобы обеспечить равножесткость оценок по разным характеристикам и разным управленческим функциям предварительно устанавливаются общие критерии оценки. Эти критерии являются едиными для разных характеристик и управленческих функций и обеспечивают дифференциацию оценок по самым универсальным признакам. Например, пятибалльная шкала общих оценочных критериев может иметь следующий вид.

5 баллов

* очень высокий уровень реализации функции (в рамках соответствующего направления);
* лидерство среди других организаций;
* максимально возможный эффект.

4 балла

* высокий уровень реализации функции;
* позиции не лидерские, но выше средних;
* обеспечен повышенный эффект.

3 балла

* средний уровень реализации функции;
* средние позиции среди других организаций;
* низкий эффект.

2 балла

* пониженный уровень реализации функции;
* предприятие отстает от других предприятий;
* эффект отсутствует.

1 балл

* низкий уровень реализации функции;
* организация является явным аутсайдером (по данному направлению реализации функции);
* имеются значительные потери.

На основе общих критериев формируются специфические критерии для конкретной оценки отдельных характеристик. Рассмотрим формирование таких критериев на примере функции «реализация продукции», основными характеристиками которой являются: объем продаж, условия реализации, величина остатков нереализованной продукции (табл. 2).

Таблица 2

## Бальная оценка основных характеристик функции «реализация продукции»

|  |  |
| --- | --- |
| **количество баллов** | **Характеристики функции «реализация продукции»** |
| **объем продаж** | **условия реализации** | **величина остатков нереализованной продукции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 5 баллов | лидер рынка | наиболее выгодные | произведенная продукция реализуется без задержек |
| 4 балла | ведущий конкурент лидера | выгодные | отсутствуют сверхнормативные остатки нереализованной продукции |
| 3 балла | средний уровень среди других предприятий | не вполне выгодные | имеются небольшие сверхнормативные остатки нереализованной продукции |
| 2 балла | низкий уровень среди других предприятий | не выгодные | имеются значительные остатки нереализованной продукции |
| 1 балл | предприятие – аутсайдер | очень невыгодные | большая часть продукции остается нереализованной |

Весовые коэффициенты как отдельных оценочных характеристик, так и функций могут определяться методом «распределения единицы». Каждой характеристике (функции) присваивается весовой коэффициент, составляющий определенную долю единицы. Соответственно сумма коэффициентов ранжируемой совокупности будет равна единице. При получении интегральной оценки функции ранжируемой совокупностью являются все характеристики функции. При получении интегральной оценки внешнего функционирования, внутреннего функционирования или единого процесса функционирования системы управления ранжируемой совокупностью являются, соответственно, внешние функции, внутренние функции или все функции управления организацией в целом. Тем самым, удается лимитировать влияние на значение итоговой оценки количества сводимых характеристик (функций). В результате оказываются сопоставимыми оценки функций, имеющих и одну характеристику, и множество характеристик, а также подсистем внешнего и внутреннего функционирования, имеющих разное количество функций.

Весовые коэффициенты для характеристик (функций), имеющих среднюю значимость определяются как 1/n, где n – количество сводимых характеристик (функций). Для характеристик (функций), имеющих большую значимость они будут выше, а для имеющих меньшую значимость – ниже (см. таблицы 3,4,5).

Общая оценка функции устанавливается на основе экспертных оценок составляющих ее характеристик, скорректированных на соответствующие весовые коэффициенты.

, (3)

где *Оф* – общая оценка функции,

 *Ох* – экспертные оценки характеристик функции,

 *Кх* – весовые коэффициенты характеристик функции,

 *n* – количество характеристик функции.

Пример установления общей оценки функции приведен в таблице 3.

Таблица 3

Оценка функции «реализация продукции»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Оценочные****характеристики** | **Весовой коэффициент** | **Экспертная оценка характеристики** **(в баллах)** | **Оценка с учетом значимости ха-****рактеристики гр.3 х гр.4** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Объем продаж | 0,45 | 4 | 1,8 |
| 2. | Условия реализации | 0,25 | 4 | 1,0 |
| 3. | Величина остатков нереализованной продукции | 0,30 | 5 | 1,5 |
|  | Интегральная оценка |  |  | 4,3 |

Интегральная оценка по совокупности функций (внешних, внутренних или системы управления в целом) устанавливается на основе общих оценок, составляющих эту совокупность функций, скорректированных на соответствующие весовые коэффициенты.

