

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ



А. С. КУРОЧКИН

**УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ
(процессный аспект)**

Учебное пособие

Киев 1998

ББК 65.290-2я7
К 93

К93 **Курочкін О. С.** Управління підприємством (процесний аспект): Навч. посібник. — К.: МАУП, 1998. — ??? с. — Рос.

ISBN 966-7312-47-X

У пропонованому навчальному посібнику розглянуто поглиблене й розгорнуте уявлення про процес управління підприємством, його взаємозв'язок із законами, принципами управління й організацією праці управлінців; показано прогресивні вітчизняні та зарубіжні схеми й методи управління в практичній діяльності та підходи до вдосконалення всієї організації процесу управління.

Для студентів усіх форм і категорій навчання, викладачів вузів, підприємців та керівників підприємств.

ББК 65.290-2я7

В предлагаемом учебном пособии рассмотрены углубленное и развернутое представление о процессе управления предприятием, его взаимосвязь с законами, принципами управления и организацией труда управленцев; показаны прогрессивные отечественные и зарубежные схемы и методы управления в практической деятельности и подходы к совершенствованию всей организации процесса управления.

Для студентов всех форм и категорий обучения, преподавателей вузов, предпринимателей и руководителей предприятий.

Рецензент *Є. Й. Заблоцький*, кандидат економічних наук,
академік Академії будівництва України

Відповідальний редактор *І. В. Хропук*

- © О. С. Курочкін, 1998
- © О. В. Овчинніков (дизайн обкладинки), 1998
- © Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 1998

ISBN 966-7312-47-X

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Украине происходит целенаправленная реорганизация всего народного хозяйства. Изменяется форма собственности. Административно-командные методы управления предприятием сменяются организационно-экономическим. Это требует не только использования при управлении предприятием результатов маркетинговых исследований, разработки бизнес-планов, применения методологии стратегического планирования и других безусловных атрибутов рыночной экономики, но и углубления, развития известных положений, закономерностей и принципов науки и практики управления, а также привлечения зарубежного опыта.

Если небольшими («малыми») предприятиями, руководитель, как правило, управляет самостоятельно, то процесс управления крупным предприятием, где в управляющей системе занято несколько десятков и даже сотен людей, должен быть соответствующим образом организован. Все это требует от руководителей всех уровней адекватной организации процесса управления, который обеспечил бы эффективное управление производством при минимальных расходах на самоуправление.

Общая цель данного учебного пособия — дать углубленное и развернутое представление об организации процесса управления предприятием, его взаимосвязи с законами, принципами управления и организации труда управленцев, а также ознакомить читателей с прогрессивными отечественными и зарубежными схемами и методами управления. В пособии не ставилась задача охарактеризовать и подробно изложить всю технологию процесса управления. Более подробно изложены те или иные стороны процесса управления, технологии выполнения управленческих работ изложены в работах, включенных в список рекомендованной литературы.

Материал этого пособия является логическим продолжением основных положений теории и практики управленческих дисциплин, изучаемых студентами МАУП. Пособие ориентировано на все категории студентов. Оно учитывает особенности заочной формы обучения, поэтому будет полезным для руководителей всех форм собственности при изучении ими теоретических положений курса, усвоении технологии и техники управления, а также при написании курсовых и дипломных работ. Это пособие поможет им находить в своей практической деятельности слабые стороны в организации процесса управления и отыскивать пути повышения его эффективности.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

1.1

Производство как ведущая экономическая система

В данной работе производство рассматривается как общественный процесс создания материальных благ, охватывающий как производительные силы общества, так и производственные отношения людей. В этом значении оно выступает как экономическая категория. *Производство* — это процесс, посредством которого люди, связанные определенными производственными отношениями, используя силы и вещества природы, создают продукты, необходимые для существования и развития общества. Производство всегда и при всех условиях является общественным. В результате разделения труда в нем выделяются главные сферы материального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство и транспорт), а также осуществляется дальнейшее разделение труда уже в пределах отдельных предприятий, производственных процессов, профессий.

Повышение эффективности производства — одна из главнейших задач нашего экономического развития на современном этапе строительства независимой Украины. Необходимой предпосылкой ее решения является совершенствование систем управления, в первую очередь за счет повышения уровня их организации. Существенную роль в этом играют экономическая кибернетика и функциональная теория организации.

Представление экономики как сложной кибернетической системы, в которой экономические процессы отображаются в виде движения и преобразования информации, оказалось весьма плодотворным и перспективным. Однако получить ощутимые результаты в рамках кибернетического подхода к экономике удалось лишь на базе функциональной теории организации. Именно эта теория позволила сформулировать принципы организации экономических систем, в том числе и систем управления экономическими процессами.

Система — это объединение самостоятельных отдельных частей (элементов), каждая из которых обязательно обладает хотя бы одним свойством, обеспечивающим достижение цели системы. Другими словами, система предполагает только такое объединение частей в целое, которое обеспечивает ее существование через способность элементов достигать цель. Система как объединение обладает рядом специфических свойств целого. Вот наиболее существенные из них:

- главное свойство — способность ее элементов к взаимодействию. Это основное условие существования системы, т. к. с потерей способности элементов взаимодействовать она неизбежно перестает существовать;
- второе свойство — «элементарный» состав частей (подсистем). Наипростейшим образом организованная система обязательно должна состоять, по крайней мере, из трех подсистем, выполняющих функции входа, выхода и отношений между ними;
- третье свойство — упорядоченность — есть общая особенность не только самой системы, но и ее частей: входа, выхода и отношений между ними. Это свойство проявляется в их взаимодействии в строго установленном порядке;
- четвертое существенное свойство — целостность. Оно обусловлено тем, что системы без подсистем не бывает, и потому любая система по отношению к ним всегда выступает как целое. Система представляет собой качественно определенную совокупность подсистем, связанных в единое целое, которое обладает свойствами, отсутствующими у подсистем;
- пятое существенное свойство — структурированность. Структурой называют общий, относительно устойчивый, изменяющийся во времени и в пространстве способ организации внутренних связей и отношений системы.

Экономика с точки зрения кибернетики — это система общественного производства, осуществляющая собственно производство, распределение, обмен и потребление необходимых обществу материальных благ. В кибернетическом аспекте экономическую систему *E* можно представить как пересечение двух систем более высокого уровня: суперсистемы «общество» *S* и суперсистемы «ресурсы» *Q* (рис. 1).

С точки зрения общества, экономика в целом выступает в качестве его «питающего блока» — функциональной подсистемы, преобразующей внешние, природные ресурсы *N* в пригодные к потребле-

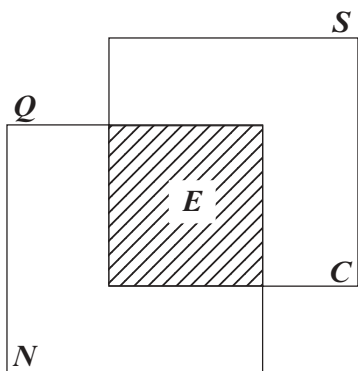


Рис. 1. Схема образования экономической системы

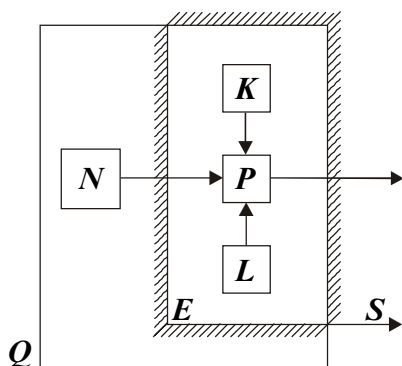


Рис. 2. Входы в производство как экономическую систему

нию блага и доводящей эти блага до потребителей C . При рассмотрении экономики как общественной подсистемы ($E \subset S$) определяющими являются *социально-экономические аспекты* ее анализа, а при ее изучении как подсистемы ресурсов ($E \subset Q$) — *производственно-технологические аспекты*. Далее нас будут интересовать именно эти аспекты анализа экономической системы. Учитывая изложенные выше свойства систем, будем считать, что в каждый момент времени существует три функциональных входа в производство как экономическую систему P : N — природные ресурсы; K — средства производства и L — трудовые ресурсы (рис. 2). Их целенаправленное преобразование и является процессом производства P , обеспечивающим получение потребительских благ.

Рассматривая производство как систему, следует отметить, по крайней мере, две ее особенности. Первую можно определить как *инерционность*. Это специфическое свойство динамических систем (каковыми являются все главные сферы материального производства) заключается в том, что они должны обладать возможностью регулирования. Не вдаваясь в сам процесс регулирования, можно отметить, что система в этом случае должна обеспечить минимальное отклонение линии поведения ее элементов $Z'(t)$ от заданной программы $Z^0(t)$, отрицательным образом повлияв на свою инерционность (рис. 3).

Вторая особенность производства при его системном представлении заключается в том, что данная динамическая система носит ярко выраженный *вероятностный характер*. Вероятными являются

не только факторы, влияющие на систему в целом, но и поведение каждого ее элемента (коллективов людей, средств труда, предметов труда). Вероятностный характер поведения коллективов людей — общепризнанная концепция; вероятностный характер средств производства проявляется в многовариантности технологических и организационных решений, финансовых и других возможностей предприятий, в использовании средств производства в зависимости от места и условий протекания производственного процесса (например, в строительстве, сельском хозяйстве). Многообразие, взаимозаменяемость, дополнительные особенности применения в зависимости от влияния метеорологических условий порождают вероятностный характер состояний и третьего элемента системы — предметов труда (например, в строительстве).

