

З.М. МАКАШЕВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

УЧЕБНОЕ \$
ПОСОБИЕ I



- СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ
- ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА
- МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

УДК 65.01(075.8)
ББК 65.52я73
М15

Рецензенты:

Г.Н. Лебедева, проф. кафедры «Менеджмент» Российского заочного института текстильной и легкой промышленности ГОУ ВПО «РосЗИТЛП»,
Э.А. Смирнов, проф. кафедры «Теория и организация управления» Института государственного и муниципального управления, д-р экон. наук

Макашева З.М.

М15 Исследование систем управления : учебное пособие / З.М. Макашева. - М.: КНОРУС, 2008. - 176 с.

ISBN 978-5-85971-631-9

В пособии освещаются теоретико-методологические основы и проблемы исследования и совершенствования систем управления. Дана общая характеристика организации процесса исследования систем управления, раскрыты сущность и технология процесса управления. Особое внимание уделяется методологии анализа и разработки системы мер по совершенствованию систем управления. Показана роль организационной структуры управления в процессе функционирования системы, а также освещены методология проектирования и методы доведения заданий до участников процесса реализации программы мер по совершенствованию системы управления.

*Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности * Менеджмент организации».*

УДК 65.01(075.8)
ББК 65.52я73

ISBN 978-5-85971-631-9

© Макашева З.М., 2008
© ЗАО «КноРус», 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	5
1.1. Методологические основы процесса исследования системы управления. *	5
1.2. Сущность и содержание системы управления.	12
1.3. Взаимосвязь системы управления и основных категорий науки управления.	20
1.4. Формирование и структуризация целей.	25
1.5. Отношения и связи в системе управления.	32
Глава 2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	40
2.1. Основные подходы к исследованию систем управления.	40
2.2. Принципы построения и функционирования системы управления.	45
2.3. Методы анализа систем управления.	48
Глава 3. ПРОЦЕСС ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	57
3.1. Процесс организации изучения системы управления.	57
3.2. Методология исследования взаимодействия элементов системы.	65
3.3. Разработка системы мер по совершенствованию системы управления.	84
Глава 4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	89
4.1. Основные требования к процессу организации работ.	89
4.2. Особенности программно-целевого подхода к совершенствованию системы управления.	95
4.3. Совершенствование технологии управления.	100
4.4. Организация управления реализацией системы мер по совершенствованию системы управления.	110
4.5. Критерии и показатели оценки результатов.	115
Глава 5. МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ	121
5.1. Основные подходы к совершенствованию организационной структуры управления.	121

5.2. Проектирование производственной организационной структуры управления.....	129
5.3. Процесс построения «дерева целей» системы управления предприятием.....	137
5.4. Совершенствование организационной структуры управления.....	147
5.5. Методические положения изучения работы специалистов аппарата управления.....	153
Глава 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕР ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	164
6.1. Содержание процесса внедрения.....	164
6.2. Организационно-экономический механизм управления внедрением.....	168
6.3. Работа с кадрами.....	171
Литература.....	175

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

1.1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Органическая связь и взаимодействие системы управления и объекта управления обуславливает единство методологической основы их совершенствования (рис. 1). Принципы формирования объекта и системы управления и предъявляемые к ним требования определяются общими закономерностями функционирования социально-экономических систем.

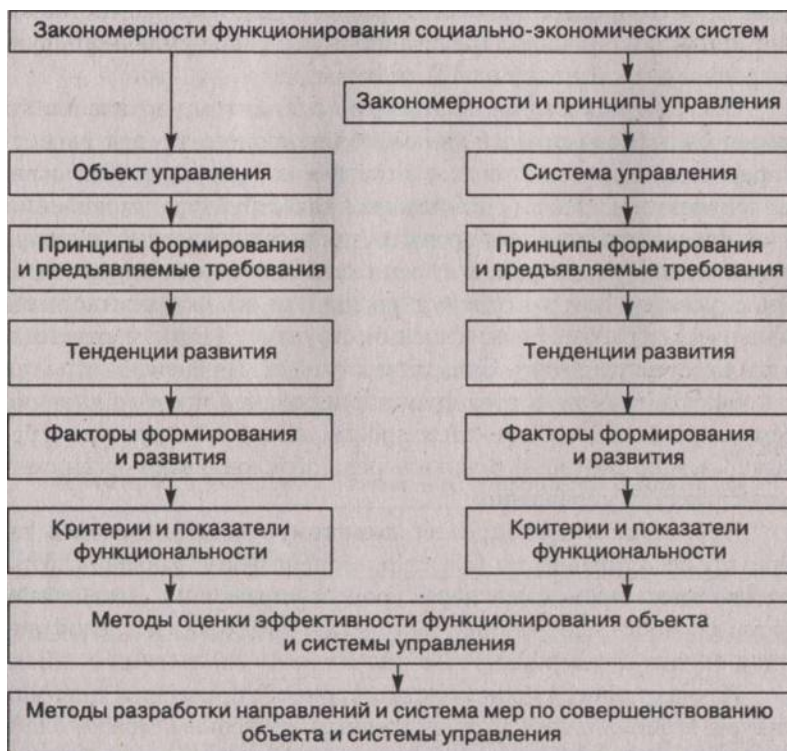


Рис. 1. Методологические основы процесса исследования системы управления

Социально-экономические системы, учитывая тенденции развития объекта и системы управления, обеспечивают возможность сформировать факторы их построения и развития:

- качественное и количественное выражение факторов позволяет установить показатели построения объекта и системы управления, а также критерии их развития;

- оценка и сопоставление фактических значений показателей с заданными критериями дает основу для разработки направлений и конкретных мероприятий по совершенствованию производства и управления.

Социально-экономическая система функционирует в условиях, определенных организационной формой производства и управления (объединение, организация, предприятие, фирма, концерн). При этом содержание процесса (действия, явления) всегда первично по отношению к его организационной форме. Вместе с тем организационная форма воздействует на процесс создания и развития системы. Единство статике и динамики — важное требование и условие нормального функционирования производственной системы.

Система управления по аналогии с объектом управления также может быть рассмотрена в динамике как процесс, т.е. деятельность по управлению производством, и в статике как состав и взаимосвязь управленческих звеньев (организационная структура управления). Причем управленческая деятельность (процесс управления) первична по отношению к структуре, которая оказывает на нее определенное влияние, ускоряя или замедляя, упрощая или усложняя выполнение управленческих работ. Иными словами, структура должна соответствовать процессу управления. Существует следующая зависимость: процесс производства как основа функционирования производственной системы определяет особенности ее производственной структуры и процесса управления, которые, в свою очередь, обуславливают организационную структуру управления.

Производственный процесс на систему управления воздействует через процесс управления. Обратное воздействие управления на производство также происходит через процесс управления. Этим и определяется важность выбора методологического подхода к исследованию, анализу, оценке и совершенствованию системы управления в целом.

Изучая процесс производства, процесс управления, динамику структуры и оценивая их по нормативным критериям, можно планомерно осуществлять изменения в системе управления.

В процессе управления возникают отношения каждой пары рассматриваемых объектов (элементов). Это вызывает необходимость рас-

смотреть понятие «отношения». Оно может стать исходным при исследовании сложной системы социального характера, какой является система управления производством. Особенности взаимодействия элементов в системе управления определяют характер свойств, а следовательно, характер отношений. Выражение свойств отношений и есть характеристика взаимосвязи элементов системы.

При исследовании можно выделить ряд форм взаимодействия в управленческой деятельности. К ним относятся следующие формы:

— экономические — кругооборот управленческих ресурсов (материальных, трудовых, финансовых);

— организационные — взаимодействие во времени (по стадиям подготовки, выработки и принятия управленческих решений и оценки результата) и пространстве (между определенными звеньями аппарата управления);

— информационно-технологические — взаимодействие, связанное со сбором, обработкой и раздачей информации в зависимости от видов работ (процедур, операций и этапов);

— социально-психологические — взаимоотношения коллективов, коллектива и личности, межличностные отношения;

— правовые — взаимодействия, выражаемые отношениями власти, субординации, распорядительства и исполнительства.

Методологический аспект взаимодействия элементов системы управления отражает объективные условия и субъективные факторы. Процесс управления может быть рассмотрен как интегрированная совокупность взаимодействий и отношений между людьми, органами и звеньями в системе управления.

Виды отношений, характеризующие процесс управления и показывающие их многогранный характер, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Аспекты исследования отношений в процессе управления

Содержание деятельности	Признак выделения отношений	Вид отношений
Предпосылки	Методология познания	Объективные, субъективные, субъективно-объективные
Назначение, вид, мотив и стимул	Характер отношений	Целевые, функциональные, мотивационные
Непосредственная деятельность	Содержание отношений	Экономические, организационные, информационно-технологические, социальные, психологические
Уловия	Форма отношений	Правовые

За основу выделения отношений принимается деятельность, а также основные рассмотренные выше признаки: методология исследования; содержание, характер и форма взаимодействия элементов в процессе управления. При этом существует логическая связь отношений, их взаимопроникновение — так целевые, функциональные и мотивационные отношения пронизывают все виды непосредственной деятельности.

При едином методологическом подходе содержание процесса управления выражается через систему отношений и взаимосвязей, образующих однородные совокупности: экономические, социальные, технологические, организационные.

Особенности процесса управления определяют специфику его исследования, оценку и совершенствование. Можно говорить о социальных, экономических, психологических, технических, технологических, социальных, организационных и других факторах, влияющих на процесс управления производством и на эффективность функционирования системы управления.

Теория и практика управления подтверждает, что необходимо постоянно приводить систему управления в соответствие с изменениями, происходящими в характере производства, его масштабах, интенсификации.

Характер производства требует приспособления к нему системы управления, причем этот процесс в ряде случаев приобретает стихийный характер, а это приводит к материальному и моральному ущербу.

Согласно многоаспектной концепции производства и управления лучше всего проводить исследование проблемы соответствия системы управления управляемому объекту по следующим аспектам: методологическому, содержательному, экономическому, организационному, социальному, техническому, технологическому и правовому (табл. 2).

Таблица 2

Направления и объекты исследования

Соответствие	Объект исследования
Методологическое	Методологические основы формирования и развития управляемого объекта и системы управления
Содержательное	Цели, функции, методы процессов производства и управления
Экономическое	Ресурсы и результаты производства и управления
Социальное	Формирование производственных и управленческих коллективов

Соответствие	Объект исследования
Технологическое	Этапы, стадии, операции, виды работ, процессов производства и управления
Организационное	Организационные и структурные элементы производства и системы управления
Правовое	Нормы и регламенты, регулирующие взаимодействие производства и управления

Объекты исследования рассматриваются как совокупность связей по выявлению соответствия или несоответствия системе. Приводится анализ производственных и управленческих связей с выделением главных, решающих из них, определением количественных и качественных критериев оценки этих связей.

Методологическое соответствие в отношениях управления проявляется через взаимодействие и взаимосвязь требований экономических законов, закономерностей и принципов управления. Оно служит исходной предпосылкой содержательного, экономического, социального, технологического и организационного соответствия рассматриваемого на основе системного подхода к процессам производства и управления.

Содержательное соответствие процесса управления и производства проявляется через взаимосвязь и взаимодействие целей, функций, методов управления с целями, функциями, методами и результатами производства.

Наряду с этим рассматривается соответствие целей, функций и методов управления некоторым нормативным требованиям. Анализ целей имеет инструментарий — теорию граф целей. Здесь возможны попытки дать характеристику граф целей, отдельных целей с точки зрения их места и связей с другими целями.

Методы управления анализируются по их соответствию целям управления. Функции в данном аспекте исследуются лишь в качественном их соответствии целям и задачам управления, назначению и особенностям производства. Количественные критерии анализа более широко используются в организационном аспекте исследования, составляя его основу.

Содержательные проблемы определяют все другие виды решения, т.е. формируются основы механизма управления.

Экономическое соответствие достигается взаимодействием в процессе производства и управления работников, предметов и средств труда, что отражается в затратах на производство и управление и в эко-

номических результатах производства и управления. Экономическое соответствие можно выразить следующим образом:

- сопоставлением ресурсов производства и управления;
- через показатели их использования, т.е. эффективность использования отдельных видов ресурсов;
- через обобщающие показатели эффективности производства и эффективности управления.

Экономическое соответствие в определенном смысле можно рассматривать как итоговый результат реализации управленческих решений.

Социальное соответствие выявляется с помощью таких характеристик социального развития коллектива, как уровень социальной активности, социально-психологический климат, психологическая совместимость, соотношение формальных и неформальных структур, уровень квалификации кадров, условия труда и т.д. Социальные характеристики сопоставляются с рекомендуемыми для конкретных условий производства. Актуальной в данном аспекте исследования является проблема подбора, подготовки, повышения квалификации кадров, как управленческих, так и профессиональных.

Технологическое соответствие обеспечивается взаимосвязями процессов производства и управления во времени и пространстве. При этом используются стадийная, процедурная, операционная характеристики процесса управления. Данный аспект исследования тесно связан с вопросами механизации процессов.

Организационное соответствие достигается рациональным распределением управленческих работ в соответствии с объективно необходимыми функциями управления по организационным управлениям производства и звеньями системы управления, а также обеспечением рациональных организационных связей производства и управления. Можно сказать, что исследуется соответствие вопросов организации управления вопросам организации производства.

Правовое соответствие создает условия для устойчивых взаимоотношений как внутри системы, так и вне ее. Система управления должна быть адекватна объекту управления и при этом должна создавать условия для прогрессивного развития производства и управления. Соответствие или несоответствие системы управления определяется сопоставлением качественных и количественных ее характеристик с соответствующими характеристиками производства.

Все виды соответствия взаимосвязаны и находят отражение в процессах совершенствования как системы в целом, так и составляющих ее элементов. Действительно, основные мероприятия, планируе-

мые в области совершенствования управления (организационно-экономический механизм управления, организационная структура управления, механизация управленческого труда, подготовка и повышение квалификации кадров), с позиций системного подхода к процессам управления и производства соответствуют всем вышеуказанным аспектам.

Все составляющие формальную организационную структуру управления закрепляются соответствующими нормативно-правовыми актами (положение об отделах, должностная инструкция), утвержденные вышестоящими органами управления. Вместе с тем при изучении действующей организационной структуры системы управления необходимо изучать ее неформальный аспект. Для оценки системы управления исследуется вся совокупность связей, характеризующая взаимоотношения между системой управления с объектом, между звеньями и органами управления, а также внешней средой функционирования системы управления.

Содержание процесса управления определяет его цели, функции, методы, реализуемые посредством управленческих решений в процессе производства и управления. Цели, задачи и функции управления формируются для системы в целом и конкретизируются для всех звеньев и органов управления системы.

При этом конкретные цели (производственные, экономические, технические, организационные, социальные и т.д.) взаимосвязаны и являются составляющими главной цели системы. Главная цель системы конкретизируется в подцелях управляемой и управляющей подсистем и в задачах.

Цели управляющей системы реализуются через основные функции управления (планирование, организация, координация, регулирование, контроль, учет и стимулирование).

Основные функции являются основой реализации конкретных функций управления (конкретные управленческие действия) и решений задач и остаются едиными на всех уровнях иерархии системы управления, изменяясь лишь по содержанию и объему работ.

Выделение конкретных функций управления осуществляется на основе функционального процесса разделения и специализации труда.

Методологическая взаимосвязь функции управления и управленческих решений осуществляется через виды управленческих работ и управленческих связей.

Право принимать управленческие решения является условием распределения прав, обязанностей, ответственности в процессе выработки, принятия и реализации управленческих решений.

Виды управленческих работ — это основа разработки операции и процедур в процессе управления. Она позволяет определить трудоемкость (объем работ по функциям).

Операция — это простой вид управленческих действий, а процедура — порядок осуществления этих действий.

Управленческие связи, носящие информационный характер, конкретизируют управленческую работу, материализуют ее. Определение связей дает количественные и качественные характеристики (показатели) для оценки функции управления и управленческих решений.

Для оценки функций управления необходимо проведение функционального анализа (табл. 3). Функциональный анализ лежит в основе проектирования, совершенствования и оценки действующей системы управления.

Следовательно, процедурный и структурный аспекты организации управления тесно взаимосвязаны. Их синтез составляет основу функционирования и развития системы управления производством — в целом, в функциональном, ресурсном, информационном, правовом и других отношениях, составляющих содержание организационного механизма управления взаимодействием всех элементов системы.

1.2. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

На любом уровне хозяйственной деятельности управление является важнейшим условием слаженной, четко скоординированной работы участников производства. Вся жизнь, весь процесс развития общества в значительной мере зависит от того, насколько эффективным будет управление, насколько быстро и полно будут вовлечены в экономический оборот огромные ресурсы и резервы страны.

Наука управления социально-экономической системой, как любая наука, имеет предмет, теорию и метод.

Предмет определяет, чем занимается наука, какова сфера ее приложения.

Теория исследует закономерности протекания процессов и явлений в данной области.

Метод позволяет выработать систему различных средств и приемов изучения и обобщения явлений действительности в данной области знаний, дать вытекающее из теории описание того, как должна проявляться научная и практическая деятельность людей в сфере ее приложения. Для этого наука управления производством выделяет

категории управления, с помощью которых исследуют и анализируют всю совокупность явлений и процессов, протекающих в системе.

Прежде чем перейти к подробному изложению основ исследования систем управления, необходимо остановиться на предмете науки управления и на ее основных категориях.

Наука управления, поскольку она изучает отношения людей в процессе управления производством, относится к группе экономических наук. Предметом изучения этой науки являются отношения, которые формируются в процесс воздействия на объект управления, или процесс управления людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.

Отношения — это интегративные свойства каждой пары взаимодействующих элементов системы, обусловленные их природой, функциями, целями и ролями в процессе управления, которые определяют характер их влияния на процесс функционирования системы.

Особенностью содержания науки управления является выявление закономерностей, разработка принципов и методов целенаправленной организации и координации деятельности людей для достижения максимального эффекта в процессе производства.

Управление как наука — понятие многоплановое. Наука управления использует достижения смежных наук, таких как экономика, организация, гражданское право, психология, социология, кибернетика и др. Особо следует остановиться на кибернетике. Она исследует системы, которые поддаются математической формализации. Управление людьми, их общественно-трудовыми отношениями, социально-экономическими процессами особенно сложно и поэтому не может быть оценено только количественно. Эта наука требует скорее качественных оценок. Однако наука управления использует целый ряд положений кибернетики для решения отдельных задач.

Управление является одной из форм производственных отношений и всегда отражает конкретную социально-экономическую обстановку в обществе. Поэтому процессы управления следует рассматривать в конкретно-исторических условиях.

Вместе с развитием общества и изменением политических и экономических задач, которые оно решает, меняются методы и организационные формы управления. Следовательно, одной из методологических посылок при изучении управления должен быть исторический подход к явлениям.

Управление затрагивает ряд областей жизни и деятельности общества. Естественно, что одной из методологических основ при исследовании и обобщении практики управления является комплексный

подход к изучению явлений и процессов, протекающих в системе. Предприятие или объединение — сложные динамические системы. При анализе деятельности всей системы или ее отдельных частей, а также при проектировании новых моделей управления необходим системный подход к явлениям. Нельзя решать вопросы управления, не учитывая особенности действия всей системы, ее частей, ее связи с другими системами.

Нельзя не отметить и то обстоятельство, что важным методом познания процессов, происходящих в обществе, в коллективе, являются социологические исследования, которые стали широко использоваться при изучении сложных вопросов, затрагивающих общество, коллективы.

Предприятие, организация, объединение, отрасль промышленности, народное хозяйство независимо от их масштабов являются системами. Система — это совокупность элементов, которые образуют единое целое, каждый из них развивается по своим законам, но подчинен главной цели системы.

Системы отличаются не только своими размерами, но и степенью сложности связей. Это очень важное обстоятельство для исследования систем управления.

В мире все существует и развивается в виде систем. Но все это множество и многообразие можно разделить на системы трех типов: 1) биологические; 2) технические; 3) социально-экономические.

Социально-экономические системы, которые мы изучаем, имеют много особенностей. Это определяется тем, что составной частью этих систем, главным и наиболее активным элементом в процессе производства выступает человек. А каждый человек обладает сознанием, определенной психикой, своеобразным характером, свойственными ему наклонностями и интересами.

В основе социально-экономических систем лежит совокупность общественных, коллективных и личных интересов. При этом понятие «интересы» включает все их виды: идеологические, политические, экономические, социальные и др. Совокупность интересов оказывает большое влияние на состояние и развитие социально-экономических систем.

Социально-экономические системы являются жизнеустойчивыми и в то же время они подвижны. Эта подвижность зависит от многих факторов. Системы этого типа имеют способность к самоуправлению, к самоорганизации.

Социально-экономические системы определяются характером общества. Многие процессы поведения системы, закономерности ее развития прямо зависят от этого обстоятельства.

Социально-экономические системы, с одной стороны, являются совокупностью элементов, их составляющих, а с другой — элементами более крупных систем. Анализ, например, предприятия показывает, что его нельзя рассматривать как случайное организационное объединение внутренне не связанных между собой частей — цехов и служб. **Предприятие является системой, особым соединением составляющих ее частей, элементов.** Именно это соединение создает новое качество, необходимое для достижения целей, ради которых создается система. Отдельные элементы не имеют качеств, присущих всей системе. Например, каждый отдельный цех предприятия (имеются в виду коллективы работающих), будучи его частью, не может создать продукт, который производит предприятие в целом с помощью всех или части цехов, служб.

Предприятие, будучи системой, должно отвечать требованиям, выполнение которых необходимо для осуществления целей, поставленных перед ним. Как система оно образуется и будет действовать только в соотносительной совокупности определенного количества необходимых компонентов.

В процессе проектирования предприятие создается как целостный организм. Мощность и технический уровень цехов в начале функционирования предприятия пропорциональны друг другу. Спустя некоторое время под воздействием объективных условий — научно-технического прогресса, развития предприятия, — а также субъективных действий управления, когда решения принимаются без учета того, что предприятие представляет собой систему, пропорций эти могут нарушаться. Изменение мощности или объема какого-либо элемента системы, изменяет соотношение между всеми элементами и, таким образом, влияет на систему в целом. Иногда эти изменения могут разрушить данную систему, поскольку цель, поставленная перед ней, не может быть выполнена. Следовательно, при исследовании системы управления нельзя не учитывать, что предприятие, будучи системой, состоит из пропорционально-соотносительного количества определенных элементов производства. Каждый элемент системы обладает определенными свойствами.

1. Прежде всего элемент есть структурообразующая часть какой-либо системы. Например, предприятие является элементом отрасли как системы. В то же время само предприятие выступает как система, так как состоит из различных цехов и служб, являющихся его элементами. Таким образом, хотя элемент и составляет часть системы, его существование обусловлено интеграцией с другими элементами. Способностью к интеграции обладает только тот элемент, который

может воздействовать на какой-то другой элемент и в то же время сам воспринимать воздействие других элементов. Из этого следует вывод, что нельзя в процессе исследования системы управления совершенствовать отдельные элементы без учета последствий этого вмешательства.

2. Элементу присуще одно или несколько свойств, и каждое из них будет использоваться в системе либо являться потенциально возможным для использования. Каждое из свойств элемента может быть условием для вхождения элемента в систему, в которой это свойство проявляется. В силу этого элемент может войти в систему благодаря или одному своему свойству, или одной из своих качественных сторон. Свойства элементов определяют их место во внутренней организации системы. Они развиваются в рамках системы и подчиняются условиям ее функционирования, видоизменяясь либо в процессе развития, либо под воздействием управления.

Элементы функционируют и развиваются в рамках системы, и их свойства подчинены целям системы, которые определяют конкретную форму существования элементов. Следовательно, хотя структурная автономность каждого элемента — один из его признаков, каждый из элементов системы существует и действует на основе целей и задач системы в целом.

3. Важную роль в определении особенностей элемента играет его функциональная специфичность. Элементы функционируют в системе в процессе взаимодействия. Любое изменение одного из элементов вызовет изменение характера связи между элементами, а также изменение элементов, на которые оказано воздействие. Связь между элементами устойчива. Это объясняется способностью противодействовать факторам разрыва связи и восстанавливать нарушенные связи между элементами. Например, в силу неправильного внешнего или внутреннего воздействия (управления) могут нарушаться пропорции в соотношении системы, определенных связей между элементами. В этих случаях вступает в действие механизм саморегулирования системы. Излишние мощности, созданные на предприятии без учета пропорциональности, хотя и будут находиться в цехе, но выйдут из кругооборота производственных фондов как неиспользуемые. Нехватка мощностей в отдельных элементах системы нарушит количественные связи между группами машин и вызовет потребность в определении иной цели для системы. По существу, образуется новая система, в состав которой не войдут многие элементы старой системы. Каждый элемент может действовать благодаря функциональной активности других взаимосвязанных элементов. Испытывая воздействие со стороны одних элементов, они сами воздействуют на другие элементы системы.

4. Структура системы основана на упорядоченной взаимосвязи элементов. Это требование относится не только к составу, мощности цехов основного производства, техническому уровню вспомогательного производства, но также и к отдельным экономическим и организационным мероприятиям. Например, какое-либо мероприятие воздействует на одни элементы положительно, а на другие отрицательно. Поэтому принимать решение можно, лишь взвесив силу как положительного, так и отрицательного воздействия и всесторонне оценив общие результаты.

В процессе исследования систем управления необходимо четко представлять особенности социально-экономических систем и их элементов, чтобы использовать их в процессе управления. Это поможет правильно определять причины некоторых явлений и их последствия, заранее предвидеть возможные отклонения.

Предприятие делится на две связанные между собой крупные подсистемы системы: управляющую и управляемую.

Управляющая подсистема, или субъект управления, представляет собой систему органов управления (дирекцию, начальников цехов, мастеров) и органов функциональных служб (планирования, материально-технического снабжения, сбыта, технических и технологических служб).

Управляемая подсистема, или объект управления, если ее рассматривать с организационной стороны, представляет собой ряд взаимозависимых комплексов производства: основных и вспомогательных цехов, а также всякого рода служб (транспорта, ремонта). Но это чисто организационное, структурное выражение управляемой системы. Если предприятие — это система, то объект и субъект выступают как подсистемы. Изучая отдельно объект или субъект, их воспринимают как системы, т.е. их можно называть системами.

В экономическом плане объектом управления на предприятии является процесс непрерывного движения денежной, производительной и товарной формы производственных фондов. Движение этих фондов представляет собой сложное сочетание, требующее постоянной координации в процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Денежные фонды включают как средства, необходимые для оплаты поставок оборудования, сырья и инструментов, так и фонд заработной платы. Кроме того, фонды включают необходимые по количеству и качеству действующие средства производства, производственные запасы, незавершенное производство, обеспечивающее непрерывность производственного процесса. Товарные фонды включают готовую продукцию на складах.

Таким образом, объект управления, или управляемая подсистема на предприятии представляет собой производственные фонды **в их** постоянном движении, непрерывность и ритмичность которых определяются объективными условиями: с одной стороны, особенностями технологического процесса, с другой — организацией **управления** этими процессами. Движение фондов происходит благодаря деятельности людей, и поэтому управление движением производственных фондов требует управления деятельностью людей, осуществляющих **эти** процессы.

Объект управления в системе — это производственно-хозяйственные процессы, которые формируются на основе разделения и кооперации труда различного вида и масштаба.

Субъекты управления — органы управления, осуществляющие целенаправленное руководство объектом управления.

Содержание объекта управления, происходящие в нем изменения определяют его содержание и движение, получающее свое выражение в совершенствовании форм и методов управления. Это не означает, что субъект выполняет пассивную роль в системе. Наоборот, управляющая подсистема осуществляет процесс управления, приводит **в движение** производительные силы общества, соединяет средства производства с рабочей силой, без чего не может быть и самого производства, его развития.

Обеспечение соответствия управляющей системы современному уровню производства (управляемой подсистемы), его требованиям являются стержневой проблемой совершенствования системы управления, а это требует детального исследования системы управления.

В процессе управления возникают определенные отношения, которые могут быть охарактеризованы как отношения управления производством. Формой проявления отношений управления является совокупность связей и их взаимодействие, возникающие между субъектом и объектом управления, а так же внутри их (между работниками аппарата управления).

Управляющая и управляемая подсистемы имеют свои цели, а также особенности их адаптации к внешней среде. Но только их совместное функционирование способно представить предприятие как систему в ее законченном виде.

Говоря о предприятии и совокупности его элементов, следует обратить внимание на то, что в предприятии ясно просматриваются однородные группы элементов, подэлементов и микроэлементов, образующих как бы своеобразные подсистемы: техническую, технологическую, систему организации производства, систему совместного труда.

1.3. ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОСНОВНЫХ КАТЕГОРИЙ НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ

Система управления любой социально-экономической системы выделяет четыре основных составляющих.

Это **механизм управления** (цели, функции, принципы и методы — они характеризуют фундаментальные основы системы управления); **структура** системы управления (управляющая подсистема в статике — характеризует строение системы управления, расположение и соотношение входящих в нее органов и звеньев управления); **процессы** управления (управляющая подсистема в динамике); **совершенствование** управления (улучшение, рационализация с учетом конкретных условий функционирования — характеризуют развитие системы управления).

Система основных категорий науки управления, на изучении которых базируется дисциплина «Исследование систем управления», представлена на рис. 2.



Рис. 2. Основные категории, выделенные в системе управления

Согласно логике изложения дисциплины, в процессе обучения студентов необходимо переходить от изучения содержания отдельных категорий к методам их практической реализации, а от методов — к путям их применения в исследовании систем управления. Эти знания нужны не сами по себе. Необходимо уметь превратить разработанную систему мер по совершенствованию систем управления в практику управления, т.е. знать, как организовать процесс исследования систем управления.

Управление — сложный и многообразный вид человеческой деятельности. Только рациональная, гибкая, надежная структура системы управления, четкое распределение функций, прав и обязанностей между органами управления, продуманная ее технология, своевременное поступление необходимой информации позволяют эффективно действовать на любом уровне системы управления.

Понятие «управление» трактуется в научной литературе по-разному. Автор считает, что категория «управление» — это целенаправленное воздействие на коллективы людей для достижения поставленной цели.

Цель — это желаемое состояние функционирования и развития системы управления. Она составляет основу проектирования, функционирования и развития социально-экономической системы.

При выполнении своих функций органы управления используют методы.

Методы управления — это способы и приемы воздействия на коллективы людей в процессе управления. Они подразделяются на экономические, организационно-административные и социально-психологические. Каждая из этих групп формирует следующие механизмы управления:

— экономические — это совокупность инструментария (методы управления) и средств (экономические рычаги), обеспечивающие эффективность функционирования системы;

— организационные — это совокупность инструментария (методы управления) и средств (законы, постановления и нормативные правовые акты);

— социальные — инструментарием являются социально-психологические методы управления, средства формируются на основе межличностных отношений в коллективе.

В процессе управления системой необходимо руководствоваться принципами управления.

Принципы управления — это правила, которыми органы управления должны руководствоваться при осуществлении своих функций.

Содержание системы управления раскрывается в ее функциях.

Функции управления — это виды деятельности, с помощью которых субъект управления воздействует на управляемый объект. Функции подразделяются на основные (планирование, организация, координация, регулирование, контроль, стимулирование) и конкретные управленческие действия (финансы, маркетинговая деятельность, заработная плата и т.д.).

Вне функций управления нельзя спроектировать организационную структуру управления. Анализ функций составляет основу для установления объема работы по каждой функции, определения численности управленческих работников и, в конечном счете, проектирования самой структуры и организации аппарата управления.

Структура — это внутреннее построение системы. Организационная структура управления — это построение звеньев и органов управления, их связей и взаимоотношений в системе управления.

Управление, как и любая другая деятельность, должно быть хорошо организовано на научной основе.

В научной литературе встречается понятие «организация» как система и «организация» как процесс.

Понятие «организация» как процесс — это совокупность способов и приемов, обеспечивающих согласованность действий в процессе управления.

Процесс организации управления выделяется как особая категория и рассматривается наряду с процессом управления. Оба эти процесса рассматриваются как взаимосвязанные и обуславливающие друг друга. Результаты процесса управления будут эффективны при успешной организации процесса управления.

Организация управления эффективна только тогда, когда носит комплексный характер, т.е. охватывает не отдельные участки и стороны, а все факторы, влияющие на систему.

Процесс управления — это логическая последовательность управленческих действий, сочетающихся и взаимодействующих между собой операций, этапов, стадий и процедур и представляющих единство действий работников аппарата управления, которые основаны на функциональном процессе разделения труда и на определенной технологии.

В процессе управления должны постоянно выявляться недостатки, устранение которых приведет к эффективной оптимизации системы управления.

Операция — это простейший вид управленческих действий.

Процедура отражает порядок подготовки, рассмотрения, обсуждения, выполнения ряда последовательных и параллельных операций в процессе управления.

Этап — качественная характеристика содержания процесса управления, а *стадия* — его временная характеристика.

Технология управления — это система знаний о способах и критериях, обеспечивающих эффективность процесса управления.

Процесс управления, как уже отмечалось, представляет собой совокупность действий, характерных для отдельных его операций, этапов, стадий. Особенностью процесса управления является то, что он носит циклический характер. Поэтому исследования процесса управления целесообразно проводить по циклам управления.

Управленческие циклы в практической деятельности обычно накладываются друг на друга. Таким образом, функционирование системы управления можно представить как одновременное протекание множества циклов управления.

Цикл — это совокупность этапов и стадий процесса управления, составляющих кругооборот в течение определенного промежутка времени. Он представляет собой логическую последовательность специфических управленческих действий, направленных на решение определенной, четко сформулированной проблемы. Эта последовательность на основе сущности отдельных видов действий формализуется в строгую совокупность этапов. Они характерны и обязательны для всех циклов управления независимо от их важности, масштабности и продолжительности.

Полный цикл управления включает следующие этапы:

- выявление проблемы. Проблема — это противоречия, возникающие между запланированным и фактическим состоянием функционирующей системы управления;

- сбор и обработка информации. Информация — сведения об изменении состояния явлений и процессов, вызывающих возникновение этой проблемы. Информация выступает в процессе управления в качестве сырья и конечного продукта переработки сведений, сообщений и данных;

- постановка цели;

- выработка и принятие управленческих решений. Решение в процессе управления представляет собой развернутый во времени логико-мыслительный, эмоционально-психологический, организационно-правовой акт, выполняемый руководителем в пределах своих полномочий единолично или коллегиально (с привлечением специ-

алистов). Решение выступает в качестве продукта деятельности органов управления и носит творческий характер;

- реализация решений (их выполнение);
- контроль за реализацией;
- координация за выполнением управленческого решения.

Центральное звено, как в цикле управления, так и в процессе управления в целом, — это управленческое решение. Оно является главным средством целенаправленного воздействия, на основе которого создаются предпосылки для эффективного функционирования системы управления.

Вместе с тем существуют определенные требования и методические подходы к исследованию системы управления. Прежде всего необходимо всесторонне изучить действующую систему реализации этапов цикла управления, выявить операции, этапы, стадии и процедуры, не оказывающие реального влияния на эффективность управленческих действий, и определить их влияние на функционирование системы управления. Не менее важно определение состава исследования процедур с учетом возможности внедрения или подготовки внедрения современной техники процесса управления.

Техническое обеспечение процесса управления — это совокупность технических средств, необходимых для обработки информации при принятии управленческого решения.

Необходимо подчеркнуть следующее обстоятельство: эффективность системы управления зависит от кадрового обеспечения.

Кадровое обеспечение — это состав кадров: органы управления, специалисты и исполнители, обеспечивающие процесс управления, а также система работы с кадрами, включающая такие процессы, как подбор, расстановку, подготовку и переподготовку кадров.

С изменением внутренней и внешней среды функционирования системы управления ее необходимо совершенствовать.

Совершенствование — это реорганизация на основе рационализации элементов и системы в целом с учетом новых требований функционирования системы управления. Совершенствование системы управления — это непрерывный процесс. И хотя на практике реорганизация обычно происходит скачкообразно, идет непрерывное приспособление организации к изменившимся обстоятельствам, постоянное приведение ее в соответствие с объективными условиями деятельности системы.

Реорганизация системы управления не должна сводиться к субъективности и ломке сложившейся системы. Тщательное изучение практики функционирования системы управления с примени-

ем научных методов исследования позволяет правильно подойти к проблемам ее совершенствования в конкретных условиях.

Цель научного исследования системы управления заключается в том, чтобы за внешней видимостью эффективного функционирования системы, складывающейся на фоне многообразных хозяйственных явлений и процессов, вскрыть при помощи теоретического анализа имеющиеся недостатки и определить направления развития и возможности наилучшего использования всех ресурсов в интересах повышения эффективности производства и системы в целом.

1.4. ФОРМИРОВАНИЕ И СТРУКТУРИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ

Анализ показывает и практика подтверждает, что организационная структура управления и организация процесса системы управления и ее имманентные свойства взаимосвязаны и взаимообусловлены. При наличии целей системы и объективных свойств определенной структуры соответствует некий оптимальный процесс взаимодействия ее элементов.

Одной из главных особенностей системы управления является регламентация проектируемых отношений управления, которая исходит из ответственности активных компонентов системы за достижение поставленных целей, а не за выполнение конкретной функции. Поэтому любая попытка регламентировать функции управленческого аппарата без ориентира на определенную систему цели, которая является средством обеспечения гибкости и самоорганизации сложной системы, не обеспечит эффективность, согласованность формальных и неформальных отношений и развития хозяйственной самостоятельности звеньев и органов управления.

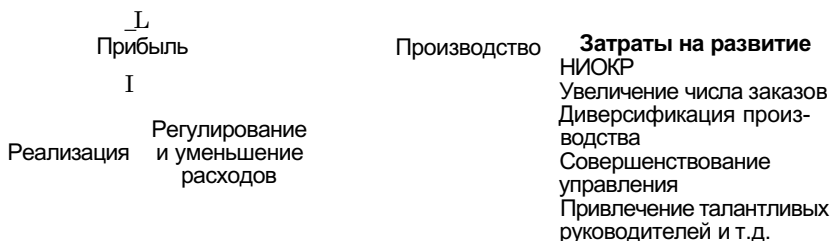
Суть целевой ориентации системы состоит в наделении каждого организационно-особенного элемента самостоятельными задачами, упорядоченность совокупности которых полностью реализует систему целей. В основе проектирования системы управления и механизма управления деятельностью должна лежать объективно обусловленная и научно обоснованная система целей.

