# 

# Основные данные о работе

|  |  |
| --- | --- |
| Версия шаблона | 1.1 |
| Филиал |  |
| Вид работы | Курсовая работа |
| Название дисциплины |  |
| Тема |  |
| Фамилия студента |  |
| Имя студента |  |
| Отчество студента |  |
| № контракта |  |

# Содержание

[Введение 4](#_Toc254563455)

[Основная часть 6](#_Toc254563456)

[1Исследование системы управления 6](#_Toc254563457)

[2 Классификация исследований систем управления 16](#_Toc254563458)

[Заключение 28](#_Toc254563459)

[Глоссарий 30](#_Toc254563460)

[Список использованных источников 32](#_Toc254563461)

[Список сокращений 34](#_Toc254563462)

[Приложения 35](#_Toc254563463)

# Введение

В условиях динамичности современного производства и общест­венного устройства управление должно находиться в состоянии непрерывного развития, которое сегодня не­возможно обеспечить без исследования путей и возможностей этого развития, без выбора альтернативных направлений. Исследование управления осуществляется в каждодневной деятельности менеджеров и персонала и в работе специализированных аналитических групп, лабораторий, отделов. Необхо­димость в исследованиях систем управления продикто­вана достаточно большим кругом проблем, с которыми приходится сталкиваться многим организациям. От правильного решения этих проблем зависит успех ра­боты этих организаций.

Исследование систем управления имеет целью разработку долгосрочных мероприятий по совершенствованию организации, ее структуры, методов и моделей управления, и должно осуществляться на основе системного похода. Только тогда выводы, полученные в результате такого исследования, могут стать реальной основой для перестройки существующей системы управления. В то же время практика показывает, что многие предприятия до сих пор работают "по старинке" и не имеют в своем составе подразделений, направленных на собственное совершенствование.

Для того чтобы минимизировать риски и ущербы, а также своевременно повышать эффективность деятельности руководители должны постоянно исследовать и совершенствовать систему управления.

Говоря о практической значимости исследования систем управления, следует учитывать, что в условиях рынка практически каждый индивидуум в целях выживания и успешной деятельности вынужден чаще всего неформально проводить исследования систем управления, в той или иной сфере и мере, влияющих на его бытие.

Растут число методов исследований и объем знаний, накопленных в процессе исследований при разработке целей, маркетинге, менеджменте, прогнозировании, планировании, контроле и диагностике систем управления, теории и практике экспериментальных исследований, бухгалтерского учета и аудита.

Поэтому разработка методики исследования систем управления носит практическую значимость для развития экономики России в целом на теперешнем этапе ее развития, когда необходимо новое осмысление понятия менеджмента и его функций. Как известно, предметом и результатом процесса управления является информация. Именно поэтому данная тема является актуальной в современных условиях.

Предметом исследования являются виды исследования систем управления.

Целью моей курсовой работы является классификация и характеристика видов исследования систем управления.

Поэтому в рамках поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- охарактеризовать систему управления как объект управления;

- рассмотреть основные подходы к исследованию систем управления;

- классифицировать исследования систем управления;

- охарактеризовать виды исследования систем управления.

# Основная часть

## 1Исследование системы управления

***1.1 Система управления как объект исследования***

Любая организация, вне зависимости от ее конкрет­ного назначения, может быть описана с помощью ряда параметров, среди которых главными являются: цели организации, ее организационная структура, внешняя и внутренняя среда, совокупность ресурсов, нормативная и правовая основа, специфика процесса функционирования, система социальных и экономических отношений и, наконец, организационная культура.

Каждая организация имеет конкретную систему управ­ления, которая также является объектом исследования. Исследовать систему управления можно только на основе выбранной научной концепции.

Система управления любой организации является сложной системой, созданной для сбора, анализа и пе­реработки информации с целью получения максималь­ного конечного результата при определенных ограниче­ниях.

В настоящее время можно выделить, по крайней ме­ре, пять типов системных представлений: микроскопи­ческое, функциональное, макроскопическое, иерархиче­ское и процессуальное. Структура системы управления представлена в приложении А.

Каждое из указанных представлений системы отра­жает определенную группу ее характеристик.

Микроскопическое представление системы основано на понимании ее как множества наблюдаемых и неделимых величин (элементов). Структура системы фиксирует расположение выбранных элементов и их связи.

Под функциональным представлением системы пони­мается совокупность

действий (функций), которые необ­ходимо выполнять для реализации целей функциониро­вания системы [4].

Макроскопическое представление характеризует систе­му как единое целое, находящееся в «системном окру­жении» (среде). Это означает, что реальная система не может существовать вне системного окружения (среды), а окружающая среда представляет собой ту систему, в рамках которой выбраны интересующие нас объекты.

Иерархическое представление основано на понятии «подсистема» и рассматривает всю систему как совокуп­ность подсистем, связанных иерархически.

И, наконец, процессуальное представление характери­зует состояние системы во времени.

Следовательно, система управления как объект ис­следования обладает следующими признаками: состоит из множества (по крайней мере, двух) элементов, распо­ложенных иерархически; элементы систем (подсистемы) взаимосвязаны посредством прямых и обратных связей; система — это единое и неразрывное целое, являющееся целостной системой для нижестоящих иерархических уровней, имеются фиксированные связи системы с внешней средой.

Изучая систему управления как объект исследова­ния, необходимо выделять требования, предъявляемые к системам управления, по которым можно судить о степени организованности систем. К таким требовани­ям относятся: детерминированность элементов системы; динамичность системы; наличие в системе управляющего параметра; наличие в системе контролирующего параметра; наличие в системе каналов (по крайней мере, од­ного) обратной связи [7].

Соблюдение этих требований должно обеспечивать условия эффективного уровня функционирования орга­нов управления. Рассмотрим подробно эти требования.