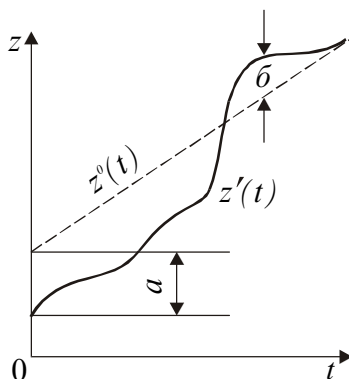


Рис. 3. Динамическая характеристика системы: (а — начальное рассогласование в системе; б — перерегулирование)

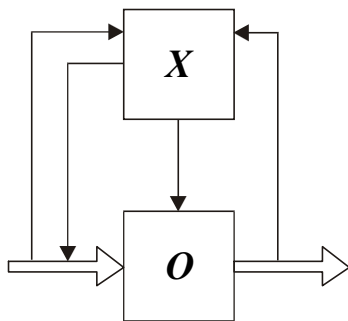


Рис. 4. Совершенный регулятор с «активной» связью

Из ярко выраженного вероятностного характера производства вытекает необходимость включения в его системное описание наиболее совершенного по форме регулятора с так называемой «активной» связью. Регулятор X , получая информацию о входе в объект O , воздействует не только на O , но в той или иной степени и на сам вход (рис. 4).

Как было показано выше, одних системных представлений о производстве недостаточно для того, чтобы дать практические рекомендации по формированию системы управления, производством. Такая возможность появляется лишь после овладения принципами построения (организации) систем вообще, разработанными функциональной теорией организации.

Рассмотрим некоторые фундаментальные понятия функциональной теории организации. Понятие «*организация*» выражает способность системы изменять свою структуру в пространстве и во времени. Структура есть форма, или проявление, или частный случай организации. В широком смысле организация системы есть способ связи, изменяющейся в общем случае во времени. Понятие «организация» обычно имеет следующие значения:

- некое общее и неотъемлемое свойство системы;
- система, обладающая этим свойством;
- процесс превращения случайного, неупорядоченного и разрозненного в необходимое, упорядоченное и целостное;
- результат этого процесса.

Сущность организации системы проявляется через понятие *функциональности*. Функциональность есть свойство элементов (подсистем) системы. Если объект (часть) не обладает таковым (какими бы другими свойствами он ни обладал), он не может быть элементом системы. Функционализм есть основополагающее требование организации системы, ее формирования. Процесс реализации системой ее функций есть функционирование системы (так, функционирование системы управления является процессом управления).

Создание, формирование системы — это, в первую очередь, процесс организации функциональных связей между ее элементами. Сущность организации любой системы раскрывается через пять методологических принципов.

- *Принцип совместимости* определяет, в каком случае отдельные элементы в процессе взаимодействия могут быть организованы в систему. Для того чтобы система могла быть организована, должны существовать две формы совместимости: совместимость однопорядковых элементов как необходимое условие их взаимодействия и совместимость отдельно взятого элемента и системы в целом. При этом совместимость должна быть целесообразной, такой, при которой взаимодействие между элементами служит достижению общей цели системы.
- *Принцип сосредоточения функций* гласит, что степень организованности системы будет тем выше, чем большее число элементов

каждого уровня в ее иерархии обладает функциональностью по отношению не только ко всей системе в целом, но и по отношению к вышележащему уровню ее структуры. Другими словами, при проектировании организации (формировании) системы необходимо элементам разных уровней структуры придать такие свойства, которые обеспечивали бы иерархическое сосредоточение «усилий» каждого уровня на осуществлении цели, поставленной перед системой.

- *Принцип актуализации функций* отражает подход к организации системы как к непрерывному становлению функциональности ее элементов. При этом следует учитывать, что в становлении организации системы и ее сохранении имеют место два важных момента: возникновение у ее элементов свойств, потенциально способных стать функциональностью элемента относительно системы, и актуализации функций (свойств, уже присущих элементу) как процесс приобретения свойствами элементов функционального характера (функционализма). Однако реализация функциональности свойств, существующая как возможность, зависит от внешних условий. А это значит, что процесс становления свойства и процесс приобретения им функционального характера — это два разных явления, причем для увеличения степени организованности системы важнейшим является процесс проявления свойств функциональности, т. е. процесс актуализации функций.
- *Принцип лабильности функций* направлен на повышение уровня организации. Свойство организации произвести смену структуры, заменив ее более функциональной, и есть суть лабильности. В соответствии с этим принципом, с одной стороны, необходимо повышение полифункциональности элементов системы (например, если в качестве системы рассматривать производственный процесс в строительстве, то этот принцип реализуется путем обучения рабочих смежным специальностям, повышения взаимозаменяемости предметов и средств труда), а с другой стороны, требуется учет (при организационно-технологическом планировании) достигнутой лабильности элементов системы [27].
- *Принцип нейтрализации дисфункций* вытекает из представления о том, что при внутреннем или внешнем воздействии на систему некоторые ее элементы могут терять функциональность или даже проявлять дисфункциональность, поэтому в целях самосохранения системы ее элементы должны обладать свойствами, способ-

ными нейтрализовать потерю функциональности или проявление дисфункций. Практическая реализация этого принципа организации систем проявляется в применении при их проектировании методов, обеспечивающих надежность функционирования.

Теоретическое осмысление принципов организации систем позволяет, с одной стороны, формализовать процесс их проектирования, а с другой — уже на стадии создания и функционирования обеспечить высокую эффективность и высокую организованность системы.

1.3 Формирование систем управления предприятием (общие положения)

Главное направление экономической кибернетики — создание высокоэффективных систем экономического управления. Приведем предельно упрощенную модель системы экономического управления и рассмотрим особенности кибернетического подхода к изучению этих систем (рис. 5).

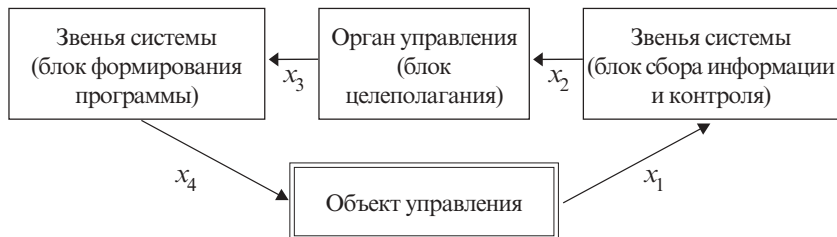


Рис. 5. Система управления (принципиальная упрощенная схема)

Система управления состоит из отдельных звеньев (блоков):

- целеполагания;
- формирования программы управления;
- сбора информации и контроля за исполнением принятых решений.

В качестве самостоятельного блока показан объект управления — материальное производство, представляющее собой единство предметов труда, средств труда и живого труда (или пересечение материально-вещественных, трудовых и энергетических потоков). Движение информации идет по замкнутому кругу (контуру): от объекта

управления к блоку сбора информации и контроля, далее — в управляющую систему, а от нее — обратно к объекту управления.

Подход экономической кибернетики к системе управления носит всеохватывающий, глобальный характер. Изучению подвергается не каждый блок в отдельности, а все блоки системы, взятые вместе; управление рассматривается не как сумма процессов преобразования информации в каждом звене системы, а как единый круговой процесс. В этот же процесс включается и материальное производство; оно представляется в виде обычного динамичного звена.

Замкнутый контур управления образуется за счет передачи внутренних воздействий от одного блока к другому. На приведенном рис. 5 это показано стрелками с метками x_1, x_2, x_3, x_4 . Внутренние воздействия не позволяют изолированно выделять работу каждого блока системы управления и оценивать ее качество. Это означает, что нельзя говорить, например, о качестве производственного планирования, рассматривая его изолированно от работы всех других звеньев экономического управления, или проектировать систему управления предприятия, не имея достаточных сведений о статических и динамических характеристиках материального производства, его чувствительности к управляющим воздействиям, инерционности и др. Работа каждого блока не только зависит от работы других блоков, но и влияет на них.

С учетом изложенных в разделе 1.2 принципов организации систем рассмотрим общее представление о системе управления производством.

Следует отметить, что объект управления может выступать в двух формах: либо как само производственное предприятие (совокупность его производственных фондов), либо как непосредственно производственный процесс. Поскольку вторая форма объекта управления является основной, именно она всегда представляет наибольший интерес и будет рассмотрена в данном случае в качестве объекта управления (рис. 6).

Как уже отмечалось, производственный процесс есть совокупность трех взаимодействующих между собой элементов:

- трудового коллектива (исполнителей);
- орудий труда;
- предметов труда.

Принятая целостность элементов позволяет выявить характер связей между ними. Действительно, связь между такими элементами, как орудия

труда и предметы труда (Б), есть не что иное, как технологические связи при организации производственных процессов, которые изучаются технологией производства. Характер связей между исполнителями и орудиями труда (А) — предмет изучения научной организации труда. Совокупность же взаимосвязей всех трех элементов производственного процесса, как известно, изучается организацией производства.