Разработка системы целей и их классификация позволяют органам управления совершенствовать свою работу благодаря созданию надлежащих условий и возможностей использования современного инструментария для получения нужных результатов (рис. 3).

По степени общности и точности все цели организации можно разделить на следующие виды:

1. Общие — отражают концепцию развития фирмы и разрабатываются на перспективу.

Главные цели: 1. Минимизировать затраты, а затем максимизировать прибыль
2. Способствовать дальнейшему развитию бизнеса



**КОНКРЕТНЫЕ (специфические) ;
цели (низших уровней)**

ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ (КОНКРЕТНЫЕ) ЦЕЛИ

По степени общности и точности все цели организации можно разделить на следующие виды:
1. Общие — отражают концепцию развития фирмы и разрабатываются на перспективу.
2. Конкретные — разрабатываются по основным видам деятельности по каждому подразделению.

Рис. 3. Классификация целей организации

2. Конкретные — разрабатываются по основным видам деятельности по каждому подразделению.

Совершенствование системы управления, которое имеет исключительное значение для любой организации, приобретает подлинный смысл только в том случае, если интегрируется с главной целью организации.

Главная цель должна состоять в максимизации долгосрочных прибылей за счет эффективного использования ресурсов. Она формируется на основании критического анализа сильных и слабых сторон деятельности организации, а также с учетом Негативных и положительных внешних факторов, которые влияют на ее деятельность.

Критический анализ такого рода, выполненный с учетом перспектив на несколько лет вперед, несомненно укажет на меры, которые должны быть приняты для обеспечения текущих усовершенствований. Но большая ценность критического анализа заключается в том, что он дает основу для разработки долгосрочных стратегических целей, в которых должны рассматриваться следующие проблемы:

- совершенствование организационной структуры управления, а также технологии производства, управления и ассортимента продукции;
- поиск перспективных рынков сбыта продукции, конкурентная борьба на рынке и т.д.

«Цель» — это формулировка результатов деятельности системы, которых она желает достигнуть в будущем.

Для рассмотрения методических проблем формирования системы целей социально-экономической системы в качестве понятия «цель» принимается ориентир для достижения результатов деятельности, имеющих количественное и качественное определение, которое учитывает перспективные и текущие потребности общества, а также требования, возникающие внутри самой системы.

Под **задачей** соответственно понимается некая декомпозиция цели (подцель), представляющая особую часть результатов, для достижения которых требуется как средство, так и условие достижения главной цели.

При декомпозиции цели (подцелей) необходимо учитывать следующие требования: совокупность реализующих их задач должна быть необходимой и достаточной, чтобы обеспечить достижение цели. При этом требования к определению и формулировке задачи сохраняются те же, что и для определения главной цели организации. Это означает, что каждая задача должна формироваться в терминах некоего необходимого целостного результата, определенного качества и количества, которые могут быть достигнуты организационно-обособленным субъектом управления. Эта часть определения особенно важна для обеспечения взаимоувязки структуры целей и проектируемой организации структуры управления. Дело в том, что любая цель системы, представляющая крупную производственно-хозяйственную организацию, — это сложное состояние, совокупность многообразных характеристик выхода, требующих обязательно формального описания. Поэтому, чтобы получить строгое и целостное представление цели, необходимо описать ее в виде иерархичной структуры, отражающей обусловленность каждого конкретного результата по отношению к другому и к главной цели.

Каждая задача, в свою очередь, может описываться как совокупность набора других задач, имеющих к ней подчиненное отношение. Число уровней такой структуризации может быть большим (рис. 4.)

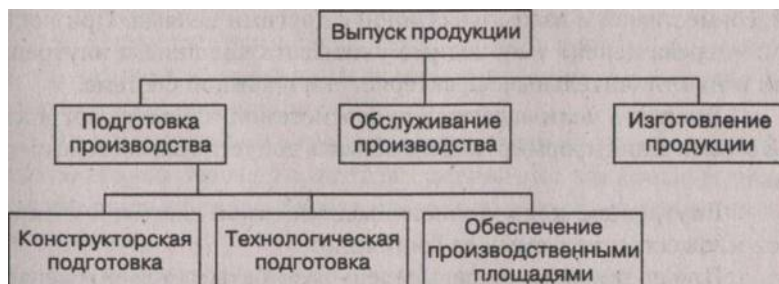


Рис. 4. Структура производственной цели

Структура любой цели может быть описана в нескольких вариантах. В качестве признаков декомпозиции цели применяются предметная или технологическая специализация процессов их достижения, пространственная или временная характеристика получения результатов.

Способы структуризации целей применимы для функционального анализа и технологической оптимизации процессов производственно-хозяйственной деятельности. Этот сложный процесс целесообразно использовать при декомпозиции целей по организационно-обособленному субъекту деятельности организации, подразделения или даже органу управления, наделенному правами принятия управленческих решений.

Такой подход к процессу структуризации целей позволяет применять один или несколько вариантов проектирования организационной структуры управления.

Общепринятым способом структуризации сложных иерархических целей является метод построения «дерева целей». При использовании этого порядка структуризации целей каждое организационное звено системы управления рассматривается как многоцелевое. Описание задач каждого подразделения с учетом декомпозиции всех целей является плодотворным для формирования комплексных программ и процедур межфункционального взаимодействия.

Этот метод представляет собой высоко результативный способ анализа, разработки и корректировки объективных целей системы и иерархии подцелей, составляющих набор средств их реализации.

Цели большой системы трансформируются в цели подсистемы. Метод «дерево целей» представляет собой как упорядоченную иерархию непротиворечивых целей и отражает их соподчиненность, взаимозависимость.

Каждая указанная цель в «дереве целей» должна быть реальной, совместимой и взаимоувязанной с другими целями. При построении «дерева целей» необходимо учитывать внешние и внутренние цели и их отличительные характеристики в каждой системе.

Внешние цели задаются суперсистемой и выступают в качестве ограничения, формирующего область допустимых состояний системы.

Внутренние цели устанавливаются самой системой и определяют множество желаемых ее состояний.

При построении «дерева целей» разрабатывается его сценарий.

Разработка сценария заключается в систематизированном описании предполагаемых условий развития системы управления. Мате-

риалы сценария подготавливаются специалистами данной системы исходя из заданий, разработанных группой разработчиков «дерева целей». В этих материалах обосновываются главные тенденции развития системы, количественные и качественные характеристики, ее взаимосвязи с другими системами и оценка ее потребностей в различного рода ресурсах.

На основании этого материала строится рабочий вариант «дерева целей», отражающий цели развития системы, причем сначала формируются цели высшего уровня системы управления, а затем путем логического анализа эти цели последовательно делятся и выявляются предпосылки и средства их реализации. Подготовленный вариант представляется в графическом изображении, показывающем структуру целей и средства их достижения.

После подготовки сценария уточняется количественное описание целей, устанавливаются частные критерии и показатели или весовые коэффициенты для оценки целей и их связей.

Критерий — это направление траектории достижения цели.

Обоснованная цель должна удовлетворять определенному числу критериев. Поэтому важно знать, какие цели преследует система и какими критериями она руководствуется для их достижения. При этом необходимо выполнять следующие требования:

- цель четко сформулирована в письменной форме и однозначна для всех;

- определены условия, позволяющие проверить степень достижения цели;

- по каждой цели определены сроки реализации.

Для выполнения этих требований последовательно осуществляются следующие действия:

- проверяется полнота списка целей и точность их формулировок на каждом уровне системы управления;

- корректируются связи между установленными целями;

- выявляются единицы измерения, если это возможно для количественного значения целей.

Частные критерии и весовые коэффициенты используются для выбора альтернативных вариантов достижения конкретных целей и распределения ресурсов между уровнями системы управления для их достижения.

В результате получается окончательный вариант, удовлетворяющий предъявляемым к нему требованиям и отражающий реальные условия функционирования системы управления.

«Дерево целей» и критерии достижения целей после тщательного анализа используются для формирования конкретных задач каждого уровня системы управления. Задачи должны быть четко определены, после чего становится возможным установление их взаимосвязи и последовательности решения. Каждый уровень системы управления может стремиться к одновременному достижению множества целей, находящихся между собой в определенных субординационных отношениях.

Все цели системы управления тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Цели системы управления не могут рассматриваться в качестве некоторой постоянной величины. С изменением условий функционирования системы управления, особенно внешних, необходимо пересматривать систему целей, уделяя особое внимание изучению ресурсов для их достижения.

Используя метод «дерева цели» при декомпозиции целей, необходимо руководствоваться следующими принципами.

1. Каждая задача определяется количественно и качественно с учетом определенных признаков: объекта приложения управленческого воздействия; временного периода, в течение которого должен быть получен требуемый результат; границ среды, в рамках которых функционирует и несет ответственность субъект управления.

2. Все самостоятельные цели сводятся в единую систему, где они должны совпадать в горизонтальном разрезе: по высшему уровню каждого «дерева целей»; уровню, соответствующему каждому признаку декомпозиции (объект, время, технологический этап и т.д.).

Целесообразно при структуризации каждой цели соблюдать одну и ту же последовательность декомпозиции: объект управления; период реализации задач; технологический этап и стадия; процесс функционирования.

Полное описание структуризации системы целей является базой проектирования организационной структуры управления и используется для следующих задач:

- формирования организационно-обособленных подразделений системы управления, необходимых для достижения конечных целей;

- выявления дублирующих задач и рационального распределения функций, прав, обязанностей и ответственности органов и звеньев управления при достижении поставленных целей;

- определения характера и последовательности работ по достижению поставленных целей, выявлению связей и отношений и раз-

работке требований по формированию организационного механизма управления;

— разработки системы оценки и стимулирования за результаты достижения поставленной цели.

Цели каждого уровня управления могут быть установлены не ранее чем будет сформулирована главная цель системы управления.

На основании продуманной системы целей организация получает возможность постоянно проводить у себя следующую работу.

1. Критически анализировать и пересматривать свои стратегические и тактические планы.

2. Уточнять ключевые результаты каждого менеджера и стандарт производственных показателей, который ему следует достичь, во взаимной увязке с целевыми установками всей организации и ее конкретного подразделения, а также обеспечить его личный вклад в достижение этих целей.

3. Согласовывать с каждым менеджером его план работы, в котором конкретизируется его участие в успешной реализации соответствующих планов подразделения и организации в целом.

4. Создавать условия, которые делают возможными достижение ключевых результатов и реализацию планов совершенствования работ, в частности в отношении:

- а) организационной структуры, обеспечивающей менеджеру максимальную свободу и оперативную маневренность;
- б) управленческой контрольной информации, которая по своей форме и периодичности обеспечивала бы более качественную и быструю выработку решений.

5. Используя систематические обзорные анализы, измерять и обсуждать темпы продвижения к искомому результату, а с помощью обзоров потенциальных возможностей работников — готовить их к будущим служебным переменам.

6. Составляя планы повышения квалификации управленческого персонала, оказывать помощь каждому менеджеру в преодолении его слабых сторон, придавать ему уверенность в своих силах и стимулировать его самосовершенствование.

7. Усиливать мотивационные факторы управленческого персонала через действенные системы планирования подбора и расстановки кадров и форм его оплаты.

8. В практической деятельности организации все цели взаимосвязаны (рис. 5)¹.

¹ Подробнее о содержании связей см. в разд. 3.1.



Рис. 5. Взаимосвязь целей системы

Из вышеизложенного видно, что в процессе совершенствования управления системы все цели взаимосвязаны и носят динамический характер. Они имеют исключительное значение для любой организации и приобретают истинный смысл только в том случае, если интегрируются с ее главной целью.

Если рассматривать проблему с таких позиций, то процесс совершенствования системы управления является ценным сопутствующим элементом успешной реализации программы совершенствования системы управления организацией.

Главная цель организации должна состоять в максимизации долгосрочных прибылей за счет использования ресурсов. Планирование прибыли должно проводиться на основании критического анализа сильных и слабых сторон деятельности организации, а также с учетом негативных и положительных факторов, которые влияют на функционирование и перестройку системы управления.

1.5. ОТНОШЕНИЯ И СВЯЗИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

Элементы управления присущи любому процессу труда и лишь на определенной ступени развития производства и управления выделяются в самостоятельную функцию совместного труда. И это связано с развитием процесса разделения и кооперации труда. В результате одна часть людей занимается непосредственно трудом по производству материальных благ, другая — управлением.

Между этими людьми в процессе производства возникают определенные отношения, которые могут быть охарактеризованы как отношения управления. В зависимости от сферы управления эти отношения приобретают специфическое содержание, свойственное имен-

но этой сфере, однако общим для всех видов управленческих отношений является то, что они — отношения организационные.

Сферу общественного производства отличает то, что она имеет дело со всей совокупностью общественных отношений, поскольку человек выступает в производственном процессе не только как участник кооперированного труда, но и как социальная личность, которой свойственны многообразные формы потребностей, интересов, побуждений и т.д.

То же относится к производственным коллективам. Каждый трудовой коллектив выступает носителем не только экономических, но и других видов отношений, и является, соответственно, объектом всех видов социального управления. В реальной действительности в процессе управления производством отношения выступают в единстве, основу которого составляют экономические отношения.

Наряду с делением по видам отношения управления производством классифицируются также и по другим признакам, в том числе по их характеру и иерархичной принадлежности. По характеру отношения управления производством подразделяются на межличностные (включая все виды управленческих отношений), межсистемные и смешанные.

Возникновение **межличностных отношений** связано с тем, что управление производством — это управление людьми. Между людьми в этом процессе возникают отношения, обусловленные экономическими, социальными, психологическими, политическими и другими факторами. Межличностные отношения могут быть коллективными, возникающими между различными группами и внутри их, и индивидуальными — между руководителями и исполнителями, а также между самими исполнителями в процессе выполнения функций и указаний руководителя.

Межсистемные отношения управления обусловлены тем, что управление производством имеет дело с конкретными экономическими системами и подсистемами, народным хозяйством в целом, его отраслями, с территориальными и функциональными системами, с предприятиями и их подразделениями. Межсистемные отношения отличаются и тем, что в отношениях управления выступают не отдельные личности как группы, а целостные системы и их подсистемы. К этому типу отношений относятся также и внутрисистемные отношения, так как каждая подсистема одновременно может рассматриваться в качестве самостоятельной системы по отношению к объединяемым ею элементам.

Смешанные отношения управления — это отношения между системой и личностью или совокупностью личностей.

По **иерархичной принадлежности** отношения управления производством классифицируются в зависимости от уровня управления производством. В коллективные межличностные отношения вступают отношения между аппаратом управления на одном и том же уровне; отношения подразделений разных уровней управления и т.д.

Отношения между органами системы управления, которые определяют ее структуру, реализуются через связи подразделений и работников. Отношения управления вне организационных связей невозможны. В свою очередь, отношения определяют содержание и эффективность связей, из которых и складывается процесс взаимодействия элементов системы управления.

Несмотря на их тесную взаимозависимость и взаимообусловленность, отношения и связи представляют собой качественно разные значения.

Под отношениями следует понимать интегративные свойства каждой пары взаимодействующих элементов системы, обусловленные их природой, функциями, целями и ролями в процессе принятия решений, которые определяют характер влияния элементов друг на друга при их целенаправленном функционировании. Отношения — это всегда категория взаимодействия, что не может быть только одного субъекта отношений.

Связь как форма проявления отношений в системе управления представляет собой процесс целенаправленного воздействия, вызванного отношениями, складывающимися при определенном обмене элементов материалами (продуктами, полуфабрикатами), энергией или информацией, распорядителям или генераторам которых они являются. Особенно важно видеть в связи именно процесс обмена, т.е. ее двустороннюю направленность. Это означает, что каждое отношение проявляется через совокупность прямой и обратной связи, формы и содержание которых могут быть различными. Об этом, к сожалению, часто забывают многие руководители, издавая потоки приказов, директив, указаний: Они убеждены, что поддерживают нормальную связь с подчиненными, хотя не имеют достаточного представления о том, как их руководящая информация воспринимается и реализуется. Чем выше уровень управления, тем более часты случаи игнорирования обратной связи.

В зависимости от характера отношений и связей управления могут рассматриваться различные организационные структуры отно-

шений: социальная, экономическая, технологическая, информационная и т.д.

Под организационной структурой отношений следует понимать определенную упорядоченность организационных отношений и связей. Это не означает, что понятие «организация управления» не охватывает упорядочения всех остальных структур, но, исходя из данного определения, организационная структура выступает как интегральная общая характеристика системы управления в этом аспекте.

Характер организационных отношений управления обуславливается структурой целей системы, ролями взаимодействующих органов и звеньев управления в процессе принятия и реализации решений на основе функциональной специализации подразделений и исполнителей. В соответствии с этим различаются типы организационных отношений в процессах управления, одним из которых является тип отношений «руководитель — подчиненный».

При этом один из органов наделяется властью и возможностью указывать другому что, когда и кто должен делать, какой результат необходимо получить; какие средства для этого можно использовать (или, наоборот, запрещать делать что-либо и использовать определенные ресурсы).

Универсальной формой проявления таких отношений является общепринятая административная субординация, известная под названием линейное руководство. Субординация увязывает элементы социальных систем в единое целое и формально определяет границы так называемых организационных систем.

Отношения этого типа сопровождаются вертикальными связями и могут иметь, кроме отмеченного выше чисто линейного распорядительства, ряд модификаций. К ним относятся:

- функциональное руководство, которое отличается тем, что в рамках указанных линейным руководителем целей уточняются конкретные задачи, ресурсы, ограничения, условия и т.п. Как правило, оно относится к одной из функций принятия решений по проблеме, соответствующей относительно высшему уровню структуры целей;

- методическое руководство, состоящее в указании способов достижения целей, поставленных линейным и функциональным руководителям в рамках заданных ресурсов.

Особой частью отношений типа «руководитель — подчиненный» являются отношения, которые складываются в процессе «контроль — подотчетность».

Контроль — это особое воздействие одного органа системы на Другой, связанное с необходимостью обеспечить выполнение собствен-

ных или чужих команд (запретов). Не следует смешивать отношения надзора, проявляющиеся в применении определенной власти, с контрольно-наблюдательной деятельностью, состоящей лишь в выявлении и фиксации отклонений в выполнении команд.

Соответственно, подотчетность представляет собой не просто деятельность по информированию о проделанной работе и ее результатах, а ту часть отношений «руководитель — подчиненный», которые проявляются в необходимости получать санкции компетентных лиц на отступления в выполнении команд или запретов.

Отношения «руководитель — подчиненный» во всех их модификациях обуславливают иерархичность структуры. Она возникает благодаря тому, что орган системы управления в силу сложности поставленных перед ним задач способен находиться в различных отношениях с другим ее органом.

В зависимости от сложности целей, стоящих перед системами управления, содержания и объема работ по их достижению количество уровней структуры может быть в принципе каким угодно большим.

Таким образом, отношения «руководитель — подчиненный» обуславливают возникновение пирамидальной структуры, для которой характерно понятие «ступень управления» (в практике его часто называют уровнем управления), определяемое по принадлежности органов управления к определенной ступени иерархической лестницы системы управления. Уровень (ступень) управления характеризует иерархическую последовательность подчинения одного органа или звена управления другому. Каждый уровень управления наделяется определенными полномочиями и правом принятия управленческого решения по тем или иным функциям.

Соподчинение отношений характеризуется равноправием всех взаимодействующих органов в процессе принятия решений. Цель их взаимоотношений состоит в выработке взаимоприемлемых оценок проблем, альтернатив их решений, курсов действий и проч. Совместная деятельность по принятию решений осуществляется на всех этапах и стадиях процесса управления. Это не относится к утверждению решений, которое всегда производится единолично, т.е. линейным органом управления. При наличии таких соподчиненных отношений этап процесса принятия решений считается успешно выполненным при отсутствии у каждого из его соисполнителей возражений по процедурным и конечным результатам управленческого решения.

Внешние проявления отношений указанного типа могут иметь различные модификации, к которым относятся:

— коллегиальное рассмотрение, изучение и оценка проблем, совместная разработка альтернатив их решений;

— подтверждение правильности выработанных оценок, формулировок, альтернатив с точки зрения имеющейся информации о критериях, условиях, методах оптимального функционирования системы или ее отдельных компонентов (в практике известно как гриф «Согласовано»);

— подтверждение согласия на изменение условий собственного функционирования, принятых целей или критериев, выполнение новых задач или работ, соблюдение ограничений (в практике часто называется визированием);

— выполнение самостоятельной части этапа подготовки решения с учетом результатов, условий и ограничений, разработанных другими подразделениями или специалистами (во многих случаях называется соисполнением);

— доработка или изменение результатов деятельности других подразделений в рамках одной стадии процесса подготовки и принятия решений с целью их соответствия целям и критериям более высокого уровня, балансирования ресурсов, сроков, результатов, приведения к общей терминологии или форме и т.п. (известно под разными названиями: координация, обобщение, редактирование, обработка и пр.).

Связи, возникающие в рамках описанных отношений, обычно называются горизонтальными (благодаря равноправию органов, вступающих во взаимодействие). Органы, находящиеся в отношениях соподчинения, могут, естественно, принадлежать только к одному уровню управления, иначе они перейдут в отношения «руководитель — подчиненный». Возникает, следовательно, понятие звеньев одного уровня управления, которое определяется составом органов, находящихся в горизонтальных связях.

Нужно четко представлять качественные отличия отношений совместного принятия решений, характеризующихся одновременно и равноправием, и взаимной зависимостью (соподчинением), от прямых субординационных отношений типа «руководитель — подчиненный».

Отношения возникают и в ходе технического обслуживания процесса управления, т.е. между вспомогательными подразделениями с исполнителями, которые не участвуют в принятии решений.

Формами технического взаимодействия служат разделение труда между подразделениями и исполнителями в области сбора, фиксации, хранения и поиска информации, выполнения расчетных, экспериментальных, оформительских работ и т.п., а также организационное обособление работ по делопроизводственному, техническому, административному и хозяйственному обслуживанию подразделений и отдельных работников.

В отношениях технического взаимодействия с другими звеньями аппарата управления находятся целые подразделения, такие как канцелярия, технический и общий архивы, машинописное бюро, множительная лаборатория и т.п. Еще более распространены такие отношения внутри подразделений: целые категории работников не участвуют в процессе принятия решений, а только его обслуживают — учетчики, чертежники, расчетчики и т.д.

При проектировании организационных структур управления необходимо учитывать особенности каждого типа отношений.

Упорядоченность отношений между органами аппарата управления, устанавливаемая при формировании каждой конкретной организационной структуры управления, проявляется в распределении четко определенных ответственности и прав, которыми наделяются каждый руководитель и функциональное звено.

Понятие «ответственность» в общем виде определяется задачами органа управления по достижению целей, осуществление которых необходимо для успешного функционирования управляемой системы. Категория ответственности присуща только социальным элементам системы, наделенным универсальными функциональными способностями и возможностью обеспечивать разнообразные по форме и содержанию результаты деятельности.

Ответственность каждого органа управления вытекает из объективной структуры связей производственно-хозяйственной организации и той роли, которую должен выполнять этот орган управления в процессе принятия и реализации управленческих решений.

Наиболее полное и четкое определение ответственности любого руководителя и исполнителя в процессе управления должно включать следующие признаки: подцель системы (задачу органа управления), которая должна быть реализована; форму и меру ответственности; роль (обязанности) работника в процессе реализации цели.

Такой подход позволяет дифференцировать ответственность как фактор, определяющий отношения между различными уровнями и звеньями системы управления при соблюдении баланса ее объективно структурированных целей.

Необходимой предпосылкой обеспечения установленной ответственности работников аппарата управления является наделение их соответствующими правами, под которыми понимается узаконенная и регламентированная возможность принимать то или иное участие в процессе разработки и реализации решений.

Практика показывает, что рассмотрение ответственности без обеспечивающих ее прав делает это понятие абстрактным, умозритель-

ным, приводит к возникновению в системе неформальных отношений, которые не только существенно отличаются от регламентированных структурой, но могут и коренным образом противоречить им. В случаях, когда ответственность за достижение поставленной цели достаточно высока, а права руководителя ограничены многочисленными инструкциями, запретами, указаниями вышестоящих органов, он вынужден постоянно превышать выделенные права, нарушая нормативные акты и инструкции и подвергаясь угрозе не только административного, но даже уголовного преследования, или сознательно идти на срыв поставленных целей, плановых заданий.

При увеличении объема работы органов и звеньев управления универсальным средством упорядочения организационных отношений, и рационализации организационных структур управления является передача вышестоящим органом управления прав нижестоящим органам, т.е. делегирование полномочий.

ГЛАВА 2

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

2.1. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

На каждом этапе развития организация вызывает к жизни определенные тенденции изменения систем управления. Изменения в системе управления должны проводиться на базе серьезных исследований и теоретических разработок, практических экспериментов, а не субъективных мнений или интуитивных желаний отдельных руководителей.

Тщательное изучение практики функционирования системы управления с применением научных методов позволяет правильно подойти к вопросу совершенствования системы управления в конкретных условиях.

Поводом для изучения системы могут быть в два случая: создание новой системы управления и совершенствование действующей. В первом случае проектируются системы управления, во втором — разрабатывается комплексная система мер по совершенствованию действующей системы управления.

Совершенствование системы управления — это постоянная, большая и сложная работа. Она должна быть хорошо организована.

Организацию управления как сложную специфическую деятельность по созданию (проектированию) систем управления следует рассматривать на основе анализа особой категории деятельности — процесса организации управления.

Процесс организации управления и процесс управления взаимосвязаны и взаимоопределяемы. Результаты процесса управления будут эффективны при успешной реализации процесса организации управления. При управлении должны постоянно выявляться недостатки и помехи, устранение которых в процессе организации управления приведет к оптимизации системы управления. При обеспечении взаимосвязи и единства этих процессов система управления будет функционировать эффективно.

Теоретическое и практическое обособление этих двух процессов, совокупное их изучение, определение взаимосвязей и взаимозависимостей позволяет находить правильные решения при совершен-

ствовании управления — это труднейшая область человеческой деятельности. Труднейшая потому, что организация системы, в том числе и системы управления, никогда не является окончательной, она всегда изменяется (вернее, должна изменяться) вместе с изменением масштабов системы, под влиянием внутренних и внешних факторов, с развитием техники и технологии.

Организация управления эффективна только тогда, когда используется комплексный подход, т.е. она охватывает не отдельные участки и стороны управления, а всю систему. Эффективность управления можно рассматривать как результативность деятельности конкретной системы управления, которая выражается в различных показателях как объекта управления, так и собственно управленческой деятельности (субъекта управления), причем эти показатели имеют как количественные, так и качественные характеристики. Следует отметить, что результаты труда в системе управления проявляются не прямо, а косвенно — в труде людей, подразделений, занятых в управляемом объекте.

Реорганизация управления не должна сводиться к субъективной ломке сложившейся системы. Тщательное изучение практики функционирования систем управления должно осуществляться с применением научных методов исследования.

Исходная информация для исследования и разработки (проектирования) системы управления или исследования функционирования действующей системы управления и разработки мероприятий по ее совершенствованию формируется на основе следующих источников: научных рекомендаций в области организации, экономики, управления и других областей знаний; директивных и инструктивно-методических документов; анализа результатов деятельности предприятия и результатов специально организуемых исследований.

Создание и обеспечение функционирования системы управления нельзя рассматривать как окончание процесса организации управления. Организационные системы отличаются особой динамичностью. Даже если первоначальная их конструкция безупречна, на этом нельзя успокаиваться. Системы управления стареют под воздействием различных внутренних и внешних факторов.

Исследование систем управления или проблем функционирования систем управления всегда должно проводиться для достижения каких-либо известных (установленных) целей.

В зависимости от поставленной цели по исследованию системы управления могут использоваться следующие исследования:

— *теоретические* — изучение явлений и процессов системы и системы управления осуществляется на основе использования не-

ких абстрактных объектов. Эти исследования имеют следующую направленность: фундаментальное исследование позволяет выявить новые законы и закономерности, которые могут быть использованы при прикладных исследованиях или в практической деятельности;

— *прикладные* — решение определенных практических проблем с использованием фундаментальных исследований. При прикладных исследованиях выявляются и обосновываются на научной основе направления совершенствования систем управления и их элементов;

— *теоретико-эмпирические* — способствуют выявлению фактического состояния организации и систем управления и их элементов, тенденций развития, важнейших причинно-следственных связей, определенной направленности в разработке и реализации системы мер по их совершенствованию.

Исследования систем управления относятся к прикладным исследованиям и носят теоретическо-эмпирический характер. Они предполагают изучение с использованием научных подходов явлений и процессов, протекающих в элементах и в системе в целом. Остановимся на каждом из этих подходов.

При Исследовании систем управления необходимо использовать **диалектический подход**. Суть его состоит в том, что в процессе функционирования системы все ее элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому изменения, производящиеся в одних элементах, вызывают изменение других элементов системы. Следовательно, необходимо изучать: всю совокупность параметров и показателей, характеризующих результативность функционирования системы и системы управления в динамике; свойства организационных процессов (адаптацию, саморегулирование и самоорганизацию).

В любом случае базовой основой процесса исследования является элемент каждой подсистемы и необходимо изучать его взаимосвязи и взаимодействие с другими элементами в пространстве и во времени.

Эмпирический подход. На основании этого подхода изучается опыт функционирования системы (в прошлом и в настоящем времени).

Такой подход дает возможность применить методы исследования в конкретной ситуации функционирования системы и ее элементов.

При изучении явлений и процессов, проистекающих в организации и в системе управления, необходимо внимательно относиться к использованию тех или других методов, так как какой-то метод, бывший эффективным в прошлом, может не соответствовать требованиям функционирования системы в настоящем.

Эмпирический подход к исследованию систем управления позволяет обобщить результаты исследования и выявить те или иные направления эффективного функционирования организации и ее системы управления как в прошлом, так и в настоящем и спрогнозировать будущее развитие системы. Этот подход позволяет не повторять ошибки прошлого.

Изучение межличностных отношений. Поскольку главным элементом любой системы является человек, то изучение системы должно быть сосредоточено на межличностных отношениях, складывающихся в процессе ее функционирования. Изучение межличностных отношений основывается на методах социально-психологических наук. При использовании этого подхода необходимо изучать внутрличностные и межличностные явления и процессы, которые протекают в **системе**, так как они охватывают весь диапазон — от индивидуума до производственного коллектива во взаимосвязи с культурной средой. Особое внимание необходимо уделять изучению человеческого фактора, т.е. мотиваций личности, поведения, потребностей и интересов. Это изучение дает возможность выявить причины конфликтных ситуаций и социальной напряженности, возникающих в коллективе.

Изучение группового поведения. Этот подход к исследованию тесно взаимодействует с изучением межличностных отношений. В практической деятельности их часто путают. Изучение группового поведения иногда называют изучением организационного поведения.

Под термином «групповое поведение» следует понимать систему отношений в системе управления, которая представляет собой комплекс элементов или организационных механизмов, подвергающихся воздействию воззрений, конфликтов, привычек, требований и культурной среды, окружающих производственный коллектив.

Этот подход позволяет выявить, какие факторы способствуют успехам теории и практики управления коллективом.

Социально-технический подход. На эффективность функционирования системы управления оказывают влияние не только социальные, но и технические аспекты процесса производства и труда. Практическая производственная и техническая система воздействуют на людей, их личное мировоззрение и поведение, поэтому **необходимо** внимательно изучить взаимодействие людей с технико-технологическим окружением, в котором они работают.

Это позволяет выявить факторы, которые оказывают отрицательное воздействие на гармоничное взаимодействие людей в процессе производства и труда. На основании анализа полученной информации разрабатывается система мер по совершенствованию технико-технологического уровня организации производства и труда и управления.

Подход с позиции принятия решений. Особая роль решения в эффективности функционирования организации и ее системы управления определяется его функциями в процессе управления. Прежде всего необходимо отметить направления воздействия решения на всю систему управления. Определяется, как перспективные и текущие задачи влияют на развитие системы. При этом решение на основе выбора эффективного варианта реализации проблемы оптимизирует цель, приводит ее в соответствие с имеющимися ресурсами. Кроме того, решение обеспечивает координацию деятельности всех звеньев и органов управления системы, участвующих в реализации решения по проблеме, а также оказывает мобилизующее воздействие на участников процесса ее разрешения.

При изучении системы управления на основе этого подхода необходимо для выработки решения использовать методы функционального и математического анализа, моделирования.

Информационный подход. Информация играет важную роль в системе управления. Эту роль она может выполнять, если сообщения, данные, сведения о явлениях и процессах, протекающих в системе и во внешней среде, отвечают соответствующим требованиям. При совершенствовании системы управления необходимо исследовать информационное обеспечение, потоки движения информации и документооборота в системе. Для этого используют информационный подход, а также функциональный анализ и методы кибернетики.

Математический подход позволяет изучить и провести количественную оценку явлений и процессов, которые протекают в системе. На его основе выявляется количественное влияние факторов, их взаимосвязи, и на основе полученной информации определяется приоритетность целей и средства их достижения.

Математический подход является инструментом нахождения способов установления целей и соизмерения средств их достижения, а также построения модели взаимосвязей и взаимодействия элементов системы при выполнении поставленной задачи.

Комплексный подход — одно из условий изучения и разработки системы мер по совершенствованию системы управления. Он позволяет в процессе изучения определить все внутренние и внешние факторы, оказывающие влияние на функционирование системы. Для комплексного изучения системы управления используются методологии исследования, применяемые в экономике, истории, социологии, психологии, праве и других науках, изучающих явления и процессы.

Системно-структурный подход, с одной стороны, изучает систему как динамично развивающуюся целостную систему, а с другой —

способствует расчленению системы на составляющие структурные элементы в их взаимосвязи и взаимодействии. В реальных условиях каждый структурный элемент воздействует как на все другие элементы, так и на систему в целом. Такой подход к изучению систем управления создает возможность вскрыть закономерности связей элементов системы, а также их соотношения и субординацию.

Трудности изучения системы управления связаны с тем, что наряду с явлениями, поддающимися количественному измерению (например, выбор пути, обеспечивающего наименьшую затрату времени для выполнения какой-либо работы), есть и такие, которые не поддаются количественной оценке. К ним относятся влияние моральных стимулов на повышение производительности труда, значение продвижения по карьерной лестнице и т.п. Оценка этих факторов требует специфических методов, основанных на массовом изучении явлений одного и того же порядка и последующей математической обработке полученной информации. Изучение массовых явлений вызывает необходимость проведения социологических исследований.

2.2. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Теоретическое и практическое исследование системы управления, изучение и определение взаимосвязей и взаимозависимости всех явлений и процессов, протекающих в системе,— это труднейшая область человеческой деятельности. Результаты этой деятельности зависят от степени овладения принципами построения и функционирования системы управления.

В процессе данного исследования необходимо руководствоваться принципами управления и принципами проектирования и функционирования системы управления. Основными являются принципы управления, вытекающие из отношений управления. Они определяют требования к системе управления, структуре и организации управления.

В теории и практике управления рассматриваются частные принципы, которые относятся к отдельным функциям, а также к его отдельным сторонам, элементам системы, и общие — они были сформулированы В.И. Лениным и некоторые действенны и в настоящее время. Речь идет о следующих принципах:

- единство политического и хозяйственного руководства;
- единоначалие;
- демократический централизм;
- сочетание отраслевого и территориального управления;

- материальное и моральное стимулирование;
- научность управления;
- постоянное совершенствование форм и методов управления;
- система работы с кадрами.

Вкратце остановимся на их сущности.

Единство политического и хозяйственного руководства. Первенство политики над экономикой определяется тем, что политика есть концентрированное выражение экономики. Это означает, что при осуществлении хозяйственных задач необходимо учитывать политические последствия тех или иных экономических мер на взаимоотношения классов, на развитие общества, на изменение базиса и надстройки.

Единоначалие. В процессе управления только один орган управления имеет право принимать решения и давать команды нижестоящим органам и звеньям управления. Правами принятия управленческого решения наделяются линейные органы управления, а функциональные — готовят информацию для выработки управленческого решения и несут ответственность за качество информации, а также имеют право давать команды на уровне их полномочий.

Демократический централизм в процессе управления означает сочетание планомерного централизованного руководства хозяйства с широкой инициативой и самостоятельностью нижестоящих органов управления предприятий. Другой стороной принципа демократического централизма является сочетание единоначалия с активным участием производственных коллективов в управлении.

Сочетание отраслевого и территориального управления. Этот принцип предполагает сочетание отраслевого и территориального управления в рамках единой системы и является ведущим принципом формирования системы и структуры управления экономикой страны в целом.

Отраслевой принцип исходит из задач, особенностей и возможностей развития каждой конкретной отрасли. Территориальный — призван реализовать экономические возможности, вытекающие из территориальной организации хозяйства, применительно к задачам, особенностям и возможностям соответствующих территориальных хозяйственных комплексов.

Материальное и моральное стимулирование. Потребность в научном управлении порождена стремлением к достижению материальной эффективности производства при минимальных затратах трудовых и материальных ресурсов. Успешное решение этой задачи в значительной мере определяется заинтересованностью рабочих в своем труде, в успешном ведении производства. Одним из важнейших

аспектов этого принципа становится разработка побудительных мотивов и стимулов для повышения заинтересованности в результатах процесса производства.

Принцип научности управления предполагает наиболее эффективное ведение хозяйства при минимальных трудовых, материальных и финансовых затратах на основе использования в процессе организации производства, труда и управления достижений науки и техники.

В процессе исследования системы управления необходимо руководствоваться принципами, которые отражают требования к построению и функционированию системы управления. В практической деятельности используются их большое количество. Остановимся на некоторых из них.

Принцип иерархичности. При иерархическом построении системы управления сочетаются укрупненное описание системы на самом верхнем уровне иерархии с подробным анализом первичных звеньев системы, позволяющим в максимальной степени учесть располагаемые в системе резервы.

Представление системы в виде иерархичной структуры позволяет рассматривать ее, с одной стороны, укрупненно (в рамках организации), с другой — детализированно (т.е. отдельные подразделения).

Это позволяет представить задачу оптимизации управления в виде совокупности многих частных задач, решаемых в определенной последовательности. Тем самым обеспечивается устойчивость функционирования системы на основе построения многоступенчатой системы управления, в которой управление первичными производственными и функциональными звеньями осуществляют органы низшего уровня управления, контролируемые вышестоящими органами.