В системах управления детерминированность (первый признак организованности системы) проявляется в орга­низации взаимодействия подразделений органов управ­ления, при которой деятельность одного элемента (управления, отдела) сказывается на других элементах системы.

Вторым требованием системы управления является ди­намичность, то есть

способность под воздействием внешних и внутренних возмущений оставаться некоторое время в определенном неизмененном качественном состоянии.

Под управляющим параметром в системе управления следует понимать такой ее параметр (элемент), посред­ством которого можно управлять деятельностью всей системы и ее отдельными элементами. Таким парамет­ром (элементом) в социально управляемой системе яв­ляется руководитель подразделения данного уровня. При этом руководитель должен обладать необходи­мой компетенцией, а условия работы — позволять вы­полнить данное поручение. Следовательно, условие на­личия управляющего параметра можно считать выпол­ненным, если внешнюю информацию воспринимает ру­ководитель организации, который организует работу по выполнению поручения, распределяет задания в соответствии с должностными инструкциями при наличии ус­ловий, необходимых для выполнения поручений.

Следующим, четвертым требованием, предъявленным к системам управления, следует назвать наличие в ней контролирующего параметра, т.е. такого элемента, кото­рый постоянно контролировал бы состояние субъекта управления, не оказывая при этом на него (или на лю­бой элемент системы) управляющего воздействия.

Контроль субъекта управления предполагает курирование обработки любого управляющего сигнала, подан­ного на вход данной системы. Функцию контролирую­щего параметра в системе управления, как правило, реа­лизует один из сотрудников аппарата управления [8].

Наличие прямых и обратных связей (пятое требо­вание) в системе обеспечивается четкой регламентаци­ей деятельности аппарата управления по приему и пе­редаче информации при подготовке управленческих решений.

Итак, мы рассмотрели требования, предъявленные к системе управления как объекту исследования. Что дает нам такое рассмотрение?

1. Рассматривая конкретную организацию как объект исследования, мы всегда должны фиксировать и сравни­вать ее системные характеристики. Это позволяет лучше понять эту организацию и определить, к какому классу сложности она относится.

2. Чтобы совершенствовать систему управления с ис­пользованием

компьютерной техники, организационное проектирование необходимо доводить до

такого уровня, при котором обеспечивается четкость распределения обязанностей руководителей и исполнителей.

3. Необходима персональная ответственность руково­дителей и исполнителей. При проектировании системы управления нужно четко фиксировать, кто и что делает в системе управления, кто за что отвечает.

4. Необходима информационная проработка системы на уровне управленческих решений.

5. Исследование и проектирование должно быть непрерывным процессом. В системе управления необ­ходимо предусматривать отдел или группу сотрудни­ков, которые должны постоянно прорабатывать техно­логию подготовки новых решений, обусловленных но­выми целями.

6. Должна существовать четкая документация, регла­ментирующая деятельность организации. Зачастую По­ложения об отделах, должностные инструкции не кон­кретны и не обеспечивают персональной ответственно­сти при принятии управленческих решений.

Обеспечить эти требования возможно только на основании общей кон­цепции исследования систем управления как систем принятия решений, так как конечным продуктом сис­темы управления является управленческое решение.

***1.2 Исследование как составная часть менеджмента организации***

Процесс исследования осуществляется в рамках управляемой системы и управляющих подсистем, следо­вательно, касается всех аспектов деятельности организа­ции. Исследованию подлежат сильные и слабые стороны организации, процесс производства и сбыта (на предприятии), финансовое состояние, службы маркетинга, персонал, а также организационная культура.

Для анализа сильных и слабых сторон организации руководство предприятия должно оценить: обладает ли фирма силами, чтобы воспользоваться возможностями, и какие внутренние слабости могут осложнить буду­щие проблемы. Метод, который используется для ди­агностики внутренних проблем, называют управленче­ским обследованием. Данный метод основан на ком­плексном исследовании различных функциональных зон организации. Для целей стратегического планирования в обследование рекомендуется включить пять функцио­нальных зон: маркетинг; финансы (бухгалтерский учет); производство; персонал; организационную культуру; имидж организации [4].

Методика анализа производственной зоны организа­ции существенно

отличается от широко известной мето­дики оценки организационно-технического уровня про­изводства. Это отличие объясняется направленностью анализа на стратегическое управление и развивающиеся рыночные отношения.

Финансовое отношение организации во многом оп­ределяет, какую стратегию выберет руководство на бу­дущее. Детальный анализ финансового состояния помогает выявить уже имеющиеся и потенциальные слабости организации.

При анализе маркетинговой деятельности выделяют ряд важнейших элементов исследования: доля рынка и конкурентоспособность предприятия; разнообразие и качество ассортимента товаров; рыночная демография; рыночные исследования и разработки; предпродажное и последовательное обслуживание клиентов; сбыт, рекла­ма, продвижение товара.

Решение многих проблем современного предприятия зависит от обеспеченности как производства, так и уп­равления квалифицированными кадрами. При исследо­вании кадрового потенциала анализируется кадровый состав организации на текущий момент и потребность в кадрах в будущем; компетентность и подготовка высшего руководства предприятия; система мотивации работни­ков; соответствие персонала текущим и стратегическим целям и задачам.

Исследования в области организационной культуры и имиджа фирмы дают возможность оценить нефор­мальную структуру организации; систему общения и по­ведения работников; последовательность предприятия в своей деятельности и достижении целей; положение предприятия по сравнению с другими организациями; способность привлекать высококвалифицированных специалистов.

Анализ внешней среды служит инструментом, при по­мощи которого разработчики стратегии контролируют внешние по отношению к организации факторы с целью предвидеть потенциальные угрозы и открывающиеся но­вые

возможности [2].

Угрозы и возможности могут проявляться в областях внешнего окружения, соответственно им группируются факторы, подвергаемые анализу.