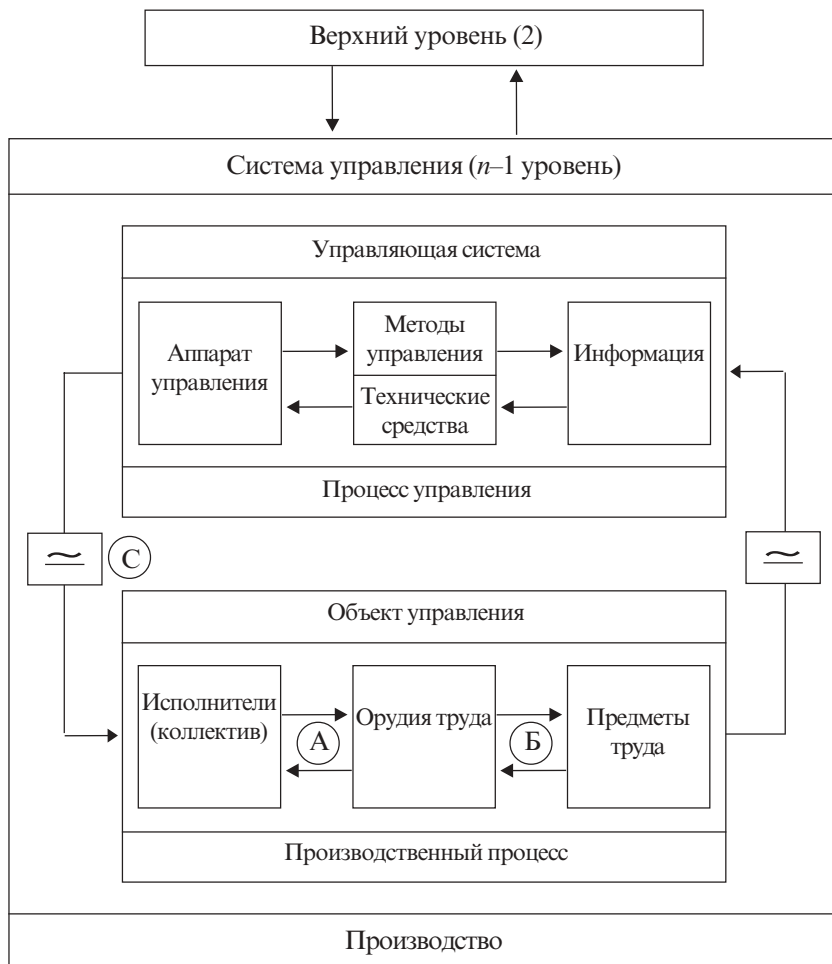


Рис. 6. Система управления производством (принципиальная схема)

В заключение, выделим субъект управления и представим его обобщенную структурно-организационную форму в виде полной совокупности взаимодействующих элементов. Такая модель представлена на рис. 7.

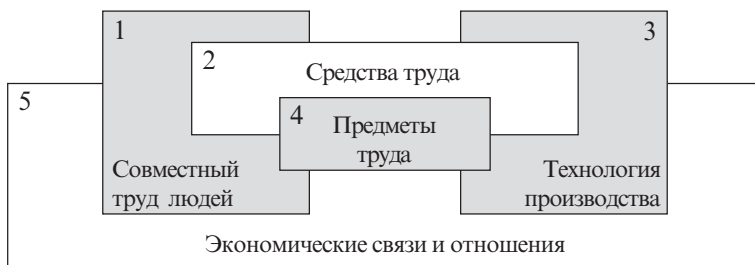


Рис. 7. Общая модель объекта управления

Все указанные подсистемы тесно взаимосвязаны. Если руководитель предприятия воздействует на одну из них (например, на подсистему совместного труда), то изменяется состояние всех остальных. В процессе изучения объекта управления складывается сложное взаимодействие, охватывающее сферы исследования различных наук, которые показаны в табл. 1.

Что же в этом случае будет представлять собой субъект управления (управляющая система)?

Как известно, появление системы управления связано с выделением (обособлением) из производственного процесса самого процесса управления под воздействием общественного разделения труда. Но хотя управленческая деятельность и выделилась из производственного процесса, по своей природе она осталась трудовым общественно необходимым процессом, видом человеческой деятельности.

Другими словами, субъект управления также может быть представлен в виде трех элементов:

- коллектива исполнителей, осуществляющих процесс управления;
- орудий труда этого коллектива;
- предмета труда, который этот коллектив преобразует в результате своей трудовой деятельности.

Что же в этом специфическом трудовом виде деятельности человека может выступать в виде орудий труда? По аналогии с производственными орудиями труда в управлении таковыми являются техни-

Таблица 1

Схема объекта управления и сфер его изучения

№ подсистемы	Элементы управляемой системы	Характер воздействия	Сфера исследования различных наук		
1	Подсистема <i>совместного труда</i> (трудовая кооперация)	<i>Кто</i> осуществляет воздействие в процессе производства	Сфера организации труда	Сфера организации производства	Наука организации труда и ряд других областей знаний
2	Подсистема <i>средств труда</i> (машины, механизмы, приспособления, сооружения и т. д.)	<i>С помощью чего</i> осуществляется воздействие в процессе производства	Сфера техники производства		Технические науки
3	Подсистема <i>технологии</i> (совокупность правил, способов, приемов осуществления процесса производства)	<i>Как</i> осуществляется воздействие в процессе производства	Сфера технологии производства		Технология производства
4	Подсистема <i>предметов труда</i> (материалы, полуфабрикаты, сырье, машины, детали и т. д.)	<i>На что</i> осуществляется воздействие в процессе производства			Естественные и технические науки, изучающие предметы труда и их обработку
5	Подсистема <i>экономики</i> (экономические связи и отношения внутри предприятия и с внешней средой)	<i>В какой форме</i> происходит кругооборот производственных фондов	Сфера экономики производства		Экономические науки

Примечание: Сфера организации производства охватывает процесс соединения подсистем 1–4 в единый производственный процесс, который изучается наукой об организации производства.

ческие средства управления (ПЭВМ, калькуляторы и др.). Однако они — не главные орудия труда в управленческой деятельности. Это объясняется спецификой предметов труда в управлении и его результатов («продукции»).

В понимании экономической кибернетики *сущностью процесса управления производством* является целенаправленное воздействие на коллективы людей или отдельных его членов для достижения поставленной цели производства. Из этого определения следует, что «продукцией» субъекта управления является «воздействие», которое вырабатывается и передается объекту управления, заставляя последний развиваться в направлении достижения целей всей системы. Выработка же и передача этого воздействия коллективом «управляющих» осуществляется с помощью определенных методов (экономических, организационных, психологических и т. п.)

Таким образом, в управленческой деятельности эти методы выступают в роли своеобразных орудий труда. К чему же они прилагаются? Что для них является предметом труда? Процесс управления невозможен без обратного воздействия объекта управления на его субъект. *Принцип обратной связи*, сформулированный в кибернетике, указывает на наличие передачи информации от объекта к субъекту. Восприятие, переработка этой информации являются основой для функционирования самого субъекта управления. Таким образом, информация от объекта управления и есть предмет труда в управленческой деятельности, который под воздействием методов управления или с их помощью перерабатывается в командную информацию субъекта управления и направляется им в объект управления.

Приведенные рассуждения позволяют представить субъект управления как совокупность трех элементов:

- исполнителей;
- методов и технических средств управления;
- информации отобъекта управления.

1.4 **Разделение труда в управляющей системе**

Управление производством протекает не стихийно — оно подчинено процедурным правилам, складывается из множества этапов, т. е. имеет определенную технологию. *Технология управления* — это сово-

купность формализованных и неформализованных последовательно и параллельно применяемых приемов управленческой деятельности.

Содержание управленческой деятельности складывается из процессов управления:

- трудом основного и вспомогательного персонала предприятия;
- движением и запасами предметов труда, т. е. материальными потоками (ресурсами);
- зданиями, сооружениями, оборудованием предприятия, т. е. орудиями и средствами труда;
- процессами производства изделий, обслуживания основного и вспомогательного производства;
- экономическими связями и отношениями.

Связующим звеном между указанными элементами объекта управления является труд в рамках определенной производственной кооперации. Следовательно, процесс управления предприятием — это прежде всего социальная функция, а управление производством — это главным образом управление людьми. Качество управления и определяет в конечном счете результат всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Процесс управления, составляющий главное содержание деятельности аппарата управления, основан на таких *видах разделения труда*:

- функциональном (по видам управленческих работ);
- профессиональном (по специальностям работников внутри каждой функции);
- квалификационном (по уровню сложности работ);
- операционно-технологическом (по видам операций и процедур).

■ *Функциональное разделение труда в процессе управления.* Управленческий аппарат предприятий состоит иногда из десятков линейных и функциональных звеньев, насчитывающих на крупных предприятиях сотни руководителей, специалистов, технических исполнителей. Этот сложный организационный механизм может бесперебойно функционировать лишь при четком взаимодействии между его звеньями и ступенями, при слаженности, ритмичности процессов управления. Функциональное разделение труда характеризует процесс управления с точки зрения сочетания определенных комплексов процедур и операций, устойчиво повторяющихся в процессе их выполнения работниками управленческого аппарата.