Органам управления в процессе построения и функционирования системы необходимо руководствоваться принципом обратной **связи**, так как он обеспечивает возможность осуществлять непрерывный контроль реакции на управленческое воздействие и по каналам обратной связи — функционирования системы. В свою очередь управляемая подсистема по обратной связи побуждает управляющую подсистему оказывать воздействие такой глубины и силы, которые соответствуют требованиям оптимального функционирования объекта управления.

Согласованность — сопряжение целей и задач организации при взаимодействии всех иерархических вертикальных и относительно автономных горизонтальных звеньев системы управления.

Приемственность должна определяться как при создании системы, так и при ее функционировании и совершенствовании. Приемственность выражается прежде всего в максимальном использовании передового отечественного и зарубежного опыта при проектировании новой и совершенствовании действующей системы управления.

Специализация — принцип, которым необходимо руководствоваться в процессе проектирования системы управления. Тем самым обеспечивается рациональный функциональный процесс разделения труда в системе.

2.3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Исследование системы управления может основываться на методологических положениях общей теории систем экономических и социологических наук, права и других областей знаний. Структура системы управления производственно-хозяйственной организацией имеет двойственный характер. В ней, с одной стороны, замыкаются технологические, информационные, административно-организационные, экономические связи, которые поддаются непосредственному анализу и рациональному проектированию, с другой — опосредуются социальные и социально-психологические отношения, определяемые уровнем квалификации и способностями работников, их отношением к труду, стилем руководства. Эти отношения структуры системы прямо не регулируются и являются объектами косвенного воздействия через подбор, расстановку, переподготовку кадров, налаживание рациональной системы оплаты труда, усиление материального и морального стимулирования работников, формирование психологического климата.

Поэтому исследование управления не может быть сведено к формальной, а затем более конкретной, математически решаемой проблеме, хотя современные методы формального анализа и моделирования играют все большую роль при построении организационных структур системы управления.

Формирование организационной структуры управления — динамичный процесс, итогом которого является практическая деятельность работников аппарата управления, приводящая к повышению качества и эффективности его функционирования.

Специфика исследования систем управления состоит в том, что оно представляет собой количественно-качественную, многокритериальную задачу, решаемую на основе сочетания научных методов анализа, оценки, моделирования организационных систем с субъективной деятельностью ответственных руководителей, специалистов и экспертов

как на стадии выбора и оценки наилучших вариантов организационных решений, так и на стадии их внедрения. Роль субъективного фактора, во-первых, увеличивается при решении частных, локальных задач формирования организационных подразделений в отличие от крупных реорганизаций целостных систем. Во-вторых, эта роль выше при построении адаптивных программно-целевых структур матричного типа, где требуются новые стереотипы организационного повеления, чем при формировании структур линейно-функциональных, более жестко регламентированных, основанных на детальной проработке и строгом выполнении процедур организационной деятельности.

При исследовании системы управления используется широкий арсенал методов исследования. Остановимся на некоторых из них.

Метод структуризации целей предусматривает определение системы целей организации, включая их количественную и качественную формулировку и последующий анализ организационных структур с точки зрения их соответствия системе целей. При системно-целевом подходе к формированию оргструктур этот метод имеет особенно важное значение. Многообразие целей как на высшем, так и на среднем и низшем уровнях их структуризации обычно не может быть сведено к одному измерителю.

Следует подчеркнуть, что формулировка целей не должна быть абстрактно-аналитической. Каждую конкретную цель в системе целей следует формулировать так, чтобы она была четко определена с позиций следующих признаков: предметного — указывающего на то, с какими реальными объектами связана цель (с новой техникой, выпуском продукции, кадровой работой, использованием денежных средств и т.п.); временного — позволяющего учитывать, является цель постоянной или разовой, долгосрочной, текущей или оперативной и т.п.; пространственного — характеризующего сферу деятельности, с которой связывается данная цель (объединение в целом, функциональная служба, отдел, завод, цех и т.п.). Кроме того, система целей должна быть достаточно ясной и простой. При ее построении и представлении (графическом — в виде «дерева целей», матричном — в виде схемы, списочном — с помощью перечисления и кодирования целей) невозможно охватить все многообразие отношений между разными целями (равнозначности, поддержки, состязательности), но должны быть обеспечены взаимоувязанность, полнота, сопоставимость целей разных Уровней.

Алгоритмических процедур перехода от системы целей к организационной структуре управления разработать нельзя, поскольку Цели являются лишь одним из факторов формирования организаци-

онной структуры управления наряду с размером организации, технологией, внутренними и внешними связями и т.п. Определения целей используются при организационном проектировании по следующим основным направлениям:

- выделение основных крупных блоков (служб) в организационной системе, где каждый блок должен быть ориентирован на организационное обеспечение достижения определенных целей, а вся структура — создавать организационное обеспечение для достижения системы целей;

- проверка однородности целей каждого подразделения, недопущение разрыва ответственности за одну и ту же цель между разными подразделениями, а также их дублирования;

- установление рациональных организационных связей и определение требований к механизмам организационной координации исходя из взаимосвязанности целей;

- разработка показателей внутриорганизационного хозрасчета, а также систем оценки и стимулирования труда в отдельных подразделениях исходя из установленных результатов их работы.

Метод организационного моделирования предполагает разработку формализованных математических, графических, машинных и других отображений распределения полномочий и ответственности в организации, которые рассматриваются в качестве базы для построения, анализа и оценки различных вариантов организационных структур в зависимости от изменений наиболее существенных факторов.

В настоящее время развиваются разнообразные принципы подхода к организационному моделированию, имеющие как научно-теоретический, так и прикладной характер. Известные модели в конечном счете отображают лишь отдельные стороны организационных систем управления, не охватывают все аспекты формирования организационной структуры (административно-управленческий, информационный, поведенческий). Поэтому организационное моделирование должно рассматриваться как вспомогательный научно-аналитический инструмент для поиска, обоснования, выбора рациональных решений по формированию организационных структур управления.

Принципиально важен вопрос о том, является ли отображение организационных связей и отношений аппарата управления в конкретной модели прямым и непосредственным или же оно опосредовано через моделирование информационных и производственно-экономических связей. До сих пор прямое моделирование организационных отношений — дело сложное из-за их многообразия и связи с поведени-

ем людей, что ограничивает сферу применения организационных моделей.

При организационном проектировании используются следующие подходы: синтез организационных структур; рационализация технологии организационных структур; организация изменения (проектирования); типизирование (ситуационный подход) — выбор характеристик организационных систем.

Синтез организационных структур позволяет разрабатывать процедуры управления деятельности и оценивать количественные характеристики параметров организационных структур управления. Этот подход позволяет осуществлять количественную и качественную оценку, а также привлекать экспертов для оценки проектов организационной структуры управления. Он обеспечивает условия для выявления отдельных элементов системы управления и их характеристики; определения критериев; выделения функциональных процедур для достижения поставленных целей и осуществления процесса специализации (группировка их по однородности управленческих действий). Изучаются связи между функциями органов и звеньев системы, которые рассматриваются как закрытая система, разрабатываются жесткие требования к информации синтезируемых элементов системы. Необходимо учитывать, что между субъектом и объектом существуют динамические связи, поэтому изменение объекта вызывает необходимость совершенствовать субъект управления.

Рационализация технологии организационных процессов представляет собой совокупность различных методов для исследования процесса технологического характера организации. Преимущество концепции: она носит прикладной характер, четкость постановки математических задач, но ее нельзя использовать для проектирования новых организационных структур управления, она используется для совершенствования действующих организационных структур управления.

Организационные изменения при проектировании являются следствием изучения индивидуальных и групповых интересов сотрудников аппарата управления. Производится инструктаж сотрудников аппарата управления по функциям и задачам в новых условиях функционирования системы и исследуются социально-психологические методы управления. Положительным аспектом этой концепции является то, что в процессе разработки адаптационной структуры управления тесно взаимодействуют разработчики и сотрудники исследуемого объекта, а недостатком — увеличивается влияние на процесс разработ-

ки субъективного фактора. Этот подход используется только при совершенствовании организационной структуры.

Ситуационный (типизированный) выбор характеристик организационных систем предполагает выявление и эмпирическое обоснование зависимости между характеристиками системы управления и формами организации. Процесс разработки организационной структуры управления состоит из двух этапов: выбор типа организационной структуры управления; изменение характеристик действующей организационной структуры управления с выбором типовой организационной структуры управления. Для этого осуществляется эмпирическое исследование организационных структур управления. Это исследование требует обработки большого количества информации и обобщения большого количества данных. При этом подходе система рассматривается как открытая. В современных условиях этот подход не может широко использоваться при проектировании организационных структур управления, так как экономические системы трудно поддаются подгонке к типовым структурам управления.

Все вышеперечисленные подходы должны интегрироваться в единую методологическую базу для проектирования организационной структуры управления с использованием количественных и качественных методов оценки системы управления.

Экспертно-аналитический метод состоит в обследовании и аналитическом изучении организации с тем, чтобы выявить специфические особенности, проблемы/узкие места в работе аппарата управления, выработать рациональные рекомендации по его формированию или перестройке, исходя из количественных оценок эффективности организационной структуры управления, рациональных принципов управления, заключений экспертов, а также обобщения и анализа наиболее передовых тенденций в области организации управления.

К основным формам применения этого метода относятся:

- проведение обследований и анализ задач, функций и организационных связей элементов системы управления;
- диагностический анализ особенностей, проблем, узких мест в системе управления действующей производственно-хозяйственной организации или в организациях, аналогичных вновь создаваемой;
- проведение экспертных опросов руководителей и членов организации для выявления и анализа отдельных характеристик построения и функционирования аппарата управления;
- разработка и применение научных принципов формирования организационных структур управления, под которыми понимаются руководящие правила рационального проектирования и совершенство-

вания организационных систем управления, выведенные из передового опыта управления и научных обобщений;

- разработка графических и табличных описаний организационных структур и процессов управления, отражающих рекомендации по их наилучшей организации с учетом вариантов возможных организационных решений.

Важно не только привлечь к процессу проектирования организационной структуры квалифицированных экспертов, но и найти форму систематизации, записи их мнений и заключений, что может быть эффективно использовано в проектной работе. Экспертные опросы руководителей и членов организации имеют исключительно важное значение не только как ценный источник информации, но и как способ проверки реальности тех или иных организационных решений и преодоления психологических барьеров на пути внедрения организационных структур управления. Однако наряду с этим в последнее время возрастает роль массовых статистических исследований организационных структур управления (как правило, на базе анкетных опросов), в процессе которых методами математической статистики (ранговой корреляции, факторного анализа, обработки списков) выявляются устойчивые зависимости между размером организаций, технологией производства и управления, характером внешней организационной среды, с одной стороны, и эффективными типами применяемых организационных структур, механизмов контроля, форм координации и т.п. — с другой.

Метод аналогий состоит в применении организационных форм и механизмов управления, которые оправдали себя в организациях со сходными характеристиками (целями, типом технологии, размером, спецификой организационного окружения и т.п.) для проектируемой организации. Важно при этом обоснованно выбрать организации — аналоги проектируемой системы и осуществить всесторонний анализ принципов и закономерностей формирования организационных структур управления в такого рода организациях.

Метод аналогий наиболее применим для выработки типовых структур управления производственно-хозяйственными организациями и определения границ и условий их применения. При этом типовые организационные решения должны быть:

- вариантными, а не однозначными;
- пересматриваемыми и корректируемыми с регулярной периодичностью;
- допускающими отклонения в случаях, когда условия работы организации отличаются от четко сформулированных условий, для

которых рекомендуется соответствующая типовая форма организационной структуры управления.

Наиболее эффективным методом использования типовых решений при формировании аппарата управления является блочный принцип типизации структуры его подсистем — линейно-функциональных и программно-целевых. Более частные характеристики организационных структур регламентируются прогрессивными нормами и нормативами, которые разрабатываются как расчетными методами, так и на основе обобщения передового опыта управления.

В целом метод аналогий неотделим по своему существу от работы высококвалифицированных и опытных экспертов, а также руководителей и практиков, их роль до сих пор является решающей в формировании структур управления, отвечающих объективным требованиям. Но системно-целевой подход как основа мышления в вопросах проектирования и совершенствования организационных структур управления в сочетании с разумным использованием имеющихся методов и нормативов позволяет научно решить проблемы формирования организационных структур управления.

В процессе исследования системы управления используют экспертные методы. Суть этих методов заключается в усреднении мнений специалистов-экспертов по изучаемым проблемам. В настоящее время используют следующие методы: рангов, непосредственного оценивания, сопоставления. Эти методы имеют много общего, а отличаются способами оценивания изучаемых объектов.

Общность названных методов заключается в последовательности проведения операций и их использовании: организация экспертного оценивания; сбор мнений экспертов; обработка результатов.

Объективность оценки результатов использования методов зависит от соблюдения правил организации работы экспертов по подготовке, проведения и оценки изучаемых объектов. Для осуществления этих работ формируется комиссия, которая состоит из руководителей групп экспертов-специалистов и рабочей группы.

Подбор экспертов проходит в следующей последовательности: постановка проблемы и определение области деятельности групп; составление списков специалистов по рассматриваемой проблеме; анализ качественных характеристик специалистов и уточнение списка экспертов; получение согласия от специалистов на участие в экспертной комиссии и составление списка экспертов. Количество экспертов, участвующих в работе комиссии, зависит от исследуемой проблемы.

Для оценки экспертов по качественным характеристикам используют различные методы: оценка кандидата на основе статистиче-

ских результатов его производственной деятельности; коллективная оценка как специалиста по изучаемой проблеме; самооценка кандидата; аналитическое определение компетентности кандидата.

При оценке кандидатов необходимо руководствоваться следующими требованиями: творческий подход к изучению проблемы; деловитость (умение переключаться с одной деятельности на другую, собранность); коммуникативность и независимость в суждениях и мотивированности; объективность в выработке и принятии решений; профессиональная компетентность в области организационного проектирования.

На каждом из этапов процесса организации сбора мнений по изучаемым вопросам определяются: форма и методика; время и место; состав и содержание результатов мнений экспертов (документ) и количество туров сбора мнений.

Используют следующие формы организации сбора мнений экспертов: коллективная, индивидуальная и смешанная. Использование той или иной организационной формы зависит от конкретной ситуации изучения мнений.

Рассмотрим методы, которые эксперты используют для **оценки** объектов исследования.

Метод рангов. Его сущность состоит в том, что эксперты ранжируют исследуемые объекты (система управления) в зависимости от их относительной значимости. Обычно наиболее предпочтительному объекту присваивается ранг 1 и менее — последующим объектам. Более объективные оценки рангов бывают при меньшем количестве объектов.

Этот метод позволяет определить место исследуемых объектов (система управления) среди других объектов. Он достаточно прост, но не позволяет определить различие объектов по значимости. Невозможно точно ранжировать объекты, если их больше 15.

Метод сопоставления. В процессе исследования системы эксперт располагает объекты в порядке их важности с интервалом 1 — 0, но предварительно каждому объекту присваивается балл, самому важному — 1. Метод сопоставления осуществляется на основе парного сравнения. Он трудоемкий и особенно это ощущается, если исследуется более шести объектов.

Суть **метода непосредственного оценивания** состоит в упорядочении исследуемых объектов на основе набора параметров в зависимости от их значимости для составления параметрической модели. **Наиболее** важному объекту присваивается наибольшее количество баллов в диапазонной шкале от 0 до 10 или от 5,0 до 10,0. Этот метод

используется только при полной уверенности в информированности эксперта об исследуемых свойствах объекта.

Собранные мнения экспертов обрабатываются для оценки объекта, как количественной, так и качественной. Для этого используются различные способы. Если имеются численные данные и достаточный для решения вопроса информационный материал, используют метод усреднения экспертных суждений, а при качественной оценке — их анализ и синтез.

В процессе исследования системы мнения экспертов часто не совпадают, поэтому необходима количественная оценка меры согласованности мнений экспертов. Меры согласованности определяют на основе статистических данных обо всей группе экспертов, используя коэффициенты конкордации (согласия) и энтропийный (неравнозначности).

ГЛАВА 3

ПРОЦЕСС ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

3.1. ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Исследованию системы управления и разработке системы мер по ее совершенствованию всегда должны предшествовать целенаправленная аналитическая работа, изучение научных рекомендаций, глубокий анализ практики управления, позволяющий избежать субъективных решений.

Большое значение имеют также анализ ранее принятых решений в области совершенствования системы управления, изучение причин как неудовлетворительной их реализации, так и правильности их принятия в целом. Рассмотрение практических мер, принятых для совершенствования системы управления, позволяет раскрыть сущность рекомендуемого подхода.

В теории и практике уже имеется достаточно полное представление о всем многообразии элементов, составляющих систему управления, их роли и характерных чертах каждого из них. Ведется определенная работа по совершенствованию большинства из этих элементов: уточняется и оптимизируется состав объектов управления, постоянно преобразуется организационная структура управления; улучшается контроль и отчетность, принимаются меры по организации управленческого труда, совершенствованию его нормирования и способов упорядочения процедур принятия решений и делопроизводства, оснащению современной организационной техникой.

Но эффект от всех этих мероприятий не оправдывает ожиданий. Казалось бы, все делается логично и рационально. Определены и изучены все элементы сложной системы, каждая из них преобразована в сторону улучшения, а количество проблем не уменьшилось, а возросло.

Из этого следует достаточно убедительный вывод: проблема скрывается не в масштабности и не в направленности преобразований, а в некоторых качественных чертах их содержания. Чтобы понять их природу, нужно рассматривать некоторые фундаментальные свойства социально-экономических систем, к которым относятся народное хозяйство в целом, его отрасли, регионы, производственные, коммерческие и другие организации.

Одним из главных, определяющих свойств системы, из которых вытекает ее способность получать желаемые результаты, является свойство целостности. Оно проявляется в том, что характеристики всех элементов системы, обуславливающие их взаимодействие, должны сочетаться особым образом, а потому зависят друг от друга.

В практике бывает так, что ориентация на какое-то совершенствование характеристики отдельного элемента не связана с характеристиками других элементов системы и приводит к обратному, т.е. негативному результату.

Внедрение в практику отдельных рекомендаций и предложений, проведение локальных мероприятий не приносит ожидаемых результатов. Более того, для того чтобы улучшение одного из звеньев системы дало положительный эффект или хотя бы не привело к недостаткам в других звеньях, необходимы единая концепция работы, тщательный анализ взаимосвязей и взаимовлияния организационных мероприятий, т.е. исследование системы управления должны носить системный характер.

А разработка мер по совершенствованию — проблема комплексная. Как показывает опыт, улучшение тех или иных элементов системы управления не может дать достаточного эффекта. Для обеспечения удовлетворительных результатов необходим синтез отдельных предложений и рекомендаций, объединение их в стройную, методически обоснованную и взаимоувязанную систему.

К анализу проблем на основе комплексного подхода при исследовании системы управления следует подходить с двух сторон: *теоретически* — путем изучения структуры и состава процесса организации управления, и *практически* — изучая принимаемые решения и реализуемые в народном хозяйстве меры в области совершенствования управления.

Практически каждый орган управления уже владеет комплексным подходом к анализу систем управления и на этой основе разрабатываются предложения по совершенствованию систем управления.

Алгоритм логики комплексного подхода к исследованию системы управления приведен на рис. 6.

Анализ представленного комплексного исследования системы управления является практическим приемом организации работы по изучению системы. Он состоит из нескольких блоков.

Блок I. Формирование целей организационной системы и определение того, какие процессы должны происходить в системе для достижения этих целей. Организационная система обычно многоцелевая. Ее структурные элементы и подсистемы должны быть с самого начала построены и согласованы так, чтобы обеспечить достижение



Рис. 6. Состав и структура процесса совершенствования системы управления

всего комплекса целей. При этом важно обратить внимание на следующее. Организационную (производственную) систему часто рассматривают как нечто заданное и под нее стремятся создать системы управления. Однако задачу следует ставить правильнее: нужно создавать организационную производственную систему, а затем решать вопросы организации системы управления. Поэтому приоритет отдается анализу производственной системы, а не только системы управления.

В общем виде системы целей одинаковы для каждого предприятия или организации и состоят из следующих составляющих их целей:

- производственные — удовлетворение потребности народного хозяйства в определенной продукции в соответствии с государственным планом или договорами;

- научно-технические — обеспечение своевременной организации производства новой техникой, а также использование в производстве новых техники и технологии, повышение качества производимой продукции;

— организационно-экономические — повышение эффективности деятельности организационной системы;

— социальные — социальное развитие коллектива, обеспечение гармоничного сочетания личных, коллективных и общественных интересов.

Для каждой цели в организации управления должны быть определены процессы, реализация которых обеспечит их достижение. Это производственные процессы, которые должны соответствующим образом управляться. Следовательно, появляются органы, люди, структуры, которые будут выполнять работу по достижению этих целей и т.д. Анализ целей позволяет познакомиться со стратегией системы для того, чтобы получить представление о ее развитии в динамике. Следует проводить анализ не только формальных целей, заданных как бы извне. Большую роль играют и неформальные цели коллектива, ориентирующие его на совместные действия. Совместные действия являются большим побудительным мотивом для эффективной работы коллектива.

Блок II. Анализ и определение состава системы. Знание целей позволяет установить необходимые производственные процессы, т.е. процессы достижения целей. На этой основе определяются состав и структура системы в целом. В свою очередь это позволяет правильно и полно определить состав системы управления. Помимо этого должны быть проанализированы все составляющие организации производственных процессов, так как нет смысла совершенствовать систему управления без должной организации объекта управления.

Приоритетное изучение целей и задач системы, анализ производственных процессов дают возможность обосновать необходимость создания той или иной подсистемы, того или иного органа управления. Данное требование диктует и необходимость предварительного изучения производственных процессов, целей и задач системы для разработки предложений по улучшению системы управления.

Блок III. Изучение и определение состава и структуры системы управления. Только после получения информации по блокам I и II возможно с уверенностью приступить к решению этой проблемы. Для этого определяются необходимые сферы (подсистемы) управления, иерархия линейных руководителей, число и уровни управленческих органов — функциональных, штабных; выявляются связи и коммуникации, обосновывается целесообразный тип структуры применительно к конкретным условиям. Параллельно устанавливаются сферы компетенции, формулируются и распределяются задачи, права и обязанности органов управления, разрабатывается и определяется их внут-

ренная структура и необходимая численность работников, составляется штатное расписание и др.

Блок IV. Изучение и разработка технологии управления. Технология управления, как рассмотрено выше, это система знаний о способах и приемах порядка выполнения управленческих функций на всех уровнях, во всех сферах системы управления. Она должна анализироваться и формироваться параллельно со структурой управления. Одну без другой нельзя понять, как нельзя выработать пути совершенствования только одной из них. Это важно. Можно увидеть, как устроен тот или иной элемент в системе управления, но нельзя понять, что и зачем он делает, если не познакомиться с методами и процедурами его работы.

В этом блоке три главных момента. *Во-первых*, должна быть определена и изучена технология выполнения всего процесса управления: выработки, принятия решений, организации выполнения решений, координации и контроля за осуществлением решений, в том числе определения методов, применяемых для выполнения функций управления. *Во-вторых*, должно быть изучено использование всей системы методов управления: организационно-административных, экономических, социально-психологических. *В-третьих* — определен и изучен применяемый порядок организации и активизации работников к производительному труду, в том числе установлены регламент, стандарты, направленные на систематизацию и упорядочение управленческой деятельности, а также способы организации хозяйственных отношений и др. Может возникнуть вопрос: почему не изучать отдельно процесс управления и применяемую систему методов управления? Постановка вопроса правильная, но следует помнить, что вся работа ведется по этим двум направлениям и реализуется на практике в виде технологии управления. Возможна и другая постановка задачи: изучать элементы системы, т.е. функции управления — планирование, контроль, стимулирование и т.д.

Изучение покажет, что порядок и способы, применяемые в процессе управления, методически тесно связаны со структурой системы управления и, наоборот, принятые структурные решения влияют на технологию управления.

Блок V. Изучение потоков информации и определение связей, путей и объемов прохождения информации, разработка форм документов и порядка документооборота, организации делопроизводства. Эти задачи можно решать, когда очевидны принятые решения по структуре системы управления и технологии управления. В этом блоке изучается и определяется количество и состав плановых учет-

- ных и других управленческих документов, порядок составления планов и представления отчетности, включая формы, сроки и уровень представления, порядок обработки отчетных данных и принятия на их основе необходимых решений. В этих целях создаются информационные модели, которые являются основой для разработки форм и порядка документооборота, организации делопроизводства, процедур работы с документами, их учета и хранения и др. Вся работа должна быть проведена на основе разработанной (принятой) технологии управления и в соответствии с требованиями Единой государственной системы делопроизводства (ЕГСД).

Блок VI. Анализ технического обеспечения, определение его состава и подготовка для использования в системе управления совокупности технических средств. Это трудоемкая работа. Необходимо обратить внимание на место данных проблем в общей связке проблем организации управления. Без анализа и, главное, разработки предыдущих блоков любой процесс внедрения оргтехники бессмыслен и вреден.

Комплекс средств организационной техники позволяет решать необходимые вопросы, связанные с механизацией обработки информации, и на этой основе совершенствовать технологию и методику управления, что повысит эффективность управленческого труда.

Блок VII. Анализ системы работы с кадрами и формирование кадрового состава системы управления. Изучение этих вопросов также необходимо проводить на завершающей стадии. Следует помнить правило: функция рождает орган или принцип приоритета задач. Сначала нужно определить задачи, а затем подбирать людей для их выполнения. В этом блоке главными являются следующие проблемы. *Во-первых*, состав работников — руководителей и управленческого персонала. *Во-вторых*, стиль их работы. *В-третьих*, сумма знаний, умений и навыков, которая должна характеризовать пригодность каждого для работы в новой (усовершенствованной) системе управления

Анализ позволит подготовить предложения по подбору, расстановке и обучению руководителей и управленческого персонала для работы в создаваемой системе управления, эту составляющую следует рассматривать как важнейшую для эффективного функционирования системы.

Необходимо обратить внимание на два обстоятельства: первое — обязательное обучение всех работников, участвующих в управлении; второе — дифференцированный подход к обучению. Подготовка кадров и повышение их квалификации играют большую и конструктивную роль в организации управления. Ведь любые самые заманчивые идеи, методики, рекомендации в области совершенствования

управления остаются только идеями, пока в процессе обучения не превратятся в знания и умения людей, которым предстоит воплощать их на практике.

Такова последовательность изучения и анализа проблем исследования системы управления. Она одинакова для систем управления любых уровней, в любой сфере управления хозяйственной деятельностью, при практической же работе следует учитывать определенную специфику. Блоки процесса организации управления тесно взаимосвязаны. Они выделяются методически для более удобного подбора (разработки) способов и приемов их реализации на практике.

На эффективность процесса исследования системы управления оказывают влияние связи между блоками, отражающие направления исследования. Их учет существенно повышает качество решения задач организации работ по исследованию системы управления и позволяет обеспечивать системное решение проблемы. Обозначим содержание некоторых связей (см. рис. 5 разд. 1.4).

> Связь (1) обуславливает приоритетное определение целей и задач организационной системы в целом, для того чтобы практические действия по организации системы управления исходили из заданных (известных) и осознанных целей. Это позволяет реализовать принцип приоритета целей, в соответствии с которым в системе не должно быть ничего лишнего, не работающего на обеспечение достижения поставленных целей.

Связь (2) отражает принцип необходимого и достаточного разнообразия, утверждающий, что для оптимального функционирования организационной системы требуется создание такой системы управления, которая позволяла бы управлять всеми элементами системы. Ученые, сформулировавшие этот принцип, полагали, что «только разнообразие может уничтожить разнообразие»¹. Точнее, ограничение разнообразия в поведении управляемого объекта достигается только за счет увеличения разнообразия органа управления.

Комментируя это положение, английский ученый С. Бир заметил: «Часто можно слышать оптимистический призыв: создайте простую систему управления, которая не может ошибаться. Беда заключается в том, что такие простые системы не обладают достаточным разнообразием окружающей среды. Таким образом, они не только не способны не делать ошибок, но и вообще не могут правильно работать»².

¹ Эшби У.Р. Введение в кибернетику. М. : Иностранная литература, 1959. С. 294.

² Бир С. Кибернетика в управлении производством. М.: Наука, 1968. С. 74.

Этот принцип имеет важное значение при разработке систем управления, при определении состава и структуры органов управления, объемов информации, пропускной способности органов управления, распределении задач по уровням и др.

Связи (3, 4). Структура системы управления и технология управления должны быть взаимосвязаны и соответствовать друг другу. В структуре системы управления закладывается распределение задач, прав и обязанностей органов управления. Эти права и обязанности определяются и методически оснащаются в процессе разработки технологии управления. И, наоборот, разрабатывая ее, необходимо учитывать предполагаемую структуру органов управления, устанавливаемую степень централизации и управления и т.д. Таким образом, решать одно без другого неэффективно.

Связь (5) свидетельствует о влиянии на технологию управления структуры, состава и особенностей управляемой системы. Например, определяющую роль играет тип производственного процесса, номенклатура выпускаемой продукции (поточные, дискретные и т.п.).

Связи (6, 7) показывают влияние структуры и технологии управления на формы, порядок документооборота, на потоки (объем) информации.

Связи (8, 9) подчеркивают, что выбор технических средств зависит от объема информации и технологии управления и, наоборот, технические средства влияют на технологию управления, на формы, порядок документооборота.

Связь (10) свидетельствует о влиянии техники на структуру управления (например, централизация решений в области управления).

Связь (11) показывает совокупность (объем) знаний, необходимых руководителям и управленческому персоналу.

Анализ связи (12) может привести, например, к выводу, что в отдельных случаях приходится приспосабливать структуру к имеющимся кадрам. Это крайне нежелательно, хотя и происходит часто, в связи с чем задача подготовки (переподготовки) кадров становится более актуальной.

Таковы взаимосвязи проблем и процессов анализа организации управления. Правильный их учет позволит изучить и создать целостную систему управления с развитой структурой, сложностью коммуникаций и информационных потоков, документооборотом необходимыми техническими средствами.

3.2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

На современном этапе исследования системы управления приобретает важное значение изучение взаимодействия в системах управления. Взаимодействие в системе управления рассматривается как одна из основных форм трудовой деятельности, которая проявляется через отношения между людьми, а также в отношениях и связях в различных объективно обусловленных видах жизнедеятельности.

Взаимодействие обладает относительной возможностью интегрировать действие и воздействие и поэтому представляет собой достаточно сложную форму управленческой деятельности. Взаимодействие можно рассматривать как совокупный вид деятельности — с позиции системы управления в целом.

Взаимодействие в системе управления производством характеризует степень, способы и формы взаимного влияния элементов социально-экономических систем в процессе их планомерно-целенаправленного функционирования и развития. Таково краткое содержание и суть данного понятия теории управления.

При исследовании системы управления требуется решение следующих важнейших проблем. *Во-первых*, изучение объективных основ взаимодействия в процессе функционирования системы управления. *Во-вторых*, исследование динамического взаимодействия как движущей силы интенсивного развития сложных социально-экономических систем управления. *В-третьих*, определение механизма управления оптимальным ресурсным воздействием в системе управления. *В-четвертых*, выявление основных объективно обусловленных видов взаимодействия в системе управления.

Изучение взаимодействия систем имеет огромное методологическое и практическое значение, так как позволяет выработать организационно-экономический механизм управления системой. Ведь именно на стыках различных подсистем, где чаще всего прерывается цикл управления, нарушается его непрерывность и проявляется противоречивость интересов разных систем, требуются согласованные и целенаправленные действия.

Управленческое воздействие каждой управляющей системы на объект управления проявляется в принятии управленческих решений и организации их исполнения. Объекты управления, выполняя эти решения, осуществляют реально преобразовательную деятельность.

Иерархичность построения системы управления приводит к тому, что каждый субъект управления (за исключением высшего

уровня) становится объектом управления. Таким образом, создается целая цепочка взаимодействий, в которой каждый субъект должен не только выполнять управленческое решение, принятое на верхнем уровне (будучи объектом по отношению к этому уровню), но и детализировать его в соответствии с задачами и функциями своего уровня управления (как субъект управления). Только на нижнем уровне эти решения доводятся до производственного персонала, исполнительно-преобразовательная деятельность которого приводит к запланированному изменению состояния управляемой системы.

Изучение разновидностей взаимодействий между субъектом и объектом управления должно быть направлено на разработку концепции эффективности деятельности всей иерархической системы управленческих органов и механизма выработки управленческого воздействия.

Взаимодействие охватывает динамические взаимосвязи между подсистемами и элементами самой системы управления, т.е. субъекта управления. Взаимодействие элементов системы управления производством базируется на следующих основных системных положениях:

- единство целей всех элементов системы;
- структурная целостность как необходимое условие взаимосвязи элементов;
- непротиворечивость интересов (общественных, коллективных и индивидуальных, общих, частных или локальных) при выполнении взаимосвязанных действий, направленных на решение задач, стоящих перед системой.

Исследование взаимодействия можно осуществлять на базе таких элементов системы управления, как структура управления, процесс управления, кадры управления. Такой подход вполне логичен и обоснован. Как вид связи, объективно необходимой в процессе управления производством, взаимодействие возникает тогда, когда управляющая система находится в действии, функционирует, выполняя стоящие перед ней задачи, реализуя цели управления. Именно в процессе управления происходят все основные взаимные действия, строго ритмичный и целеустремленный характер которых позволяет системе управления претворять в жизнь заданные цели и поддерживать управляемые объекты в необходимом состоянии.

Внутреннее единство и согласованность в работе всех элементов управляющей системы, взаимодействие создают четко работающий механизм управления производством, в котором хозяйственные решения принимаются своевременно, а вся система управления является надежной, экономичной и эффективной.

Системе управления, как отмечалось выше, свойственен многоаспектный характер взаимодействия, поскольку каждый такой аспект предполагает свою структуру

Иными словами, разнохарактерность процесса управления и разнообразие управленческих связей образуют организационные совокупности (структуры): целей управления; функций; прав, обязанностей и ответственности; информации; кадров; технических средств.

Все это составляющие формальной организационной структуры управления, закреплённой в соответствующих положениях (о подразделениях и лицах), должностных инструкциях, в утверждённых вышестоящей организацией схемах структур управления. Вместе с тем при рассмотрении действующей структуры управления следует иметь в виду и неформальный её аспект, отличный от закреплённого в правовом порядке вследствие действия позитивных и негативных факторов.

Рассмотренные выше аспекты соответствия характеризуют совместимость элементов системы управления как предпосылку взаимодействия. Для осуществления взаимодействия используется тот или иной способ связи. Для оценки взаимодействия исследуется вся совокупность связей, характеризующая взаимоотношения системы управления с объектом, с внешними органами, а также взаимодействие между уровнями и звеньями системы управления.

Как уже отмечалось, содержание процесса управления определяют его цели, функции, методы, реализуемые посредством управленческих решений в производстве. Цели, задачи и функции управления формируются для системы в целом и конкретизируются для её отдельных подсистем и уровней управления.

Для исследования взаимодействия в системе управления предприятием (объединением) необходимо детальное изучение всех аспектов процесса управления как с позиций его содержания (выполняемых функций, работ, действий), организации принятия решений (их подготовки, выработки, организации выполнения и контроля исполнения), так и с позиции инфраструктурного обеспечения (в первую очередь кадрового и информационно-технического).

Исследование функционального взаимодействия осуществляется на двух этапах. На первом изучается процесс управления, определяются управленческие работы, требующие коллективного участия, взаимодействующие органы управления и выполняемые ими управленческие действия. Процесс управления представляется как определённая совокупность действий, выполняемых разными органами Управления, но ориентированных на достижение главной цели. На втором этапе моделируются динамические связи между органами, обес-

печивающие осуществление социальных управленческих действий и работ.

Анализ взаимодействия звеньев и органов управления служит важным условием повышения эффективности процесса совершенствования системы управления. Основным методом совершенствования системы управления в современных условиях является моделирование, позволяющее учитывать все факторы, оценивать различные варианты.

Под моделью системы управления понимается ее отражение в форме таблиц, аналитического описания, графиков, схем и т.п., адекватное реальной системе управления по основным количественным и качественным характеристикам и позволяющее получить новую информацию о моделируемом объекте.

При построении модели системы управления необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- модель должна описывать исследуемый объект с достаточной полнотой и обладать свойствами эволюционности;

- внесение изменений в модель не должно сопровождаться полной ее перестройкой, что позволит оперативно имитировать различные варианты;

- модель должна предусматривать возможность получения хотя бы приближенного решения к требуемому моменту времени;

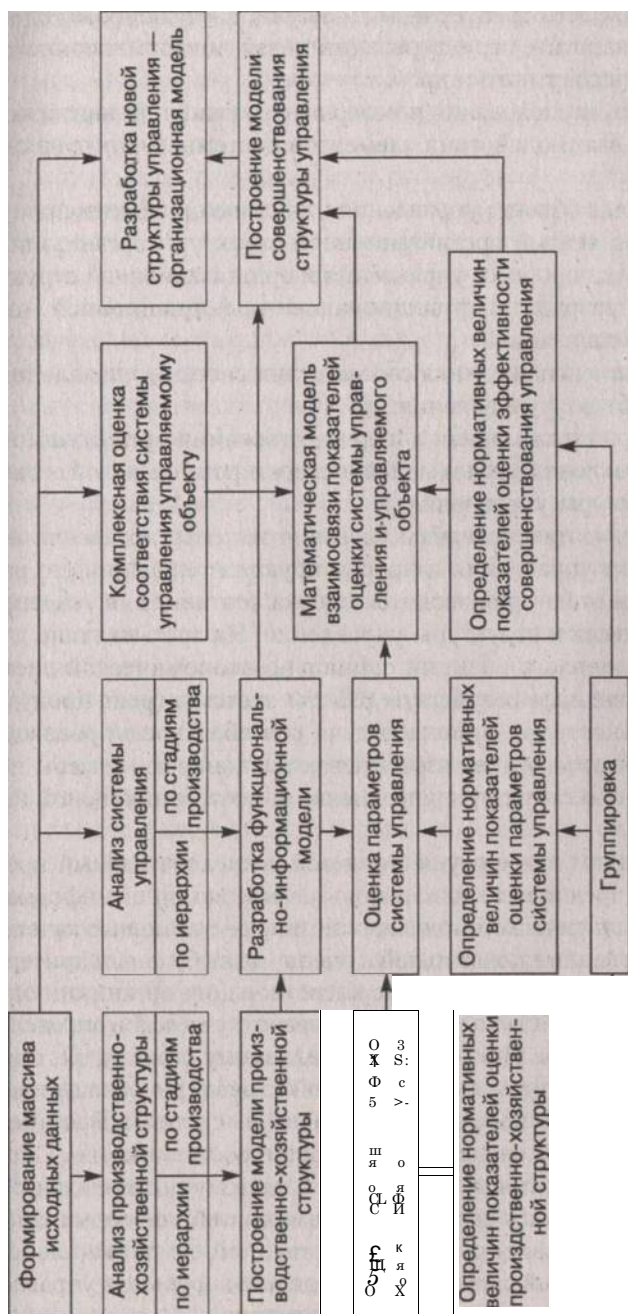
- для получения решений с помощью моделей необходимо учитывать возможность исследования оргтехники;

- в процессе построения модели должны быть созданы условия для проведения проверки ее правильности.