 (4)

 (5)

где *Ои* – интегральная оценка совокупности функций,

 *Кф* – весовой коэффициент функций данной совокупности,

 *m* – количество функций в данной совокупности.

На основе полученной интегральной оценки дается качественная оценка функционирования системы управления. Для пятибалльной оценочной системы она может иметь следующий вид:

- 4,50 и более – очень высокий уровень; организация – лидер;

- 4,00-4,49 – высокий уровень; в перспективе целесообразно повышать уровень реализации отдельных функций;

- 3,50-3,99 – средний уровень; необходимо последовательно повышать уровень функционирования системы управления;

- 3,00-3,49 – пониженный уровень; необходимо значительное повышение уровня функционирования в ближайшей перспективе;

- 2,50-2,99 – низкий уровень; необходимы срочные меры по повышению уровня функционирования;

- 2,00-2,49 – очень низкий уровень; немедленное реагирование; приложить все силы, иначе неизбежна катастрофа;

- менее 2,00 – катастрофическое состояние функционирования, восстановление нормального функционирования при существующей системе управления невозможно.

Пример интегральной оценки совокупности функций приведен в таблицах 4 и 5.

Таблица 3

Оценка внешнего функционирования системы управления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Функция** | **Весовой коэффициент** | **Экспертная оценка функции****(в баллах)** | **Оценка значимости функции гр.3 х гр.4** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Реализация продукции | 0,3 | 4,3 | 1,29 |
| 2. | Изучение рынка | 0,1 | 4,0 | 0,40 |
| 3. | Обеспечение поставок материально-энергетических ресурсов | 0,2 | 4,6 | 0,92 |
| 4. | Осуществление налоговых и иных платежей | 0,2 | 4,5 | 0,90 |
| 5. | Найм и увольнение работников | 0,1 | 3,8 | 0,38 |
| 6. | Создание благоприятного имиджа | 0,1 | 4,5 | 0,45 |
|  | Интегральная оценка |  |  | 4,34 |

Таблица 4

## Оценка внутреннего функционирования системы управления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Функция** | **Весовой коэффициент** | **Экспертная оценка функции****(в баллах)** | **Оценка значимости функции гр.3 х гр.4** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Административное управление | 0,17 | 3,0 | 0,510 |
| 2. | Планирование деятельности организации | 0,11 | 2,8 | 0,308 |
| 3. | Бухгалтерский учет | 0,15 | 3,5 | 0,525 |
| 4. | Управление персоналом | 0,10 | 3,0 | 0,300 |
| 5. | Управление собственностью | 0,16 | 4,0 | 0,640 |
| 6. | Управление финансами | 0,16 | 3,8 | 0,608 |
| 7. | Организация оплаты труда | 0,15 | 2,8 | 0,420 |
|  | Интегральная оценка |  |  | 3,311 |

На основе проведенной оценки дается сравнительный анализ уровня реализации управленческих функций и систем функционирования.

1. Сравнительный анализ уровня реализации отдельных

 функций.

Такой анализ наиболее интересен для функций взаимообеспечивающих и имеющих между собой высокую тесноту связи, например, для функций реализации продукции и изучения рынка или для функций конструкторской и технологической подготовки. Если все взаимообеспечивающие функции имеют высокие оценки, то можно говорить об их взаимоподдержке; если низкие – то о взаимоторможении; если же одни функции имеют высокие оценки, а другие – низкие, то считается, что первые оказывают поддерживающее, а вторые – тормозящее действие. Затем проводится анализ тормозящих функций, во-первых, на основе детального и углубленного изучения их основных оценочных характеристик, во-вторых, путем исследования составляющих эти функции подфункций. Тем самым определяются слабые места в реализации тормозящих функций и, соответственно, возможные направления ее совершенствования.

*2. Сравнительный анализ по блокам управленческих*

 *функций.*

Проводится сопоставление полученных оценок как между блоками какой-либо одной подсистемы функционирования (внешнего или внутреннего), например, между блоками технико-технологических и организационно-управленческих функций, так и между блоками из разных подсистем, например, взаимодействие между экономическим блоком (внутреннее функционирование) и блоком «взаимодействие с потребителем» (внешнее функционирование).