Планомерность процесса управления требует, чтобы каждая ступень, звено управленческого аппарата занимались только теми вопросами, которые входят в состав их функций. Это элементарное житейское правило является в то же время основой основ науки и практики управления.

■ *Профессиональное разделение труда в процессе управления* (по специальностям работников внутри каждой функции) обусловлено усложнением управленческой деятельности, дифференциацией функций управления, что требует привлечения в сферу управления различных специалистов (инженеров, экономистов, математиков, юристов, маркетологов, специалистов по рекламе, социологов, психологов и др.).

■ *Квалификационное разделение труда в процессе управления* осуществляется по уровню сложности работы. Технология процесса управления весьма неоднородна по уровню сложности выполняемых процедур и операций, и это обуславливает использование в штате управленческого аппарата различных должностных категорий. По должностным признакам все работники аппарата управления производством подразделяются на несколько категорий:

- руководители (предприятий, организаций, подразделений), главные специалисты;
- специалисты (по планированию, организации, технологии производства, анализу, проектированию, учету, финансам, праву, маркетингу, рекламе);
- технические исполнители (по работе с документами, делопроизводству, секретарскому и хозяйственному обслуживанию).

Содержание труда указанных категорий работников определяется процессами, операциями, приемами труда, существующими связями в управляющей системе, которые возникают при выполнении тех или иных функций управления.

Например, руководители предприятий и их подразделений осуществляют подбор и расстановку кадров, непосредственное управление процессом производства, организацию труда основного и вспомогательного персонала, а также координируют работу различных исполнителей и подразделений, выполняют воспитательную функцию. Специалисты (экономисты, инженеры, бухгалтеры) осуществляют планирование, нормирование, подготавливают информацию для принятия управленческих решений, контролируют исполнение решений, ведут учет

и т. п. Технические исполнители (счетоводы, учетчики, секретари, операторы ПЭВМ, делопроизводители, машинистки) осуществляют первичный учет, обработку документов, передачу, оформление и хранение информации, расчетно-вычислительные, чертежно-графические и другие операции.

■ *Операционно-технологическое разделение труда в процессе управления* представляет собой определенную трудовую кооперацию в управленческом аппарате. Многие работники выполняют ту или иную процедуру не полностью, а только ее часть, несколько операций. Нормирование трудовых процессов, технологическое проектирование операций осуществляются на основе исследования существующей технологии управления.

■ Руководитель предприятия и подчиненные ему работники управленческого аппарата выполняют свои функции путем выполнения многочисленных и разнообразных операций и процедур, образующих сложный технологический процесс. Понятия «операция», «процедура» являются ключевыми в изучении технологии управления.

В заключение отметим, что разделение труда в управлении фиксируется в организационных структурах. Большинство их оформлены таким образом, что каждое подразделение и каждый работник специализируются на определенных областях деятельности.

Рассмотрение формальных организационных схем дает основание для вывода, что, кроме отмеченных выше, существуют еще и *вертикальное и горизонтальное разделение труда*. Вертикальное разделение можно представить, как это показано на рис. 8.

Вертикальное измерение структуры организации состоит из уровней полномочий, расположенных в иерархическом порядке. Полномочия распределяются между руководителями, занимающими определенные должности в данной организации. На рис. 8 показано четыре четких вертикальных уровня работников. Изображенная цепь действует как «точный механизм» для потока коммуникаций и полномочий.

Горизонтальное разделение труда представлено в графической форме на рис. 9. На рисунке проиллюстрированы три функции управления — производство, техническое обслуживание и материально-техническое снабжение. В реальных условиях их может быть значительно больше. Каждая из функций представлена соответствующим подразделением с определенным числом работников разной квалификации.

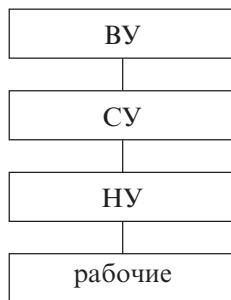


Рис. 8. *Вертикальное разделение труда (на примере промышленного предприятия)*

ВУ — верхний уровень (высшие руководители предприятия);

СУ — средний уровень (руководители функциональных и производственных подразделений);

НУ — нижний уровень (начальники участков, мастера)

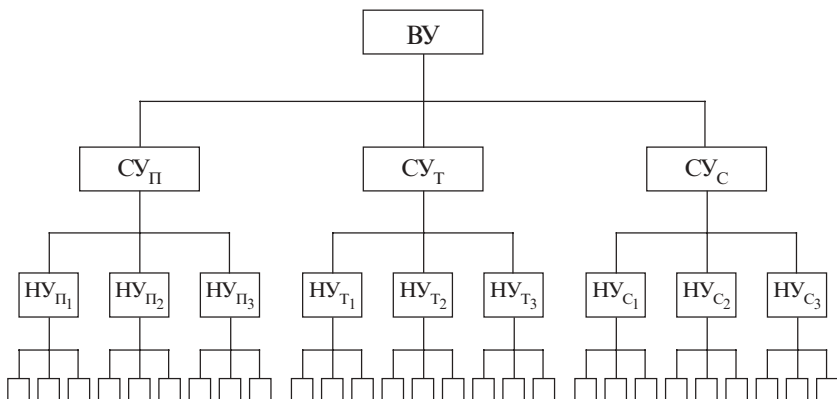


Рис. 9. *Горизонтальное разделение труда*

СУ_П, СУ_Т, СУ_С — руководитель среднего уровня соответственно производства, технического обслуживания, материально-технического снабжения



СУЩНОСТЬ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ

2.1

Управление как процесс воздействия

Категория «*процесс*» отражает последовательную смену состояний системы, меру времени, ее развитие и пространственные изменения системы. Различают два вида процессов:

- непрерывные, переменные состояния которых являются непрерывными функциями времени;
- дискретные, переменные состояния которых являются дискретными функциями времени.

Разделение процессов на дискретные и непрерывные во многих отношениях условно и зависит от того, какие явления исследуются или являются объектом управления. Например, машиностроительное производство представляет собой типичный образец дискретного процесса, а создание стоимости — это процесс непрерывный. С целью удобства управления непрерывные процессы часто приходится рассматривать как дискретные. При этом весь отрезок времени обычно делится на периоды — (например, год, квартал, месяц и т. д. Тогда все переменные состояния исследуемого процесса, относящиеся к этим периодам, рассматриваются уже не в любые моменты времени, а лишь в те, которые соответствуют началу и концу периодов, т. е. становятся дискретными. (например, объем инвестиций за год, прирост населения за некоторый период и т. д.).

Категория «*воздействие*» описывает процесс, постоянно осуществляемый по мере реализации процесса производства, который имеет свои начальные, промежуточные и конечные этапы и предполагает определенную последовательность действий и их протяженность во времени и пространстве.

Процесс управления в простейшем своем виде представляет собой деятельность руководителя в подчиненном ему коллективе, посредством которой происходит соединение труда членов этого коллектива. Такое со-

единение достигается не единичными актами, а непрерывным процессом управленческой деятельности, включающей не только текущие распоряжения руководителя (дискретный процесс), но и постоянно действующие регламенты и нормативы (непрерывный процесс), с помощью которых осуществляется воздействие.

При увеличении масштабов управления и объема управленческого труда, он, как известно, разделяется по функциям и полномочиям, в результате чего формируется разветвленная система управления. В этом случае процесс управления разделяется по ее звеньям и становится процессом воздействия субъекта не только на объект управления, но и на отдельные части управляемой системы, процессом взаимодействия звеньев системы управления между собой. Разделение процесса управления способствует повышению его качества и оперативности, так как при этом специализируется выполнение отдельных управленческих операций.

Таким образом, *сущность процесса управления* заключается в том, что он представляет собой приложение трудовых усилий человека для согласования совместного труда. Эти усилия осуществляются во временной последовательности, пространственном распределении и необходимой комбинации, определяющейся разделением и кооперацией управленческого труда.

Управление как воздействие на коллективы людей в процессе производства можно осуществлять различными способами. Можно, например, воздействовать директивно с помощью приказов и распоряжений, предписывающих строго определенные изменения в системе, обязательные для исполнения. В то же время можно создать новую систему планирования, стимулирования, новых экономических отношений и других форм воздействия, которая как бы автоматически влияла бы на деятельность коллектива при изменяющихся внешних или внутренних обстоятельствах, способствуя поиску наиболее эффективной организации производственного процесса. Воздействие на коллектив может оказываться также и постоянно действующими правовыми и социальными нормами.

Исходя из сказанного управленческое *воздействие* представляет собой различные формы влияния субъекта управления на его объект с целью изменения способов его функционирования путем изменения состава или взаимодействия элементов объекта управления. Следовательно, управление производством представляет собой воздействие на эту систему путем перевода ее в новое состояние для обеспечения эффективного функционирования.

При рассмотрении сущности воздействия необходимо различать три взаимосвязанных понятия, а именно: «действие», «воздействие» и «взаимодействие». Все они используются в процессе управления и различаются, несмотря на общую характерную черту, заключающуюся в том, что они представляют собой форму влияния одного элемента системы на другой. Сущность и различие этих трех понятий представлены в графическом виде на рис. 10.