Значимость модели оценивается по двум показателям: насколько модель способна отобразить актуальные особенности моделируемой системы и насколько она соответствует реальному процессу. Оценка модели, построенной по фактическим данным и в данных условиях, позволяет разработать систему мер по совершенствованию системы управления.

Система управления чрезвычайно сложна, для получения подробной и исчерпывающей информации о ней необходимо построить ряд моделей, отражающих различные ее аспекты. Выбор характеристик, подлежащих включению, обусловлен определенными вопросами, ответы на которые необходимо получить при моделировании. Процесс оценки организационного механизма взаимодействия элементов системы управления приведен на рис. 7.

При моделировании организационного механизма взаимодействия элементов системы управления необходимо изучить многооб-



разные факторы, что требует использования следующих методов исследования: аналогии, структуризации целей, информационного моделирования, экспертного и др.

Процесс исследования и совершенствования организационно-го механизма взаимодействия элементов системы состоит из следующих этапов:

- анализ объекта управления и построение модели производственно-хозяйственной организационной структуры организации;

- анализ процесса управления и организационной структуры управления и разработка функционально-информационной модели управления организацией;

- комплексная оценка соответствия системы управления управляемому объекту управления;

- разработка модели совершенствования организационной структуры управления организацией и проектирование новой организационной структуры управления.

На первом этапе совершенствования системы управления анализируется объект управления и прогнозируются тенденции его развития. На втором этапе производится оценка соответствия тенденциям развития процесса и структуры управления. На третьем этапе дается комплексная оценка с позиций социально-экономической системы влияния на конечные результаты работы системы (рост продукции, производительность труда, фондоотдача, рентабельность производства и др.). На четвертом этапе разрабатываются конкретные меры по совершенствованию структуры управления и построению новой структуры.

На каждом этапе осуществляется последовательный процесс исследования, предполагающий использование исходной информации, построение аналитической модели, описание ее с помощью качественных и количественных показателей и оценку по выбранным критериям.

Первый этап процесса совершенствования организационного механизма взаимодействия включает разработку методов определения соответствия системы управления управляемому объекту, т.е. определения, в какой степени в рамках данной структуры обеспечивается эффективное и устойчивое функционирование системы. В этой сложной проблеме можно выделить следующие составляющие. Следует определить степень единства входящих в систему подразделений, во-первых, с позиций производственных взаимосвязей, во-вторых, с правовых позиций (производственно-хозяйственной самостоятельности) и, в-третьих, с позиций состава и распределения функций управления системы (их централизации и децентрализации).

Для решения указанных взаимосвязанных составляющих проблемы строится модель производственно-хозяйственной структуры системы. Под производственно-хозяйственной понимается структура системы, рассмотренная с позиций производственной и хозяйственной обособленности.

В модели предполагается рассмотрение входящих в систему подразделений по иерархии в соответствии с их организационной формой и производственно-хозяйственной самостоятельностью (головной завод, завод-филиал, производство, цех).

Основу иерархических взаимоотношений входящих в систему подразделений составляют производственные связи и место подразделения в производственном цикле изготовления изделия, измеряемое материально-вещественными потоками на входе и выходе каждого подразделения. Оценивается продукция каждого подразделения, идущая для внутреннего потребления и реализуемая заказчиком. Имеет значение также степень удовлетворения производственных потребностей системы в продукции каждой производственной единицы.

Модель производственно-хозяйственной структуры системы предполагает также рассмотрение входящих подразделений по соответствующим этапам. Такой подход дает возможность учесть при формировании организационной структуры системы принципы целостности производственно-хозяйственной системы с точки зрения обеспечения комплекса задач.

Для анализа системы по указанным направлениям модели используется системное описание объекта управления как единой производственно-хозяйственной системы и описание каждого входящего в него производственного подразделения и каждой организации. При этом оцениваются: сложность управляемого объекта; уровень обеспечения комплекса задач; степень взаимосвязи производственных подразделений в технологическом, экономическом и территориальном отношении (аспекте), обеспечивающая эффективное достижение конечных результатов производственной системы.

Сложность управляемого объекта зависит от ряда факторов. Для определения уровня сложности разрабатывается система показателей, важнейшими из которых являются следующие:

- количественные параметры системы: численность работающих, стоимость основных производственных фондов, стоимость нормируемых оборотных средств, удельный вес сложной и особо сложной продукции, объем производства;

- уровень концентрации производства, определяемый средним размером предприятия (объединения), исчисленным: по стои-

мости основных производственных фондов, по объему изготавливаемой продукции, по численности работающих;

— тип производства, определяемый по удельному весу продукции, изготавливаемой массовым, серийным, единичным производством;

— организованность внешних связей: уровень кооперирования, стабильность внешних связей, определяемая как отношение объема продукции, поставляемой (реализуемой) по прямым длительным связям (от трех лет и более), ко всему объему поставляемой (реализуемой) продукции. Этот показатель может быть рассчитан и как отношение количества заказчиков, имеющих с системой прямые длительные связи к общему их количеству;

— специализация и интеграция: удельный вес профильной продукции, удельный вес работ, выполняемых организациями системы для ее собственных нужд.

Уровень обеспечения комплекса задач «наука — производство» определяет место объекта и в системе более высокого порядка во взаимодействии с другими входящими в нее элементами.

Степень взаимосвязи (единства) производственных подразделений данного объекта управления может быть определена по показателям производственной обособленности. Например, применительно к производственному объединению можно рассчитать показатели технологической, экономической, территориальной обособленности.

Показатель технологической обособленности производственных подразделений ($K_{\text{т}}$) определяется как отношение объема товарной продукции подразделения, являющейся готовой продукцией производственного объединения, к объему валовой продукции последнего:

где й) — объем готовой продукции производственного подразделения, являющейся готовой продукцией системы в целом;

a_2 — объем валовой продукции данной производственной системы.

Технологическая обособленность характеризует тесноту взаимосвязи между подразделениями производственной системы. Чем меньше значение этого показателя (малая обособленность), тем больше зависимость данного производственного подразделения от процесса функционирования системы в целом. Следовательно, имеет место тенденция к централизации управления.

Показатель экономической обособленности ($K_{\text{э}}$) определяется как соотношение объема условно чистой продукции производственного подразделения к объему валовой продукции:

где b — объем продукции производственного подразделения.

Показатель экономической обособленности характеризует величину собственных затрат данного производственного подразделения. Он тесно взаимосвязан с технологической обособленностью и в определенной степени — с уровнем кооперированных поставок. Чем ниже показатель экономической обособленности, тем в большей степени проявляется тенденция централизации управления данным элементом производственной системы.

Показатель территориальной обособленности характеризует расстояние от центра управления системы до границы производственной системы (наиболее удаленного производственного подразделения). Он отражает одну из характеристик объекта управления, активно влияющих на уровень централизации управления. Так, при минимальном расстоянии между производственными подразделениями (когда значение территориальной обособленности равно нулю) создаются условия для наибольшей централизации управления.

Показатели, характеризующие производственно-хозяйственную структуру системы, позволяют дать оценку целесообразности состава и взаимодействия производственных подразделений и разработать предложения по совершенствованию (переспециализации) производственных подразделений, изменению их статуса и т.п., что является основой совершенствования системы управления. Кроме того, с помощью указанных показателей устанавливаются тенденции централизации и децентрализации управления производственными подразделениями. Разработка нормативных значений данных показателей позволит сгруппировать действующие в отрасли, объединении, предприятии, организации по принципу однородности в решении комплекса задач и степени единства производственных подразделений.

Соответственно основным комплексам задач и стадиям производственного процесса предлагается выделить в системе управления предприятия, сохраняя его целостность, модель из шести функциональных блоков, в каждом из которых происходит управление:

- 1) конструкторской и технологической подготовкой производства;
- 2) материально-техническим снабжением;
- 3) основным производством и реализацией продукции;
- 4) обслуживанием производства;

- 5) экономическими и правовыми вопросами;
- 6) кадрами и социальным развитием коллектива.

При анализе системы управления необходимо учитывать:

- все звенья управления на уровне заводов, научных, конструкторских, технологических подразделений, самостоятельных лабораторий, производств, цехов, а также отдельных руководителей, подчиненных непосредственно директору или его заместителям;
- среднесписочную численность каждого звена и уровня управления головного завода, а также аппарата управления каждого уровня, входящего в систему производственного подразделения;
- все виды управленческих работ, выполняемых в звеньях аппарата управления, всех производственных и научных подразделений системы;
- объем управленческих связей по звеньям, блокам, уровням и подразделениям системы.

Выявление управленческих работ и объема управленческих связей осуществляется экспертным методом с помощью опросных анкет.

Анализ модели позволяет сделать ряд важных выводов для формирования более совершенной организационной структуры управления системы. Важнейшим теоретическим положением при формировании организационной структуры управления является обеспечение рационального сочетания централизации и децентрализации. Анализ методологии определения уровня централизации управления в объединениях показывает, что основным фактором, принимаемым во внимание, является численность управленческих работников, сосредоточенных на верхних уровнях иерархии объединения. Уровень централизации, исчисленный подобным образом, дифференцируется в зависимости от вида объединения, типа производства и других факторов. Исследование данной проблемы показывает, что уровень централизации управления зависит от целого ряда факторов и не может быть регламентирован каким-то одним показателем, характеризующим особенность объекта управления. Во-первых, уровень централизации как важный критерий формирования и оценки структуры управления зависит от особенностей как объекта управления, так и системы управления. Во-вторых, для его обоснования нужны комплексные характеристики и объекта управления, и управляющей системы.

Для обоснования целесообразности централизации или децентрализации управленческих работ на том или ином организационном уровне объединения необходима комплексная характеристика данного уровня (головного завода, завода-филиала, цеха) с Позиций его обособленности по отношению к вышестоящему уровню.

Для оценки уровня централизации управления наряду с показателем трудоемкости работ (или численности управленческих работников) на уровнях управления следует использовать показатель интенсивности управленческих связей. Поэтому для оценки системы управления с позиций обеспечения организованности объекта управления целесообразно сопоставить комплексные показатели оценки организованности объекта и уровня централизации управления. Эта задача и решается на первом этапе совершенствования структуры управления.

Таким образом, на базе аналитической модели производственно-хозяйственной структуры можно сделать выводы о степени производственного единства входящих в систему подразделений и об уровне централизации управления. Эти важные для единства системы показатели должны находиться в определенном соотношении. Возможны два пути решения этого вопроса. Первый — рассчитать статистическими методами нормативные значения данных показателей границы (пределы) из изменений для конкретных, характерных для отрасли, видов объединений. Второй путь — поиск математической зависимости между интенсивностью производственных и интенсивностью управленческих связей. Подчеркнем, что оба показателя (уровень производственного единства и уровень централизации управления) являются решающими, главными для оценки уровня организованности всей системы.

Оценка системы управления с позиций организованности его объекта позволит выявить главные направления повышения оперативности управления и улучшить конечные результаты производства:

- повышение уровня специализации и концентрации производства;
- централизация вспомогательных и обслуживающих производств;
- интеграция науки и производства;
- рациональное сочетание централизации и децентрализации управления;
- рациональное распределение хозяйственных и юридических прав, обязанностей, ответственности между подразделениями системы;
- целесообразный состав организационных (линейных) уровней управления.

Весьма важным вопросом является регламентация производственно-хозяйственной самостоятельности подразделений объединения, предприятия, позволяющая уточнить целесообразность и эффективность их функционирования в составе этой системы.

Следует отметить, что для анализа системы управления могут быть привлечены дополнительные данные, например основные технико-экономические показатели деятельности системы и ее производственных единиц за различные отрезки времени.

Второй этап оценки и совершенствования организационного взаимодействия представляет собой детальное исследование данных модели производственно-хозяйственной структуры и разработку функционально-информационной модели управления системы.

Как уже отмечалось, важным теоретическим положением формирования системы управления является объективная необходимость отразить содержание процесса управления. При этом внимание акцентируется на следующих вопросах:

- исследовании объективно необходимых функций управления, их содержании и практической деятельности по реализации (функциональный анализ);

- изучении взаимосвязей функций управления (анализ информационных связей).

Задачи функционального и информационного анализа заключаются в установлении отношений между элементами системы, осуществляющими функции управления, и их свойствами.

По каждому функциональному блоку в разрезе его подразделений (отделов, бюро, исполнителей) составляются наборы управленческих работ, сгруппированных по основным функциям управления: планирование, организация, координация, активизация (стимулирование), контроль. Составляется функциональная модель системы, которая позволяет судить о полноте и комплексности управленческих работ, обеспечивающих решение поставленных задач. При анализе выявляются разрывы в последовательности выполнения основных функций управления, отсутствие отдельных видов работ в данной совокупности или дублирование работ. Эта модель может служить основой функционального взаимодействия в системе управления.

Важным моментом в анализе системы управления является исследование управленческих связей, т.е. определение их объема по видам связей (документированные, телефонные, личные контакты), плотностей (важности) управленческих связей на входе и выходе каждого структурного подразделения, содержания связей (линейные, функциональные), направления связей (вертикальные, горизонтальные, внешние, внутренние).

Данные об управленческих связях могут быть получены экспертным путем с помощью специально разработанного опросного листа; для анализа и оценки связей используется матричная форма.

Функциональная модель наполняется информационными связями, образуя функционально-информационную модель (ФИМ). Анализ системы управления с помощью ФИМ позволяет дать качественную и количественную оценку функционально-организационного взаимодействия по уровням управления и функциональным блокам. Рассмотрим основные показатели оценки.

В качестве основных параметров системы управления выступают уровни принятия решений, виды деятельности по основным функциям управления, связи между подразделениями. Данные параметры системы управления можно определить при помощи следующих показателей:

— *уровня централизации* того или иного вида деятельности (Ц). Его принято измерять отношением трудозатрат по определенному виду управленческой деятельности, осуществляемых централизованно ($T_{ц}$), к общему объему трудозатрат по этой деятельности (T_0):

$$Ц = \frac{T_{ц}}{T_0}$$

— *уровня специализации* того или иного структурного подразделения (С). Этот показатель измеряется соотношением трудоемкости работ, специфичных для определенного структурного подразделения (T_c), и общей трудоемкости работ в данном структурном подразделении (T_0):

$$C = \frac{T_c}{T_0}$$

— *уровня взаимосвязи между подразделениями*, характеризующегося качеством и количеством информационных потоков;

— *уровня управляемости*, соизмеряемого с нормами управляемости, соответствующими данным условиям.

Для сохранения устойчивости функционирования систем управления необходимо внутренние объективные изменения системы своевременно приводить в соответствие с внешним их проявлением, закрепленным формально в документах, что, в свою очередь, требует разработки показателей, позволяющих измерять указанные выше параметры в соответствии с объективными изменениями, происходящими в системе.

При этом следует иметь в виду, что процесс изменения в системе начинается с количественного и качественного изменения функ-

ции, реализуемых структурными подразделениями системы, а это влияет на связи между структурными подразделениями, которые тоже начинают изменяться как по плотности, так и по направлению воздействия. Таким образом, задача заключается в том, чтобы оценить параметры системы управления при объективных изменениях, которые происходят в функциональной деятельности работников и в их взаимосвязях. Для этого используется система логически связанных между собой показателей организованности взаимосвязей.

1. Показатель логической обособленности $K_{\text{л}}$:

$$K_{\text{л}} = C \wedge C_e < 0 * K_a * 1 > .$$

где C — количество внутренних связей;
 C_e — количество внешних связей.

Этот показатель позволяет определить, соответствует ли фактическая степень централизации системы, блоков (отделов) той степени, какая необходима для эффективного и устойчивого функционирования производственной системы.

2. Показатель функциональной обособленности $K_{\text{ф}}$:

$$K_{\text{ф}} = T \wedge T_e (O \wedge M^1) -$$

где T — затраты труда (чел./ч) на отработку внутренних связей по каждой функции;
 T_e — затраты труда (чел./ч) на отработку внешних связей по каждой функции.

Данный показатель позволяет определить, какие функции стремятся к горизонтальному или вертикальному перемещению из одного отдела (блока) в другой вследствие функциональной специализации, причем $K_{\text{ф}} = 0,5$, когда затраты труда на отработку внутренних и внешних связей по какой-то функции одинаковы. Внутренние связи — это связи, по которым передается информация, выработанная внутри системы, функционального блока, звена. Внешние связи — это связи, по которым передается информация, выработанная вне системы, функционального блока, звена. Это означает, что рассматриваемая функция находится на пределе выбывания из звена (блока), которому она сейчас принадлежит.

Если $K_{\text{ф}} = (0,5 \text{ н-} 1)$, то рассматриваемые функции соответствуют тому отделу (блоку), в котором они реализуются.

Функции же, имеющие $K_f = (0 - 4 + 0,5)$, могут быть реализованы только в том случае, если объем информации от внешних источников (по отношению к рассматриваемому блоку) больше, чем от внутренних. Такое положение дела затрудняет своевременное решение многих вопросов, связанных с реализацией этих функций. Информационные потоки удлиняются, усложняются, дублируются. Это приводит систему в неустойчивое состояние. Работы по этим функциям после тщательной проверки и обоснования необходимо переместить в горизонтальном или вертикальном направлении в зависимости от того, на каком уровне находится звено, с которым эта функция связана наиболее тесно.

3. Показатель тесноты (плотности) связей K_n :

$$K_n = \frac{L}{u} \quad (0 < K_n < 1),$$

где C_m — максимальное количество связей;
 C_n — наблюдаемое количество связей. Этот показатель позволяет оценить плотность связей каждой функции и каждого подразделения, что дает дополнительную информацию для рациональной компоновки управленческих подразделений.

На устойчивость системы, а также на ее нормальное (бесперебойное, ритмичное) функционирование оказывает влияние регламентация (упорядоченность) взаимосвязей, ее можно оценить с помощью следующего показателя.

4. Показатель регламентирования взаимосвязей K_p :

$$K_p = \frac{C_d}{C_f} \quad (0 < K_p < 1),$$

где C_d — количество плано-документированных связей;
 C_f — количество фактических связей.

Этот показатель можно рассчитывать для системы в целом, для блока, для каждого входящего в него отдела и каждой функции. По его значению определяют необходимость разработки организационно-нормативных документов и упорядочения внутрипроизводственной информации.

5. Показатель гибкости деятельности K_g :

$$K_g = \frac{I}{\Phi} \quad (K < D).$$

где g — количество связей, ранее не наблюдававшихся. Гибкость в деятельности системы управления необходима для сохранения устой-

чивости в условиях ускорения темпов научно-технического прогресса, сопровождаемого внедрением прогрессивных технических средств и новых методов управления, разработкой технологии управленческих процессов, повышением квалификации и углублением специализации кадров и т. д. Приведенный показатель позволяет оценить адаптивность системы, т. е. способность эффективно выполнять заданные функции в изменяющихся условиях.

6. Показатель качества выполнения поставленных задач K_k :

$$K_k = \frac{3}{3_n}$$

где 3 — число задач, выполненных качественно и своевременно за определенный период времени;

3_n — число всех поставленных задач за тот же период времени.

Если $K_3 = 1$, а $K_r < 1$, то система управления обладает адаптивностью. Если $K_3 < 1$ и $K_r < 1$, то система управления в какой-то степени (в зависимости от результата) обладает адаптивностью. Если $K_3 = 0$, а $K_r < 1$, то система управления в целом не обладает адаптивностью. Это значит, что появление новых связей дезорганизовало деятельность управленческих работников. Причинами такого положения, могут быть отсутствие новых технических средств, новых методов, квалифицированных кадров или низкий уровень организации и т. д.

Оценка системы управления по приведенным показателям даст возможность выявить ее соответствие (несоответствие) организационным изменениям, происходящим в процессе управления, и при необходимости разработать направления (систему мер) по совершенствованию системы управления. Для однозначной оценки уровня организованности взаимосвязей можно использовать из приведенных выше показателей интегральные.

Рассмотренные показатели могут быть определены по системе в целом, по отдельным входящим производственным подразделениям, по отдельным функциональным блокам управления, а также по уровням управления и подразделениям (звеньям) аппарата управления.

На *третьем этапе* определяется соответствие организационных характеристик объекта и системы управления.

Показатели оценки организованности взаимосвязей должны быть увязаны с показателями результативности и эффективности управления. При этом должно быть установлено определенное их соотношение. Тому или иному уровню организованности взаимосвязей должен соответствовать определенный уровень итогового производственного показателя. Очевидно, что для каждого функционального

блока управления следует найти главный производственный показатель, уровень которого в значительной степени определяется усилиями функциональной деятельности управленческих работников. По системе в целом таким показателем должен стать показатель эффективности управления как соотношение результативности управления и затрат на него.

В качестве показателя результативности управления можно использовать отношение темпов роста производительности труда к росту фондовооруженности как важному оценочному показателю интенсивного развития производства. Представляет интерес определение соотношения организованности с эффективностью управления.

Следует установить зависимость между значениями показателей организованности, производственных показателей и показателей эффективности управления.

Один из возможных путей решения этой задачи — оценка коэффициентов значимостей показателей. Цель оценки — установить, достигается ли желаемый уровень эффективности управления при данных параметрах системы (рис. 8).

Из схемы видно, что оценка организационного взаимодействия осуществляется как многошаговый, циклический процесс, включающий следующие основные моменты:

— определение основных организационных характеристик системы, функциональных блоков, звеньев;

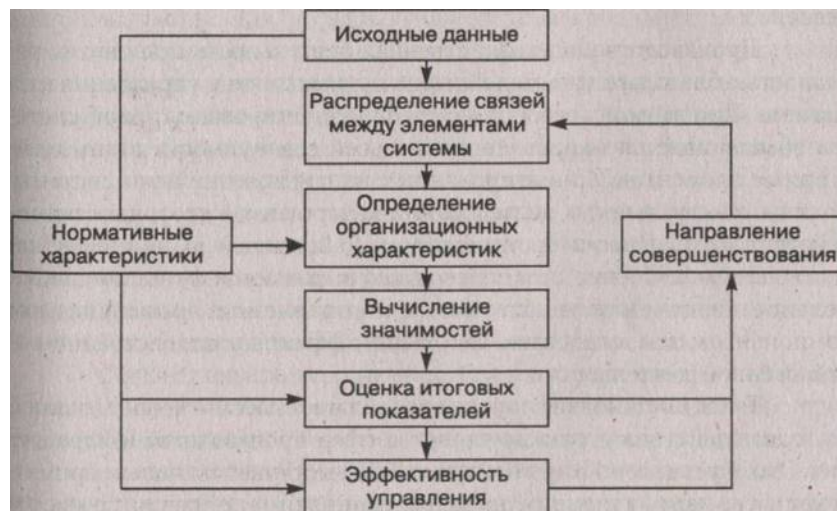


Рис 8. Схема оценки организованного взаимодействия

- изменение характеристик в соответствии с изменениями итоговых показателей работы системы;
- выявление узких мест и перспективных направлений совершенствования управления;
- оценка эффективности совершенствования.

На *четвертом этапе* разрабатывается модель совершенствования организационной структуры управления ПО. Модель имеет форму матрицы. По горизонтали указываются уровни управления: головной завод, завод-филиал, НИИ, производство, цех; по вертикали — функциональные блоки управления. В ячейки модели заносятся результаты проведенного анализа, рекомендации по централизации и децентрализации управленческих работ в системе управления, по введению новых работ и т.д.

Полученные рекомендации сводятся в единую систему, сопоставляются, уточняются, после чего происходит «проигрывание» полученных рекомендаций в новой организационной модели системы управления. При этом учитываются соблюдение норм управляемости, уровень централизации, оперативность и эффективность управления. В случае неудовлетворительных результатов повторяется весь цикл построения модели или ее части.

В процессе исследования необходимо показать, что как объект управления экономика является системой теснейшим образом взаимосвязанных, взаимозависимых и сложно взаимодействующих процессов.

Производственно-хозяйственная деятельность становится реальностью благодаря взаимодействию производства и управления в их системе. При этом целесообразность функционирования такой системы обеспечивается направленностью всей совокупности взаимодействия ее элементов, ориентированных на достижение цели системы. Отсюда и актуальность исследований качественной стороны взаимодействия в управлении производством. Действительно, чем выше качество взаимодействия, тем более полно выражается функционально-целевое назначение участвующих в управлении производством компонентов, тем, следовательно, выше эффект производственно-хозяйственной деятельности.

Такая постановка вопроса предполагает рассмотрение механизма взаимодействия в рамках единства сфер производства и управления. Это обусловлено тем, что управление выступает активным организующим и направляющим началом при взаимодействии со своим объектом. Системы, в которых осуществляются процессы производства и управления, качественно различимы прежде всего по структу-

ре, уровням и способам взаимодействия, управления с производством как управляемым объектом. Управляемая и управляющая системы представляют собой определенным образом сформированные и организованные совокупности элементов с особыми свойствами и обусловленными ими отношениями между элементами. При огромном разнообразии их состава и свойств общность функционально-целевого назначения каждой части и системы является необходимым условием ее формирования как целостного образования. Так, включение любого элемента в состав управляемой или управляющей системы, изменение его свойств, связей с другими элементами вызываются необходимостью изменить состояние или режим функционирования систем. Уже на стадии формирования управления производством складывается определенная качественная структура, отвечающая предъявляемым к управлению требованиям.

Обычно под качеством понимается совокупность свойств целого (предмета, явления), определяющая его способность удовлетворять какую-либо потребность. Иными словами, качество целого обнаруживается через совокупность свойств этого целого, а свойство рассматривается как способ проявления определенной стороны качества по отношению к другим предметам.

При взаимодействии управляемой и управляющей систем обнаруживается их различное отношение друг к другу. Это обусловлено принципиальными особенностями функционально-целевого назначения обеих частей. Так, управляющая система проявляет способность управлять, а управляемая — свойство управляемости. Оба этих свойства неразрывно связаны и должны, хотя управляемая система и играет ведущую роль по отношению к управляющей, рассматриваться как две стороны качества их взаимодействия. Они присущи как отдельному акту, так и всей совокупности взаимодействий. Обе стороны образуют единство, для которого характерно состояние завершенности отношений управляющего органа и управляемого объекта. Это качественное состояние, поскольку оно отражает многозначный эффект влияния разнообразных свойств, характеризующих взаимную пригодность объекта и субъекта управления для решения общих задач.

Совместное проявление способности к управлению и свойства управляемости объекта иллюстрируются всеми без исключения сторонами взаимодействия в системе управления производством. Так, например, ошибки и просчеты в технологической документации соответственно отразятся в ухудшении качества продукции или в превышении норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии. Сложившееся по этой причине положение не отвечает исходным требованиям

к управляемой системе, содержащимся в технических условиях и нормах расхода, и указывает на снижение качественного уровня производства. Анализируя роль управляющей системы в этой ситуации, нетрудно прийти к выводу о том, что низкое качество технологической документации есть следствие несоблюдения определенных требований к качеству информации, глубине ее анализа, квалификации технологов, умению принимать решения и др. Этими сторонами управляющая система воздействует на управляемую, порождая в ней соответствующую реакцию.

Следовательно, сложившееся состояние взаимодействия управляемой и управляющей систем четко фиксирует их качественную структуру: ухудшение качества воздействия на технологию производства как следствие неразвитости у субъекта воздействия необходимых свойств (квалификационных, интеллектуальных, информационных) проявляется в ухудшении определенных свойств продукции и качества работы на объекте, что указывает на снижение управляемости производства, поскольку управление им не соответствует предъявляемым к системе управления производством требованиям. Это вполне конкретное состояние взаимоотношений между управляемой и управляющей системами, сложившееся во взаимодействии, и оно имеет качественную форму выражения.

В практической деятельности нередки случаи игнорирования управляющей системой объективных условий, нежелания считаться с возможностями выполнения требований управляемой системы.

Управляемость как свойство управляемой системы выражает ее способность целесообразно реагировать на управляющие воздействия и изменять свое состояние в соответствии с требованиями цели управления. Свойство управляемости присуще любому объекту, целенаправленное и согласованное функционирование которого невозможно вне системы управления.

3.3. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МЕР ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Выбор цели всегда опережает любую человеческую деятельность, и успех любого дела зависит от соблюдения двух условий: правильно установленной главной цели и отыскания соответствующих средств для достижения этих целей.

Поэтому на разработке и реализации системы мер по совершенствованию системы управления следует сосредоточить все творческие силы, так как это является первоначальной задачей.

Выбор системы мер делается по результатам специальной аналитической работы, системного анализа информации, имеющей достаточно четкую направленность, а также оценки экономической стороны, т.е. технико-экономического обоснования целесообразности этой системы мер.

В качестве примера рассмотрим основные направления систематизации мер по совершенствованию системы управления:

- нормативно-правовые, нормативно-методические материалы, разработанные в соответствии с требованиями развития экономики;
- научно-методические рекомендации и разработки по общим и конкретным проблемам функционирования и развития системы управления;
- информация о результатах исследования системы и практики ее функционирования.

Указанная информация позволяет разработать и обосновать систему мер по совершенствованию системы управления. Она должна быть тщательно систематизирована, классифицирована и представлена в удобной для работы форме, чтобы была возможность принять объективные решения по совершенствованию системы управления.

Разработке системы мер должны предшествовать целенаправленная аналитическая работа по изучению научных рекомендаций и глубокий анализ практики функционирования системы управления. Подход к анализу системы управления обосновывается теоретически, но важно проиллюстрировать его практической ситуацией. Для этого можно использовать ретроспективный анализ принимаемых и реализуемых в хозяйственной деятельности мероприятий по совершенствованию систем. Такой анализ дает возможность правильно оценить существующую проблему и сформировать пути ее решения.

Анализ мероприятий по совершенствованию системы позволяет раскрыть сущность рекомендуемого подхода.

Определение сущности и содержания процесса изучения системы управления, а затем разработка системы мер по ее совершенствованию подчиняются следующим требованиям: необходимо четко структурировать анализ и проводить его минимум по семи направлениям (рис. 9). По всем этим направлениям необходимо также разрабатывать мероприятия по совершенствованию развития системы управления.

Меры, разрабатываемые по каждому из направлений, представляют собой составные части единой системы мер. Поэтому при разработке системы мер по совершенствованию системы управления необходимо использовать системно-комплексный подход.

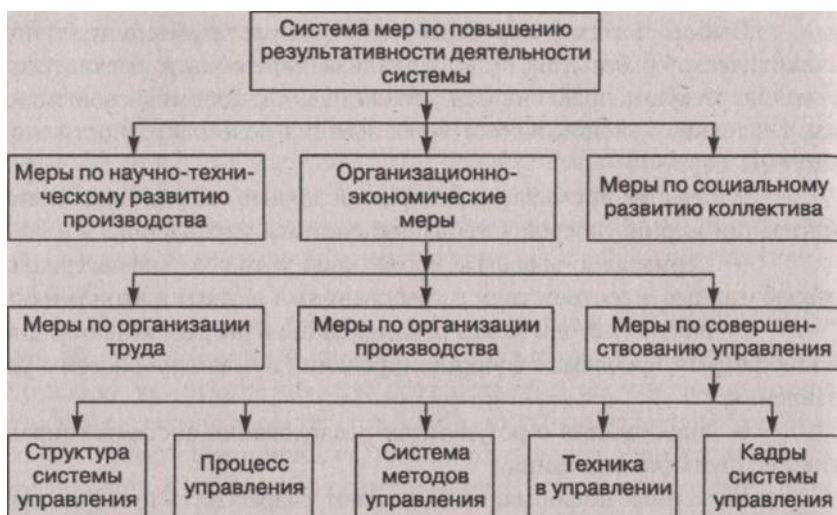


Рис. 9. Структура содержания системы мер по совершенствованию деятельности системы

Системно-комплексный подход применим и к принятию других необходимых организационных решений. То есть, решая проблемы повышения эффективности системы следует в первую очередь также заниматься организацией труда, производства и управления (рис. 9).

Кроме того, в системах тесно взаимосвязаны: технические аспекты (машины, оборудование, технология); экономические (экономические показатели, финансовые расчеты и т.д.); организационные (организация управления, производства и труда); социальные (трудо-вой коллектив, межличностные отношения, настроение людей, конфликтные ситуации); физиологические (условия труда, гигиена, ритм, напряженность, утомляемость).

Поэтому, исследуя деятельность организационной системы, для разработки мер, направленных на ее совершенствование, целесообразно учитывать все эти аспекты или вышеуказанные цели организационной системы:

— кардинально улучшить организацию работ по совершенствованию управления. Работа по совершенствованию управления является главной задачей современного этапа развития хозяйственной деятельности. Это требует последовательной, хорошо организованной работы по совершенствованию управления, что позволит в кратчайшие сроки выйти на новый уровень хозяйствования, соответствующий современному этапу развития экономики;

— обеспечить более правильную методологическую разработку принятых принципиальных решений. В связи с этим необходимо обратить особое внимание на качество разрабатываемых инструктивно-методических документов. К подготовке инструктивно-методической документации следует энергичнее привлекать ученых;

— в процессе работы по совершенствованию управления усилия ученых, специалистов, руководителей должны быть направлены на развитие принятых принципиальных положений в научно-методическом плане, должен обеспечиваться последовательный переход от принципиальных решений к конкретным методикам, инструкциям, руководствам для всех звеньев, для всех уровней системы управления;

— делать акцент на эффективном, широком и правильном внедрении системы мер по совершенствованию системы управления. Недостаточно разработать качественные методические или инструктивные документы, нужно организовать их быстрое и надежное внедрение в практику управления во всех сферах хозяйственной деятельности.

Изложенные требования следует выполнять при выработке комплекса мер в любой системе управления. Нужно всегда помнить, что особенности современного этапа развития хозяйства требуют новых подходов к решению проблем, новой философии действий, новой организации работ по совершенствованию управления. Должен быть четко реализован системный подход и в организации исследований, и в развитии самой системы мер по совершенствованию управления, и в учете реальных ситуаций в каждом конкретном случае, и, наконец, в практике организации внедрения.

Обеспечивая внедрение, следует помнить, что совершенствоваться должна система управления, а не ее отдельные звенья.

При этом следует исходить из того, что процесс совершенствования управления должен быть ориентирован не на ломку действующей системы управления, а на ее последовательное совершенствование, более правильную постановку дела; теоретического, методологического, организационного обеспечения практики совершенствования управления.

Рациональная организация нового этапа работ по совершенствованию управления требует тщательной разработки этой проблемы, выявления путей и способов ее лучшего решения.

Организация нового этапа работ по совершенствованию системы управления должна базироваться на четко сформулированной общей концепции, которая определяет: сущность, логику и последовательность проведения работ; выработку специального подхода к организации работ по совершенствованию управления, позволяющего реали-

зовать отмеченные выше требования; разработку процесса организации работ, в котором отражен алгоритм всех действий (рис. 10).



Рис. 10. Структура процесса организации работ по совершенствованию системы управления

ГЛАВА 4

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

4.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССУ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

Управление социально-экономическими системами нуждается в постоянном совершенствовании. На современном этапе требуется комплексный подход к совершенствованию управления системой. Ситуация такова, что ограничиться частичными улучшениями нельзя, необходимо создание целостной, эффективной и гибкой системы управления, позволяющей полнее реализовать преимущества и возможности рыночной экономики.

Проблемы совершенствования системы управления широки и многообразны, однако недостаточно разработаны и неполно освещены в научной и методической литературе.

Действительно, рационально организованную систему управления необходимо рассматривать как основу, как необходимое обязательное условие эффективного управления на любом уровне. Поэтому проблемы совершенствования системы управления всегда должны быть предметом особого внимания.

Совершенствование системы управления — проблема комплексная. Внедрение в практику отдельных мероприятий по улучшению тех или иных элементов системы управления не может дать достаточного эффекта. Для обеспечения удовлетворительных результатов необходим синтез отдельных предложений и рекомендаций, объединение их в стройную, методически обоснованную и взаимоувязанную систему мер по совершенствованию.

Совершенствование системы управления — это сложная работа. Поэтому она должна быть хорошо организована, правильно спланирована, специально стимулирована.

Содержание и значение работы по совершенствованию системы управления характеризуются пятью особенностями.

1. Организация управления — это специальная деятельность, отличающаяся от работы по управлению. Термин «организация» ис-

пользуется достаточно широко. Применительно к решению управленческих задач он означает:

- установление порядка и согласованных действий по организации производственного процесса и изготовлению продукции;
- то же самое применительно к управлению. Организация процесса управления состоит в определении того, как должна быть организована система управления, в чем заключается проблема организации системы управления;
- процесс создания или совершенствования какого-либо материального или духовного объекта.

2. Организация управления — это непрерывный процесс. Организацию управления по созданию (проектированию) системы управления исследуют в ходе анализа особой категории — процесса организации управления. Процесс организации управления и процесс управления взаимосвязаны и обуславливают друг друга. Результаты процесса управления будут эффективны при успешной реализации процесса организации управления. При управлении постоянно должны выявляться недостатки, устранение которых в процессе организации управления приводит к оптимизации системы управления. При обеспечении взаимосвязи и единства этих процессов будет эффективно функционировать система управления.

Теоретическое и практическое обособление этих двух процессов, совокупное их изучение, определение взаимосвязей и взаимосвязностей позволяет разрабатывать объективные решения по совершенствованию системы управления — это трудный процесс.