При анализе экономических факторов рассматривают­ся темпы инфляции (дефляции), налоговые ставки, меж­дународный платежный баланс, уровень занятости насе­ления, платежеспособность предприятий.

Анализ политических факторов дает возможность на­блюдать современную ситуацию, учитывая: соглашения по тарифам и торговле между странами; протекционист­скую таможенную политику, направленную против дру­гих стран; нормативные акты федерального правительст­ва и местных органов власти, уровни развития правового регулирования экономики, отношение государства и ве­дущих политиков к антимонопольному законодательст­ву, кредитную политику властей и т.д.

Рыночные факторы включают многочисленные харак­теристики, которые оказывают непосредственное влия­ние на эффективность работы организации. Их анализ позволяет руководителям разработать оптимальную стра­тегию организации и укрепить ее позиции на рынке. При этом исследуются демографические условия дея­тельности предприятия, уровень доходов населения и их распределение, жизненные циклы различных товаров и услуг, уровень конкуренции, доля рынка, занимаемая организацией и его емкость.

При анализе социальных факторов учитывают обост­ренные национальные чувства, отношение основной массы населения к предпринимательству, развитие дви­жения в защиту прав потребителей, изменение общест­венных ценностей, изменение роли управляющих в про­изводстве и их социальных установок.

Анализ факторов конкуренции, предполагает постоян­ный контроль со стороны руководства за действиями конкурентов. В анализе конкурентов выделяются четыре диагностические зоны: анализ будущих целей конкурентов; оценка их текущей стратегии; оценка предпосылок относительно конкурентов и перспектив развития отрасли; изучение сильных и слабых сторон конкурентов.

Контроль деятельности конкурентов позволяет руко­водству организации постоянно быть готовым к потен­циальным угрозам [12].

Анализ международных факторов приобрел важное значение для

отечественных организаций после отмены государственной монополии на внешнюю торговлю. При этом отслеживается политика правительств других стран, направление развития совместного предпринимательства и международных отношений, уровень экономического развития зарубежных фирм-партнеров.

Анализ внешней среды, проведенный посредством исследования

рассмотренных групп факторов, облегча­ет руководству организации получить ответы на инте­ресующие его вопросы: какие изменения во внешнем окружении воздействуют на текущую стратегию орга­низации; какие факторы представляют угрозу для те­кущей стратегии организации; какие факторы пред­ставляют большие возможности для достижения обще­фирменных целей.

Проведение исследования осуществляется в следую­щих случаях: при совершенствовании системы управления дейст­вующей организации; при разработке системы управления вновь соз­дающейся организации; при совершенствовании системы управления производственных объединений или предприятий в период реконструкции или технического перевоо­ружения; при совершенствовании системы управлении вслед­ствие изменения формы собственности [8].

Исследования вы­двигают следующие задачи:

1. Достижение оптимального соотношения между управляемой и управляющей подсистемами (сюда входят показатели норм управляемости, показатели эффектив­ности работы аппарата управления, сокращение затрат на управление);

2. Повышение производительности труда управлен­ческих работников и рабочих производственных подраз­делений;

3. Улучшение использования материальных, трудо­вых, финансовых ресурсов в управляющей и управляе­мой подсистемах;

4. Снижение затрат на продукцию или услуги и по­вышение их качества.

В результате проведения исследований должны быть сформулированы конкретные предложения по совер­шенствованию системы управления организацией.

***1.3 Основные подходы к исследованию систем управления***

Выбор методологического подхода к исследованию оказывает самое существенное влияние на процесс его проведения и результативность, так как от этого во многом зависит направленность всех исследовательских работ. Большая часть изучаемых объектов – динамичные, внутренне взаимосвязанные объекты, взаимодействующие с внешней средой, поэтому одним из наиболее приемлемых подходов их исследования является диалектический.

Рассматриваемый подход предопределяет необходимость использования соответствующих принципов (приложение Б).

Принципы являются средством конкретизации подхода. Они, отражая практику успешного исследования, влияют на его результат, а также высту­пают в качестве опорных моментов в проведении исследования, критериев промежуточной оценки эффективности, ограничителей позитивного движе­ния к истине и практической значимости [7].

В успехе любого исследования большую роль играют средства и методы его проведения. Диалектический подход реализуется и в методах исследова­ния. Эти методы проявляются в способах разделения и соединения целого и части, главного и второстепенного, необходимого и случайного, статики и динамики, абстрактного и конкретного и т.д. (приложение В).

Процессный подходизвестен применительно к управлению в целом. Он рассматривает управленческую деятельность как непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных между собой видов деятельности и общих функций управления (прогнозирование и планирование, организация и т.д.). Причем выполнение каждой работы общих функций управления здесь также рассматриваются в виде процесса, т.е. как совокупность взаимосвязанных непрерывно выполняемых действий, преобразующих некоторые входы ресурсов, информации и т.п. в соответствующие выходы, результаты (рисунок Г.1 приложение Г).

Технологически процессный подход к исследованию осуществляется последовательно, параллельно и последовательно-параллельно, однако наиболее жизнеспособным из названных подходов является последовательно-параллельный (рисунок Г.2 приложение Г).

В настоящее время для ряда целей исследования систем управления, обусловленных необходимостью быстротечного изменения управления, крайне важно оперативно провести работы и принять обоснованные управленческие решения. Такие цели могут справиться по мере возникновения непрогнозируемых проблем управления, требующих быстрого разрешения и связанных необходимостью срочного заключения контракта, проведением не в установленные плановые периоды работ по реструктуризации систем управления и т.п.

В этих случаях следует использовать ситуационный подход к исследованию систем управления. Сущность его заключается в оперативном изучении сложившейся ситуации и проведении исследовательских работ на основе использования преимущественно типовых процедур исследования и своего рода методов «моментальных фотографий» управленческой деятельности организации и ее отношений с внешней средой. Однако в любом случае тот или иной метод исследования должен определяться конкретной сложившейся ситуацией [8].