Под элементами системы, отвечающими на вопрос «кто?», мы понимаем отдельного человека, группу людей, коллектив, орган управления (активный элемент), а на вопрос «что?» — технику, технологию, процессы, методы, информацию (пассивный элемент).

Воздействие отличается от *действия* тем, что наряду с влиянием активного элемента на пассивный возможно влияние и на активный элемент. Например, указание руководителя о необходимости выполнить какую-либо работу является прямым воздействием на активный элемент системы. Таким образом, понятие «воздействие» включает понятие «действие», но оно шире последнего.

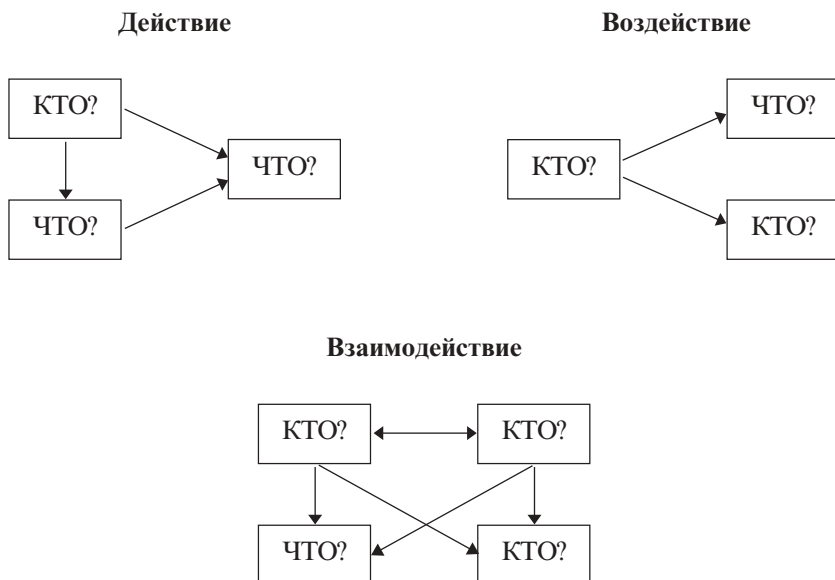


Рис. 10. Различие понятий «действие», «воздействие», «взаимодействие»

Взаимодействие представляет собой согласованное воздействие двух или более активных элементов на пассивные или активные элементы. Следовательно, взаимодействие по своей сущности включает как действие, так и воздействие.

Понимание различий в этих трех понятиях позволяет более правильно понять процесс управления, определить основные направления и типы воздействия.

Воздействие как форма влияния на систему производства направлено на развитие двух противоречивых тенденций. С одной стороны, это обеспечение устойчивости и постоянства системы, а с другой — обеспечение гибкости, динамичности, постоянного развития. Различие в направленности воздействий ведет к возникновению различных их типов, одни из которых ориентированы на поддержание устойчивости, другие — на мобильность системы.

Воздействия классифицируются по различным характеристикам. По мотивационной характеристике различают организационный, экономический и социальный типы; по направлению воздействия — горизонтальный и вертикальный; по характеру — прямой и косвенный типы воздействия (рис. 11).

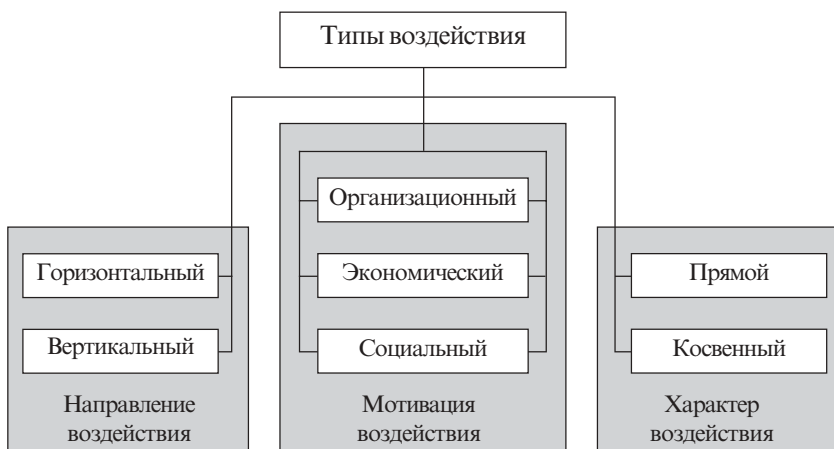


Рис. 11. Классификация типов воздействия

В системе управления производством основным и ведущим ее «элементом» являются процессы управления.

Процесс управления по сравнению с другими элементами (категориями) системы управления в значительной мере зависит от человеческого фактора, что затрудняет его формализацию. Как всякое реальное функционирование, процесс управления наиболее полно и развернуто характеризует систему управления в целом. В то же время он является наиболее сложным для анализа.

Процесс управления:

- определяется характером решаемых задач;
- обладает специфическими свойствами;
- может быть классифицирован на основе отдельных операций в зависимости от конкретных условий.

2.2.1. Характер содержания процесса управления

Характер содержания процесса управления определяется характером решаемых задач. В зависимости от этого различают следующие аспекты содержания управления (рис. 12):

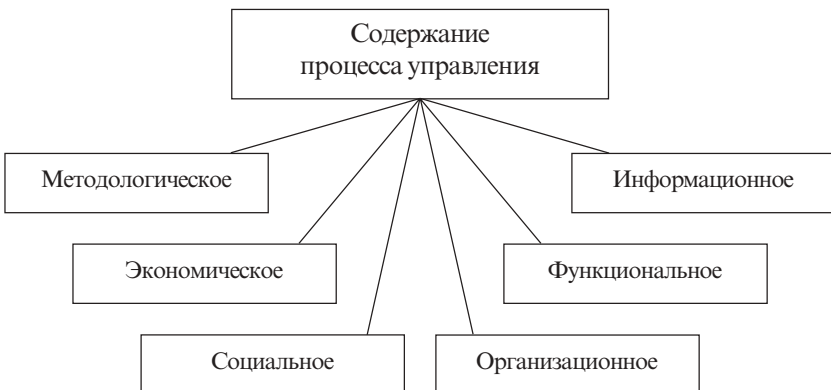


Рис. 12. Характер содержания процесса управления

■ **Методологическое содержание управления** предполагает представление процесса управления в виде последовательности четырех его этапов: определения цели, оценки ситуации, определения проблемы и отыскания управленческого решения (рис. 13).

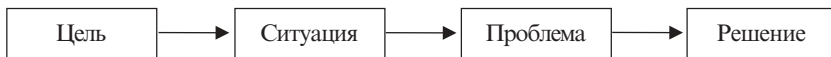


Рис. 13. *Этапы процесса управления (методологическое содержание процесса управления)*

- *Цель* — это представление руководителя о том, какой должна быть управляемая им система, т. е. это идеальный образ желаемого, возможного и необходимого состояния. Процесс управления начинается с уяснения, определения и постановки цели воздействия. Категория «цель» означает планируемый результат, выступающий как единство желаемого и возможного.
- *Ситуация* — это состояние управляемой системы, оцениваемое относительно цели. Ситуация характеризуется совокупностью учитываемых факторов, измеряемых показателей (переменных) и их оценкой. Состояние системы никогда не может быть тождественно цели. Следовательно, всегда существуют ситуации, которые нужно оценивать.
- *Проблема* — это противоречие между желаемым (целью) и действительностью (ситуацией). Для его разрешения, для приближения системы к цели необходим акт воздействия. Противоречие, на разрешение которого должно быть направлено воздействие, и есть проблема. Без определения проблемы невозможно никакое управленческое решение.
- *Управленческое решение* как заключительный этап процесса управления представляет собой нахождение путей разрешения проблемы и организационную работу по практическому ее разрешению в управляемой системе. Решение является заключительным этапом процесса управления, его соединением с процессом производства, импульсом воздействия управляющей системы на управляемую.

■ Процесс управления имеет и **экономическое содержание**. Оно обусловлено тем, что в процессе управления находит свое выражение использование ресурсов производства — от оценки их наличия до превращения в продукт. Исходя из этого, экономическое содержание процесса управления можно представить как этапы использования ресурсов, дви-

жения фондов, которые осуществляются трудом в управляемой системе. Экономическое содержание процесса управления проявляется при выполнении следующих этапов (рис. 14):

- установление экономических потребностей;
- оценка наличия ресурсов;
- распределение ресурсов;
- использование ресурсов.

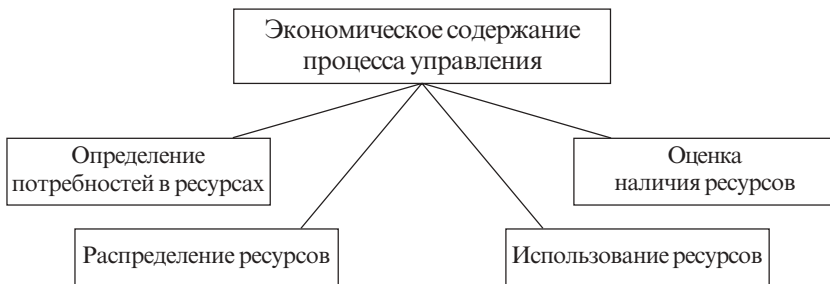


Рис. 14. Экономическое содержание процесса управления

■ **Социальное содержание** процесса управления раскрывается ролью человека в его осуществлении. Каждый этап этого процесса (целеполагание, оценка ситуации, определение проблемы, принятие управленческого решения) предполагает неременное участие человека.