Такой анализ позволяет определить, какие направления деятельности организации осуществляются с высокой, а какие – с низкой результативностью. Тем самым дается характеристика деятельности соответствующих подразделений и должностных лиц, курирующих данные направления функционирования организации (главного инженера, главного экономиста, коммерческого директора и т.д.).

*3. Сравнительный анализ по подсистемам внешнего и*

 *внутреннего функционирования.*

Такой анализ позволяет:

1. установить степень соответствия друг другу подсистем внешнего и внутреннего функционирования;
2. оценить возможный разрыв в уровнях реализации внешних и внутренних функций;
3. выявить причины возникновения такого несоответствия;
4. выработать программу действий, способных обеспечить соответствие между подсистемами функционирования на прогрессивной основе (путем повышения уровня реализации функций подсистемы, имеющей более низкую оценку).

В нашем примере (табл. 3 и 4) интегральные оценки подсистем внешнего и внутреннего функционирования составили, соответственно , 4,34 балла (высокий уровень) и 3,31 балла (пониженный уровень). Существующий разрыв между подсистемами в 1,03 балла очень значителен и свидетельствует о явном отставании подсистемы внутреннего функционирования. Причина этого может заключаться в наличии особо благоприятных внешних условий. К таким условиям могут относиться: монопольное положение организации по основным видам выпускаемой продукции, особые устойчивые отношения с органами государственной власти, потеря конкурентами возможности нормально работать в данной сфере деятельности и т.д.

Естественно, что задача не состоит в том, чтобы добиться полного соответствия уровней реализации внешних и внутренних управленческих функций. Подсистемы внешнего и внутреннего функционирования обладают определенной автономностью друг от друга. Причем, если значительный разрыв между подсистемами сложился за счет особого благоприятствования или наоборот противодействия не зависящих от предприятия внешних факторов (экономическая ситуация в стране, климатические условия, сложившаяся нормативно-правовая база), то ликвидировать его путем подтягивания отстающей подсистемы в краткосрочной перспективе практически невозможно. Однако необходимо последовательно и целенаправленно сокращать сложившийся разрыв. Это одна из основных стратегических задач, обеспечивающих выживание и развитие предприятия.

Необходимо учитывать, что подсистемы внешнего и внутреннего функционирования находятся в единстве и, в конечном счете, оказывают друг на друга определяющее влияние. Высокий уровень внешнего функционирования при низком уровне внутреннего (как в нашем примере) может поддерживаться только в течение какого-то весьма ограниченного периода времени. В перспективе, если не обеспечить рост уровня внутреннего функционирования, неизбежно понижение уровня внешнего функционирования. При неблагоприятном изменении внешней среды этот процесс может принять катастрофический характер.

На основе анализа конкретной ситуации должна быть выработана программа повышения эффективности функционирования организации во внешней или внутренней среде. В программе должно быть предусмотрено достижение принципиального соответствия между подсистемами внешнего и внутреннего функционирования организации.

Направления повышения уровня внутреннего функционирования:

* обеспечение четкой вертикали управления;
* формирование системы оценок деятельности подразделений и работников с точки зрения выполнения распоряжений руководства;
* развитие системы внутренних коммуникаций;
* внутрифирменный паблик рилейшнз;
* формирование культуры сотрудничества и взаимодействия между всеми группами работников, руководителями и владельцами организации;
* развитие исследований внешней среды организации.

Направления повышения уровня внешнего функционирования:

* формирование системы оценок деятельности подразделений и работников с точки зрения установления благоприятных отношений с контрагентами организации: потребителями, поставщиками, финансовыми партнерами, органами власти и др.;
* развитие системы внешних коммуникаций;
* внефирменный паблик рилейшнз;
* создание экстравертной, открытой культуры, ориентированной на достижение максимальных результатов внешней деятельности;
* развитие исследований внутренней среды организации.