При использовании ситуационного подхода объектами исследования могут быть методы и стиль управления, стратегия развития организации, внутренняя и внешняя среда организации, подсистема управления качеством, затратами и др. Однако, в ряде возникших ситуаций объектом исследования может быть и система управления в целом.

Тесно взаимосвязанным с диалектическим подходом является функциональный подход. Его сущность состоит в рассмотрении исследуемой СУ или ее составляющих элементов только с позиций внешней среды. При этом исследуемая система управления представляется в виде «черного ящика». Это позволяет рассматривать отношения системы с другими системами и внешней средой абстрактно, не вникая в процессы, происходящие непосредственно в исследуемой системе. Именно поэтому все то, что отражает поведение и отношения таким образом представленной функционирующей системы, называют функцией, а подход функциональным. На практике функциональный подход может широко применяться при изучении экономических явлений, в том числе планирования, тенденций экономического развития, оценке акционерного капитала, изменения цен и т.п.

В основе интуитивного подхода к исследованию лежит ограниченное в объеме явное знание исследователя, что позволяет формировать познавательный процесс в большей части на безусловных рефлексах.

Системный подход — это такое направление методо­логии научного познания

и практической деятельности, в основе которого лежит исследование любого объекта как сложной целостной кибернетической социально-эко­номической системы.

В наиболее общем виде под системой понимается со­вокупность взаимосвязанных элементов, образующих оп­ределенную целостность, некоторое единство. Приме­нение системного подхода позволяет наилучшим образом организовать процесс принятия решений на всех уровнях в системе управления.

Комплексный подход предполагает учитывать при ана­лизе как внутреннюю, так и внешнюю среду организа­ции. Факторы — важные аспекты при ана­лизе организаций и, к сожалению, учитываются не все­гда. Суммируя сказанное, можно утверждать, что комплекс­ный подход является необходимым условием при реше­нии задачи анализа организации.

Для исследования функциональных связей информа­ционного обеспечения систем управления используется интеграционный подход, суть которого в том, что исследо­вания осуществляются как по вертикали (между отдель­ными элементами системы управления), так и по горизонтали (на всех стадиях жизненного цикла продукта). При таком подходе появляются более прочные связи между от­дельными

подсистемами организации, более конкретные задания.

Применение интеграционного подхода создает усло­вия для наилучшего осуществления стратегических задач на всех уровнях в системе управления; на уровне холдин­га, отдельных компаний и конкретных подразделений [8].

## 2 Классификация исследований систем управления

***2.1 Классификация исследований систем управления***

Классификация методов исследований систем управления, ее цели и факторы позволяют целенаправленно осуществлять поиск и выбирать для практического применения метод исследования систем управления, наиболее соответствующий реальным условиям.

Изучать состав методов исследований систем управления также наиболее удобно в рамках их классификации.

Классификация методов исследования систем управления может быть иерархической или неиерархической.

В зависимости от предметной области могут быть выделены исследования геополитических, политических, социальных, экономических, технических, технологических, конструкторских систем управления, систем управления качеством продукции и др.

В зависимости от целей исследования могут быть выделены исследования по повышению целевой эффективности системы управления, снижению расхода ресурсов, снижению рисков или, что то же самое, повышению безопасности системы управления.

В зависимости от глобальности проблемы возможны комплексные (системные), специальные (частные) и сравнительные исследования систем управления.

В зависимости от степени научной новизны и масштаба влияния на знание принято выделять фундаментальные и прикладные исследования [1].

По виду управления могут быть выделены исследования стратегического, перспективного, текущего, оперативного управления и контуров, в которых они реализуются. Внедрение результатов таких исследований будет давать результат на различных временных отрезках. Исследования систем управления целеполаганием, маркетингом, менеджментом имеют свою специфику, связанную с их местом и ролью в процессе управления.

По соотношению периода работы системы управления и периода проведения исследования можно выделить: предшествующие исследования, исследования в реальном масштабе времени, последующие исследования систем управления.

По методологии проведенияможно выделить: контрольные, диагностические, сравнительные, исследования соответствия, классификационные, распознавания образов и др.

По этапу обнаружения и решенияпроблемы выделяют контрольные, диагностические, классификационные и сравнительные исследования.

По характеру участия объекта исследования в воспроизводственном процессе выделяют следующие виды исследований:

- исследования материалов и элементов на прочность, вязкость, стойкость, ресурс и др.;

- экономические исследования причин и результатов деятельности;

- конструкторские и технологические (технические) исследования средств производства;

- социологические исследования производственных отношений и человеческого фактора.

Этапы жизненного цикла оказывают особое влияние на цели и задачи исследования систем управления [2].

На этапе прогнозирования и планирования параметров деятельности должны исследоваться гипотезы, модели, процесс моделирования, устойчивость результатов к ошибкам в исходных данных (робастность) и др.

На этапе принятия решения функциональная роль исследований определяется тем, что необходимо провести исследование полноты информации, на основе которой принимается решение, полноты перечня параметров оценки эффективности решения, реализуемости различных вариантов решений и др.

На этапе передачи решения (в том числе с возможностью кодирования и раскодирования) необходимо исследовать возможность искажений (шума и(или) помех), период времени прохождения решения до исполнителей (нередко решения поступают после того срока, к которому они должны быть исполнены), форму фиксации передачи решения (с учетом возможной ответственности за их

исполнение или неисполнение) и др.

На этапе восприятия и исполнения решения целесообразно исследовать правильность понимания решения, достаточность мотивации исполнителей, влияние на эффективность и результаты исполнения изменений в среде и др.

Исследования выполняют свою специфическую функциональную роль и при контроле, диагностике, прогнозировании и планировании систем управления и их эффективности [1].

При планировании исследования позволяют принимать решения относительно очередности, сроков действий, распределения ресурсов в процессе достижения поставленных целей.