■ **Организационное содержание** процесса управления проявляется в последовательности использования организационных рычагов воздействия — этапов (рис. 15):

- *регламентирования* (регламент — совокупность правил, положений, определяющих порядок выполнения работ);
- *нормирования* — показателя, характеризующего относительную величину (степень) использования орудий и предметов труда, живого труда, денежных средств и др., их расходования на единицу продукции, площади, веса и т. п.;
- *инструктирования* — процесса разъяснения порядка и способа выполнения какой-либо работы или действия;
- указания на меру *ответственности* за невыполнение или неправильное выполнение порученной работы.



Рис. 15. Организационное содержание процесса управления

■ **Функциональное содержание** процесса управления проявляется в масштабной последовательности и предпочтительности реализации основных функций управления. Здесь можно выделить следующие формы проявления целенаправленного воздействия на коллективы людей (рис. 16):

- *планирование*, прогнозирование — выработка и постановка целей и задач в сфере управления производством, а также определение путей и средств реализации планов для достижения поставленных целей;
- *организация* — создание новых и упорядочение функционирующих организационных структур управления как элементы процесса реализации планов;
- *координация*, регулирование — обеспечение необходимой согласованности действий людей как элемент процесса реализации намеченных планов;
- *стимулирование*, активизация — побуждение людей к действию, предусматривающее обеспечение повышения эффективности деятельности системы управления как элемент процесса реализации планов;
- *контроль*, анализ, учет — систематическое наблюдение за деятельностью людей для выявления отклонений от установленных норм, правил и требований в процессе реализации планов.

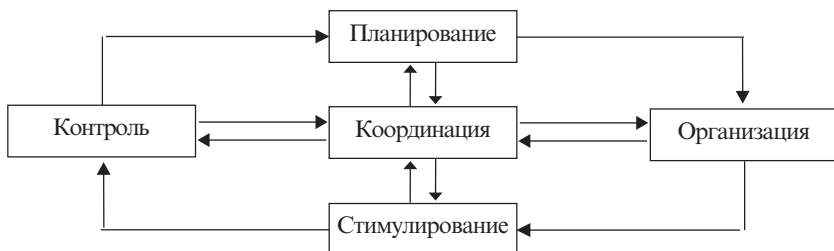


Рис. 16. Функциональное содержание процесса управления

■ **Информационное содержание процесса управления** проявляется в последовательности выполнения работ в процессе управления на следующих этапах (рис. 17):

- поиск информации;
- комплектование информации;
- обработка информации;
- передача информации.



Рис. 17. Информационное содержание процесса управления

2.2.2. Свойства процесса управления

Процесс управления обладает специфическими *свойствами*, которые отражают его особенности (рис. 18).



Рис. 18. Свойства процесса управления

- *Свойство изменчивости* (динамичности) проявляется в постоянном изменении процесса управления по его направленности, проблематике, характеру осуществления, а также в динамичности взаимодействия различных его этапов и операций. Процесс управления переходит с одной ступени системы управления на другую, осуществляясь в различном взаимодействии звеньев управления.

- *Свойство устойчивости* проявляется в возникновении в процессе управления и соответствующем закреплении определенных каналов его осуществления. Они образуют естественную структурную основу системы управления, которая закрепляется в организационных актах ее стабилизации и служит системообразующим фактором процесса управления. Благодаря такому свойству образуется собственно система управления, которая представляет собой совокупность устойчивых связей процесса управления между звеньями, которые его осуществляют.

- *Свойство непрерывности* процесса управления может проявляться по-разному в зависимости от уровня управления, особенностей самого процесса производства (является ли оно единичным, серийным, массовым и пр.). Но сама суть названного свойства от этого не меняется.

- *Свойство дискретности* дополняет свойство непрерывности и в определенном смысле противоположно ему. Оно проявляется в том, что процесс управления протекает неравномерно, вначале как бы накапливая потенциал воздействия при постановке цели, оценке ситуации, определении проблемы и далее превращаясь в импульс для активной организационной работы на этапе решения. Это свойство отражает специфику управленческой деятельности и не отрицает необходимости равномерного ритма работы.

- *Свойство последовательности.* Как отмечалось выше, процесс управления не может быть построен по своим этапам иначе, как в последовательности цель, ситуация, проблема, решение, причем каждый из этих этапов является обязательным. Например, если решение вырабатывается только лишь на основе цели управления, без достаточно тщательного учета существующего положения дел, реальных условий работы, сложившихся обстоятельств, то такой процесс управления не может быть эффективным, потому что в этом случае решения оказываются либо ошибочными, либо преждевременными, либо просто волюнтаристскими. Возможна и другая крайность, когда в процессе управления недостаточно внимания уделяется целеполаганию. В этом случае решения вырабатываются преимущественно на ситуационной основе, без достаточного уяснения целей, которые они преследуют, поэтому бывают недостаточно эффективными, часто противоречивыми, лишенными перспективы и долго-

срочной ориентации. Цель систематизирует решения, придает им общую направленность и перспективу; ситуация определяет реальность и практическую значимость решения; четкая постановка проблемы обеспечивает его конкретность и эффективность. Каждый из этапов процесса управления обязателен, как и выполнение последовательности их осуществления.

- *Свойство цикличности.* Каждый акт воздействия заканчивается переходом управляемой системы в новое состояние. Это вызывает необходимость (в зависимости от того, что это за состояние) либо постановки новой цели управления, либо корректировки, дополнения и уточнения цели, для достижения которой необходим новый акт воздействия. Процесс управления повторяется заново, осуществляется новый его цикл.

Понимание свойств процесса управления имеет большое значение в успешном решении всех проблем его совершенствования, повышения эффективности управления предприятием.

2.2.3. Типизация видов протекания процесса управления

Характер протекания процесса управления представляет практический интерес как возможность представить протекание процесса принятия решения в зависимости от складывающейся обстановки, хода поиска подходов к решению. Для примера рассмотрим процесс управления как последовательность четырех его этапов (см. рис. 13). Это позволяет выделить наиболее типичные виды его протекания. Такой подход строится на основе распределения отдельных операций по этапам в зависимости от конкретных условий, возможностей управления, целей и ситуации.

Знание различных видов протекания процесса управления помогает построить его наиболее рационально и тем самым добиться повышения качества управленческих решений, экономии времени на их подготовку, рациональной специализации работ, внесения строгости в разработку решения или его нахождения в условиях недостаточности.

- *Линейный* тип процесса управления (рис. 19а) характеризуется строгой последовательностью осуществления его этапов и используется тогда, когда есть полная или достаточная определенность относительно цели воздействия, ситуации и т. д., а также возможность полного осуществления каждого из этапов в рамках присущих ему работ. Чаще всего линейный тип управления используется в типовых ситуациях и тогда, когда принимаются повторяющиеся либо элементарные решения.