*4. Сравнительный анализ уровня функционирования разных подразделений организации.*

Такой анализ наиболее целесообразен для подразделений, тесно взаимодействующими друг с другом, а также тех, деятельность которых осуществляется на альтернативной основе (например, исследовательских групп, находящихся между собой в состоянии внутрифирменной конкуренции).

В ходе анализа могут сопоставляться:

* уровни реализации аналогичных функций (например, уровни инженерной подготовки производства в разных цехах);
* уровни реализации комплексов функций составляющих аналогичные блоки (например, организационно-управленческие блоки разных производств);
* уровни внешнего и уровни внутреннего функционирования отделов и цехов;
* уровни функционирования подразделений в целом.

Проведенный анализ позволяет установить роль подразделений в системе управления, оценить их влияние на общие результаты деятельности организации.

##### Контрольные вопросы

1. Дайте характеристику процесса управления как динамической системы.
2. Каков компонентный состав процесса управления?
3. В чем отличие фазы процесса от этапа и периода?
4. В чем общность и различие действия и операции?
5. В чем отличие функциональной ориентации управления от ориентации на решение управленческой задачи?
6. Какую роль в реализации процессов управления играют: состояние, цикл, интервал и процедура?
7. Каковы основные направления структурного анализа процесса управления?
8. Каковы основные типы пространственно-временного расположения структурных связей процесса управления?
9. Приведите примеры закономерных и случайных процессов в управлении.
10. Приведите примеры детерминированных и стохастических процессов в управлении.
11. Какие процессы в области управления могут быть неуправляемыми?
12. Приведите примеры установившихся и переходных процессов в управлении.
13. Приведите примеры регулярных и эпизодических процессов в управлении.
14. Приведите примеры непрерывных и дискретных процессов в управлении.
15. Приведите примеры наблюдаемых и латентных процессов в управлении.
16. Каковы основные направления функционального анализа управления?
17. Дайте характеристику внешних функций организации.
18. Приведите примеры комплексов внешних функций, имеющих между собой высокую тесноту связи.
19. Приведите примеры процессов адаптации системы управления к внешней среде.
20. Приведите примеры процессов изменения внешней среды в целесообразном для организации направлении.
21. Дайте характеристику внутренних функций организации.
22. Каковы основные направления исследования внутреннего функционирования организации?
23. Каково назначение оценки уровня реализации функций управления?
24. Каковы основные методы оценки уровня реализации функций управления?
25. Какова процедура экспертного оценивания функций управления?
26. Приведите пример балльной оценки уровня реализации функции «административное управление».
27. Как определяются весовые коэффициенты характеристик и функций?
28. Как получить общую оценку функции исходя из оценок ее отдельных характеристик?
29. Каким образом осуществляется интегральная оценка совокупности функций на основе оценок отдельных функций?
30. Каковы основные направления сравнительного анализа уровня реализации управленческих функций и систем функционирования?
31. Какие задачи позволяет решить сравнительный анализ подсистем внешнего и внутреннего функционирования?
32. Каковы основные направления повышения уровня внутреннего функционирования? Внешнего функционирования?

**Основная литература**

1. В. И. Куликов. Системный анализ. Иваново: ИвГУ, 2013.
2. В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин. Системный анализ в управлении. М.: Финансы и статистика, 2009.
3. В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. Системный анализ в менеджменте. М.: КноРус, 2010.

**Дополнительная литература**

1. И. Н. Дрогобыцкий. Системный анализ в экономике. М.: Финансы и статистика, 2007.
2. Г. Л. Бродецкий. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности. М.: Академия. 2010.
3. Системный анализ в менеджменте. М. КноРус, 2010.
4. Системный анализ проблемы устойчивого развития. М.: Либроком, 2009.
5. Теория систем и системный анализ в управлении организациями. Справочник. Финансы и статистика, Инфра-М, 2009.
6. Ф. П. Тарасенко. Прикладной системный анализ. М.: КноРус, 2010.
7. В. Н. Волкова, А. А. Денисов. Теория систем и системный анализ. М.: Юрайт, 2010.
8. Попов В. Н., Касьянов В. С., Савченко И. П. Системный анализ в менеджменте. М.: Учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2007.
1. Теория организации: Учебник / Под ред. В.Г. Алиева. М.: Экономика, 2010. С. 194-197 [↑](#footnote-ref-2)