По направленности на обнаружение одного из двух видов проблем организации исследования могут быть разделены на поисковые и нормативные.

По задачам исследований выделяют методы исследования механизма явлений или экстремальных исследований.

По форме ожидаемых результатов исследования могут быть качественными и количественными.

По виду используемых при исследованиях систем управления данных и информации, методических приемов могут быть выделены экспертные оценки и исследования, логические исследования, математическое моделирование и статистика.

По степени обязательности проведения исследованиявыделяют инициативные исследования и директивные (обязательные) исследования.

Классификация исследований систем управления играет важную практическую роль, так как она: позволяет устанавливать аналогию; выбирать метод исследования системы управления в определенных условиях; выдвигать гипотезы и прогнозировать возможности развития систем управления и др [2].

***2.2 Социологические, прогнозные и плановые исследования***

Современные организационно-производственные системы представляют собой интеграцию людей и машин. Поэтому социологические исследования - это необходимый элемент любого исследования систем управления. Они должны быть направлены, прежде всего, на выявление источников геополитических, политических особенностей и определяемых ими рисков, а также социальных рисков в системе управления, связанных с особенностями данной организации

Необходимо учитывать, что, так как роль человеческого фактора по мере усложнения технологий постоянно возрастает, возрастает и роль социологических исследований систем управления. Как и другие виды исследований, социологические исследования могут быть:

- по периоду проведения относительно процессов в системе управления: предшествующими (прогнозными или плановыми), в реальном масштабе времени, последующими;

- по отношению к исследуемой системе: внутренними и(или) внешними.

Социальные технологии - элемент технологий управления. Социальная технология– это совокупность способов, средств, квалификационных навыков в процессе преобразования ресурсов для обеспечения воспроизводства рабочей силы и приемлемого уровня социальных рисков в системе управления. Инструментами, используемыми в таких технологиях, являются администрирование, финансы, коммуникации и др. Манипулятивность и несоответствие социальных технологий уровню технологий науки и воспроизводства - источник повышенных социальных рисков системы управления [1].

Социологическим исследованием системы управленияназывается разновидность обществоведческих исследований, в которой рассматривают общество, коллектив, индивидуума как целостную социокультурную подсистему, влияющую на эффективность, затраты, риск системы управления, и используют специфические приемы сбора, обработки и анализа первичной социологической информации.

Социологические исследования систем управления могут быть комплексными и специальными, целевыми.

По глубине существующей проблемы можно выделить функциональные, структурные и параметрические социологические исследования систем управления.

Социологические исследования систем управления могут проводиться в

различных формах: обследование внешней среды системы управления; наблюдение; включенное наблюдение; экспертные оценки и анкетирование; построение сценариев развития и др.

При социологических исследованиях систем управления нужно помнить, что право определяет рамки социально дозволенного и предписанного поведения членов организации. Таким образом, оно предопределяет рамки возможных социологических исследований систем управления, социально-экономических экспериментов.

Проведение социологических исследований систем управления, не отвечающих правилам честных исследований, непринятие своевременных решений по результатам исследований или их неисполнение порождают социальные риски в деятельности организаций различных уровней вплоть до государства. Практика показала, что попытки уклониться от назревших в социальной сфере систем управления решений приводят к обострению проблемы [1].

Исследования показывают, что прогнозирование и планирование приносят пользу в управлении. Наблюдается тесная связь между успехом организации и планированием. Любая организация для выживания должна осуществлять: развитие, производство, управление.

Планирование не является отдельным одноразовым событием в силу двух причин. Во-первых, большинство организаций стремятся продлить существование как можно дольше и изменяют цели функционирования в соответствии с изменением внешних условий или состоянием элементов системы. Во-вторых, планирование должно осуществляться непрерывно в силу неопределенности будущего.

Прогнозирование-планирование представляет многоэтапный процесс раскрытия неопределенностей, связанных с внешней средой и состоянием ОПС. При исследовании роль прогнозирования и планирования неразрывно связана с ролью принятия решения. Выработка и принятие управленческих решений - узловая процедура цикла управления в деятельности предпринимателей и менеджеров всех уровней [2].

Исследования прогнозов и планов (в том числе последующие) могут дать

важную информацию о системе управлении, правильности действий лица, принимающего решения.

Связь решения и прогнозирования проявляется в том, что до принятия решения необходимо: получить информацию, обработать ее, провести анализ информации, представить информацию в удобной форме.

При прогнозном исследовании одновременно используют: гипотезы и экспертные оценки на базе интуитивных знаний; предметную информацию и логику; количественные данных и математические методы. Преобладание одного из видов информации или методов - еще не повод отрицать прогнозирование вообще.

С другой стороны, необходимо учитывать, что плановый характер решения порождает неопределенность в оценке последствий принимаемого решения и риски в управлении. Эта неопределенность связана с тем, что за период с момента получения информации до момента исполнения управляющего воздействия может происходить старение информации, на основании которой принималось решение, в частности, изменение функций, структуры, параметров объекта прогнозирования и(или) внешней среды. Кроме того, возможны неполнота знаний, ошибки в выборе метода (риски изучения), неправильный баланс в треугольнике «люди - цели - ресурсы» при менеджменте (риск действия) [1].

При исследовании необходимо провести анализ управленческого цикла, включающего: осознание проблемы, определение цели прогноза (плана), определение критериев оценки прогноза, прогнозирование и(или) планирование, принятие решений, распределение ресурсов, мотивацию участников процесса, практическую реализацию прогноза, контроль и оценку результатов. Этот цикл, назовем его «циклом прогнозирования при принятии решений». Его выполняют при: появлении рыночных возможностей или опасностей; ухудшении или улучшения работы элементов (отдельных производств).

Частота прогнозирования может быть связана с некоторым календарным периодом (один раз в год, квартал и т.д.). Но если высока опасность критического отклонения параметров от заданных значений или появления недопустимых значений параметров, то прогноз выполняется так часто, насколько это возможно.