Задача организации управления возникает в двух аспектах при создании новой системы управления и при совершенствовании действующей системы управления. В первом случае проектируется система управления, а во втором — разрабатывается система мер по совершенствованию действующей системы управления. Но последовательность процесса организации управления и в том и в другом случае одинаковы и состоят из обязательных этапов, операций и процедур.

3. Непрерывность — одна из главных характеристик процесса организации управления. Она свидетельствует о необходимости соответствующей организации работ, тщательного планирования, специального стимулирования. Поэтому третья важнейшая характеристика — комплексность, т.е. комплексный подход к совершенствованию системы управления. Это основополагающий, принципиальный подход к разработке и реализации системы мер по совершенствованию системы управления, системы в целом и каждого элемента в отдельности.

Совершенствование системы управления — не самоцель, а средство выражения эффективности организационной системы, причем

единственное. Поэтому, решая проблемы повышения эффективности организационной системы, в первую очередь необходимо заниматься организацией производства, труда и управления.

4. Задачи совершенствования системы управления всегда являются предметом особого внимания, поэтому без четвертой характеристики организации управления — главного средства повышения эффективности организационной системы — невозможна нормальная деятельность любой системы. Проблемы совершенствования управления рациональной организацией этой работы приобретают все большее значение в условиях рыночной экономики, так как речь идет, по существу, о том, как лучше организовать деятельность системы по ускорению социально-экономического развития, обеспечить наиболее полное исследование имеющихся возможностей. Без создания целостной, эффективной и гибкой системы управления нельзя обеспечить эффективное функционирование любой системы.

5. Пятая исходная характеристика: организация управления — это функция руководителя. Совершенствование системы управления недопустимо осуществлять в децентрализованном порядке. Управленческие процедуры охватывают всю организационную систему в целом, нередко затрагивают образ действия и традиции системы, т.е. проблемы, которые вообще могут быть разрешены только на высшем уровне данной системы управления. Поэтому процесс организации совершенствования системы управления — это функция руководителя, отвечающего за деятельность системы в целом.

Цель методической разработки системы мер по совершенствованию — определить подходы и методы, логику и последовательность, обоснование и выбор направлений этого процесса. Для того чтобы практически организовать работу по совершенствованию управления в конкретной организации, необходимо владеть информацией по следующим направлениям.

I. Совершенствование планирования. В процессе разработки мероприятий по планированию необходимо изучать содержание процесса планирования (рис. 11).

Планирование реализуется через систему принципов, которые тесно связаны с общими принципами управления. В их числе — единство планирования, т.е. взаимосвязь всех видов планирования. В основе этого принципа единство составляет перспективное планирование, которое тесно взаимосвязано с административным и оперативным управлением (рис. 12). На основе такой взаимосвязи можно обеспечить внедрение новой техники и технологии и создания прогрессивной организационной структуры производства и управления и т.д.

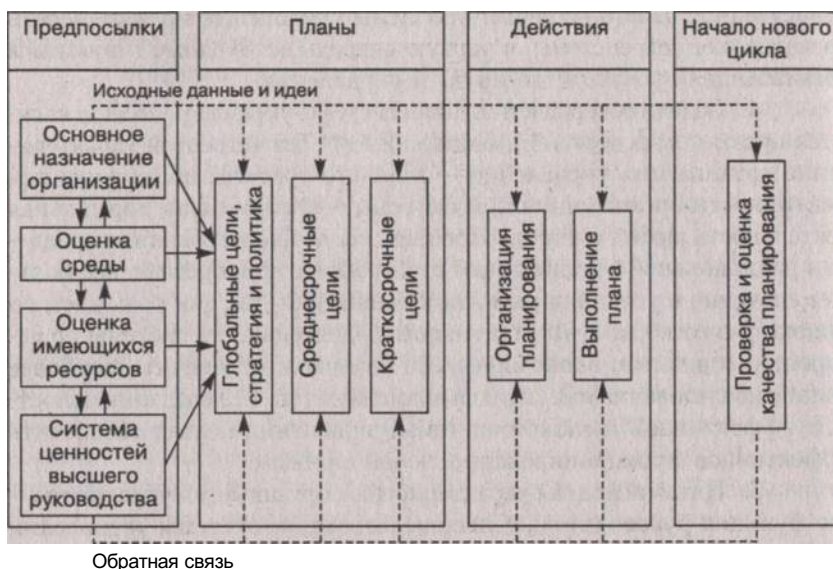


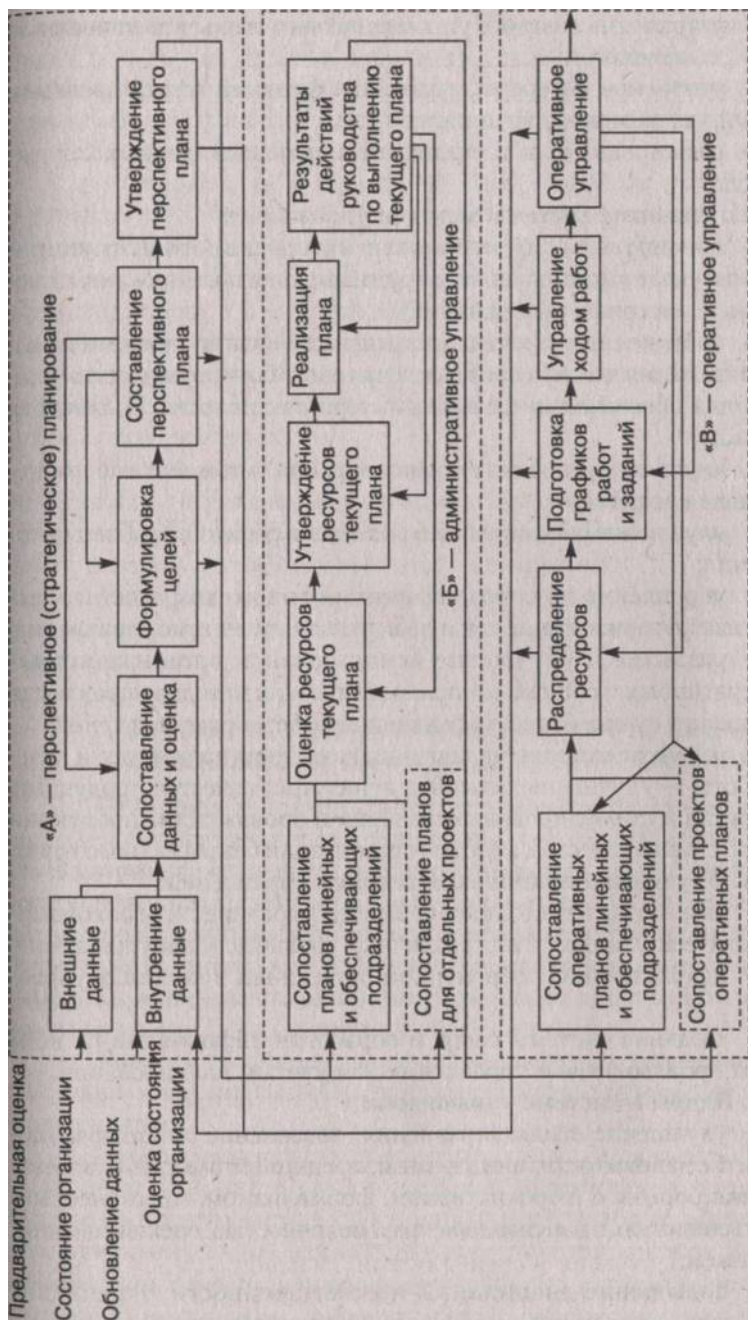
Рис. 11. Структура и содержание процесса планирования фирмы

Систему мер для процесса планирования целесообразно разрабатывать по следующим направлениям (которые являются также направлениями совершенствования системы управления):

- введение новых плановых показателей оценки деятельности организации для того, чтобы планы были нацелены на конечный результат;
- улучшение балансовой увязки бизнес-плана, взаимосвязи разделов и показателей всех видов планов, форм и порядка документооборота, обеспечивающего четкие потоки управленческой информации;
- улучшение исходной базы для планирования: создание системы норм и нормативов, нормативов длительного действия (фонда заработной платы, фонда стимулирования), инженерно-экономических расчетов в процессе разработки планов;
- улучшение порядка учета и статистической отчетности, оперативной информации для управления программами.

II. Совершенствование организационной структуры системы управления:

- уменьшение иерархических уровней управления системы;
- концентрация и специализация основного звена;
- улучшение структуры системы управления;



а

и
s
ft,

- устранение лишних управленческих звеньев и упрощение процедур управления;

- уточнение и перераспределение функций между звеньями и органами управления предприятием;

- расширение прав и инициативы производственных коллективов и т.д.

III. Развитие системы методов управления:

- повышение эффективности материального стимулирования, в том числе системы оплаты труда, порядка премирования и использования материальных санкций;

- повышение эффективности использования экономического стимулирования коллективов (включая способы и порядок стимулирования) для обеспечения единства интересов личности, коллектива и общества;

- улучшение порядка финансирования, в том числе форм использования кредитов;

- улучшение регулирующей роли цен и решение проблем ценообразования;

- укрепление на основе вышеотмеченного хозрасчетных отношений как по горизонтали, так и по вертикали в системе управления;

- развитие и улучшение использования организационно-административных и социально-психологических методов управления для улучшения стиля, более эффективной работы руководителей;

- развитие методов управления качеством продукции и качеством работы — улучшение способов аттестации качества продукции, планирования и стимулирования создания и производства продукции высшей категории качества, методов организации бездефектного труда.

IV. Улучшение применения техники управления:

- разработка и постоянное совершенствование систем экономико-математических моделей для различных уровней систем управления;

- использование современной оргтехники в системах управления;

- создание системы сбора и обработки информации по всем процессам производства и управления для учета и планирования.

V. Кадры в системе управления:

- улучшение стиля управления: повышение организованности, развитие деловитости, инициативы, предприимчивости, духа коллективизма, борьбы с бюрократизмом, формализмом, местничеством и ведомственностью, с нарушением прав, мелочностью, опекой, администрированием;

- повышение дисциплины и ответственности: укрепление трудовой, государственной и плановой дисциплины, причем не только

исполнителей, но и руководителей, работников плановых, контрольных и других органов управления, повышение ответственности руководителей за своевременное принятие качественных решений, ответственности за безынициативность, упущенную выгоду;

- сокращение текучести кадров;

- подготовка и повышение квалификации руководителей и управленческого персонала: развитие системы институтов, курсов, факультетов повышения квалификации руководителей в области управления и улучшения их деятельности, формирование требований к руководителям и специалистам в области управления, организации должностной подготовки управленческих кадров.

Рассмотренный пример в основном ориентирован на промышленность, но аналогичная система мер подходит и для других сфер хозяйственной деятельности.

Система мер по совершенствованию системы управления должна содержать необходимый и достаточный состав мероприятий, иметь не только набор показателей, но и правильную последовательность работ, включая и завершающий этап — внедрение.

Такой подход может быть реализован в отрасли, на отдельном предприятии, т.е. везде, где нужно решать проблемы совершенствования управления.

4.2. ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Применение организационных форм программно-целевого управления представляет собой сочетание их с традиционными формами на матричной основе, что связано не только с созданием новых должностей и звеньев управления, появлением новых и перераспределением сложившихся функций. Это принципиальное изменение характера отношений управления, переход к новому стилю взаимодействия между отдельными звеньями и органами управления, приводящий к возникновению нового типа организационной системы.

Концепция программно-целевого подхода к управлению, с точки зрения ее научной апробации и практического признания, проверена на практике.

Программно-целевой подход характеризуется введением в действующую линейно-функциональную организацию управления элементов программно-целевого управления, которые обеспечивают межфункциональное взаимодействие по горизонтали на основе информационно-регулирующей деятельности, организацию совместного принятия решения, контроль выполнения утвержденных планов.

Качественно новой формой координации межфункциональной деятельности является матричная организационная структура. Она основана на использовании особого механизма взаимодействия линейно-функциональных и программно-целевых подсистем аппарата управления, опирающегося на сбалансированное разделение прав и функций ответственности между элементами системы управления.

В матричной организационной структуре управления заместители директора линейно-функциональной структуры наделяются правами линейного руководства, т.е. правами принятия управленческого решения по своим функциям. Они наделены всей полнотой ответственности за достижение цели, им высшим органом управления делегируются полномочия и права.

Российский и зарубежный опыт свидетельствует, что по-настоящему эффективное применение программно-целевого подхода в управлении, особенно на уровне предприятия и объединения, требует очень глубокой проектной подготовки, упорядочения и совершенствования наряду с организационными также экономических и информационно-экономических отношений и связей, улучшения методов и процедур планирования, распределения ресурсов, оценки результатов работы, подбора кадров, качественного изменения стиля руководства.

Конечно, эта проблема не проста, требует значительных затрат времени и усилий, участия руководителей и специалистов всех рангов. Для ее решения нужны еще и специальные знания, которыми многие работники аппарата управления не обладают.

Необходимость использования программно-целевого подхода в управлении возникает в тех случаях, когда перед организацией и предприятием возникает достаточно важная, трудная и сложная цель, достижение которой требует взаимодействия многих организационно-обособленных исполнителей и соответственно значительной координационной работы.

Как правило, в организации одновременно реализуются несколько целей, требующих привлечения и координационной работы высших органов управления. Это, с одной стороны, приводит к их перегрузке и снижает эффективность выполнения всей совокупности функций управления по руководству организацией, а с другой — ухудшает качество управленческих работ, снижает уровень оперативности, ответственность исполнителей за достижение полученных результатов.

В решении этой проблемы наибольший эффект дает применение матричной организационной структуры управления.

Рассмотрим в связи с этим построение наиболее универсальной матричной структуры управления, которая широко применяется на предприятиях и в организациях (рис. 13).

Директор
по социальной
и кадровой
политике

0

0

0

Директор
по закупкам

6

0

0

Главная организация

Директор
по управлению
экспериментальными
предприятиями

Директор
по продажам

0

o

0

су-

0

o

Директор
по маркетингу

су-

су-

су-

Директор
по экономике
и учету
или финансам

г.
о
и
з.
к
и
а.
с

Матричная организационная структура управления является наиболее универсальной и гибкой, так как расширяет горизонтальные связи и при ее внедрении не требуется существенной перестройки линейно-функциональной организации деятельности аппарата управления.

Используя матричную форму управления, организации значительно расширяют возможности совершенствования организационных структур управления и значительно смягчают социально-экономические последствия перестройки системы управления. При выборе конкретных организационных решений, основанных на матричной организации труда в системе управления, целесообразно руководствоваться некоторыми критериями, а именно:

- полнотой ответственности каждого звена и органа управления за достижение поставленных перед ними целей и задач управления;

- сбалансированностью задач всех звеньев управления по вертикали и горизонтали системы управления по отношению к главной цели;

- комплексным подходом к использованию функции управления при решении поставленных задач и целей (по вертикали и горизонтали системы управления);

- выявлением дублирования функции управления в процессе управления;

- специализацией исполнителей и звеньев системы управления;

- ответственностью, за достижение целей и решение задач по всем уровням управления системы, а также при принятии управленческих решений.

Использование выше упомянутых критериев и требований позволяет спроектировать высокоэффективную матричную организационную структуру управления — гибкую, хорошо приспособляющуюся к изменяющимся условиям функционирования системы управления и радикально перестраивающуюся с изменением хозяйственного механизма организации.

В рыночных условиях неизмеримо возрастает роль экономических методов управления. Вместе с тем использование программно-целевого подхода в управлении требует существенного изменения и развития экономических отношений между всеми элементами хозяйственных систем, а также участниками выполнения отдельных программ.

Существующая система планирования и экономического стимулирования хозяйственной деятельности успешно решает возникающие проблемы, несмотря на снижение эффективности отдельных исполнителей, привлекаемых к участию в решении проблем (программ), что оправдывается важностью ее конечной цели или объек-

тивно сжатыми сроками реализации и окупается общим экономическим эффектом от осуществления всех взаимосвязанных мероприятий. Для этого необходимо разрабатывать соответствующие требования и нормы организационно-экономических отношений в системе.

В первую очередь необходимо формально регламентировать:

- права и ответственность, отношения между руководителями по распределению различных ресурсов;

- право оперативно утверждать или согласовывать нормативы расходов по величине и номенклатуре, определенных видов ресурсов необходимых для выполнения программ.

Распределение и использование ресурсов должны также контролироваться.

Еще одно принципиальное отличие механизма целевого управления от сложившихся методов управления обуславливается существенно разной определенностью задач и условий регулирования деятельности. При целевом управлении комплексными программами проявляется гибкость текущего планирования, обеспечивающая процессы реализации программ мероприятий вероятными результатами и адаптацией к переменчивым условиям взаимодействия всех элементов систем.

Изменения могут возникать в организационно-технической подготовке процесса производства из-за необеспеченности некоторых операций соответствующими ресурсами. Поэтому объективная потребность изменения текущего планирования вызывает необходимость формировать специальные ресурсы и фонды материального стимулирования. Эти ресурсы предназначены для следующих целей:

- обеспечения непредвиденных затрат на работу для решения непредвиденных проблем;

- компенсации непроизводительных расходов и снижение эффективности реализации целевых комплексных мероприятий.

Порядок организационно-экономических отношений при матричной организации управления, а также новые экономические методы управления и нормативы должны быть подтверждены соответствующими административными полномочиями и отражены в положениях об отделах и должностных инструкциях, а также нормативно-методических документах.

Матричная форма организации управления на основе программно-целевого подхода управления обеспечивает сбалансированное применение административных и экономических рычагов воздействия, сокращение уровней управления в иерархической пирамиде, и это повышает уровень оперативного управления, объективность принимаемых управленческих решений, эффективность механизма само-

организации, саморегулирования и самоконтроля по вертикали и горизонтали системы управления.

Матричная организационная структура управления приводит к изменению стимулирования, направленному на творческий подход к процессу управления органов и звеньев управления. Он опирается на самостоятельный выбор наилучших направлений управленческих действий для достижения конечных целей системы, на сотрудничество, на постоянное приспособление к изменяющейся ситуации функционирования системы управления.

При линейно-функциональной организации управления даже перестройка, преследующая объективные цели, нарушает нормальный функциональный процесс организации управления, а при матричной организации управления обеспечивается полная согласованность решений всех руководителей, которые воздействуют непосредственно на ответственного исполнителя.

Совершенствование систем управления на основе матричной организации управления не может быть осуществлено без значительных затрат и усилий. К этому процессу необходимо привлекать как высококвалифицированных специалистов, так и ответственных работников организации. В большинстве случаев этой работой пренебрегают, считают, что традиционных звеньев достаточно. Опыт показывает, что такое представление глубоко ошибочно, необходима специальная подготовка управленческого аппарата.

Внедрение матричной организационной структуры требует специальной проектной проработки механизма взаимодействия структурных подразделений, на основе построения функциональной матрицы распределяются функции, права, обязанности и ответственность. Ведь основой матричной организационной структуры управления является сбалансированное перераспределение функций, прав и ответственности между органами и звеньями управления системы.

4.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Проектирование организационной структуры системы и организационного механизма управления необходимо осуществлять на основе объектной и научно обоснованной структуры ее целей.

Каждое объединение и предприятие представляет собой сложную многоцелевую систему, основанную на разделении и кооперации труда, декомпозиции и структуризации целей системы. Это сложный и трудоемкий процесс, требующий использования логико-экспертных и формализованных методов. Разработка структуры целей системы

служит необходимым условием сбалансированного распределения ответственности между звеньями и уровнями системы управления.

Инструментом обоснованного распределения функций между звеньями, органами и исполнителями управления является разработка различных технологических регламентов в процессе управления. Процесс управления состоит из следующих составляющих: процесса выработки, принятия и реализации управленческих решений, информационного, технического и кадрового обеспечения, для которых необходима определенная технология, т.е. система знаний о способах и приемах.

Технология управления играет также важную роль в выполнении всех последующих этапов проектирования структуры системы управления и организационного механизма управления.

Технология управления основана на принципах научной организации труда, регламентации выполнения функций (распределение функций, прав, обязанностей и ответственности) по вертикали и горизонтали системы управления. Такой подход позволяет выявить: результаты, необходимые для решения управленческих задач; содержание работ, необходимых для достижения этих результатов; последовательность выполнения этих работ и их периодичность; исполнителей работ и характер их кооперации. Формализация управленческого процесса позволяет создать объективную основу для распределения всего объема работ по подразделениям аппарата управления на основе процесса специализации и концентрации функций, а также регламентировать характер и содержание взаимоотношений между звеньями и органами управления.

При разработке системы мер по совершенствованию технологии управления необходимо исходить из следующих объективных положений.

Технология любого производственного процесса основана на кооперации труда и определяется движением предмета труда между этапами процесса производства, в которых происходит его обработка. Пребывание на каждом рабочем месте сопровождается определенным результатом, отражающим изменение предмета труда и его отношение со средствами производства.

Процесс управления с этой точки зрения отличается особенностями, определяющими его технологию.

Объектом воздействия аппарата управления является производственно-исполнительный персонал предприятия, который, в свою очередь, воздействует на материальные предметы труда. Средством воздействия между управленческим и производственным аппаратом управления выступает информация, разрабатываемая и передаваемая

для использования в процессе производства органами управления, опосредующими свое участие в материальных процессах.

Технология процесса управления характеризуется системой знаний о способах и приемах формирования, изменением и перемещением информации в системе. Информация в системе управления является промежуточным продуктом управления производством. Поэтому при совершенствовании технологии управления необходимо использовать комплексный подход, в котором рассматривается как информационный, так и производственный результат управленческих работ. Процесс управления — это действия по выработке управленческих решений и доведение до производственного аппарата управления информации, необходимой для целенаправленного течения производственных и управленческих процессов, с одной стороны, и обеспечения предусмотренных для этих действий исполнителей информации — с другой.

Вся управленческая деятельность, связанная с разработкой и доведением информации до исполнителей, достаточно полно характеризуется результатами. Под ними понимаются конкретные, поддающиеся наблюдению и однозначно определенные изменения содержания информации, состояния информации или носителя, формирование (получение) информации (создание документов или их копий), перемещение информации и ее носителей в пространстве.

Управленческая деятельность связана с процессами выработки и реализации управленческих решений, оценивается по производственным результатам. Производственные результаты управленческой деятельности материализуются в объеме, содержании и форме предметов и продуктов труда, орудий труда, трудовых процессов, а также в величине расхода трудовых и материальных ресурсов, которые оцениваются определенными параметрами и показателями.

Результат зависит от цели разработанной технологии и может дифференцироваться по линейно-функциональным звеньям и органам управления и по их отдельным исполнителям.

Результатом деятельности линейно-функциональных звеньев и органов управления является выполнение отдельных функций управления, под которыми понимается комплекс взаимосвязанных работ, единых по сущности и назначению, направленных на решение определенной производственно-хозяйственной задачи. Продуктом деятельности низших уровней, звеньев и органов управления, а также отдельных исполнителей является выполнение управленческих работ, которые представляют собой комплексы взаимозависимых действий, их определенный и конкретный результат выражается в виде докумен-

та, управленческого решения, команды, но они решают лишь часть задачи, относящейся к функции управления в целом.

Функция оперативного управления производством складывается из следующих работ:

- расчета нормативной загрузки производственных мощностей;
- расчета подетально узловой производственной программы, выражающейся в натуральных и объемных показателях с учетом остатков незавершенного производства в масштабе цехов и участков;
- расчета комплектов и командной обеспеченности;
- пооперационного учета изготовления и движения деталей;
- учета использования оборудования;
- составления статистической отчетности по выполнению производственных программ и т.д.

Вышеуказанные виды работ, родственные по содержанию и назначению, складываются внутри функции управления в определенные подфункции, а именно:

- разработку и корректировку нормативов;
- составление оперативных планов, графиков;
- регулирование производства, контроль и учет.

Результатом деятельности отдельных исполнителей является выполнение операции, т.е. некоторых взаимосвязанных действий (приемов, движений, умственных процессов), однородных по характеру, стабильных по содержанию. В большинстве случаев эти результаты не имеют самостоятельного значения, а используются как исходные материалы для выполнения других операций.

По своей сущности операции лишены функциональных принципов и являются составной частью процесса управления. К операциям процесса управления можно отнести: регистрацию документа, заполнение формы, расчет показателей, выполнение графического изображения, подбор комплекса документов и т.д.

Проектирование технологии управления основывается на логическом анализе результатов управленческой деятельности. Во-первых, они должны вытекать из цели предприятия или объединения и находиться в непосредственной связи с производственной деятельностью, что придает им достаточную объективность и обоснованность. Во-вторых, все результаты могут быть отнесены к конкретным документам или материальным продуктам, что позволяет их объективно наблюдать, оценивать и учитывать.

На первом этапе исследования и анализа результатов управленческих работ их увязывают с задачами структурных подразделений, сформулированных в «дереве целей». Логика анализа состоит в том, что каждая задача реализуется благодаря достижению опреде-

ленных результатов, необходимость и достаточность которых можно установить экспертным путем.

Результаты, которые традиционно достигаются в процессе управления деятельностью элементов системы, но не соответствуют поставленным перед ним задачам, оцениваются с точки зрения их целесообразности. Если они способствуют решению каких-либо задач, содержащихся в «дереве целей», но порученных другому подразделению, то ставится вопрос о перераспределении либо целей, либо работ, сопровождающихся этими результатами. Если же получаемые результаты управленческой деятельности не имеют отношения к поставленным перед производственной организацией целям, принимаются меры к прекращению связанных с ними работ. Такой подход позволяет выявить все организационные неувязки в распределении задач и функций подразделений.

На основании исследования перечня результатов управленческих работ выявляются их номенклатура и содержание, соответствующее сложившемуся или проектируемому уровню организации работ, с одной стороны, и как исходные материалы для выполнения последующих работ — с другой.

В первую очередь выясняется и анализируется информационное содержание документов, так как каждый документ может синтезировать в себе результаты не одной, а нескольких работ, и наоборот — результаты одной работы могут быть зафиксированы в нескольких документах.

На этапе исследования информационного содержания документов выясняются и анализируются источники и адресаты документации. При этом очень важно зафиксировать как пути движения документа в целом, так и содержащуюся в нем информацию, поскольку они могут различаться.

По результатам исследования потоков информации в маршрутной технологии определяются узлы переработки информации и ее носителей, проектируется рациональная технология управления на основе процессов разделения, специализации и кооперации труда основных и вспомогательных операций процесса управления.

На втором этапе исследования выявляются и анализируются управленческие работы и разрабатывается технология управления.

Правильное определение наименования и результатов работ является основой для их рационального распределения между звеньями и органами управления, а также проверки правильности положений об отделах и должностных инструкций.

Полученная информация этого этапа исследования позволит значительно упорядочить действующую систему управления за счет повышенной достоверности и объективности информации, получен-

ной в результате анализа системы планирования управленческих работ и отчетов.

Для оценки содержания управленческих работ как процесса преобразования входной и выходной информации необходимо на *третьем этапе* исследования системы управления обследовать и проанализировать внешние признаки документации. Основным признаком, характеризующим каждый документ, является периодичность его составления и использования. Анализ этого признака позволяет выявить несогласованность управленческих действий в процессе управления, поэтому необходимо проводить анализ входящей и исходящей документации по отношению к каждому обследуемому звену и органу управления. В процессе управления используются кроме внутренних, также внешние источники и адресаты документации (рис. 14).

На следующем, *четвертом этапе* исследования системы управления определяется содержание управленческих действий как процессов преобразования входящей и исходящей информации. Исследования этого этапа осуществляются на основе информации, полученной в результате анализа второго и третьего этапов. Действия детализируют по операционному содержанию и исполнителям в той степени, в какой это необходимо для проектирования технологии управления.

Сбор и анализ перечисленной информации являются объективными предпосылками разработки мер по совершенствованию системы управления и ее элементов.

Главная особенность методологии исследования и анализа системы управления — рассмотрение каждого изучаемого фактора во взаимосвязи с другими, т.е. комплексное изучение.

Правильное определение наименований и результатов работ обеспечивает возможность наиболее точного количественного учета параметров, а также дает основу для научного качественного анализа



Рис. 14. Информация в процессе управления

действующих и проектируемых организационных и экономических взаимосвязей между элементами системы и составлением форм документации, необходимых для исследования и анализа функционирования системы управления.

Информация подразделяется на следующие виды: исходная, специфическая, полученная в процессе исследования и анализа, производная и техническая.

Исходная информация извлекается из заполненных и отработанных на предыдущих этапах исследования и анализа документов. Эта информация объединяет все этапы исследования системы управления.

Так, на первом этапе исследования исходной информацией выступает перечень задач, вытекающих из «дерева целей», а также перечень результатов деятельности.

Специфическая информация получается в процессе непосредственного исследования действующей системы управления. Она служит информационной базой для следующих этапов и основанием для аналитического анализа и выводов. Специфическая информация является основной целью и результатом каждого этапа исследования системы управления.

На первом этапе исследования системы управления основой специфической информации является перечень результатов управленческих действий, на втором — объем и причины выполняемых звеньями и органами управления работ, а также исполнители, на третьем — содержание и источник информации.

Производная информация — это результат аналитической обработки исходной и специфической информации, она является основой для разработки мер по совершенствованию системы управления. Анализ производной информации состоит из следующих этапов:

- анализ производной информации — выявление целесообразности результатов процесса управления;
- определение назначения управленческих действий;
- определение периодичности и направлений использования информации (документа);
- выявление содержания и характера работ по операциям процесса управления и производства.

Техническая информация формирует и упорядочивает методику исследования анализа системы управления. Она служит для обеспечения работы по обследованию и анализу системы управления и к ней относятся реквизиты, индексация и структурное разделение их содержания, данные по процедурам составления и использования докумен-

тов (перечень должностных лиц, принимающих участие в составлении и обработке информации).

Важное методологическое значение в процессе исследования системы управления имеет последовательность интеграции и дезинтеграции собираемой, обрабатываемой и проектируемой информации.

При этом необходимо исходить из того, что сбор специфической информации базируется на непосредственном изучении процедур управленческой деятельности и начинать изучение следует на низших уровнях и звеньях управления. Стоит отметить, что аппарат управления производством обладает определенной целостностью. Это значит, что связи и качество функционирования производственной подсистемы не равны арифметической сумме связей и качества составляющих элементов. Поэтому для интеграции и дезинтеграции собираемой и проектируемой информации необходимо руководствоваться технологическими процессами производства. Полученный объем информации должным образом систематизируется и служит основанием для разработки общего регламента выполнения управленческих функций и этапов процесса управления.

Основным документом, определяющим технологию процесса управления, является технологическая карта движения потоков информации в системе управления, в которой объединяются характеристики управленческих действий, составляющие содержание функций управления, а также этапы, операции и процедуры процесса управления системы. Содержание и структура технологической карты потоков информации могут различаться, это зависит от конкретных целей и объекта исследования (рис. 15).

Технологическая карта потоков позволяет выявить и проанализировать взаимосвязи и функции всех элементов системы. Содержание карты дает возможность: сбалансировать входы и выходы работ по материальным носителям информации (документам). Следует отметить, что если в технологической карте (рис. 15) наименования документов на входе одной работы (графа 4) и на выходе другой (графа 9) совпадают, то должны совпадать соответствующие им наименования исполнителя и адресата документа (графы 3 и 10), а также отправители и исполнитель (графы 5 и 3), названия документов в графах 4 и 9 по позициям 16 и 17. Следовательно, адресат по позиции 17 (графа 3) и источник информации (графа 5) должны также совпадать. В данном случае это отдел главного технолога. Точно так же должны совпадать исполнители в позиции 16 (графа 3) и источник документа по позиции 17 (графа 5). Здесь им соответствует технологическое бюро.

Сводная карта технологического маршрута выполнения					
Наименование функции: техническая подготовка производства					
Работы, обеспечивающие выполнение функции	Код работы	Подразделение в котором выполняется работа	Вход		
			документ, информация или производственный результат	код	подразделение, из которого поступает информация
1	2	3	4	4,	5
1. Согласование технических требований		Конструкторское бюро	Предложения заказчика	I	Заказчик
2. Разработка технического задания на проектирование изделий		Конструкторское бюро	Технические требования		Заказчик
15. Размножение спецификаций		Бюро чертежного хозяйства	Конструкторская спецификация, форма N° 83а		Информационно-вычислительный центр
16. Разработка технологии		Основное технологическое бюро, отдел главного сварщика, главного металлурга	Чертежи, спецификации		Бюро чертежного хозяйства
17. Нормирование труда		Подотдел нормирования отдела главного технолога	Технологические карты		Основное технологическое бюро
18. Нормирование материалов		Информационно-вычислительный центр	Чертежи, спецификации, технологические карты		Отдел главного конструктора, главного технолога

Рис. 15. Технологическая карта

управленческой функции		Лист	Всего листов		
Содержание работы	Лицо (должность), отвечающее за выполнение работы	Символ работы	Выход		
			документ, информация или производственный результат	код	подразделения-получатели
6	7	8	9	9,	10
Уточнение условий эксплуатации изделий делий и возможностей изготовления	Главный конструктор по изделию		Согласование технических требований		Конструкторское бюро
Определение основных технико-эксплуационных характеристик изделия	Начальник конструкторского бюро		Техническое задание		конструкторское бюро — соисполнители проекта
Снятие копий с калек и рассылка абонентам	Начальник , бюро чертежного хозяйства		Синьки спецификаций		Отдел материальных нормативов, бюро материалов, кладовые, выпускающие цехи
1. Разработка технологических процессов 2. Согласование и утверждение	Главный технолог, главный сварщик, главный металлург		Технологические карты		Подотдел нормирования, информационно-вычислительный центр
1. Разработка норм времени по операциям 2. Подсчет трудоемкости сделанных работ	Начальник подотдела нормирования		1. Нормы времени по операциям 2. Сводка трудоемкости сделанных работ		Производственные цехи, отдел труда и заработной платы
Составление норм расхода материала	Начальник бюро нормативного хозяйства		1. Подетальные нормы расхода 2. Специфицированные нормы расходов по видам материалов 3. Квартальные нормы		Производственные цехи, отдел цен Отдел снабжения Производственные цехи

потоков информации

Сопоставление и анализ технологической карты и потоков информации являются исходной базой проектирования организационного механизма управления, механизма взаимодействия и связей всех элементов процесса управления системы.

4.4. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ СИСТЕМЫ МЕР ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Совершенствование системы управления на базе системы мер — это сложный комплекс работ. Для его организации необходимо разработать программу реализации. Нужно правильно определить структуру программы, четкое содержание, способы ее реализации и обеспечить организацию работ по программе в каждом конкретном случае.

Структура программы. В основу программы должна быть положена целостная система тесно взаимосвязанных между собой мер по совершенствованию управления, которая соответствующим образом приспособлена к внедрению на всех уровнях управления предприятием.

Важно правильно определить состав работ в программе, конечный результат работы по той или иной управленческой, организационной, экономической проблеме и разработать организационные документы, которые после утверждения станут обязательными к исполнению для всех звеньев и органов управления. Поэтому каждое мероприятие, включенное в программу, должно готовиться по следующим основным этапам: исследование проблемы; разработка инструктивных и методических материалов по проведению исследования; экспериментальная проверка (при необходимости!) отдельных и комплексных рекомендаций; анализ результатов экспериментов; доработка методических материалов, подготовка и утверждение соответствующих нормативных документов; внедрение (с конкретными сроками).

Сложной и нетривиальной задачей является определение состава и содержания документов программы. Целесообразно использовать следующий состав документов программы:

- общая концепция программы — содержит изложение основных принципов организации работ по совершенствованию систем управления, определяет основные направления, цели и задачи работ в конкретных областях совершенствования систем управления;

- система планов работ по реализации программы, в которой особое внимание обращено не на экономические показатели, а на разработку комплектов нормативных, методических и инструктивных документов для каждого уровня в каждой организационной системе;

- расчет и распределение ресурсов, требуемых для выполнения программы, порядок целевого финансирования работ и специального стимулирования участников разработки и реализации программы;

- структура системы управления программой, график организационных связей между разработчиками и органами управления;

- план подготовки и переподготовки кадров для работы по программе.

Особое значение в этом составе документов имеет общая концепция программы. Она должна базироваться на понимании того, что система мер, намеченных к реализации, призвана конкретизировать и воплотить в жизнь программные установки отрасли или организации на необходимость поднять на новый качественный уровень управление хозяйственной деятельностью, отвечающий условиям и потребностям развития рыночной экономики страны. Она должна быть направлена на преодоление существующих недостатков в сфере управления.

Подготовка концепции предполагает глубокий объективный научный анализ сложившейся ситуации, ее трудностей и противоречий, что должно быть использовано при подготовке программы и проведении ее в жизнь.

Разработка программы позволит:

- сконцентрировать усилия специалистов в области организации управления и направить их на достижение единой цели;

- комплексно организовать необходимые исследования, привязать передовой опыт к конкретным условиям для разработки современных форм, методов, технологии управления, регламентирующей деятельность на всех уровнях, во всех звеньях системы управления;

- внедрить на плановой основе новые формы и методы управления во всех звеньях, на всех уровнях.

В процессе работы над программой, наряду с теоретической разработкой отдельных положений, развитием, обоснованием и разработкой конкретных методологических проблем управления и его отдельных аспектов, должна получить обоснование и дальнейшее развитие общая концепция программы. Общая концепция совершенствования системы управления позволяет, прежде чем решать проблему, увидеть ее, выявить причины создавшегося положения.

Ее следует расширять и детализировать в целях охвата всего круга вопросов, решение которых необходимо для совершенствования системы управления.

Программа не будет единственным плановым документом. На ее основе следует разрабатывать взаимоувязанную систему планов, которая позволила бы одновременно и последовательно реализовывать

программу. И в каждом из указанных планов будет развернут типовой состав мероприятий, тесно увязанных между собой, а также с мероприятиями внешних организаций как по вертикали, так и по горизонтали.

Обоснование и выбор системы мер, разработка общей концепции и программы работ по совершенствованию управления позволяют ясно представить, что и как нужно сделать для того, чтобы повысить эффективность управления. После этого встает актуальная задача — правильно организовать реализацию программы работ по дальнейшему совершенствованию системы управления. Необходимо сформировать систему управления программой, четко устанавливающей личную ответственность за каждый участок работы и дающей необходимые права. Без этого программа не будет полезна.