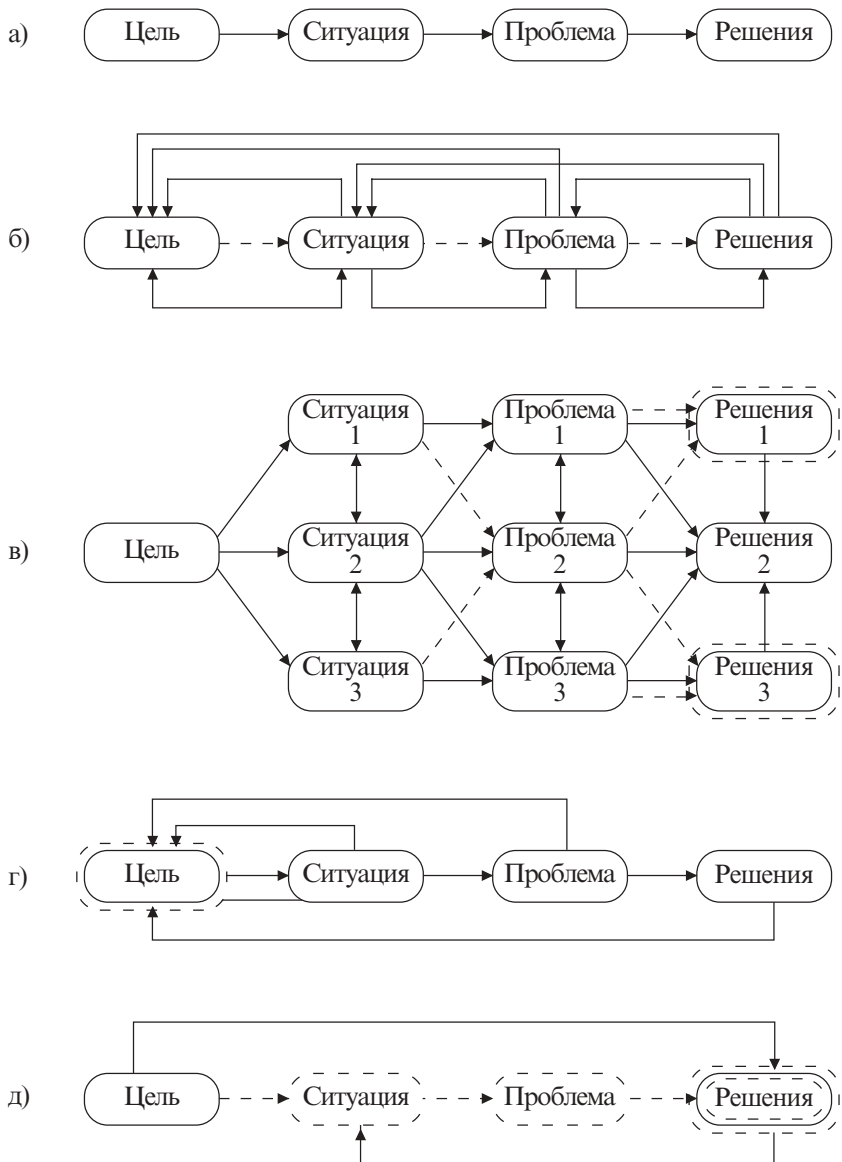


Рис. 19. Типы видов протекания процесса управления

- *Корректируемый* тип процесса управления (рис. 19б) характеризуется необходимостью дополнительной корректировки каждого из этапов процесса управления после прохождения последующего этапа. Этот тип используется в том случае, когда существует некоторая неопределенность, которую можно устранить лишь после прохождения последующего этапа процесса управления посредством корректировки уже пройденного этапа.

- *Разветвленный* процесс управления (рис. 19в) заключается в методологическом разделении работ по частям на определенных этапах. Он используется тогда, когда отсутствует возможность обобщенной оценки ситуации и выделения главной ключевой проблемы либо принятия единственного решения в данной ситуации.

- *Ситуационный* процесс управления (рис. 19г) характеризуется тем, что он возникает как бы по ситуации, при которой из нее же главным образом исходят и поиск проблемы, и разработка решения. Он используется в условиях неопределенности относительно цели воздействия, которая устраняется после прохождения последующих этапов. В этом случае сначала формируется предварительная цель воздействия, к уточнению которой возвращаются после оценки ситуации, определения проблемы или даже выработки решения.

- *Поисковый* тип процесса управления (рис. 19д), наоборот, исходит из полной ясности цели воздействия, а также невозможности достаточно хорошо оценить существующую ситуацию относительно данной цели и, следовательно, сформулировать основную проблему. Тогда решение вырабатывается на основе цели и общей оценки ситуации, а затем уже на основе решения уточняется ситуация. Далее происходит корректировка решения по выбранной и сформулированной цели и новым возможностям оценки ситуации.

2.3 Цель в управлении

2.3.1. Понятие

и значение цели в процессе управления

«Цель» — одна из самых сложных и вместе с тем древнейших категорий. Она в той или иной форме присутствует в сознании человека, осуществляющего любой вид деятельности, и переносится им на многие естественные (природные) и искусственные системы. Говорят о цели, или целевом назначении, окружающих предметов (стул сделан для того, чтобы сидеть,

нож — чтобы им резать), технических систем (радиоприемник создан для того, чтобы принимать радиопередачи, промышленный робот — чтобы заменить человека при выполнении технологических операций), экономических систем (завод построен для того, чтобы производить определенную продукцию) и т. д.

Большое значение имеет цель в управлении и организационно-практической деятельности по подготовке и реализации принятого решения. Правильно понятая и осознанная цель дисциплинирует и стимулирует коллектив. Целеустремленность коллектива — важный фактор повышения производительности труда.

Цель управления — желаемое, возможное и необходимое состояние производства как управляемой социально-экономической системы, которое должно быть достигнуто.

Цели управления классифицируются как:

- перспективные и непосредственные;
- общие и частные;
- промежуточные и конечные.

Непосредственные цели имеют подчиненное значение по отношению к перспективным целям управления, частные — по отношению к общим, промежуточные — к конечным.

Цель управления — заранее определенный результат (состояние хозяйственного объекта), на достижение которого направлены средства и методы регулирования экономики. По своему содержанию она является идеальным, мысленно представляемым итогом устремлений, побуждающим социально-экономическую деятельность.

В зависимости от реализуемости бывают такие цели управления:

- *идеальная цель управления* — это желаемый, однако недостижимый за определенный отрезок времени результат;
- *потенциальная цель управления* — это желаемый результат деятельности (состояние объекта), достижимый в принципе в перспективе, но в силу неопределенности планируемый с некоторой степенью вероятности;
- *реальная цель управления* — это результат, которого можно фактически достичь за приемлемый временной интервал.

Цель управления является направляющим фактором деятельности руководителя и должна удовлетворять ряду требований. Она должна быть:

- обоснованной и комплексно выражающей требования объективных законов развития системы;
- определенной, ясной, значимой и достижимой.

Цель может играть различную роль в процессе управления. В зависимости от ее значения можно выделить несколько типов процесса управления. Вот основные из них:

- *ситуационное управление* (управление по отклонениям), при котором система и процесс управления ориентированы главным образом на ситуацию в процессе производства;
- *программное управление*, основанное на тщательной разработке конкретных заданий, программ, распределяемых по звеньям системы управления с указанием последовательности их выполнения. Программа отличается от плана различным характером заданий, их масштабами и организационным статусом. Задания плана устанавливают рубежи достижений; задания программы включают предвидение проблем, возникающих в процессе управления, в их последовательности и взаимосвязи. Они предполагают также совокупность решений, направленных на успешное выполнение плановых заданий, на достижение поставленных целей. Примером программного управления является составление сетевых графиков, календарных и других графиков выполнения производственных планов;
- *целевое управление* (целевой подход к управлению), при котором цель играет ведущую роль и определяет характер всех управленческих действий.

На практике все типы процессов управления встречаются в сочетании, с преобладанием одного из них. В настоящее время большое значение имеет сочетание целевого и программного управления. Оно получило название *программно-целевого управления*.

2.3.2. Целевое управление

Целевое управление — это своеобразная форма построения процесса управления и его организационно-практического осуществления. Она характеризуется определяющим и активным влиянием цели управления на все его характеристики.

Основное *содержание целевого управления* определяется следующими его положениями:

- логически обоснованной декомпозицией главной цели на цели более низкого уровня — построением «дерева» целей;
- согласования «дерева» целей с системой управления;
- использования целей более низкого уровня как исходной позиции и основы всех последующих управленческих воздействий.

Потенциальные возможности целевого управления очень велики. Оно:

- улучшает управление, т. к. позволяет детально конкретизировать цели и задачи для всех звеньев и уровней управления;
- помогает выработать эффективные методы контроля и упрощает сам контроль;
- базируясь на системном подходе в большей мере, чем все другие типы управления, систематизирует его;
- позволяет оценить вероятность достижения как низших, так и высших целей в соответствии с имеющимися ресурсами;
- позволяет установить приоритет целей.

Широко распространенным на практике примером целевого управления является управление на основе древовидного графа, или дерева, связанного графа, не имеющего циклов, т. е. замкнутых цепей. На практике широко применяются графы, получившие названия «дерево целей», «дерево проблем».

■ **Дерево целей** — это графическое изображение связи между целями и средствами их достижения, построенное по принципу дедуктивной логики и с применением некоторых эвристических процедур.

Дерево целей позволяет представить полную картину взаимосвязей будущих событий вплоть до получения перечня конкретных задач и получить информацию об их относительной важности. Оно обеспечивает работу по доведению целей до непосредственных исполнителей путем построения соответствия между организационной структурой и структурой целей.

При построении дерева целей используются такие их свойства, как соподчиненность, развертываемость и соотносительная важность.

■ *Соподчиненность* целей обуславливается иерархическим построением производственных систем, а также наличием иерархии по времени и важности (значимости). Цели производственных подразделений определяются целями предприятия: тактические цели — стратегически, а краткосрочные — долгосрочными.

■ *Развертываемость* состоит в том, что каждая цель данного уровня делится на подцели более низкого уровня. Например, цели промышленного предприятия развертываются в цели цехов и других подразделений, цели цеха — в цели участков.

■ *Соотносительная важность* целей заключается в том, что цели одного и того же уровня имеют различное значение для достижения цели более высокого уровня. Это позволяет ранжировать цели по степени

важности, количественно определять их соотносительную важность через коэффициент значимости.

Построение дерева целей начинается с формулировки главной цели, которая может быть как качественной, так и количественной. Например, качественная формулировка цели — «повышение производительности труда», количественная формулировка — «повышение производительности труда на 15 %». Цели, конкретизированные количественными показателями, называются также *задачами*. Цели более низкого уровня можно рассматривать как средство достижения целей более высокого уровня.

Каждую цель более высокого уровня можно представить как самостоятельную систему, включающую цели более низкого уровня (подцели) как ее элементы. При этом важно установить наиболее полный состав подцелей. Например, требуется выработать решения по совершенствованию принятия и реализации управленческих решений. Главную цель в этом случае можно сформулировать как повышение эффективности производства за счет совершенствования процессов принятия и реализации управленческих решений (рис. 20). Эта цель разбивается на цели второго уровня:

- совершенствование методов принятия решений — (1.1);
- применение вычислительной техники для обработки информации в процессе принятия решений — (1.2);
- совершенствование организации принятия решений — (1.3);
- совершенствование реализации решений — (1.4);
- повышение квалификации кадров в области принятия решений — (1.5).