Теперь рассмотрим вопрос о том, возрастает или убывает влияние

прогнозирования или планирования по мере повышения темпов научно-технического прогресса. Можно предположить рост этого влияния по мере повышения уровня и темпов научно-технического прогресса. Основанием для такого предположения может быть возрастание сложности объектов и систем управления по мере повышения уровня и темпов научно-технического прогресса. По той же причине одновременно снижается и эффективность чисто эвристических методов прогнозирования. Следовательно, в будущем роль прогнозирования и планирования может только возрастать [2].

***2.3 Экспериментальные, экономические и функционально-логические прогнозные исследования***

Эксперименты выполняют экономические роли по повышению эффективности систем управления, снижению уровня их риска и затрат. До тех пор, пока эксперименты были простыми как с теоретической точки зрения, так и в техническом воплощении, проектирование объектов испытаний и планирование экспериментов осуществлялось эвристически.

Некомпетентность персонала при планировании, проведении, обработке и анализе результатов испытаний или неразумное стремление снизить расходы на экспериментальную отработку товара могут породить гораздо больший ущерб, чем экономию, подорвать маркетинговую стратегию фирмы [1].

Проект экспериментальных исследований,испытаний товаров должен содержать: проект объекта (или номенклатуры объектов) испытаний; проект множества типовых условий испытаний; план испытаний; проект технологии испытаний (включая проект измерений параметров); проект обеспечения безопасности испытаний; перечень ожидаемых результатов.

Ограниченные, а тем более, масштабные эксперименты должны тщательно планироваться. Для обеспечения определенных свойств плана испытаний, а также минимизации затрат на испытания используют методы теории планирования эксперимента.

По предметной области представляется возможным выделить эксперименты

по исследованиям геополитических, политических, экономических, технических, технологических, конструкторских, производственных систем управления, а также систем управления продажами, качеством, надежностью и другое.

По иерархическому уровнюподвергающихся испытаниям объектов испытания могут быть разделены на функциональные и параметрические.

Деление испытаний на функциональные и параметрические связано со свойством эмергентности (несводимости свойств целого к свойствам отдельных элементов) сложных систем. Необходимо заметить, что понятия функциональных и параметрических испытаний относительны,то есть при переходе на более высокий уровень иерархии функциональные испытания могут рассматриваться как параметрические и, наоборот [2].

По физическому составу объектов испытанийможно выделить: натурные (реальные) испытания объектов; полунатурные испытания объектов. Можно также выделить испытания физических и математических моделей, предметных, мысленных (интуитивных) моделей.

При исследованиях учитывают, что эксперименты с реальными объектами могут приводить к тяжелым последствиям. Поэтому во многих областях деятельности предпочитают проводить эксперименты не с натурными (реальными) объектами,а с полунатурными или математическими моделями.

В процессе исследования систем управления эксперименты могут проводиться в следующем порядке: мысленный эксперимент (верификация экспертом), математическое моделирование, полунатурное моделирование, натурные испытания реальных объектов.

При проведении последовательности все усложняющихся испытаний нужно уделить внимание обеспечению сравнимости результатов испытаний на различных этапах разработки. В противном случае часть информации будет потеряна, а эффективность затрат на испытания снижается.

Экономические исследования систем управления на основе финансового анализа, бюджетирования, данных бухгалтерского учета и аудита могут следовать за общенаучными и системными. Они носят частнонаучный характер и играют все большую роль. Это объясняется тем, что:

1) усложняются процессы проектирования, производства, продвижения, эксплуатации товаров и использования услуг;

2) возрастает число рыночных ситуаций и целей действий;

3) обостряется конкуренция, как на внешних, так и внутренних рынках;

4) растут темпы морального старения товаров и услуг, что повышает роль финансовых ресурсов, инновационной деятельности и их стратегического планирования [1].

Усложнение процессов проектирования, производства, продвижения, эксплуатации товаров и использования услуг приводит к дифференциации и выделению все новых методов управления (маркетинговое, конструкторско-технологическое, производственное, финансовое и др.).

В свою очередь такая дифференциация обостряет проблему системного использования этих методов управления для обеспечения максимизации финансового результата, завоевания конкурентных преимуществ и др.

Это повышает роль экономических исследований, финансового управления деятельностью организации.

Отражением этого является рост числа методов экономических исследований и, как следствие, необходимость их системного, взаимосогласованного применения в процессе исследования и повышения эффективности систем управления.

К экономическим исследованиям относят:

1) методы финансового анализа, бюджетирования, финансового и управленческого бухгалтерского учета, калькулирования, аудита применительно к задачам экономического исследования систем управления организациями;

2) методы оценки эффективности и управления бухгалтерским учетом и аудитом (как методы управления решением задач).

3) финансовый бухгалтерский учет как специальный метод экономических отчетных исследований состояния и результатов деятельности организации на конкретную дату;

4) управленческий бухгалтерский учет как метод исследования системы управления финансовыми показателями и результатами управления предприятием в процессе стратегической, перспективной, текущей, оперативной деятельности;

5) калькулирование как метод исследования системы управления затратами на предприятии;

6) аудит как метод исследования и верификации результатов бухгалтерских исследований и подтверждения достоверности, как данных, так и методик исследования.

Законы диалектики утверждают, что всякий универсальный закон развития объективного или духовного мира являются вместе с тем и законом познания, так как не только отражает реальность, но и предопределяет правильный подход к ее исследованию. Это положение позволяет рассматривать бухгалтерский учет и аудит одновременно и как виды систем управления организацией, и как методы исследования этих систем управления [1].

Возможность функционально-логистического прогнозирования появляется при наличии у прогнозиста предметной информации об объекте. К методам функционально-логического прогнозирования относят: прогнозный сценарий, функционально-логическое прогнозирование с использованием функционально-декомпозиционного представления ОПС.