От того, насколько хорошо будет отработана система мер по совершенствованию систем управления, зависят результаты деятельности не только в настоящее время, но и, главное, в будущем. Поэтому разработка эффективных форм и способов управления реализацией программ работ по дальнейшему совершенствованию системы управления не менее важна, чем правильное ее формирование.

Для оперативного регулирования реализации программы составляется координационный план, в который при необходимости включаются дополнительные, вновь возникающие работы.

Результаты выполнения мероприятий должны в установленные сроки получать органы управления для контроля процесса реализации и фиксировать.

Описание последовательности работ с указанием сроков и ожидаемых результатов по программе в целом и отдельно по каждой программе целесообразно оформлять в виде обычной информации. Это обеспечивает необходимую наглядность и обозримость хода работ, а также позволяет координировать выполнение работ и устранение возникших помех.

Руководство реализацией программы или действующей системы осуществляет орган управления или специально создаваемый орган управления программой. Но если масштабность комплексной программы велика, организационный блок управления ее реализацией становится слишком сложным.

Для повышения уровня управляемости этот блок разделяется на подсистемы, включающие различные звенья оперативного руководства и исполнения. Наиболее приемлемо деление на подсистемы общего руководства, разработки, планирования, информационного обеспечения и исполнения.

Подсистему общего руководства образуют звенья управления программой разных иерархических уровней, начиная от генерального

руководителя всей программы до руководителей отдельных подпрограмм. Сюда входит также организация — заказчик программы, комиссия по руководству программой, оперативный штаб управления. Кроме функции оперативного руководства подсистемы обеспечивают контроль хода реализации программы. Для каждого звена управления определяется сфера его компетенции, права, обязанности и ответственность в процессе разработки и реализации программы.

В подсистему разработки входят организации или подразделения, непосредственно разрабатывающие программу на различных уровнях. Центральным руководящим звеном в подсистеме является экспертный совет, создаваемый из компетентных представителей разных научно-исследовательских организаций.

Подсистема планирования обеспечивает плановое руководство в процессе реализации программы, она состоит из подразделений различных плановых органов, а также плановых подразделений исполнителей программы.

Подсистема информационного обеспечения либо действует в рамках существующих систем информационного обеспечения, либо специально создается в качестве особого организационного блока в системе управления и осуществляет обработку данных по отдельным функциям управления программой.

Подсистема исполнения призвана непосредственно обеспечивать реализацию мероприятий программы. Она включает в себя различные руководящие звенья, ответственные за выполнение конкретных работ программы на разных уровнях: службы главных инженеров предприятий, транспортных и других организаций, службы главного механика, энергетика, технолога и других подразделений, ведающих вопросами использования основных фондов; руководство производственных основных и вспомогательных цехов и т.д.

Данная подсистема предусматривает также наличие координаторов по основным подпрограммам и подпрограммам обеспечивающей деятельности, ответственных за оперативную увязку взаимозависимых работ и устранение возникающих помех.

Рассмотренные формы организации управления реализацией программы нельзя рассматривать как типовые.

Совершенствование управления (по сути, проектирование новой системы управления) не может выполняться временными рабочими группами, комиссиями, создаваемыми, как практикуется, от случая к случаю на всех уровнях системы управления. Эта практика не эффективна.

Исследования и практический опыт показывают, что в будущем эффективнее должна работать не та организация, у которой сис-

тема управления лучше, а та, в которой более правильно поставлено дело по совершенствованию системы управления, последовательно осуществляется процесс организации управления, позволяющий своевременно реализовать на практике все новое, что создает наука для управления.

Организационная структура управления программой реализации должна формироваться на каждом предприятии, т.е. предполагается создание специальных служб.

Специалисты в этой области должны владеть методологией и методикой исследования систем, методикой и технологией проектирования новых и рационализации действующих систем управления, обеспечивать весь процесс организации управления, включая сложные этапы внедрения.

Следует отметить, что ответственность за процесс внедрения системы мер по совершенствованию системы управления должна быть персонально возложена не на руководителей подразделений, а на руководителей предприятия.

Потребуется решение еще одного организационного вопроса. Предприятие должно определить научную организацию, ответственную за разработку, экспериментальную проверку и внедрение мер по совершенствованию системы управления. Следует разработать механизм координации работы в области экономики, организации, управления.

При решении организационных вопросов необходимо сформировать систему управления и контроля процесса реализации программы, при этом необходимо учитывать личностные (субъективные) факторы участников данного процесса.

Сложность процесса реализации программы работ по совершенствованию состоит в том, что нет целевого стимулирования усилий коллективов. Поэтому необходимо создавать соответствующие организационно-экономические условия деятельности для повышения заинтересованности коллективов во внедрении программы по совершенствованию системы управления.

Следует обратить внимание на то, чтобы разработка и реализация программы требовали не дополнительных финансовых ресурсов, а лучшего использования имеющихся. Поэтому помимо организации исследований, ориентированных на дальнейшее совершенствование системы управления, в рамках программы должна быть поставлена задача тщательно синтезировать имеющиеся наиболее удачные разработки, обобщить практический опыт. Из всего арсенала организационных форм, методов, методологических подходов следует отобрать наиболее эффективные, научно обоснованные, проверенные практи-

кой и экспериментально, обеспечить их тесную взаимосвязь в целях системной реализации. При этом следует обратить внимание на то, что во многих случаях нужны не разработки более совершенных форм и методов, а серьезная работа по внедрению и широкому распространению, изучению и умелому применению уже разработанных методов, структур и технологии управления.

В отечественной научной литературе имеется много предложений по использованию методов и приемов, разработанных зарубежными учеными, без достаточно критического анализа. Разработанная программа по совершенствованию системы управления должна базироваться на собственных концепциях.

В первую очередь необходимо использовать богатейший исторический опыт управления, накопленный в нашей стране, а затем уже изучать зарубежный опыт, исследовать те элементы практики управления, которые не противоречат собственной концепции. Это значит, что объект исследования должен рассматриваться со всех сторон, с учетом многообразия проявлений внутренних и внешних связей и взаимосвязей, и это обеспечит разработку и реализацию целостной системы мер по совершенствованию системы управления.

4.5. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Методология определения эффективности системы управления сводится к анализу и оценке роли управления в повышении эффективности производства. Для анализа результатов по совершенствованию системы управления необходимо определить такие параметры и показатели, которые, с одной стороны, отражали бы эффективность мероприятий по совершенствованию производственно-хозяйственной деятельности, а с другой — были бы следствием эффективности управления.

Разнообразие предложений в литературе и методиках критериев и показателей эффективности обусловлено не только сложностью проблемы, но и различиями функций отдельных критериев и показателей в процессе оценки эффективности системы управления.

Критерий эффективности — это условия, при которых функционирование системы может быть признано эффективным. Таким условием принято считать наличие определенных равенств или неравенств достигнутых значений показателя (или группы показателей), обобщающих значение других показателей управляемого объекта до и после реализации программы и принятия в качестве оценочной функции. *Оценочная функция* — оценочный показатель, рассчитанный по аналитической зависимости не менее чем из двух переменных состояний управляемого объекта.

Критериями эффективности функционирования производственных систем являются сравнительные отношения фактически достигнутых значений показателей: до и после реализации программы; за текущий период и значений этих показателей за предшествующий период; одной системы за определенный период и таких же показателей другой, аналогичной системы, достигнутых за такой же период.

Для обеспечения взаимодействия звеньев управления имеет значение взаимосвязка критериев эффективности их функционирования большее значение, чем достижение согласованности действий. Для этого нужно, чтобы иерархия целей деятельности была сходна с иерархией оценочной функции. Целевая функция характеризуется значениями натуральных показателей, являющихся выходными переменными производственной системы, поскольку цель управления заключается в развитии производства для удовлетворения потребностей общества этой продукцией. В связи с этим оценочные функции характеризуются целиком стоимостными или количественными показателями. Увязка критериев экономической эффективности, устранение их противоречивости для систем разных иерархических уровней — действенный метод обеспечения слаженности их функционирования на основе единства интересов производственных коллективов цеха, предприятия отрасли и всего хозяйства страны.

Критерий экономической эффективности — достаточное условие, возможные решения или результаты производственно-хозяйственной деятельности, которые могут быть признаны экономически эффективными. О наличии таких условий принято судить по значениям экономических показателей, выбираемых в качестве критериев эффективности. Такими показателями могут быть рентабельность, прибыль, себестоимость, производительность труда и др. Критерии экономической эффективности дают обобщенную оценку состояния производственной системы как объекта управления со стороны экономических отношений. Сочетание необходимых и достаточных условий, полученных после реализации программы, отражают конечные результаты управленческой деятельности в процессе ее совершенствования.

Сравнение значений показателей до и после реализации программы должно отвечать требованиям сопоставимости. Это означает, что их фактические величины должны быть скорректированы для исключения влияния посторонних показателей по отношению к программе. Например, изменение цен на продукцию должно учитываться только в том случае, если оно является следствием улучшения ее качества и стало возможным лишь благодаря реализации программы. Снижение себестоимости выпускаемой продукции учитывается, если явля-

ется следствием экономного расходования материальных ресурсов, внедрения новой технологии, а не снижения цен на потребляемое сырье, материалы, оборудование и т.д.

Расчет экономической эффективности осуществляется в целях определения и планирования возможного повышения экономической эффективности производства и управления, а также обоснования целесообразности внедрения системы мер по совершенствованию системы управления. Эффективность управления должна отражать повышение эффективности производства как результат воздействия реализации программы мер при определенной величине затрат на этот процесс.

Методологически определение эффективности сводится к оценке роли управления в повышении эффективности производства. Следовательно, необходимо определить влияние системы мер по совершенствованию системы управления на эффективность производства.

Управление выступает важнейшим фактором комплексного использования всех производственных ресурсов. При выборе показателей эффективности производства, формируемых преимущественно под воздействием управления, следует руководствоваться принципом ведущего звена. Например, главным фактором экономического роста является повышение производительности труда. Оно должно сопровождаться существенным повышением уровня эффективности использования сырьевых материальных ресурсов и основных производственных фондов. Таким образом, результативным (обобщающим) показателем эффективности управления производством могут быть: рост производительности труда; соотношение темпов роста производительности труда и фондовооруженности.

Определение эффективности реализации системы мер по совершенствованию системы управления следует рассматривать как процесс, состоящий из взаимосвязанных составляющих, включающих оценку достижения цели, достижения эффекта, эффективности использования производственных ресурсов (потенциала), эффективности использования управленческих ресурсов (потенциала). Понятие «потенциал» подразумевает величину, характеризующую возможности систем и их элементов.

Каждый последующий этап оценки выступает как конкретизация предыдущего этапа, дополняя и уточняя его.

На первом этапе выявляются определенные качественные и количественные критерии эффективности управления. Для достижения цели служит качественный критерий эффективности, а величина социально-экономического эффекта является количественной характеристикой критерия эффективности управления производства.

Социальный эффект производства — это удовлетворение социальных потребностей членов производственного коллектива. Поэтому показатель, выражающий уровень достижения цели,— это степень удовлетворения потребностей личности. В качестве обязательного условия такой оценки выступает соотношение роста выпуска продукции ко всей производственной продукции. Для страны в целом экономический эффект измеряется величиной внутреннего национального продукта (ВНП) или его прироста.

На втором этапе определяется эффективность затрат на управление. Для этого прирост экономического эффекта производства (уровня объекта) сопоставляется с затратами на управление (уровень субъекта).

Экономический смысл полученных показателей эффективности управления — отдача того или иного мероприятия хозяйственного объекта на единицу управленческих затрат, использованных для осуществления реализации программы.

Данные показатели отражают экономическую эффективность затрат на управление и служат для сравнительной оценки различных элементов иерархии системы управления.

На третьем этапе определяется эффективность управления производственным потенциалом. Показатели формируются на базе обобщающих показателей эффективности использования производственных ресурсов и удельных затрат на управление процессом реализации программы.

На четвертом этапе определяется эффективность использования управленческих ресурсов (потенциала). Как отмечалось, основными видами ресурсов управления являются: люди — управленческие работники, а также материально-вещественные элементы — технические средства управления, информация.

При разработке и реализации систем мер по совершенствованию объекта управления (производства) необходимо изучать параметры и показатели, характеризующие их.

1. Параметр *«предметы труда»* раскрывает следующие показатели: состав и объем сырья и материалов, полуфабрикаты, динамика поступления материалов и сырья, обеспечения и использования ими; периодичность поступления, качество поставок.

2. Параметр *«средства труда»* — состав и структура основных фондов; обеспеченность и их использование; их прогрессивность; фондовооруженность (следует вернуться к этому показателю); обновление и выбытие основных фондов.

3. Параметр *«технология производства»* — прогрессивность технологических процессов; удельный вес основных и вспомогатель-

ных технологических процессов; обеспеченность технической оснасткой, уровень автоматизации технологических процессов; длительность технологических процессов и качество.

4. Параметр *«методы организации производственной структуры»* — состав подразделений и их взаимосвязь; совокупность способов организации производства, основные и вспомогательные подразделения, обслуживающие производство, уровень предметной, технологической и подетальной специализации; уровень концентрации, кооперации и комбинирования производства; ритмичность производства.

5. *Производственные функции* — виды деятельности, осуществляемые в процессе производства по изготовлению продукции.

6. Параметр *«продукция»* — материальные результаты производства, характеризуются следующими показателями: номенклатура и объем выпускаемой продукции; качество и сложность продукции, удельный вес новой продукции; объем экспорта; динамика объема производства; себестоимость продукции; прибыль и др.

7. Параметр *«кадры»* характеризуется следующими показателями: состав основных и вспомогательных рабочих, общая численность, уровень квалификации, уровень обеспеченности и текучести кадров и др.

Для характеристики элементов системы управления необходимо изучить следующие параметры и показатели.

1. *Функции управления* — специфический вид деятельности по выработке, обоснованию, принятию и реализации управленческих решений; характеризуется следующими показателями: состав и количество функций; распределение функций; уровень специализации, централизации и децентрализации; уровень дублирования функций; уровень регламентации (распределение прав, обязанностей и ответственности) и длительность выполнения функций.

2. Параметр *«информация»* — совокупность сведений и данных о явлениях, процессах, протекающих в системе управления, необходимых для принятия управленческих решений; характеризуется следующими показателями: виды, структура и объем информации; периодичность ее поступления; затраты на обработку информации; схемы информационных потоков и документооборота.

3. Параметр *«технология управления»* — совокупность системы знаний о способах и приемах, обеспечивающих эффективность процесса управления; характеризуется следующими показателями: состав и структура операций, процессов и процедур; длительность цикла управления; удельный вес в операции творческого и рутинного характера; длительность и повторяемость операций и процессов; удель-

ный вес типовых технологических операций; ритмичность и качество выполняемых управленческих процессов; затраты на процесс управления и др.

4. Параметр *«технические средства процесса управления»* — совокупность применяемой оргтехники для сбора, обработки и хранения информации, необходимой для процесса управления. Характеризуется следующими показателями: виды и количество технических средств; качество, стоимость и возрастной состав технических средств; удельный вес обеспеченности техническими средствами; уровень организации рабочего места и др.

5. Параметр *«методы организации управления»* — совокупность способов и приемов, обеспечивающих согласованность действий в процессе управления: обеспеченность нормативно-правовой и методической документацией; удельный вес и качество использования организационно-административных, экономических, социальных и психологических методов управления; уровень учета и контроля исполнения управленческих решений; уровень организации делопроизводства; творческая активность исполнителей; уровень мотивации и др.

6. Параметр *«кадры»* — это органы управления, специалисты и исполнители всех уровней управления; характеризуется следующими показателями: общая численность аппарата управления; удельный вес менеджеров, специалистов и исполнителей; профессиональный и возрастной состав; состав и соотношение линейных и функциональных органов управления; коэффициент управляемости; условия труда; уровень соответствия занимаемой должности; уровень обеспеченности кадрами; затраты на содержание аппарата управления и др.

7. Параметр *«решение»* — это продукт управленческой деятельности, направленный на достижение поставленной цели системы. Характеризуется следующими показателями: состав, структура и качество управленческих решений; полнота и обоснованность, уровень повторяемости и регламентации управленческих решений; количество, оперативность и своевременность их принятия; затраты на выработку, принятие и реализацию управленческих решений.

Эффективность процесса реализации системы мер по совершенствованию системы управления зависит от правильности выбора параметров и показателей оценки результатов ее реализации.

ГЛАВА 5

МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ

5.1. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

Общая теория систем рассматривает две имманентные характеристики системы, играющие самостоятельную роль, — структуру и организацию. Под структурой в общем смысле понимается внутреннее построение системы, т.е. форма упорядоченности (вид композиции) элементов системы, обеспечивающая соответствие их взаимоотношений существу общей цели системы. Возможные взаимоотношения элементов системы, а также их отношения к элементам внешней среды вытекают из свойств самих элементов, а порядок отношений обуславливается содержанием цели всей системы.

Организация — это способы и приемы обеспечивающие согласованность действий в процессе управления. В более практическом смысле организацию можно понимать как упорядоченный и регулируемый процесс (механизм) взаимодействия определенных элементов системы в рамках сложившихся свойств, целей и структуры.

Анализ показывает и практика подтверждает, что структура и организация системы как ее имманентные свойства взаимосвязаны и взаимообусловлены. При наличии конкретных целей системы и объективных свойств ее элементов, определенной структуре соответствует некий оптимальный процесс взаимодействия, а использование определенной организации возможно лишь в рамках одной устойчивой структуры.

В теории управления и организационной практике утвердилось и нашло всеобщее распространение интегрированное понятие «организационные формы управления», включающее как определительные признаки структуры, так и характеристики организационного механизма. Принципиально важно рассматривать все перечисленные понятия как взаимодополняющие, но отнюдь не тождественные или заменяющие одно другим.

Ключевым, исходным среди них является понятие структуры системы управления, определяемое через состав, характер и порядок отношений и связей между формально обособленными звеньями и уровнями управления.

Материальными носителями отношений управления и источниками связей, упорядоченность которых определяет структуру и организационный механизм, являются органы управления — подразделения, функциональные и линейные органы управления. Орган управления — это группа людей, связанных отношениями, сформированными на основе процессов разделения труда в сфере управления. Орган управления состоит из одной или нескольких первичных групп. Первичной группой является коллектив работников управления, у которых есть общий руководитель, но которые не имеют подчиненных. Первичная группа может быть подразделением органа, а иногда и самостоятельным органом управления. Поэтому определение и описание организационной структуры управления невозможно без установления состава качественно и количественно определенных звеньев и уровней системы управления, выступающих как координаты ее структуры. В связи с этим обстоятельством почти все авторы экономических исследований включают в понятие «структура» как отношения и связи, так и состав органов управления.

Если же исходить из строгих теоретических представлений, то отождествление состава компонентов со структурой системы не только неправомерно, но и методически непродуктивно. В результате такого подхода часто совершенствование организационной структуры подменяется лишь изменением номенклатуры органов управления, их линейной подчиненности и численности состава. Отношения связи и взаимодействие управленческих звеньев в процессе управления практически не рассматриваются. Однако известно, что при одном и том же составе элементов системы могут использоваться различные формы их организации.

Поэтому организационная структура управления представляет собой важнейшую характеристику социально-экономической системы, является специальным объектом изучения и совершенствования. Существуют весомые научные и практические причины выделения самостоятельных задач, содержания и методов системного анализа организационной структуры управления.

Возможности изменения организационной структуры значительно шире и многообразнее, чем возможности замены или совершенствования элементов системы управления. Главной особенностью социально-экономических систем является наличие активных элементов — лиц (органов), принимающих и исполняющих управленческие решения. Эти элементы обладают собственными целями, с одной стороны, существенно влияющими на выбор цели организации или ее подсистем, а с другой — способными изменяться под влиянием управленче-

ских воздействий и условий функционирования. Кроме того, функциональные характеристики активных элементов в системе управления могут рассматриваться как универсальные. Их функциональная ориентация определяется принятыми операциональными целями, обусловленными, в свою очередь, отношениями управления.

Практически это означает, что каждое подразделение и отдельный работник аппарата управления способны выполнять самые разнообразные действия в соответствии с тем, что они считают целесообразным и необходимым. Выбор поведения активного элемента зависит прежде всего от того, как он воспринимает свои задачи, ответственность и права, определенные его ролью в системе управления и насколько его собственные интересы совпадают с этим восприятием. Следовательно, определяемый организационной структурой порядок отношений между взаимодействующими звеньями системы управления становится важнейшим регулятором их поведения и обуславливает эффективность функционирования всей системы в целом.

Таким образом, потенциал развития и эффективность функционирования системы управления объективно зависят от качества организационной структуры управления. Это придает ей особую значимость и в современных условиях заставляет выделять организационную структуру управления как самостоятельный объект совершенствования.

В современной методологии формированием организационных структур управления является постановка этой проблемы как задачи проектирования. Эта задача может решаться на основе изменения положения методологии общей теории системы, экономических и социальных наук, других областей знаний.

Необходимо учитывать, что как объект проектирования организационная структура управления производственно-хозяйственной системой имеет двойственный характер. С одной стороны, в ней отражаются технологические, информационные, административно-организационные, экономические связи, которые поддаются непосредственному анализу и рациональному проектированию, с другой — опосредуются социальные и социально-психологические отношения, определяемые уровнем квалификации и способностями работников, их отношением к труду, стилем руководства. Эти отношения структурой прямо не регулируются и являются объектами косвенного воздействия через подбор, расстановку, переподготовку кадров, налаживание рациональной системы оплаты труда, усиление материального и морального стимулирования работников, формирование психологического климата.

Именно поэтому задача проектирования организационной структуры управления не может быть сведена к чисто формальной, а затем более математически решаемой проблеме, хотя современные методы формального анализа и моделирования играют все большую роль при построении организационных структур управления. Ее формирование — это динамичный процесс, итогом которого является практическая деятельность работников аппарата управления, приводящая к повышению качества и эффективности его функционирования.

Специфика проблемы проектирования организационной структуры управления состоит в том, что она представляет собой количественно-качественную, многокритериальную задачу, решаемую на основе сочетания научных методов анализа, оценки, моделирования организационных систем с субъективной деятельностью ответственных руководителей, специалистов и экспертов как на стадии выбора и оценки наилучших вариантов организационных решений, так и на стадии их внедрения. Роль субъективного фактора, *во-первых*, увеличивается при решении частных локальных задач формирования организационных подразделений в отличие от проведения крупных реорганизаций целостных систем. *Во-вторых*, эта роль выше при построении гибких адаптивных программно-целевых структур матричного типа, где требуются новые стереотипы организационного поведения, чем при формировании структур линейно-функциональных, более жестко регламентированных, основанных на детальной проработке и строгом выполнении процедур организационной деятельности.

Получили определенное развитие и прикладные методы формирования систем управления, основанные на использовании идей кибернетики, привлечении методов статистического анализа зависимостей между параметрами организационной структуры управления, построении некоторых организационных моделей.

В конкретной методологии формирования организационных структур управления в 50—60-е гг. XX в. преобладал подход, который можно назвать *функционально-нормативным*. Его суть состояла в том, что в основу формирования аппарата управления было положено выделение стандартного набора функций управления (а точнее, функций производственно-хозяйственной деятельности), осуществление которых необходимо в каждой организации для ее нормальной работы. К ним относились такие функции, как оперативное управление производством, материально-техническое снабжение, организация труда и заработной платы, технико-экономическое планирование и другие.

Главной характеристикой организационной структуры управления считалась численность административно-управленческого

персонала, которая определялась по функциям управления, исходя из масштабов производства, отраслевой принадлежности предприятий и некоторых других факторов. Каждому значению (диапазону) численности соответствовало определенное организационное решение: формирование бюро, отдела, управления для выполнения работ по данной функции, введение должностей заместителей начальников отделов и т.п. Основным источником поиска рациональных решений считалось обобщение опыта передовых предприятий (в том числе с помощью статистических межорганизационных обследований), а инструментом внедрения передовых организационных форм — разработка на основе этого опыта и оценки будущих тенденций типовых структур управления, штатных расписаний, нормативов численности персонала, которые предписывались для применения в соответствующих отраслях и на предприятиях.

Функционально-нормативный подход к формированию организационных структур на определенном этапе сыграл свою положительную роль. Он в большой степени способствовал рационализации аппарата управления промышленными предприятиями на основе упорядочения и лучшей сбалансированности всех его звеньев, улучшения нормативной базы управления, ликвидации дублирования в работе отдельных подсистем организации, более четкого распределения полномочий и ответственности между подразделениями и должностями, экономии административно-управленческих расходов. Но вместе с тем выявилась и его известная ограниченность в двух основных аспектах.

Во-первых, такой подход являлся инструментом построения структур лишь одного класса — линейно-функциональных, приспособленных главным образом к выполнению четко определенных, повторяющихся управленческих работ при стабильном характере выпускаемой продукции и услуг, устойчивой технологии и хорошо определенной внешней организационной среде. Он не давал основы для формирования программно-целевых структур управления матричного типа, систем, предусматривающих сочетание науки с производством, ориентированных на генерирование и быструю производственную реализацию различного рода нововведений и т.п.

Во-вторых, этот подход был мало пригодным для проведения крупных реорганизаций, коренного совершенствования организации управления в тех звеньях, где возникали принципиально новые задачи. Как бы тщательно ни был изучен и обобщен опыт организации управления на передовых предприятиях, он мало что давал, например, для формирования организационных структур вновь создаваемых производственных или научно-производственных объединений, не содержал

никаких рекомендаций по рациональным формам организации работы при переходе на двухзвенные схемы управления и т.д.

Расширение работ по проектированию автоматизированных систем управления привело к усиленной проработке вопросов, связанных с технологической и информационной основой управления. Решение этих вопросов требует осуществления больших объемов исследовательских и проектных работ, привлечения к их выполнению высококвалифицированных специалистов и приводит к формированию еще одного подхода к проектированию организационных структур, который условно можно назвать *функционально-технологическим*.

Методическая особенность этого подхода состоит в том, что организационные отношения и связи в управленческом аппарате проектируются и регламентируются на основе рационализации технологических и информационных моделей, прорабатываемых с учетом требований к эффективности системы и возможностей использования высокопроизводительных технических средств обработки информации. Этот подход является достаточно универсальным, позволяет разрабатывать системы управления для впервые создаваемых производственно-хозяйственных организаций и совершенствовать действующие, его нормативная база является гибкой и учитывает развитие организационных решений. Сфера его применения расширяется по мере развития работ в области научного обоснования и проектирования АСУ.

Однако помимо высокой трудоемкости и сложности проектирования, вызванной индивидуальным подходом к обследованию и разработке каждой системы, функционально-технологический подход в его чистом виде обладает рядом других недостатков. *Во-первых*, он основывается на подчинении организационной структуры управления технологии машинной обработки информации, рассматривая отношения управления как функцию информационно-технологических связей. *Во-вторых*, основывается на изучении стабильной номенклатуры сложившихся функций управления, не связанных с реальной системой целей организации. Наконец, *в-третьих*, применяемые методики не ориентируются на проработку и регламентацию организационных связей и процедур в процессе управления: прав, ответственности, взаимодействия исполнителей. Эти вопросы остаются при проектировании структуры нерешенными, что значительно снижает эффективность проектов и затрудняет их внедрение.

Совокупность научных и практических разработок последних лет, содержащих такого рода новые идеи по формированию организационных структур управления, можно назвать *системно-целевым подходом*.

В рамках этого подхода по-новому рассматриваются содержание и процедура построения организационной структуры управления, методический аппарат поиска, проработки, обоснования организационных решений (рис. 16).

В качестве основных можно выделить следующие моменты формирования организационной структуры управления:

а) *формулирование конечных целей деятельности* как исходной основы формирования организационной структуры управления. Крупные производственные комплексы рассматриваются как многоцелевые системы, преследующие производственные, экономические, научно-технические, социальные цели. Однако анализ при этом не сводится к упрощенному, механистическому сопоставлению элементов системы целей и состава структурных подразделений, поскольку цели рассматриваются лишь как один из факторов формирования организационной структуры управления наряду с размером организации, технологией, характером среды и т.п.;

б) *системное рассмотрение организационной структуры управления*, состоящее в определении полной организационной задачи, т.е. дифференцированной и взаимосвязанной совокупности действий, необходимых для достижения каждой крупной конечной цели, и установлении того, какая часть действий выполняется внутри организации, а какая вне ее (т.е. границ организации как открытой системы). По отношению к самой организационной структуре системность предполагает выделение определяющих переменных (целей, среды, технологии) и переменных управления (структуры, процессов, лидерства, поведения) и показательный анализ количественных и качественных отношений между ними;

в) *вариантно-типологическая систематизация принципиальных характеристик организационной структуры управления*, определяемых не только составом и подчиненностью подразделений, но и всем организационным механизмом функционирования системы. Среди этих характеристик: тип структуры (линейно-функциональная, матричная, проектная и т.п.); соотношение централизации и децентрализации в принятии решений; степень регламентации и автоматизации процессов управления; характер применяемых средств контроля; требования к кадрам, их профессионально-квалификационному составу, стереотипам поведения и т.п. Каждое такое сочетание характеристик может быть выделено как одна из моделей организационной структуры управления;

г) *многофакторная оценка требований к системе управления со стороны объекта управления*. Она предусматривает комплексную

оценку условий, в которых действует данная система. При этом учитываются, например, значение научно-технических целей по сравнению с производственными, тип производства, сложность технологических процессов, рассредоточенность производственных звеньев, разнообразие источников внешних воздействий и информации и т.п.;

д) *проработка организационного механизма функционирования систем управления*, предусматривающая определение не только состава, подчиненности, численности подразделений аппарата управления, но также связей и отношений между ними и процессов, посредством которых эти связи реализуются. Проблема формирования структуры

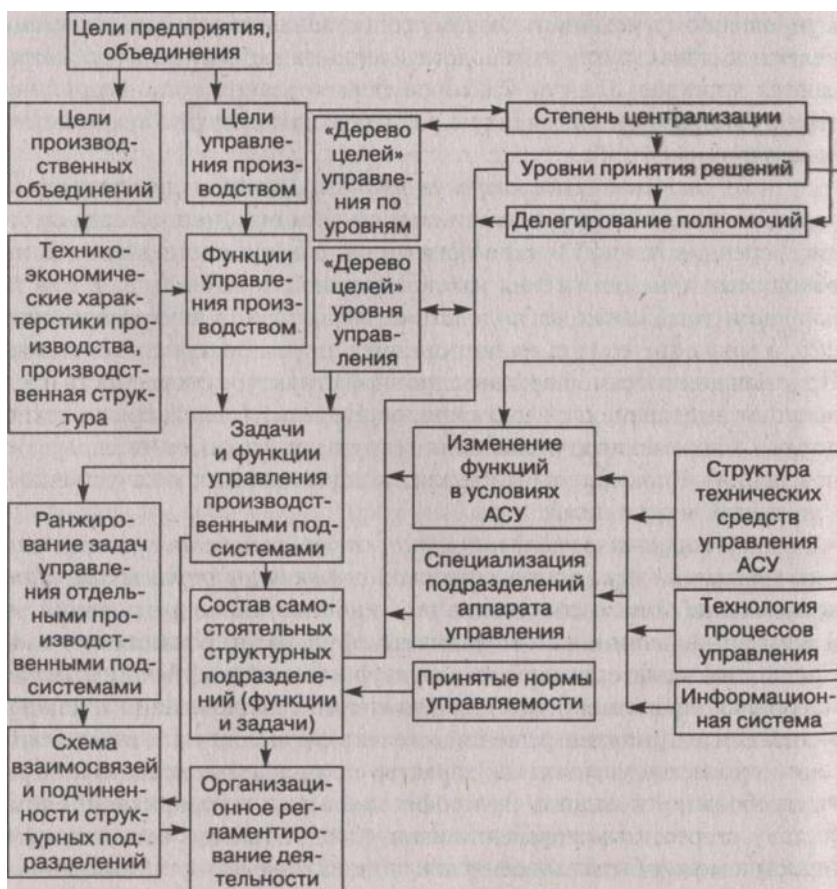


Рис. 16. Модель процесса проектирования организационной структуры управления предприятием (объединением)

управления тесно увязывается с построением внутрипроизводственного экономического механизма, системой планирования, материального стимулирования, информационного обеспечения. Такая проработка осуществляется после того, как установлен принципиальный тип организационной структуры управления. Регламентация экономических и организационных механизмов осуществляется в аппарате управления прежде всего для подсистем, в которых большой вес имеют однородные работы (учет, контроль, оформление и т.п.), а также включающих сложные случаи распределения полномочий и ответственности (например, при централизации или децентрализации материально-технического снабжения в различных звеньях производственного объединения, при формировании целевых программ создания и выпуска новой техники и т.п.).

Реализация перечисленных выше аспектов подхода к формированию организационных структур управления требует развития соответствующего методического аппарата их построения. Здесь наиболее важны три момента. *Во-первых*, проблема формирования организационной структуры управления как объекта особой природы должна рассматриваться как задача ее рационального, основанного на научных методах организационного проектирования. *Во-вторых*, организационная структура управления формируется на основе комплекса методов, применяемых в их сочетании и взаимно дополняющих друг друга. К ним можно отнести методы структуризации целей, организационного моделирования, а также аналогий. *В-третьих*, сам процесс формирования организационных структур управления требует действенных форм вовлечения руководителей и членов организации-объекта в процесс проектирования организационной структуры управления всех звеньев, использования программно-целевой организации данного процесса, а также методов исследования и формирования организационной структуры управления, которые изложены во второй главе.

5.2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

Организационная структура управления предприятием зависит от специфики производственно-хозяйственной деятельности, объема и сложности производства, уровня автоматизации и механизации труда, состава и характера производственных процессов и ряда других условий. В зависимости от этих условий происходит разделение управленческих функций и формирование системы управления предприятием.

В проблеме выбора рациональных организационных структур управления производством как в теоретическом, так и в практическом плане важное место занимает вопрос обоснования сущности и состава функции управления, изучения их взаимосвязи, особенностей осуществления, определения на этой основе численности и квалификационного состава работников аппарата управления.

Известно, что эффективность управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия зависит от того, в какой мере структура аппарата, управления соответствует производственной структуре самого объекта управления.

Предприятие как система управления предполагает наличие субъекта и объекта управления, которые находятся в органическом единстве. Однако это единство не исключает и того, что каждый из них имеет свое собственное назначение и по отношению к другому играет специфическую роль. В производственной системе объект управления занимает основополагающее место и представлен разнообразными технологическими и хозяйственными процессами, которые определяют трудовые отношения между людьми. Субъект управления — это группа людей, осуществляющая воздействие на объект управления. Производственная структура предприятия в своем развитии не может долго оставаться на одном уровне, какой бы она ни была совершенной, так как ее изменчивость заложена в самой системе. Даже тогда, когда остаются неизменными характер выпускаемой продукции и формы специализации предприятия, но изменяются техника, технология или организация производства, производственная структура неизбежно пересматривается. Такие изменения в зависимости от специфики предприятий и сложившихся условий, осуществляются примерно через каждые 3—4 года.

С производственной системой неразрывно связана система управляющая. Она пронизывает производственную систему, вкрапливается во все поры производственных процессов. В связи с этим содержание задач, стоящих перед предприятием и всеми его подразделениями, определяет содержание деятельности управляющей системы, т.е. содержание функций управления, являющихся основой формирования структуры управления. Функции управления составляют его содержание, а структура — форму.

В процессе производства происходит изменение не только содержания технологических, организационных и других параметров, но и содержания функций управления, а вслед за ним — и изменение организации управления. Однако это не означает, что за всяким изменением функций управления должно следовать изменение его структуры. Как

и всякая форма, структура более устойчива, менее подвижна, и вполне закономерно, что не всякие изменения в составе и объеме функций управления влекут за собой изменение в структуре. Если изменения в системе функций не нарушают установившихся связей, то структура может длительное время оставаться неизменной.

Вместе с тем, оставаясь неизменной длительное время, структура вступает в противоречие с фактическим распределением функций управления. Нарастание противоречий приводит к тому, что структура управления перестает соответствовать функциям и из фактора развития она превращается в фактор, его тормозящий. Такого положения можно избежать, если изменение функций или структуры осуществлять одновременно и постепенно.

Важной причиной возникновения и развития указанного несоответствия является то, что решение закономерно расширяющегося комплекса задач, стоящих перед управлением, зачастую достигалось не за счет совершенствования организации процессов управления и повышения эффективности труда работников аппарата управления, а за счет дальнейшего увеличения численности инженерно-технических работников на предприятиях.

Эффективность любой системы управления зависит от системы мер, направленных на решение рационализации управляемой подсистемы, т.е. объекта управления.

Организация и управление производством охватывают широкий круг вопросов, поэтому необходимо при исследовании системы управления использовать системный подход. Изолированное изучение элементов управляющей и управляемой подсистем приводит к диспропорции в системе.

Вопросы совершенствования системы управления теснейшим образом связаны с вопросами совершенствования технологии, техники, экономики и управления. Поэтому каждое направление необходимо рассматривать с позиции системно-комплексного подхода. Это позволяет установить взаимосвязь и взаимозависимость различных направлений и оценивать возможность последствий тех или иных мероприятий по совершенствованию системы управления.

Производственная структура представляет собой материальную основу системы управления. Она характеризуется составом основных и вспомогательных цехов и формой их взаимосвязи в процессе производства. Производственная структура разрабатывается на основе системы производственно-технологических особенностей изготавливаемой продукции.

Производственная структура предприятий различных отраслей неодинакова и определяется в основном характером технологи-

ческих процессов, условиями их осуществления, а также размерами самого производства.

В общем случае производственная структура предприятия обуславливается:

- номенклатурой выпускаемой продукции и ее конструктивными особенностями;
- особенностями предметов труда, средств труда и производственных процессов;
- организацией эксплуатационного обслуживания производства;
- уровнем межзаводской специализации и кооперирования;
- приспособляемостью производства к изменениям в номенклатуре и объеме выпускаемой продукции.

В отличие от производственной организационная структура управления предприятием представляет собой совокупность органов управления производственными подразделениями предприятия, подразделениями и организациями по непроизводственному обслуживанию, а также органов управления предприятием в целом, рассматриваемых как определенная взаимодействующая система.

Организационная структура управления предприятия является как бы отражением его производственной структуры. Поэтому, если производственная структура представляет содержание процесса воспроизводства на данном предприятии, то организационная структура управления — его организационную форму. В этой связи обе структуры промышленного предприятия следует рассматривать с двух позиций: состава функций производственно-хозяйственной деятельности и состава производственных и других структурных подразделений.

Для получения правильного представления о возможностях следует изучить составляющие характерных видов производств и процессов:

- кадры — рабочие, инженерно-технические работники и служащие;
- природные условия — климатические, горногеологические;
- материальное обеспечение — материалы, энергия;
- техника — механизация, автоматизация производства;
- технология — технологические схемы и регламенты производственных процессов;
- организация производства — концентрация работ и процессов в пространстве, во времени, использование основных производственных фондов;
- организация труда — организация трудовых процессов, использование кадров;

— экономическое стимулирование — индивидуальных результатов труда, стимулирование результатов труда коллективов;

— финансовое обеспечение — собственные средства, привлеченные средства;

— уровень социального развития, общеобразовательный и культурный уровень.

Эти группы условий производства, рассмотренные применительно к производственным подразделениям управляемого объекта, являются исходным моментом для обоснования состава функций управления. Функции управления предприятием по своему назначению не меняются с изменением масштаба и характера производства, более того, они остаются принципиально едиными на предприятиях различных отраслей промышленности. Управление производством имеет только ему присущие функции, причем они универсальны для всех без исключения систем управления.

Основными функциями управления, на взгляд автора, следует считать планирование, учет и контроль, анализ и регулирование. Будучи основными, эти функции в то же время являются общими.

Изучение управления технической подготовкой, основным и вспомогательным производством, снабжением, сбытом, представляющим собой отдельные стадии процесса производства.

В данном случае речь идет об управлении движением и использованием оборотных фондов в целом и их составляющих: производственных запасов и готовой продукции. Задачи управления ими рассредоточены по отдельным подразделениям предприятия, если недостаточно скоординированный между собой с точки зрения заданных критериев функционирования, что значительно снижает эффективность управления как указанными объектами, так и процессом производства в целом.

В связи с этим весьма актуальным представляется исследование комплекса задач управления потоком материальных ресурсов как основы проектирования интегрированной системы управления оборотными фондами предприятия.

Разработка информационно-логической структуры задач управления материально-техническим снабжением формируется на основе анализа входной и выходной информации. Это позволяет выявить информационные связи расчетов и представить совокупность задач подсистемы материально-технического снабжения и графиков снабжения.

" Под термином «задача» нами понимается определенная работа по обработке данных, результатом которой является выдача конкрет-

нога документа или группы документов. В основу разработки информационно-логической структуры задач положен анализ входной и выходной информации отдельных задач, установление взаимосвязей информационных потоков в разрезе функций управления (планирования, учета, анализа, контроля и регулирования), направленных на решение результирующей задачи подсистемы материально-технического снабжения (МТС), составление графика снабжения, необходимость и возможность учета новых требований, которые могут быть предъявлены к системе снабжения, т.е. необходимость решения новых задач управления.

В результате исследования построена информационно-логическая схема взаимосвязи задач управления МТС в виде одинарного цикла управления с учетом возможных корректировок (программы производства и соответственно потребности в материальных ресурсах, прогноза поступления ресурсов и, как результат, графика снабжения).

Группировка задач происходит по следующим направлениям:

- содержанию действий, связанных с управлением внешним и внутренним потоками материальных ресурсов на предприятии — позволяет выявить специфику процессов функционирования подсистемы управления МТС, выделить ее управляемую и управляющую части, определить общие объемы работ и потребность в исполнителях;
- функциям управления — позволяет осуществлять определенные организационные мероприятия в части формирования органов и подсистем управления МТС, перераспределения сфер компетенции, централизации и децентрализации функций управления;
- стадиям движения оборотных фондов и запасов — обеспечивает возможность проектирования особых организационных блоков (служб, бюро, отделов), характеризующихся общностью выполняемых ими работ по стадиям использования в воспроизводстве предметов труда.

Построение информационно-логической схемы задач управления материально-техническим снабжением в целом и производственными запасами в частности дает также методическую основу совершенствования организационной структуры управления этими процессами. Группировка выявленного комплекса задач по различным направлениям позволяет более обоснованно определить ряд важных параметров и на этой основе спроектировать организационную структуру управления материально-технического снабжения на предприятии.

При проектировании производственной структуры управления необходимо учитывать внешние и внутренние факторы, поэтому про-

цесс совершенствования производственной организационной структуры управления не должен иметь разовый характер, необходимо постоянно изучать уровень специализации, кооперации, концентрации и перестраивать этот процесс с учетом конкретных условий функционирования системы управления.

Мероприятия по специализации требуют тщательной и разносторонней подготовки, а также соответствующего экономического обоснования и осуществления комплекса организационных мер.

Эффективность мероприятий по специализации обеспечивается при достижении оптимальных объемов производства и объективных экономических расчетов.

Под оптимальным понимается такой объем производства, который обеспечивает наиболее эффективное использование современных достижений техники, технологии, организации труда и производства.

Техническая подготовка совершенствования структуры производства включает комплекс мероприятий, связанных со следующими этапами работы:

- совершенствованием производства;
- проектированием организации производства новых видов продукции;
- разработкой технологических процессов по изготовлению продукции и изготовлению технической оснастки и т.д.

На стадии технической подготовки производства решаются важнейшие технические, технологические, организационные и экономические вопросы системы. От качества технической подготовки производства зависит эффективность функционирования производства и системы в целом. Техническая подготовка производства по выпуску новой продукции за счет сокращения ручного и тяжелого труда обеспечивает снижение трудовых затрат, а следовательно, снижение себестоимости продукции.

На стадии подготовки конкретизируются требования к техническому уровню продукции, определяются методы и средства его обеспечения в процессе производства.

Основными мероприятиями по совершенствованию управления технической подготовкой производства механосборочного цеха являются следующие:

- составление месячного плана работы технологической службы цеха;
- учет, контроль, оценка и анализ его выполнения;
- составление, учет и контроль выполнения сменных заданий персоналом ваточного отделения, инструментально-раздаточных кладовых и технического архива;

— упорядочение распределения обязанностей технологов цеха.

Для улучшения организации и управления материальной подготовкой производства намечают ряд мер:

— создание общецеховой службы материальной подготовки производства (МПП);

— составление месячного графика обеспечения цеха материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями;

— учет, контроль и оценка их выполнения; составление сменных заданий персоналу службы (МПП);

— учет, контроль и оценка их выполнения;

— разработка графиков работы подъемных кранов;

— наведение и постоянное поддержание порядка в хранении и учете запасов материалов, незавершенного производства и других ценностей в кладовых и на участках цеха.

Следует отметить, что каждый процесс технической подготовки имеет свою специфику в зависимости от отрасли.

При совершенствовании технической подготовки необходимо уделять внимание проблеме повышения качества продукции, которая состоит из двух взаимосвязанных задач:

1) улучшение основных параметров технического уровня изделий — производительность, надежность, сокращение издержек производства;

2) минимизация затрат на производство в соответствии с требованиями технической документации на всех этапах и стадиях процесса производства.

Система мер по обеспечению качества продукции должна носить комплексный характер, охватывать все этапы и стадии производственного процесса.

Система мер по совершенствованию технологии контроля качества должна разрабатываться на основе требований к каждой операции производственного процесса и быть экономически обоснованной; система контроля должна быть управляемой, т.е. иметь четкое и обоснованное распределение обязанностей, ответственности между отдельными исполнителями производственного процесса и подразделениями.

Техническая подготовка производства должна обеспечивать:

— комплексную и своевременную нормативно-техническую документацию, необходимую для оперативного планирования, так как на этой стадии решаются вопросы рационального оформления для всех потребителей;

— разработку уточненных месячных планов-графиков планово-предупредительного ремонта;

- учет, контроль, анализ и оценку их выполнения;
- составление сменных заданий персоналу ремонтной службы;
- учет, контроль и оценку их выполнения;
- учет простоев оборудования в плановых и аварийных ремонтах.

Эффект от внедрения перечисленных мероприятий можно получить от сокращения численности управленческого персонала, увеличения производительности труда основных рабочих в связи с улучшением планирования работы и обслуживания рабочих мест производственных участков, сокращением потерь материалов, инструмента, полуфабрикатов, незавершенного производства путем улучшения условий хранения и учета их движения.

Совершенствование производственной организационной структуры необходимо осуществлять одновременно с разработкой мероприятий по техническому перевооружению производства и внедрения передовых методов организации труда, производства и управления.

5.3. ПРОЦЕСС ПОСТРОЕНИЯ «ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ» СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Одной из главных особенностей методики формирования организационной структуры управления, основанной на системном подходе, является регламентация проектируемых отношений управления, исходя из ответственности за достижение поставленных целей, а не за выполнение функций.

Преимущества целевой ориентации компонентов системы управления перед их функциональной ориентацией обуславливаются содержательным разнообразием путей достижения конкретной цели в производственно-хозяйственных системах. В условиях сложного и многостороннего взаимодействия элементов больших систем, реализующих свои цели в динамичной и неопределенной среде, невозможно задать заранее оптимальный режим функционирования, обеспечивающий его максимальную эффективность. Поэтому любая попытка строго регламентировать функции управленческого аппарата приводит к повышению инерционности, ухудшению приспособляемости и возможностей саморазвития. Использование в качестве стимула и ориентира определенных целей является средством обеспечения гибкости и самоорганизации сложной системы, хорошего согласования формальных и неформальных отношений развития хозяйственной

самостоятельности звеньев аппарата управления на всех уровнях управления системой.

Суть целевой ориентации формирования организационной структуры управления состоит в наделении каждого организационно-обособленного звена и уровня управления системы самостоятельными задачами, упорядоченная совокупность которых полностью реализует систему цели. В основе построения аппарата управления и механизма его деятельности лежат объективно обусловленная и научно обоснованная структура целей системы.

Объективной основой для построения организационной структуры управления предприятием является разработка системы целей. Для разработки системы целей используется метод построения «дерева целей».

Процесс построения «дерева целей» осуществляется на основе последовательной декомпозиции главной цели предприятия.

На первом уровне формируется главная цель системы управления, которая должна отражать основные требования развития системы. Главная цель формируется в общем виде, отражая тенденции развития предприятия, и должна быть реальной и устойчивой. Формирование главной цели — это первый уровень «дерева целей».

При декомпозиции главной цели необходимо руководствоваться следующими принципами: полноты, суперпозиции целей, конечности декомпозиции, непротиворечивости, определяемости, сопоставимости, взаимоувязанности.

Конечными продуктами предприятия являются продукция производственно-технического назначения или товары народного потребления. Главная цель предприятия должна обеспечить: выполнение планов, заданий договоров, обязательств по производству и поставкам высококачественной продукции производственно-технического назначения, товаров народного потребления в интересах наиболее полного удовлетворения потребностей населения, хозяйства страны и экспорта на основе интенсификации производства, эффективного использования социальных возможностей коллектива.

В качестве обоснования декомпозиции главной цели системы управления на втором уровне выступает модель основных сфер деятельности предприятия (рис. 17). Подцели второго этапа иницируются потребностями основных Сфер деятельности предприятия.

В качестве конкретного основания декомпозиции по каждому входу, представленному целями второго уровня, составлен следующий классификатор (табл. 4).

Производство и поставка продукции

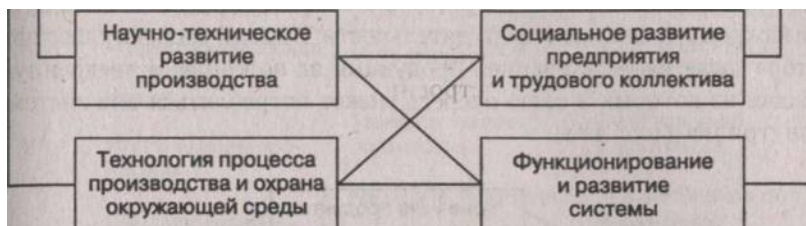


Рис. 17. Схема взаимодействия основных сфер деятельности предприятия

Таблица 4

Классификатор конечных продуктов

Основные сферы деятельности предприятия

Научно-техническое развитие производства	Производство и поставка продукции	Социальное развитие трудового коллектива	Охрана окружающей среды	Система управления (СУ)
Технология производства	Продукция производственно-технического назначения	Гармонично развитый трудовой коллектив		Решения
Оборудование				Методы управления
Инструмент	Товары народного потребления	Условия труда, быта и отдыха	—	Оргструктура управления
Оснастка				
Продукция производственно-технического назначения				Технология управления
Товары народного потребления				Технические средства
				Кадры СУ
Отходы материально-технических и энергетических ресурсов	Использованные материалы, сырье			Промышленные стоки
				Выбросы в атмосферу

Уровень третий определяется многоцелевым характером деятельности предприятия, результатом которой являются разнообразные конечные продукты. Для определения основания декомпозиции на этом уровне необходимо построить классификатор конечных продуктов каждой из основных сфер деятельности. Первый уровень классификатора задается детализацией продукции на полезную и вредную, каждая из которых в свою очередь может потребляться вне системы и внутри нее (рис. 18).



Рис. 18. Схема построения классификатора конечных продуктов

Осуществление процесса декомпозиции главной цели в соответствии с приведенными действиями на втором и третьем уровнях приводит к построению «дерева целей». Последующие уровни декомпозиции используются для получения «дерева целей» — функции системы управления предприятия. В качестве оснований декомпозиции используются динамические модели, последовательность которых отражает функционирование системы все более детально вплоть до простейшего (т.е. последнего, учитываемого при анализе) элемента системы. Процедура построения «дерева целей-функций» сводится к декомпозиции подцелей нижнего уровня «дерева целей» по соответствующим моделям функционирования системы управления.

Уровень четвертый. Основанием декомпозиции на этом уровне является модель видов производственно-хозяйственной деятельности, включающая в себя основную, обеспечивающую, обслуживающую деятельность. Для определения конкретного основания декомпозиции по каждому входу, представленному целями третьего уровня, эта модель детализируется на основании следующего классификатора (табл. 5).

Таблица 5

Классификатор видов деятельности предприятия

Конечный продукт	Вид деятельности		
	основной	обеспечивающий	обслуживающий
КП _т	Исследование и проектирование продукции	Конструкторская подготовка	Транспортное обслуживание
КП _л	Изготовление продукции	Технологическая подготовка	Ремонтное обслуживание
КП _п + к	Сбыт продукции	Кадровое обеспечение	Хозяйственное обслуживание
	Потребление КП	Капитальное строительство	Бытовое обслуживание
КП _{и+п}		Материально-техническое обеспечение	Делопроизводственное обслуживание
КП _т		Энергетическое обеспечение	
		Финансовое обеспечение	
		Обеспечение оборудованием, инструментом, оснасткой	
		Информационное обеспечение	
		Правовое обеспечение	

На пятом уровне декомпозиция функций осуществляется на основе типовой модели управленческого цикла, содержащей следующие типовые элементы: прогнозирование, планирование, организация, координация и регулирование, активизация и стимулирование, контроль, учет, анализ.

На завершающем, шестом уровне декомпозиция функций производится на основе модели принятия решений (рис. 19).

Приведенная методика построения «дерева целей-функций» системы управления предприятия предполагает использование мнений экспертов, что позволяет компенсировать неполноту данных об объекте исследования и не формулировать ряд целей, формально вытекающих из методики, но тривиальных на практике. Повышение качества «дерева целей» в рамках предложенной методики достигается путем широкого применения специальных экспертных методов.

Рис. 19. Модель процесса принятия решений:

- В — выявление и описание проблем;
- ПВ — подготовка решений (анализ проблем, формирование целей, генерирование и анализ альтернатив);
- ПР — принятие решения: определение критериев, выявление эффективных решений, выбор единственного решения, утверждение варианта решения;
- Р — исполнение решения (реализация решения);
- К — контроль процесса реализации (оценка исполнения)

Система целей предприятия, полученная в результате построения «дерева целей-функций», может быть использована по следующим основным направлениям:

- формирование банка целевых программ;
- определение последовательности и характера работ по достижению конечных целей, выявление необходимых для этого типа связей и требований к организационному механизму управления;
- формирование организационной структуры управления.

Объединение уровней декомпозиции в общую процедуру позволяет образовать формальную структуру «дерева целей» системы управления предприятием (рис. 20).

Из приведенного процесса структуризации системы целей вытекает правило декомпозиции целей — совокупность реализующих их задач должна быть необходимой и достаточной, чтобы обеспечивать полное достижение цели. Это значит, что каждая задача должна формулироваться в терминах некоего необходимого целостного результата, определенного качественно и количественно, который может быть достигнут организационно обособленным субъектом управления.

Поэтому, чтобы получить строгое и целостное представление цели, требуется описать ее в виде иерархической структуры, отражающей обусловленность каждого конкретного результата по отношению к другому результату или главной цели. Это значит, что каждая задача, в свою очередь, может описываться как совокупность любого набора других задач, имеющих к ней подчиненное отношение.

Возможности декомпозиции и структуризации сложной цели, вытекающие из организационно-технических особенностей процесса ее достижения, достаточно разнообразны. Структура любой цели может быть описана в нескольких альтернативных вариантах. В качестве принципов декомпозиции целей применяются предметная или техно-

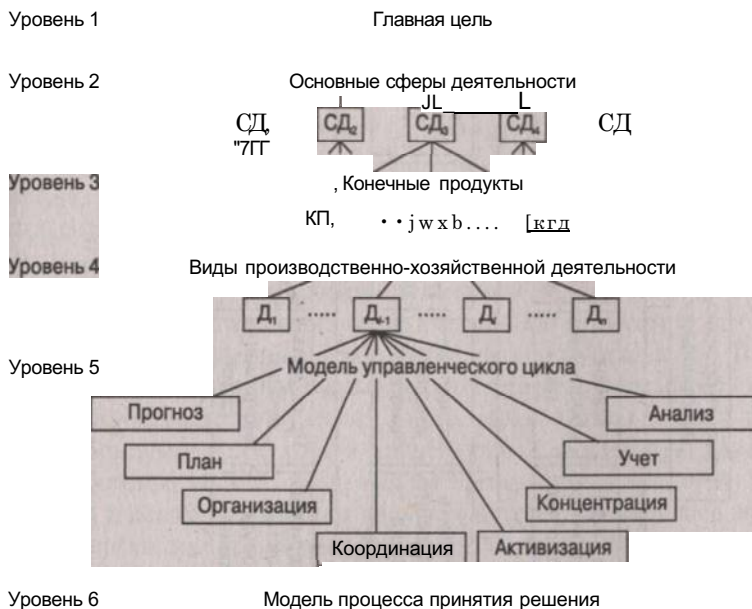


Рис. 20. Формальная структура «дерева целей» предприятия

логическая специализация процессов их достижения, пространственная или временная характеристики получения результатов. Могут применяться и разные последовательности упорядочения композиционных элементов (рис. 21).

Практика показывает, что разнообразие способов структуризации целей необходимо и полезно для функционального анализа и технологической оптимизации процесса производственно-хозяйственной деятельности. При декомпозиции цели необходимо руководствоваться принципом отнесения каждого выделяемого результата к организационно-обособленному субъекту деятельности (подразделению или даже самостоятельному должностному лицу, принимающему управленческое решение). Этот принцип позволяет структурировать цели применительно к одному или нескольким вариантам возможного построения организационной структуры управления системы.

Этим и объясняется в значительной мере состав и последовательность этапов проектирования организационных структур управления.

Общепринятым способом структуризации сложных иерархических целей является интеграция их в виде «дерева целей».

Современная производственно-хозяйственная организация представляет собой многоцелевую систему, т.е. обладает несколькими неиерархическими самостоятельными целями. При этом если каждая самостоятельная цель может быть достаточно строго представлена в виде «дерева задач», то графическая интерпретация системы взаимообусловленных целей и приводит к образованию различных ветвей высшего уровня и замыканию на одной из задач низшего уровня (рис. 22).

Описание структурированной системы целей является исходным моментом проектирования организационной структуры управления и первым из обобщенных документов системы управления. После того как сформулированные цели будут достигнуты, зависимость между ними и процессом организации управления не сможет быть установлена, поскольку цели, хотя и представляют важнейшую характеристику системы, но в то же время на организационную структуру управления помимо них влияют многие факторы. Не меньшее значение имеют организация производства, труда и управления, объем и технология выполняемых работ, требования к инженерно-техническому и административно-управленческому персоналу, отношения с внешней средой, финансирование и т.д.

Поэтому система целей используется при проектировании организационной структуры управления для решения следующих задач:

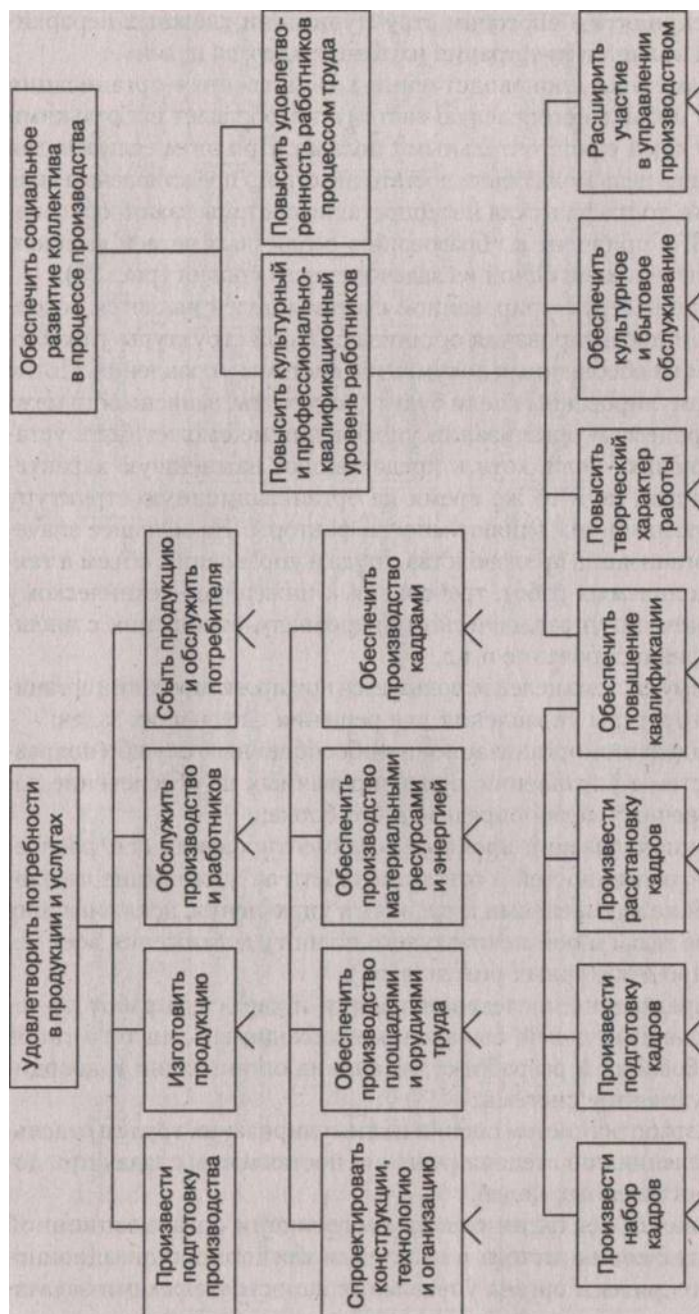
- выделения организационно-обособленных служб (подразделений) системы управления, ориентированных на обеспечение достижения конечных целей определенного блока;

- рационализации процесса регламентирования (т.е. распределения прав, обязанностей и ответственности за достижение поставленных целей между звеньями и уровнями управления, исключающих дублирование задач и обеспечивающего полноту достижения всех необходимых промежуточных результатов);

- определения последовательности и характера работ по достижению конечных целей, выявления необходимых для того типов связей и требований к разработке механизма организации и координации всех элементов системы;

- разработка систем оценки и стимулирования труда в отдельных подразделениях по степени решения поставленных задач при достижении поставленных целей.

Целевая ориентация совершенствования организационной структуры управления состоит в наделении каждого организационно-обособленного звена и органа управления самостоятельными задачами, необходимыми для достижения поставленных целей.



21.00
 22.00
 23.00
 24.00
 25.00
 26.00
 27.00
 28.00
 29.00
 30.00
 31.00
 32.00
 33.00
 34.00
 35.00
 36.00
 37.00
 38.00
 39.00
 40.00
 41.00
 42.00
 43.00
 44.00
 45.00
 46.00
 47.00
 48.00
 49.00
 50.00
 51.00
 52.00
 53.00
 54.00
 55.00
 56.00
 57.00
 58.00
 59.00
 60.00

5.4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

Современный период рыночной экономики характеризуется динамичностью задач, решаемых системой, расширением объемов производства, освоением новых видов изделий и новой техники, новых видов планирования и учета, организацией новых производственных связей и производственных комплексов.

Наиболее революционными элементами производственной системы являются техника и технология производства. Вслед за ними развиваются методы и технология управления, своевременность и качество которых определяется свойствами организационной структуры управления. На определенном этапе развития методов и технологии управления становятся необходимыми изменения организационной структуры управления. Если эта необходимость своевременно не установлена и не удовлетворена, она проявится через ухудшение показателей работы предприятия в определенной сфере их деятельности.

Подход к совершенствованию организации структуры управления должен учитывать то обстоятельство, что на каждом предприятии столько индивидуального, сколько и типичного. Не следует также упускать из вида и тот факт, что на каждом предприятии уже существует объективно сложившаяся организационная структура управления. Из сказанного следует, что важным направлением должно быть совершенствование, а не отрицание всего существующего и проектирование новых систем управления. Проектирование должно иметь место на стадии создания нового предприятия. Но вновь созданных предприятий гораздо меньше, чем уже действующих. Поэтому чаще встречается задача совершенствования уже действующих организационных структур управления. В связи с этим на предприятии необходима служба, занимающаяся совершенствованием управления.

Рассматривая существующие разработки, можно выделить несколько подходов к проектированию организации управления.

Одно из направлений предусматривает сплошное обследование управляющей системы, составление сложных матриц увязки различных показателей, а также громоздкое описание проектируемой системы.

Однако идея единовременного полного описания всех процедур управления деятельностью предприятия нереальна. Помимо того что большая часть работ не может быть формализована, такой громоздкий материал устареет еще до окончания работы по его составлению.

На следующем направлении рекомендуется применить метод постепенного приведения действующей структуры управления к типовой с помощью сравнения в них количества ступеней управления,

распределения работ по уровням. Для этого принят преимущественно расчетный подход. А конкретные цели и задачи, стоящие перед коллективом в текущем периоде и в будущем, при решении задач организации управления остаются на втором плане.

При данном подходе рекомендуется начать проектирование структуры управления с анализа целей. Характерно, что уже следующей стадией по этой схеме является анализ действующей системы с точки зрения достижения целей и решения проблем.

Подводя итог небольшому обзору, следует отметить ряд полезных выводов, положений в имеющихся разработках и вместе с тем констатировать отсутствие такого материала, который мог бы служить методическим пособием для работников предприятий и объединений, занимающихся совершенствованием организационной структуры управления.

Общая схема обоснования предложений по совершенствованию организационной структуры управления представлена на рис. 23. На схеме показаны три этапа совершенствования организационной структуры управления: диагностика, исследование, проектирование.

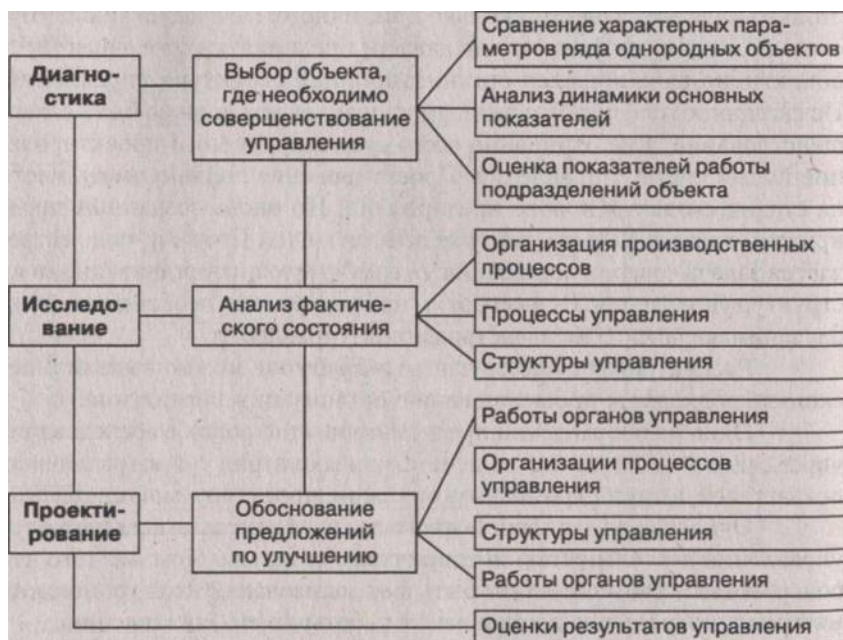


Рис. 23. Схема обоснования предложений по совершенствованию организационной структуры управления

Диагностика системы управления в организационном плане представляет собой ряд последовательных этапов, на каждом из которых задачи исследования локализируются и, в конечном счете, выкристаллизовывается конкретная узкая область управления, которая должна быть усовершенствована. Такой подход соответствует принципам системного анализа, и его преимущества очевидны — это повышение целеустремленности в работе, сокращение времени и сил для достижения результата.

Диагностику проводят, сравнивая характерные параметры ряда однородных объектов, анализируя динамику основных показателей деятельности объекта, оценивая показатели работы подразделений объекта.

Систематическое сравнение показателей работы однородных объектов необходимо для контроля и оценки общего технико-экономического уровня предприятия.

Возможности методики такого анализа достаточно полно разработаны.

При анализе динамики основных показателей рассматриваются не только качественные, но и количественные показатели работы предприятия, а также темпы изменения показателей. Вначале оценивают динамику и степень выполнения плана по показателям, которые планируются вышестоящей организацией.

При оценке показателей работы подразделений объекта рассматриваются результаты работы за месяцы или кварталы года. Перечень показателей существенно зависит от отраслевых особенностей производства. Обычно эти показатели на каждом предприятии систематизируются в виде оперативной отчетности или в виде различных учетных документов.

Динамику работы основных цехов изучают вначале с использованием сопоставимых показателей, таких как выполнение плана производства по нормативной стоимости обработки или в другом ценностном выражении, результаты соблюдения нормативов затрат и других показателей.

После того как определяются цехи, требующие дальнейшего изучения, применяются специфические показатели для каждого типа цехов: литейных, кузнечных, механических и т.д.

Из всего комплекса вскрытых недостатков необходимо найти наиболее значительные в конкретных условиях работы предприятия. Следует заранее наметить возможные пути ликвидации выявленных недостатков и потребленные для этого ресурсы и затраты, а также сопоставить затраты с ожидаемой эффективностью.

Результаты этой работы оформляются в виде задания по совершенствованию организации управления конкретным объектом, которое утверждается руководителем предприятия.

На этапе исследования анализируется фактическое состояние организации производственных процессов, процессов управления, структур управления, работы органов управления (рис. 24).

Исследование и проектирование мер по совершенствованию организационной структуры управления проводят с учетом основных принципов, выработанных отечественной наукой и практикой.

1. Основные принципы организации управления: первичность функции и вторичность органа управления — наличие функций управления и их характеристики определяют особенности соответствующего органа; адаптивность аппарата управления — способность аппарата управления успешно решать непредвиденные задачи; оптимальное распределение полномочий; обеспечение оперативного контроля за исполнением; персонафикация ответственности.

2. Принципы формирования аппарата управления: функциональная специализация органов управления; централизация вспомогательных управленческих работ; функциональная интеграция.

3. Принципы технологии управления: минимизация информационных потоков; экономичность аппарата управления; рациональная регламентация управления.



Рис. 24. Условия и факторы, под влиянием которых формируется организационная структура управления промышленного предприятия (объединения)

В связи с тем, что управление охватывает все стороны жизни производственного коллектива, понятие объекта управления становится более емким. На этом этапе важно выделить и ограничить рассматриваемый объект управления, в качестве которого выступает один из производственных процессов, конкретизированных по отношению к технологическому процессу по месту и времени его протекания. На этом этапе устанавливаются возможности воздействия на объект управления.

На стадии анализа процессов управления устанавливается перечень и последовательность стадий каждого процесса управления: сбора необходимой информации, анализа собранной информации, выявления необходимости вмешательства в производственный процесс, подготовки вариантов, выбора и оформления решения, подготовки исполнителей, обеспечения реализации и организации исполнения решения, контроля за исполнением.

В зависимости от того, какие цели преследуются при выполнении управленческого процесса, как организовано выполнение каждого его этапа, зависит своевременность управленческого вмешательства (процесса управления), качество и комплексность вырабатываемых решений, возможности и затраты на реализацию выработанных решений.

Этапы процесса управления изучаются непосредственным наблюдением, опросом исполнителей — работников исследуемого подразделения, изучением документооборота и действующих инструктивных материалов.

На этом этапе целесообразно применять различные графические методы изучения управленческих работ, такие как построение документограмм, информационных моделей, органиграмм.

Цель анализа структуры и органов работы подразделений, участвующих в управлении исследуемым процессом, — получить первые оценки об организации управления изучаемых производственных процессов и организации труда в причастном к этому органе управления.

Все работы органа управления группируются по нескольким основным направлениям, например: нормирование труда, регулирование расходования фонда заработной платы и т.д. Затем устанавливают комплекс задач, составляющих каждое направление работы, определяют их взаимосвязи.

Следующим этапом является изучение круга работ каждого сотрудника. В результате анализа должно быть установлено следующее: каковы перечень и организация процессов управления исследуемым производственным объектом; насколько удачно сформулированы в положениях и должностных инструкциях задачи и цели управленческих

процессов, нет ли в этих вопросах противоречий, существует ли действительная материальная или моральная заинтересованность исполнителей в достижении целей управления, в чем приоритет рассматриваемого комплекса задач в общем объеме работ подразделений; возможность и необходимость перераспределения работ между сотрудниками с целью выравнивания нагрузки, выполнения дополнительного объема работ; как показатели подразделений соответствуют имеющимся нормативам.

На этапе проектирования обосновываются предложения по улучшению организации процессов управления, структуры управления и работы органов управления, оцениваются результаты совершенствования управления. Проектирование следует начинать с уточнения целей, задач, критериев и взаимосвязей процессов управления. Цели, достигаемые в задачах низших иерархических уровней, обеспечивают решение задач высших уровней. В этом сущность взаимосвязей процессов управления.

Результаты совершенствования процессов управления: схема взаимосвязей процессов управления, алгоритм управления, сводная таблица характеристики алгоритма управлений — используются для разработки предложений по совершенствованию организационных структур управления и работы органов управления.

Следует помнить, что невозможно заранее предвидеть и регламентировать все возможные управленческие ситуации, поэтому очень важна правильная реакция органов управления именно на многочисленные непредвиденные ситуации. Правильную реакцию каждого органа управления обеспечивает знание системы целей функционирования систем.

Большое значение имеет система показателей оценки степени достижения целей и способы стимулирования персонала. На основе результатов, полученных при исследовании и проектировании процессов управления и проработок различных путей совершенствования организации управления, формулируются предложения для разработки проекта совершенствования организационной структуры управления.

Эффективность рекомендаций по совершенствованию управления оценивается на основе ожидаемого улучшения функционирования объекта управления — прогнозируемых увеличения объема производства, снижения издержек, улучшения качества продукции и других показателей.

Изложенная информация может послужить основой для разработки методики совершенствования организационной структуры управления, предназначенной для работников предприятия и объединений.

5.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ

Промышленное предприятие — большая сложная социально-экономическая система, которая формируется, функционирует и развивается в соответствии с определенными принципами, закономерностями. Аппарат управления предприятия — неотъемлемая органичная его часть.

Именно аппарат управления, овладевающий знанием этих принципов, закономерностей и умением их использовать, целенаправленно воздействует на развитие предприятия, процессы производства и использования потребляемых ресурсов и тем самым обеспечивает удовлетворение общественных потребностей в выпускаемой продукция, а также создание накоплений, необходимых для расширенного воспроизводства.

Любая статическая или динамическая системы строятся по особым правилам. Вместе с тем каждый элемент (деталь) или часть функционирует (работает) по особым правилам. Поэтому исходя из функционального назначения каждого элемента (детали) или части машины, а также условий, в которых они работают, к их свойствам предъявляются определенные требования. Эти детали и части устанавливаются и функционируют в соответствии со строго определенными правилами.

Одним из правил (принципов) построения и функционирования социально-экономических систем (типа промышленного предприятия), сформулированным французским ученым А. Файолем, был принцип порядка: «Каждая вещь имеет свое место, каждая вещь на своем месте». Перефразируя его положение применительно к современным понятиям, определим этот принцип следующим образом: «Каждому элементу системы свое место, каждый элемент — на своем месте». Сущность приведенного принципа порядка распространяется не только на вещественные элементы предприятия и связи между ними, но и на связи информационные, личностные, пространственные. Исследование показало, что в организации управления промышленными предприятиями одной и той же отрасли недостаточно типичного, единообразного. Мало типичного и в организации деятельности функциональных подразделений: заводоуправления, аппарата управления цеха, управленческих работников, выполняющих аналогичные функции и обязанности на каждом отдельно взятом предприятии.

Это обстоятельство потребовало решения задачи организационного проектирования аппарата управления промышленным пред-

приятиям — моделирования управляющей подсистемы. Возникла необходимость определения состава разделов и содержания организационного проекта системы управления.

В настоящее время нет нормативных документов, которые позволили бы объективно и однозначно оценивать результаты и качество труда работников. Как правило, никто не проверяет и не требует, чтобы применяемые формы документов соответствовали стандартам по своим размерам. Вместе с тем следует отметить, что оперативное управление работой управленческого персонала на большинстве предприятий находится на низком уровне. Его работа, как правило, не планируется, а следовательно, не учитывается. Это ведет к серьезным недостаткам в состоянии контроля исполнения порученных работ. Отсутствие планирования и учета не позволяет анализировать качество работы и давать объективную оценку результатам труда того или иного подразделения аппарата управления или же отдельных его работников.