Прогнозный сценарийиспользуют в практике прогнозирования как самостоятельный метод прогнозирования, так и как прием, элемент прогнозирования с использованием других методов. Сценарий может быть элементом комплексной системы прогнозирования для определения прогнозного горизонта или условий, при которых необходимо корректировать прогноз.

Написание сценария- это метод, при котором устанавливается логическая последовательность событий с целью показать, как, исходя из существующих ситуаций, может шаг за шагом развиваться будущее состояние объектов. Сценарий обычно разворачивается в явно выраженных временных признаках (координатах). Эта способность существенна при прогнозировании в области социально-экономических проблем. При научно-техническом прогнозировании эта явная зависимость от времени не всегда обязательна [4].

Функционально-логическое прогнозирование позволяет качественно оценить степень развития или тенденции развития процесса или явления. Такое прогнозирование возможно при одновременном использовании знаковой модели и

функционально-декомозиционного представления объекта прогнозирования.

Объект управления может быть представлен некоторой знаковой моделью - перечислением множества параметров эффекта. Это множество параметров эффекта могут разбивать на подмножества: экономических характеристик, характеристик производственно-технологического базиса, социальных, психологических параметров. При этом критерий оценки объекта управления может формироваться посредством выделения одного из этих параметров в качестве максимизируемого. На область изменения других параметров накладывают ограничения.

В соответствии с диапазоном изменения этих параметров могут быть выделены несколько областей: развитого, предкризисного, кризисного, недопустимого состояний.

Генерация возможных управляющих воздействий может быть формализована в виде генерации функций цели в соответствующей таблице функционально-декомпозиционного представления. В левой части этой таблицы (теперь уже управляющих воздействий) следует записать условия (факторы), побудившие генерировать это воздействие, а в правой записывают цель, которую предполагается достичь этим воздействием.

Влияние управляющих воздействий на динамику параметров эффекта можно учесть, построив булеву матрицу воздействий. Столбцы этой матрицы соответствуют параметрам эффекта, строки - управляющим воздействиям из множества предлагаемых управляющих воздействий. В пересечении строки и столбца проставляют балл влияния от -5 до +5, при этом 0 соответствует безразличию (индифферентности) [7].

Аналогичные таблицы могут быть построены для скорости и ускорения изменения параметров эффекта. В этом случае становится возможным управление по первой и второй производным, т. е. обеспечивается формальная возможность управления тенденциями. Оценка балла влияния может разрабатываться с использованием соответствующих частных моделей или экспертным путем.

Наилучшими признаются те управляющие воздействия, которые улучшают все параметры эффекта (принцип Паретто). При анализе из множества параметров эффекта может, выделяться подмножество параметров, дальнейшее ухудшение которых недопустимо. Воздействия, их ухудшающие, исключают из дальнейшего рассмотрения в текущей ситуации.

Заметим, что после функциональных должны следовать структурные исследования систем управления. В таких исследованиях возможно использование: граф-дерева целей, структуры; блок-схем и сетевых графиков, построенных на основании сценария работы системы управления.

# Заключение

Научно-техническая революция привела к росту значимости систем управления в воспроизводственном процессе на всех уровнях иерархии: государство, регион, холдинг, финансово-промышленная группа, организация.

Возрастающая важность и сложность исследования системы управления определяются развитием двух тенденций в реальной деятельности организаций:

- продолжающейся интеграцией функций развития, маркетинга, менеджмента и контроля в их деятельности;

- усложнением технико-организационной среды как системной совокупности методов и технических средств управления.

Технологии управления влияют на геополитическое положение, государственный строй, экономическую и социальную ситуацию в стране.

При этом все большее значение приобретают автоматизированные системы управления в реальном масштабе времени протекания процессов и иерархические распределенные системы управления. Наблюдается тенденция повышения степени автоматизации, а, следовательно, и формализации управленческого труда.

Одновременно увеличивается сложность и динамизм условий работы. Все большее распространение получают автоматизированные системы управления. Для того чтобы минимизировать риски и ущербы, а также своевременно повышать эффективность деятельности необходимо постоянно исследовать, совершенствовать автоматизированную систему управления бизнесом.

В рыночной экономике основным двигателем исследования систем управления является практическая проблема и необходимость ее решения на должном уровне для обеспечения выживания, развития бизнеса, общества в целом.

Поэтому в деятельности руководителей все большую роль играют: предшествующие исследования (прогнозные и плановые); исследования в реальном масштабе времени протекания процессов (контрольные, диагностические, сравнительные); последующие (отчетные, контрольные, диагностические, сравнительные) исследования систем управления. Наблюдается все большая интеграция функций управления, появляются управленческие специализации, отражающие эти интеграционные процессы. Например, появилась и развивается функция финансового менеджмента, управленческого бухгалтерского учета, а аудит все больше приобретает черты консалтинга и др. Организации среднего и малого бизнеса в первую очередь и все больше осознают и испытывают необходимость в специалистах широкого профиля, чем в узких специалистах.

В связи с ростом числа вариантов условий и ситуаций управления число методов исследований систем управления неуклонно увеличивается. Методы исследований процессов исследований (исследование управления методом решения задачи) при разработке целей, маркетинге, менеджменте, прогнозировании, планировании, контроле и диагностике систем управления, в теории и практике экспериментальных исследований, бухгалтерского учета и аудита могут вступать в противоречия и поэтому требуют структуризации и обобщения в рамках системного подхода.

Умение исследовать систему управления может быть признано важнейшей характеристикой профессионального уровня. Однако необходимость в проведении квалифицированных исследований сталкивается с тем, что рост многообразия систем управления и финансово-хозяйственных процессов в народном хозяйстве породили большое число методов исследования. Их число измеряется сотнями и десятками по отдельным направлениям. Это усложняет и проблемы выбора конкретного метода в реальной ситуации, и проблемы обучения этим методам.