Изучение работы специалистов аппарата управления является связующим звеном между анализом и проектированием организации управления, двумя обязательными группами работ, составляющими совершенствование организационной структуры управления. Значение этой работы и необходимость в методических указаниях по ее выполнению возрастают. В процессе управления каждый из главных специалистов обладает значительными полномочиями в своей области, и поэтому совершенствование организации его управленческой деятельности существенно сказывается на результатах работы объединения.

Проектирование аппарата управления включает определение состава его подразделений, установление их соподчиненности, функций, связей и отношений, а также расчет рациональной численности работающих. Решение этой задачи является сложным в научном и в практическом отношениях.

Совершенствование структуры аппарата управления системы должно осуществляться на основе распределения целей и формирования функций каждого самостоятельного звена, а также анализа технологии управления. Такой подход создает объективные предпосылки для разработки системы мер по совершенствованию структуры аппарата управления и организации процесса управления.

Каждое структурное звено системы и его аппарат управления выполняют возложенные на них функции. Эффективность функционирования этих звеньев зависит от обеспечения необходимым числом работников соответствующей квалификации и организационного меха-

низма их взаимодействия на основе процессов разделения и кооперации труда.

Организационное обеспечение процесса управления зависит от изучения и объективной оценки его количественных характеристик, к которым относятся:

- номенклатура использованной информации, систематизированной по видам и способам обработки;
- пространственные по отношению к организационной структуре, координаты, направления и скорости перемещения информации; объемы, периодичность и трудоемкость ее обработки;
- последовательность и содержание организационных процедур выработки, принятия и реализации управленческих решений;
- трудоемкость каждого вида работ, выполняемых в структурном звене системы управления;
- возможность использования рабочего времени каждой категории работников.

В основу количественного анализа должен быть положен критерий полного обеспечения процессов управления и производства необходимой информации. Этот критерий обеспечивает связь между этапами качественного анализа структуры системы управления.

Следующим этапом обследования и анализа системы управления является изучение и совершенствование процессов обработки информации. Для обработки информации необходимо начинать с построения документограмм отдельных управленческих работ.

Документограммы отражают содержание и последовательность всех этапов формирования и использования документов, относящихся к конкретной работе или функции.

Документограммы представляют собой графическую интерпретацию процессов составления документов по операциям как формирования содержащейся в них информации, так и обработки самого носителя информации.

Маршрутная карта потоков информации отражает общее содержание работы, обусловленное ее назначением в процессе управления, а документограмма — внутреннее содержание, связанное с созданием и использованием документов. Документограмма значительно уже маршрутной карты потоков информации, но глубже по описанию конкретных процедур, непосредственно выполняемых в структурных звеньях системы.

Построение документограмм является необходимым этапом исследования системы управления, так как позволяет систематизировать содержание, упорядочить структуру и рационализировать мар-

шрутную карту потоков информации. Кроме того, на их основе определяются виды и объемы работ по управлению производством.

Для того чтобы объективно отразить в документограмме движение документов, необходимо использовать специальную модификацию, в основе которой лежит классификация всех документационных работ по характеру их содержания. Совокупность всех характеристик каждого вида информации отражается в специальной форме (числовая, графическая, смешанная).

Информационные потоки — наиболее объективная основа для количественного анализа системы управления. При анализе всех элементов системы необходимо рассматривать всю совокупность проходящих через них информационных потоков, которые и формируют информационную модель. Анализ информационной модели позволяет выявить:

- узкие места с точки зрения несоответствия плотности информационных потоков, пропускной способности каналов связи и узлов переработки;

- несоответствия содержания информации профилю специализации функциональных звеньев управления.

При выявлении недостатков в информационной модели необходимо провести глубокий анализ маршрутов важнейших видов информации.

Изучение информационной модели целесообразно производить по качественным характеристикам системы управления, а также сравнивая численные параметры маршрутов потоков информации системы в целом и каждый ее элемент, а также в организационной структуре аппарата управления. .

Проектирование организационной структуры аппарата управления и рационализация связей между звеньями, органами управления и исполнителями не может основываться только на обобщении количественном анализе процедур переработки информации, отраженных в информационной модели. В современных условиях организационный механизм управления процессами, разработки и принятия управленческих решений может быть разделен между звеньями и органами управления системы. Процесс такого разделения должен быть достаточно обоснован при разработке системы мер по совершенствованию организационной структуры управления.

Процесс разработки и принятия управленческого решения, который в информационной модели отражается в процедуре генерирования и переработки информации, состоит из следующих организационных этапов:

- анализа и оценки состояния управляемого объекта;

- определения и формирования цели управленческого решения;
- разработки альтернативных управленческих решений и оценки средств, обеспечивающих реализации управленческого решения;
- оценки вариантов и выбора управленческого решения;
- корректировки возможных состояний управляемого объекта с учетом воздействия факторов, не учтенных при разработке и оценке вариантов управленческих решений.

Объем и содержание информации, перерабатываемой на каждом из перечисленных этапов, не поддаются регламентации и не могут быть отражены в информационной модели. Каждый из этих этапов, их различное сочетание и весь процесс разработки и принятия управленческого решения могут выполняться одним исполнителем или звеном и органом управления.

Эффективность организации выполнения этапов процесса разработки и принятия управленческого решения зависит от организационной структуры аппарата управления и связей, а также от процесса регламентации прав, обязанностей и ответственности между участниками этих процессов.

Анализ и совершенствование технологии управления и информационных моделей обеспечивают возможность регламентировать трудовые процессы производства и управления по их периодичности, трудоемкости, квалификации исполнителей и техническому оснащению процесса управления, а также осуществить объективный, дифференцированный по квалификации и выполнению функций управления расчет важнейших количественных характеристик организационной структуры аппарата управления и его численности.

Формирование организационной структуры системы управления несет черты, характерные для перестроек социальной среды производственных коллективов, путем воздействия на их членов, которые присущи как процессу проектирования систем, так и процессу исследований действий. Это позволяет, с одной стороны, рационализировать процесс проектирования, с другой — учесть слабоструктуризованный характер задачи и необходимость мотивации заинтересованных людей к организационным изменениям.

Изучение организации работы специалиста функционального подразделения имеет две взаимосвязанные цели. Во-первых, получают исходные данные для комплексного совершенствования управления конкретным объектом — перечень процессов управления и сведения об их организации; сведения о загруженности работника, об организации его труда и др. Эта информация используется совместно

с данными о всех других специалистах, участвующих в управлении данным объектом. Следовательно, в центре внимания находится объект управления. Во-вторых, накапливается материал, необходимый для анализа и принятия решений по комплексному совершенствованию организации работы конкретного специалиста на основе использования дополнительных возможностей анализа и новых форм регламентирования управленческой деятельности; матрицы распределения прав и обязанностей.

Наблюдение за функционированием системы управления, а затем ее диагностика дают возможность найти тот участок управленческой работы, который следует совершенствовать в первую очередь.

Основными задачами изучения работы специалиста является установление и анализ перечня фактически выполненных работ, методики организации их выполнения; оценка степени выполнения специалистом своей должностной инструкции; изучение основных показателей объекта управления.

При решении указанных задач необходимо соблюдать следующие основные требования:

- полученная информация о работе специалиста должна быть полной и достоверной;
- изучение работы специалиста не должно отвлекать его от исполнения своих служебных обязанностей;
- трудоемкость и время изучения работы специалиста должны быть соизмеримы с возможностями службы организации управления.

С учетом изложенных условий предлагается организация работ по изучению специалистов аппарата управления и предусматривающая четыре этапа:

- 1) изучение документов организационного регламентирования;
- 2) предварительное изучение работы специалиста;
- 3) подробное изучение работы специалиста;
- 4) оформление результатов обследования, разработка предложений по улучшению организации работы специалиста.

Целью первого этапа является установление наличия и качества регламентирующих документов и ознакомление с кругом обязанностей, возложенных на специалиста.

Изучение начинают с положений о дирекциях или о службах. Например, изучение работы главного механика по механизированным комплексам начинают с ознакомления с положением о дирекции по производству, рассматривания матрицы распределения прав и обязанностей в масштабе предприятия, объединения и изучаемой дирекции или службы. Из данных матрицы устанавливается общий перечень

вопросов, решаемых специалистом, и степень его участия в каждом вопросе: какие вопросы он решает самостоятельно, по каким готовит решение, какие вопросы выносит на рассмотрение. Из этих же данных видно предписанное регламентом взаимодействие специалиста с другими работниками.

При первом знакомстве со специалистом выясняют, имеются ли у него планы работы, утвержденная номенклатура дел, оперативные учетники и т.д. Рассмотрение этих материалов позволяет составить первое представление о фактической работе специалиста.

После предварительного изучения можно переходить к следующему основному и наиболее трудоемкому этапу детального изучения работы специалиста.

Целью этого этапа является получение полного представления о работе специалиста и исходных материалов для составления выводов и предложений по ее улучшению.

Работа заключается в последовательном, подробном изучении всех документов и составлении при этом ряда аналитических таблиц, схем, диаграмм.

Чтобы наметить те области управления, которые должны быть рассмотрены при изучении документов и опросе специалиста, заполняется таблица (табл. 6). Показатели ее должны отражать качественные характеристики процессов, что позволит судить об эффективности управления данным производственным объектом.

Таблица 6

Основные показатели работы объекта управления

Показатель	Единица измерения	Базисный год		Отчетный год		Фактические показатели, %	
		по плану	фактически	по плану	фактически	к плану	к базисному году
Нагрузка на цех, оборудованный механизированным комплексом	т/сут.	725	757	747	715	95,6	94,4

Для установления перечня систематически выполняемых специалистом работ, сроков их выполнения и затрачиваемого на это времени заполняется таблица (табл. 7). Форма ее предусматривает группирование работ по периодичности выполнения: ежесуточные, еженедельные, ежемесячные работы и др.

Таблица 7

Календарь основных работ, выполняемых специалистом

Частота выполнения работ	Срок выполнения, дни месяца	Наименование работ	Входит ли в матрицу обязанностей	Затрата времени, ч	
				на единицу работы	на месяц
Ежедневно еженедельно	Ежедневно	Контроль за монтажом-демонтажом комплексов	Да	2	26

Для обеспечения достоверности количественных данных этой таблицы составляется диаграмма использования рабочего времени специалиста.

Таблица 7 подготавливается при выполнении первого этапа изучения и содержит показатели для заполнения следующей таблицы — о выполнении специалистом регламентированных должностных обязанностей (8).

Таблица 8

Показатели выполнения специалистом регламентированных должностных обязанностей

Производственная функция и объект (процесс) управления	Характер участия по матрице	Фактическое участие			Примечание
		частота и срок выполнения	наименование выполняемых работ и их результаты. Приказ, распоряжение, письмо. Эффективность	количество документов за год (для эпизодических работ)	
1. Управление производством и фондами 1.3. Изъятие у производственной единицы излишних материальных ценностей, относящихся к основным и оборотным фондам	Вносит предложения, подготавливает решения, исполняет	По мере надобности	Выявляет излишние ценности при посещении предприятия, при переговорах с руководителями предприятия. Подготавливает распоряжение об изъятии материальных ценностей. Эффект — исключение материальных средств, лучшее распределение ресурсов между предприятиями		

* Если работа не выполнена, указывается причина.

л

Кроме этой таблицы на каждую из основных работ составляется карта выполнения управленческой работы, в которой содержатся сведения о наименовании работы, периодичности ее выполнения, характеристика работы, мнение специалиста о работе, исходные материалы и способы выполнения работы, трудоемкость работы, ее результаты, данные об использовании этих результатов, а также предложения специалиста об изменении способа выполнения работы.

Для проверки достоверности данных табл. 8 и карт выполнения управленческих работ составляется схема «Взаимосвязи работ, выполняемых специалистом». Схема является графической моделью работы специалиста. На такой схеме особенно наглядно отражаются назначение и место каждой работы. Этим путем могут быть выявлены работы, дублирующие друг друга и не доведенные до конечного результата.

После составления схемы и карт выполнения основных работ можно сделать окончательные выводы о выполнении специалистом обязанностей, указанных в матрице.

Результат обследования оформляется в виде докладной записки «Предложения по улучшению организации работы специалиста» с приложением к ней подготовленных аналитических материалов. Записка содержит следующие разделы: основание для обследования, период обследования; показатели работы объекта управления; существующая организация работы; предложения по улучшению организации работы.

В последнем разделе формируются предложения по устранению тех недостатков, которые были выявлены анализом. Это в первую очередь прекращение выполнения работ, которые не используются в конкретных управленческих решениях, или разработка способа активного использования результатов в практике управления. Затем формируются предложения по дальнейшей специализации и централизации работ, связанных со сбором и упорядочением информации.

Далее даются предложения по выполнению конкретных работ. Это могут быть предложения по изменению их периодичности либо по совершенствованию методики. Возможно, требуется привлечение исследовательских организаций для совершенствования определенной методики. В таком случае следует давать предложения по улучшению организации труда. Например, главный инженер по механизированным комплексам практически постоянно решает вопросы перемещения между цехами оборудования, запасных частей, материалов. Эта работа может быть существенно облегчена, если снабдить его удобной

картотекой наличия на предприятиях перераспределяемых им ресурсов.

Исследования показывают, что нормальное функционирование любого подразделения аппарата управления может быть обеспечено лишь в том случае, когда подразделение обладает определенной самостоятельностью в общей системе управления и имеет внешние связи, а выполняемые им элементарные функции не дублируются смежными подразделениями аппарата управления на предприятии.

Поэтому при формировании организационной структуры управления предприятием целесообразно учитывать следующее. Во-первых, при выделении самостоятельных подразделений аппарата управления для выполнения специализированных функций необходимо руководствоваться значимостью роли производственных подразделений и важностью выделяемых конкретных процессов производственно-хозяйственной деятельности в общей системе функционирования промышленного предприятия.

Практика показывает, что специализированные функции являются основными для выбора системы организации управления в производственных подразделениях внутри предприятия (цеха, участка). Только самые важные из них находят отражение в структуре аппарата управления предприятием. На базе специфических функций управления, как правило, должны формироваться подразделения, занятые управлением определенными условиями производства.

Основу структуры аппарата управления составляют главные функции управления. Они же наряду со специфическими функциями составляют базу для выделения соответствующих заместителей и помощников руководителей предприятий по направлениям производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Предлагаются новые дирекции, обязанности, задачи. В соответствии с предлагаемым изменением функций, обязанностей вносятся предложения по уточнению документов, организационного регламентирования матриц и распределения прав, обязанностей и ответственности, должностных инструкций. Здесь необходимо добиваться конкретности. Должностная инструкция должна отвечать матрице и быть ее дальнейшей конкретизацией применительно к специфике каждого специалиста.

Совокупность всех описанных выше материалов служит предпосылкой для качественного выполнения задач управления. Анализ загрузки аппарата управления является основанием для построения матриц распределения управленческих работ в соответствии со сложившейся специализацией и квалификацией работников и для обоснования индивидуальных должностных инструкций.

Как видим, при системном анализе и разработке мер по совершенствованию организационной структуры аппарата управления количественные характеристики играют не только обеспечивающую роль по отношению к качественным критериям. Они служат непосредственным основанием для разработки положений об отделах и должностных инструкциях, документов, регламентирующих характер и содержание взаимосвязей между элементами системы управления.

ГЛАВА 6

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕР ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

6.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ

Внедрение системы мер по совершенствованию системы управления требует специальной проектной проработки механизмов взаимодействия всех структурных подразделений, построения матрицы распределения функций, прав, обязанностей и ответственности всех участников процесса внедрения.

Внедрение системы мер по совершенствованию системы управления — это одна из сложных проблем. Работа над ней трудоемкая и недостаточно привлекательная. Поэтому необходимо создавать соответствующие организационно-экономические условия деятельности, заставляющие внедрять программу по совершенствованию управления на основе организации целевого стимулирования коллективов, более организованно выполняющих задания, а также стимулирования руководителей и управленческого персонала на полное и своевременное выполнение программы процесса внедрения.

Правильный выбор направления и четкая организация работы по внедрению системы, несомненно, будут способствовать успеху. Однако, помимо этого, необходима постоянная повседневная поддержка этой сложной работы высшими органами управления организации, предприятия и т.д.

При осуществлении организации процесса внедрения необходимо руководствоваться следующими принципами:

- анализ процесса внедрения системы мер по совершенствованию системы управления позволяет выявить недочеты и недостатки и своевременно провести доработки или разработать новые мероприятия по совершенствованию;

- процесс перестройки системы управления должен носить равномерно-последовательный характер. Это будет способствовать освоению новых функций, отношений и связей и создавать хорошую атмосферу для адаптации к новым условиям функционирования системы управления;

- формировать организационно-экономическое и информационное обеспечение процессов внедрения программы по совер-

шенствованию и перестройке системы управления на основе разработки временных или постоянных экономических, организационных и технических процедур управления, которые будут регламентировать взаимодействие всех участников процесса внедрения и способствовать экономическому стимулированию органов и звеньев управления;

— обеспечить параллельное функционирование проектной и действующей системы управления. Этот принцип способствует разработке новых функций и связей проектной системы управления и установлению режима взаимосвязей элементов системы;

— применять комплексность. Необходимо учитывать все факторы, которые оказывают влияние на процесс внедрения проекта системы управления и его функционирование. Это позволит сформировать эффективный механизм взаимодействия элементов системы.

Процесс внедрения системы мер по совершенствованию системы управления, в свою очередь, осуществляется поэтапно и включает подготовку предприятия к внедрению системы мер по совершенствованию, т.е. разработку рабочего проекта, который является рабочим документом для внедрения программы совершенствования системы управления. В нем содержится рабочая программа обработки информации, формы документации, маршруты ее движения и инструментарий для исполнителей. На этом этапе оценивается готовность предприятия к внедрению системы мер по совершенствованию системы управления: идет корректировка рабочей документации, оценка и расчеты эффективности от реализации и сдачи программы в эксплуатацию.

При внедрении системы мер в течение обусловленного промежутка времени функционируют обе системы управления (проектная и действующая), чтобы довести действующую систему управления до проектного уровня в реальных условиях и чтобы управленческий персонал мог увидеть преимущества новой системы над старой.

В процессе разработки, согласования и утверждения, последующего внедрения новой системы управления ведется психологическая, теоретическая и практическая подготовка работников. Дело в том, что значительная часть управленческого персонала не понимает целей и задач работы и еще не подготовлена к изменению содержания и методов выполнения своих обязанностей. Следует подчеркнуть, что внедрение мероприятий по организационному регламентированию требует кропотливой, настойчивой и продолжительной работы с людьми, накопившими за много лет определенные представления, навыки и привычки, часть из которых либо ошибочна, либо просто вредна. Поэтому только административными мерами нельзя решить задачи использования

организационных резервов для повышения эффективности управления и производства, а также улучшения качества работы. Лучше всего начинать внедрение этих мероприятий там, где руководители производства готовы принять на себя дополнительные работы.

Ведь сами руководители не всегда и не все понимают из того, что предлагается к внедрению. Кроме того, часть работников проявляют не только непонимание необходимых изменений и нововведений, но оказывают явное или скрытое сопротивление осуществлению тех или иных мероприятий. Наряду с этим имеется потребность изменить материально-технические условия управления и производства. Такие обстоятельства создают серьезные трудности, и не каждый руководитель решается принять на себя дополнительные обязанности по их преодолению.

Следует также подчеркнуть, что без тщательной подготовительной работы рекомендуемые организационные мероприятия могут не получить поддержки большинства персонала, обязанного изменять содержание и методы своего труда, и рекомендации не будут внедрены.

В процессе внедрения идут преобразование системы управления и изменение производственно-хозяйственной деятельности. В этот период рост диспропорций внутри системы, а также воздействие внешних факторов ухудшают работу всех элементов системы, т.е. нарушается баланс в работе с вышестоящими органами управления при внедрении ресурсов, возникает кадровая необеспеченность, изменяются формы и методы организации производства, труда и управления.

Процесс преобразования системы имеет сложную иерархическую взаимозависимость элементов и не может осуществляться быстро, так как повышается напряженность в работе во всех звеньях системы. Ухудшаются результаты деятельности, поэтому необходимы время и дополнительные ресурсы. Этот естественный процесс вызывают различные причины: приходится выполнять и старые, и новые, не свойственные прежним условиям функции, а это ведет к перегрузке аппарата управления, текучести кадров; незаинтересованности и инертному отношению аппарата управления. Названные причины являются тормозом процесса внедрения системы мер по совершенствованию системы управления.

Процесс перестройки системы на основе внедрения системы мер по совершенствованию системы управления развивается по следующим направлениям:

— *масштабности* — процесс внедрения системы мер может носить комплексный и локальный характер, т.е. охватывать всю систему в целом и отдельные элементы системы управления. Это может вы-

звать различные изменения: в организационной структуре системы управления и ее элементах, в связях и отношениях, в параметрах системы на уровне производства и управления;

- *времени* — временной признак характеризуется по срокам длительности: краткосрочный, среднесрочный и длительный процесс;
- *повторяемости*: регулярный и нерегулярный;
- *характеру протекания*: динамичный и нединамичный.

При внедрении системы мер по совершенствованию системы управления необходимо оценивать результаты реализации мероприятий, которые характеризуются определенными параметрами и показателями, рассмотренными в четвертой главе.

Реализация системы мер по совершенствованию системы управления вносит существенные изменения как в управляемую, так и в управляющую подсистемы предприятия. Изменения касаются характера и содержания работы управленческих работников, которая в процессе внедрения программы по совершенствованию систем управления в большей степени становится разновидностью творческой деятельности. Поэтому необходимо изучать и оценивать факторы, которые оказывают влияние на экономическую эффективность результатов реализации данной программы:

- оперативность принимаемых решений;
- улучшение структуры аппарата управления;
- высвобождение рабочего времени работников управления для творческого анализа состояния производства;
- улучшение условий труда работников управленческого аппарата.

Однако нельзя рассматривать процессы реализации системы мер по совершенствованию системы управления исключительно как средство повышения эффективности производства и лишь в зависимости от этого судить о целесообразности ее внедрения. Ее многоплановое воздействие на различные стороны производственной, хозяйственной и социальной деятельности предприятия или организации обуславливает необходимость более глубокого подхода к оценке результатов внедрения данной программы. Должны учитываться не только экономические выгоды, но и другие последствия ее внедрения. Что касается экономического обоснования эффективности внедрения с помощью количественных показателей, то оно имеет особое значение при выборе тех или иных конкретных решений, связанных с очередностью этапов внедрения системы, содержанием решаемых задач, глубиной организационной перестройки производственной структуры и организационной структуры управления предприятия, информационным обес-

печения и т.д. Могут быть предложены различные варианты проектных решений. Лучший вариант при прочих равных условиях обеспечивает наименьшие расходы на реализацию программы по совершенствованию системы управления.

Для оценки деятельности отдельных подразделений и исполнителей, выполняющих различные функции, целесообразно формализовать и строить функциональную матрицу, сведя ее к структурной схеме с изображением потока информации. Синтез структурных схем позволяет выявить изменения в системе в целом и по отдельным звеньям. Это дает возможность получить информацию для формирования организационно-экономического механизма управления программой перестройки на основе внедрения системы мер по совершенствованию управления.

При синтезе структурных схем системы управления формируется механизм взаимосвязи звеньев при помощи последовательных, параллельных и встречно-параллельных связей элементов.

6.2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ

Организационно-экономический механизм управления системы мер по совершенствованию системы управления представляет собой единство содержательного и структурного аспектов его строения и функций. В структурном аспекте он состоит из организационной и экономической составляющих, на содержание которых влияют внутренние и внешние факторы.

Внешний аспект воздействия на составляющие — это организационные отношения разнообразных институтов, регулирующих и обеспечивающих осуществление процесса внедрения, а внутренний — это внутренние нормативно-правовые акты, регулирующие процесс управления, а также организационная структура управления.

Экономическая составляющая создает условия для внедрения программы и формирования экономических отношений между участниками процесса внедрения программы по совершенствованию системы управления на основе экономических рычагов и методов.

Организационно-экономический механизм управления должен формироваться на основе учета интересов программы (экономических, организационных, социально-психологических).

В процессе внедрения системы мер совершенствования системы управления этот механизм в наибольшей степени отвечает требованиям эффективного функционирования системы в принятом диа-

пазоне изменения ее целей, полностью вписываются в сложившиеся линейно-функциональные отношения, не нарушая их упорядоченности. Перераспределение полномочий отдельных компонентов относится только к изменяющимся элементам целей, а сложившиеся отношения, направленные на достижение всей стабильной системы целей, остаются неизменными.

Организационный механизм системы управления в процессе внедрения программы определяет состав классифицированных по характеру и содержанию связей компонентов системы, обусловленных структурой отношений управления. Последовательность упорядоченных связей, скоординированная по отношению к целям системы и структуре процесса принятия решений, определяет организационный механизм управления.

Если состав связей объективно вытекает из целей системы управления, свойств и характера отношений ее органов, эта последовательность связей может быть достаточно разнообразной и зависит от субъективного выбора (принципов проектирования) и объективных условий (ограничения ресурсов, внешних воздействий и др.).

Общая качественная оценка возможных вариантов построения и использования организационного механизма в процессе внедрения программы основывается на анализе их соответствия принципам управления и критериям эффективности функционирования управляющей системы.

От того, как складываются отношения в системе управления и связи между ее органами, в значительной мере зависит распределение выполняемых ими функций управления и функций отдельных органов управления в процессе внедрения программы по совершенствованию системы управления. Хотя в целом содержание и объем функций управления системы достаточно стабильны по отношению к проектной структуре, определенное влияние на содержание и объем функций управления организационная структура все же оказывает. Оно проявляется через количество и состав связей между элементами системы в процессе внедрения программы по совершенствованию системы управления.

Все изменения, происходящие в организационной структуре управления, зависят главным образом от содержания и структуры целей системы, а также применяемых технических средств и методов управления. Их разделение между подразделениями и работниками тесно связано с упорядоченностью отношений и связей. И хотя между этими важнейшими характеристиками системы существует тесная корреляционная зависимость, описание проектной организационной

структуры управления только через распределение полномочий и связей на практике обычно оказывается недостаточным и нуждается в описании функций всех органов управления.

Таким образом, организационный механизм управления внедрения системы мер по совершенствованию системы управления характеризуется определенным составом объектов и субъектов управления, описывается с помощью следующих признаков:

- характер отношений между органами управления;
- упорядоченность отношений, выражаемая через распределение полномочий в аппарате управления;
- состав и последовательность связей между подразделениями и работниками;
- состав и последовательность функций органов управления.

Полное качественное и количественное определение этих признаков, обеспечивающих максимальную эффективность результатов внедрения программы по совершенствованию системы управления, является задачей организационного механизма управления этим процессом.

Организационный механизм является базой экономического механизма управления на любом уровне системы в процессе внедрения программы по совершенствованию системы управления.

Организационно-экономический механизм управления процессом внедрения программы по совершенствованию системы управления является неотъемлемой составляющей хозяйственного механизма управления. Он реализуется в рамках хозяйственного механизма, который характеризуется следующими составляющими:

- экономической стратегией;
- экономическими рычагами;
- организационной структурой управления;
- методами управления;
- функциями управления.

Организационно-экономический механизм управления различен в каждой конкретной ситуации и определяется по результатам предварительного анализа состояния хозяйственной деятельности в период внедрения программы по совершенствованию системы управления. Он должен иметь следующие направления:

- сокращение затрат и времени в период внедрения;
- сохранение устойчивого функционирования системы и устранение дестабилизации производства;
- компенсация перегрузки (полная или частичная) аппарата управления;

— определение экономической ответственности аппарата управления за сбой в процессе внедрения;

— повышение экономической заинтересованности в конечных результатах внедрения системы мер по совершенствованию системы управления.

В процессе внедрения программы необходимо оценивать деятельность звеньев в этот период и их реакцию на нововведения, которые вызвали изменения в их деятельности, с целью выявления перегрузки участников этого процесса и определения мер по компенсации за нагрузку, а также выявление факторов, вызывающих задержку процесса внедрения данной программы.

В процессе разработки и внедрения программы по совершенствованию системы управления невозможно учесть многообразие факторов, влияющих на конкретную ситуацию процесса внедрения и перестройки системы. Поэтому необходимо постоянно регулировать и адаптировать систему к меняющимся условиям. Для этого создаются постоянные или временные организационные структуры, технологии управления и регламентации взаимодействия подразделений и органов управления в период внедрения программы по совершенствованию системы управления.

Это позволяет осуществлять процесс управления с различными отклонениями, которые происходят как в производстве, так и в системе управления, а также определять затраты и разрабатывать направления по оптимизации суммарных затрат.

Управленческое воздействие осуществляется на всех уровнях участников процесса внедрения программы по совершенствованию объекта и субъекта на основе разработанных параметров и показателей (гл. 4).

Контроль состояния хода перестройки функционирования системы и ее элементов в процессе внедрения осуществляется на основе сопоставления фактических результатов с проектными параметрами и показателями. Это делается с заданной периодичностью для выявления отклонений. Процесс преобразования функционирования системы и ее элементов регулируется на основе принципа управления — принципа обратной связи.

6.3. РАБОТА С КАДРАМИ

В любой организации возникают трудности, связанные с психологией работников. Их приходится предусматривать в процессе разработки программы по совершенствованию системы управления.

Не стоит удивляться тому, что они появляются и при расширении и углублении работ по внедрению системы мер по совершенствованию системы управления. В них — и сомнение в целесообразности затрат рабочего времени на эти мероприятия; и опасение, не будет ли отрицательных последствий, если подчиненные не четко усвоят свои цели.

Все эти вопросы в той или иной форме встанут перед любым предприятием. Здесь необходимо проявлять терпеливость, оказывать поддержку, применять метод убеждения и поощрения. Однако возможность проведения всей этой перестройки появится лишь тогда, когда станет очевидным, что менеджеры сами хотят, чтобы их работу оценивали по ряду совершенно четких критериев, на выработку которых они могли бы оказывать определенное воздействие.

Анализ достигнутых показателей и анализ потенциальных возможностей работника должны проводиться раздельно, хотя они и взаимно дополняют друг друга. Анализ достигнутых производственных показателей используется как инструмент экономического планирования — непрерывный процесс согласования целей, оценки достигнутых результатов и постановки новых задач. Мотивирующим является уже сам по себе тот факт, что у менеджера и высшего органа управления появляется возможность объективно оценивать на какой стадии находится процесс внедрения системы мер по совершенствованию системы управления.

Несмотря на то что анализ производственных показателей по своему замыслу весьма прост, на практике его качественное проведение дается нелегко.

Обычно при проведении первых обзорных анализов особенно важная роль отводится специально подготовленным инструкторам. Несомненно, чем обстоятельнее проведена работа по подготовке того или иного менеджера, тем с большей объективностью можно провести анализ полученных производственных показателей.

Анализ потенциальных возможностей более субъективен и тем не менее важен для совершенствования работы с кадрами.

Традиционные программы совершенствования управленческих кадров для проведения работ по перестройке системы управления не оправдывают ожиданий по нескольким причинам. В них часто деятельность менеджера рассматривается отдельно от реальной работы, проводимой на фирме, и поэтому они представляют больший интерес для специалиста по кадровым вопросам, чем для руководителей. Работа с формами, процедурами и справочниками приводит к тому, что процесс совершенствования управленческого персонала носит механический характер. Специалисты по кадрам заняты личностью работника

и не обращают достаточного внимания на результаты, полученные им в процессе реализации программы по совершенствованию системы управления.

На рисунке 25 показан систематизированный порядок, по которому следует строить план обучения управленческого персонала. Недостатки, которые мешают менеджеру показать хорошие результаты, идентифицируются как побочный продукт обзорного анализа производительности. Обзор потенциальных возможностей укажет на новую квалификацию и знания, требующиеся работнику для выполнения следующей работы, которая ему может быть поручена. Наконец, высшее руководство определяет перспективные цели менеджеров, рассмат-

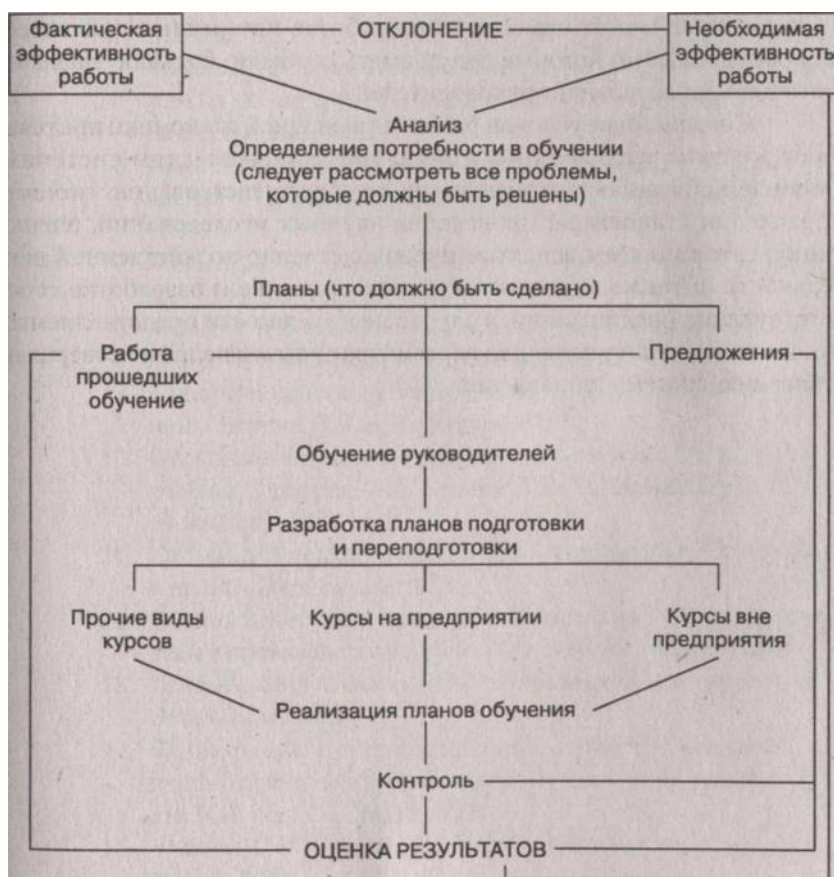


Рис. 25. Процесс подготовки руководящих кадров

ривает изменения в технике и методах, а также возникающую при этом необходимость обучения персонала.

Многие предприятия неблагоразумно расходуют деньги на обучение кадров, не разработав тщательно основных принципов обучения: зачастую организуются стандартные курсы, на которых рассматриваются вопросы общего характера, и через такие курсы проходят все менеджеры. То, чему обучают работника на курсах, может существенно отличаться от естественных условий.

Большое значение для развития менеджера имеют процессы, происходящие в практике по управлению, — требования к росту ответственности, положительные примеры, указания старших руководителей. Плановая работа специалистов по кадрам по перестановке управленческих кадров может привести к разработке интересных практических рекомендаций, которые будут иметь особенно большое значение для развития мышления руководителей.

Современные условия развития рыночной экономики предъявляют жесткие требования к социально-экономическим системам. Основной обязанностью менеджера по совершенствованию системы управления становятся: проведение научных исследований, оценка конкурентов по всем аспектам производственно-хозяйственной деятельности, а также изучение ситуации на рынке и разработка соответствующих предложений, в случае необходимости представляемых руководству предприятия для пересмотра системы целей по совершенствованию системы управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аверьянов А.Н.* Системное познание мира : Методологические проблемы. М.: Политиздат, 1985.
2. *Боюрышев Д.Н.* Совершенствование систем управления. М. : АНХ СССР, 1988.
3. *Дулькин М.З.* Методика и техника исследования социальных проблем управления. М.: АНХ СССР, 1981.
4. *Зайцев Б.Ф.* Содержание управленческой деятельности : учеб. пособие. М.: АНХ СССР, 1989.
5. *Кибанов А.Я.* Управление машиностроительными предприятиями на основе функционально-стоимостного анализа. М.: Машиностроение, 1991.
6. *Кунц Д., Одонелл С.* Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций / пер. с англ. М.: Прогресс, 1981.
7. *Ломоносов Б.П., Мишин В.М.* Исследование систем управления. М.: Информ-знание, 1998.
8. *Мельник М.В.* Анализ и оценка систем управления на предприятиях. М.: Финансы и статистика, 1989.
9. Организационное проектирование управленческих нововведений / Вяткин В.В. и др. Пермь, 1990.
10. Организация управления промышленным производством : учебник / под ред. О.В. Козловой и С.Е. Каменицера. М.: Высшая школа, 1980.
11. Системный подход к организации управления / Мильнер Б.З. и др. М.: Экономика, 1983.
12. Социологические исследования в практике управления отраслевым производством / Гусев В.О. и др. М.: Радио и связь, 1986.
13. *Тамбовцев В.Л.* Анализ целей в управлении производством. М.: Экономика, 1982.
14. Формирование организационных структур управления в машиностроительной промышленности : учеб. пособие. Киселев Б.Н. и др. М.: МИУ, 1990.
15. *Чкалова О.Н.* Основы научных исследований. Киев : Высшая школа, 1978.

Учебное издание

Макашева Зинаида Мефодиевна

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Учебное пособие

Редактор *Е.В. Левченко*
Корректор *Н.П. Касьяник*
Компьютерная верстка: *В.Е. Масыкин*

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.011206.11.06 от 28.11.2006

Подписано в печать 12.07.2007 г. Формат 60 х 90/16.
Печать офсетная. Бумага газетная. Гарнитура «Petersburg».
Усл. печ. л. 11,0. Уч.-изд. л. 8,7. Тираж 3000 экз. Заказ № 4852.

ЗАО «КНОРУС». 129110, Москва, ул. Большая Переяславская, 46
Тел.: (495) 680-7254, 680-0671, 680-1278
E-mail: office@knorus.ru <http://www.book.ru>

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного издательством электронного оригинал-макета
в ГУП «Брянское областное полиграфическое объединение»
241049, г. Брянск, пр-т Ст. Димитрова, 40

З.М. МАКАШЕВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

В пособии освещаются теоретико-методологические основы и проблемы исследования и совершенствования систем управления. Дана общая характеристика организации процесса исследования систем управления, раскрыты сущность и технология процесса управления. Особое внимание уделяется методологии анализа и разработки системы мер по совершенствованию систем управления. Показана роль организационной структуры управления в процессе функционирования системы, а также освещены методология проектирования и методы доведения заданий до участников процесса реализации программы мер по совершенствованию системы управления. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Менеджмент организации».

ISBN 978-5-85971-631-9