# Глоссарий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Понятие | Определение |
| 1 | Диалектика | Представляет собой учение о всеобщих связях явлений и наиболее общих закономерностях развития бытия и мышления |
| 2 | **Интеграция** | Объединение субъектов управления для усиления взаимодействия всех элементов системы управления конкретной организации |
| 3 | **Исследование** | Представляет собой процесс изучения какого-либо объекта и получение новых знаний |
| 4 | **Исследование систем управления** | Это вид деятель­ности, направленный на развитие и совершенствование управления в соответствии с постоянно изменяющими­ся внешними и внутренними условиями |
| 5 | Конкурентоспособность | Комплекс потребительских и стоимостных (ценовых) характеристик товара, определяющих его успех на рынке, т.е. преимущество именно этого товара над другими в условиях широкого предложения конкурирующих товаров-аналогов |
| 6 | **Методология исследования** | Это совокупность целей и исходных идей, путей, средств и методов изучения явлений |
| 7 | **Наука** | Это сфера человеческой деятельности, функция которой - выработка и теоретическая систематизация знаний о действительности; включает как деятельность по получению нового знания, так и ее результат - сумму знаний, лежащих в основе научной картины мира; обозначение отдельных отраслей научного знания |
| 8 | **Подход к исследованию** | Исходная позиция исследователя, определяющая выбор средств и методов исследования, пути и организацию его поведения |
| 9 | Процесс | Последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь; развитие какого-либо явления |
| 10 | **Рефлекс** | (от лат. reflexus - отражение) – физиологическая ответная реакция организма на те или иные воздействия, осуществляющаяся через нервную систему |
| 11 | **Система** | Совокупность элементов, взаимосвязанных между собой для достижения какой-либо функции |
| 12 | **Системный подход** | Это такое направление методо­логии научного познания и практической деятельности, в основе которого лежит исследование любого объекта как сложной целостной кибернетической социально-эко­номической системы |
| 13 | **Ситуация** | Конкретные обстоятельства, которые оказывают влияние на систему управления в рассматриваемый момент времени |
| 14 | Управление | Функции системы, ориентированные на сохранение ее основного качества, либо на сохранение некоторой программы, которая должна обеспечить устойчивость функционирования (гомеостаз), достижение определенной цели. |
| 15 | **Цель** | Желаемый результат, выраженное количественно и качественно будущее состояние объекта управления, достижение которого обеспечит решение проблемы. |

# Список использованных источников

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Глущенко, В.В. Исследование систем управления: социологические, экономические, прогнозные, плановые, экспериментальные исследования/ Учеб. пособие для вузов. - В.В.Глущенко, И.И.Глущенко. - г. Железнодорожный, Моск. обл.: ООО НПЦ «Крылья», 2004. - 416 с, изд. 2-е испр. и доп. .- ISBN 5-901039-10-6. |
| 2 | Долятовский, В.А. Исследование систем управления/ В.А.Долятовский, В.Н.Долятовская. – изд-во: Москва: ИКЦ «МарТ», 2003. – 256 с. – ISBN 5-241-00235-9. |
| 3 | Золотогоров, В.Г. Организация и планирование производства: Практическое пособие / В.Г.Золотогоров. – Мн.: ФУАинформ, 2001. – 528 с. - ISBN 985-6564-12-3. |
| 4 | Игнатьева, А.В. Исследование систем управления: учебное пособие для вузов / А.В.Игнатьева, М.М.Максимцов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 157 с. – ISBN 5-238-00213-0. |
| 5 | Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие / Е.Н.Кнышова. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2003. – 304 с. – (серия «Профессиональное образование»). –ISBN 5-8199-0106-1 (ФОРУМ), ISBN 5-16-001672-4 (ИНФРА-М). |
| 6 | Кожекин, Г.Я. Организация производства: учебное пособие./ Г.Я.Кожекин, Л.М.Синица. – Мн.: ИП «Экоперспектива», 1998. – 334 с. - ISBN 985-6102-32-4. |
| 7 | Коротков, Э.М. Исследование систем управления: Э.М.Коротков/ издательство: ДеКА, 2000 -336 с. – ISBN 5-89645-014-1. |
| 8 | Мишин, В.М. Исследование систем управления: учебник для вузов / В.М.Мишин, изд-во: ЮНИТИ, 2008. – 527 с. – ISBN 978-5-238-01205-6. |
| 9 | Организация производства на предприятии: учебник для технических и экономических специальностей ВУЗов / под редакцией О.Г.Туровца, Б.Ю.Сербиновского, Ростов-на-Дону, издательский центр «МарТ», 2002. – 464 с. - ISBN 5-241-00098-4. |
| 10 | Пасюк, М.Ю. Организация производства и управление предприятием: учебно-методическое пособие / М.Ю.Пасюк, Т.Н.Долинина. – Мн.: «ФУАинформ», 2006. – 88 с. – ISBN 985-6721-19-9. |
| 11 | Феденя, А.К. Организация производства и управление предприятием: учебное пособие / А.К.Феденя. – Мн.: ТетраСистемс. 2004. – 192 с. – ISBN 985-470-227-8. |
| 12 | Фрейдина, Е.В. Исследование систем управления: Е.В.Фрейдина / Высшая школа менеджмента, изд-во Омега-Л, 2008 – 367 с. – ISBN 978-5-370-00907-5. |
| 13 | Шепеленко, Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие для студентов экономических факультетов и ВУЗов./ Г.И.Шепеленко. 2-е издание, дополненное и переработанное. – Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2000. – 544 с. – ISBN 5-241-00014-3. |

# Список сокращений

И др. – и другие;

И т.д. – и так далее;

И т.п. – и тому подобное;

ОПС – организационно-производственная система;

СУ – система управления;

Т.е. – то есть.

# Приложения

|  |  |
| --- | --- |
| А |  |
| Б |  |