Перечисленные цели второго уровня могут быть расчленены на цели третьего и последующих уровней, как это сделано в рассматриваемом примере.

Признаком завершения построения дерева целей является формулировка таких целей, которые дальше не расчленяются и дают конечные результаты, определенные главной целью.

Для формулировки целей и оценки их значимости широко используются экспертные методы. Оценка важности целей по отношению друг к другу на втором и последующих уровнях осуществляется методом ранжирования и взвешивания. При ранжировании каждой цели приписывается порядковый номер, показывающий ее относительную важность для достижения цели более высокого уровня. При взвешивании устанавливается коэффициент значимости каждой цели в долях единицы или процентах по отношению к цели более высокого уровня и по отношению к главной цели. При установлении коэффициентов значимости вопрос ставится так:

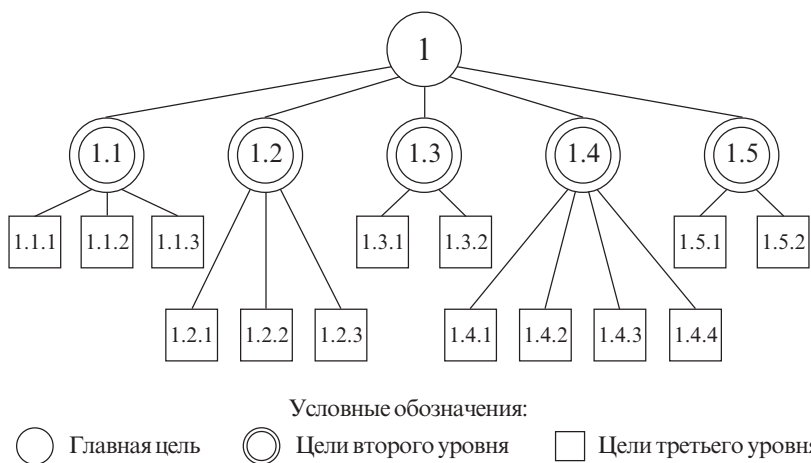


Рис. 20. *Дерево целей по совершенствованию принятия и реализации управленческих решений*

1 — главная цель — повышение эффективности производства за счет совершенствования процессов принятия и реализации управленческих решений.

Цели 2-го уровня:

- 1.1 — совершенствование методов принятия решений;
- 1.2 — применение вычислительной техники для обработки информации в процессе принятия решений;
- 1.3 — совершенствование организации принятия решений;
- 1.4 — совершенствование реализации решений;
- 1.5 — повышение квалификации кадров в области принятия и реализации решений.

Цели 3-го уровня:

- 1.1.1 — совершенствование и расширение сферы применения экспертных методов;
- 1.1.2 — внедрение прогрессивных формально-логических методов; 1
- 1.1.3 — внедрение математических методов принятия решений;
- 1.2.1 — применение ЭВМ для сбора информации, для принятия решений;
- 1.2.2 — применение ЭВМ для обработки экспертных оценок;
- 1.2.3 — применение ЭВМ для моделирования процессов принятия решений;
- 1.3.1 — уточнение распределения прав и ответственности за принятие решений;
- 1.3.2 — упорядочение организации коллективной работы по принятию решений;
- 1.4.1 — обеспечение своевременного доведения решений до исполнителей;
- 1.4.2 — применение ЭВМ для учета и контроля реализации решений;
- 1.4.3 — обеспечение регулирования реализации решений;
- 1.4.4 — систематическая оценка эффективности реализованных решений;
- 1.5.1 — повышение квалификации руководителей;
- 1.5.2 — повышение квалификации специалистов, повышение квалификации технических исполнителей.

на сколько будет достигнута главная цель (цель 1), если удастся полностью достигнуть цели 1.1. Возможный ответ — на половину (0,5), или на 50 %. Сумма коэффициентов значимости целей каждого уровня должна быть равной 1, или 100 %.

Для определения коэффициентов значимости по отношению к главной цели необходимо последовательно перемножить коэффициенты значимости данной цели на коэффициенты значимости по всей цепочке целей более высокого уровня. В приведенном на рис. 21 примере коэффициент значимости цели 1.1.1 по отношению к главной цели равен произведению веса цели вышележащего над ней уровня (1.1) на ее вес на данном уровне, т. е.

$$q'_{1.1.1} = q_{1.1} \cdot q_{1.1.1} = 0,5 \cdot 0,4 = 0,2.$$

Это означает, что достижением цели 1.1.1 будет обеспечено достижение главной цели на 20 %.

Взвешивание целей дает ориентиры для распределения ресурсов в за-

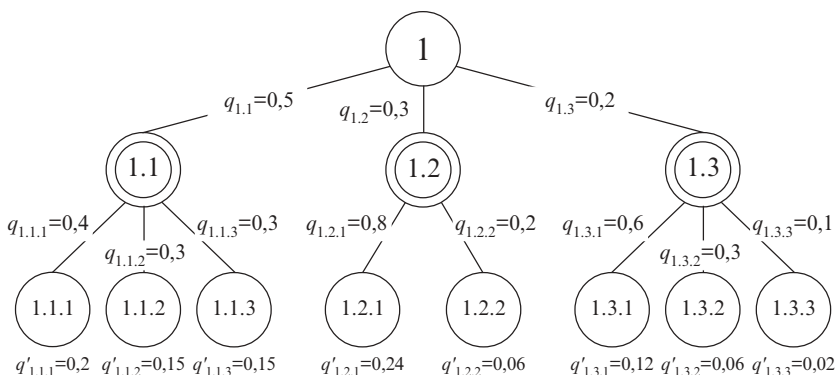


Рис. 21. Определение коэффициентов значимости целей

q — коэффициент значимости цели по отношению к вышележащей цели;

q' — коэффициент значимости цели по отношению цели

висимости от степени важности цели.

Метод построения дерева целей применяется для разработки целевых программ и при решении проблем, имеющих иерархическую структуру.

■ **Дерево проблем** — это тоже связный неориентированный граф, не имеющий замкнутых цепочек. Однако построение его имеет ряд особенностей. На рис. 22 в качестве примера представлена схема дерева проблемы повышения производительности труда строительных рабочих (для конкретного вида работы — кирпичной кладки стен зданий).

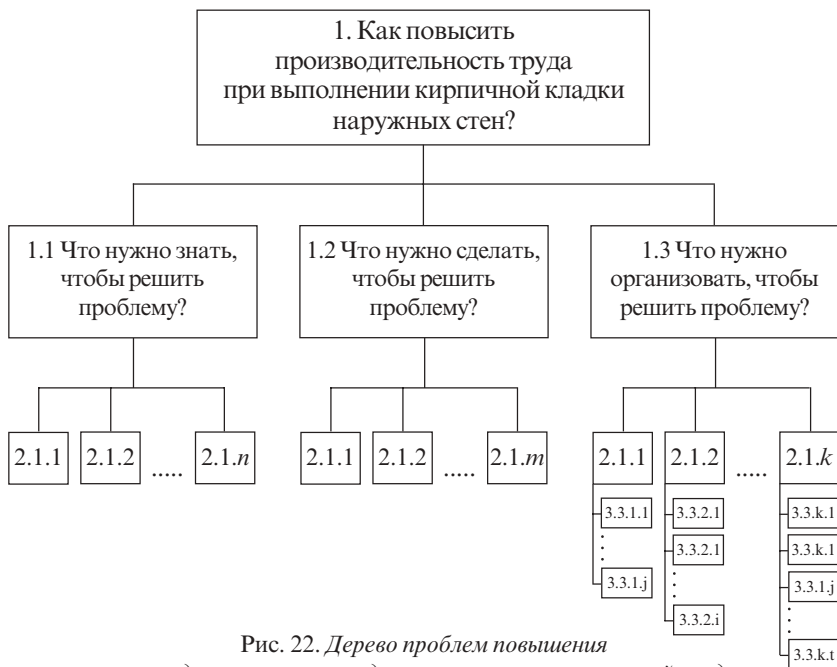


Рис. 22. Дерево проблем повышения
производительности труда при выполнении кирпичной кладки
наружных стен (пример):

- 2.1.1 — наличие карты трудовых процессов [карты трудовых процессов нет];
- 2.1.2 — соответствие разряда рабочих разряду выполняемых работ [разряд рабочих — 2, 7; разряд выполняемых работ — 3, 2];
- 2.1.n — организация питания рабочих на объекте [питание на объектах организовано];
- 2.2.1 — разработать и внедрить карту трудовых процессов;
- 2.2.2 — переукомплектовать бригады; обучить рабочих; ...
- 2.2.m — обеспечить рабочих горячим питанием на объектах;
- 2.3.1 — организовать разработку и внедрение карты трудовых процессов;
- 3.3.1.1 — разработать и размножить карту трудовых процессов;
- 3.3.1.j — изучить в бригадах карту трудовых процессов;
- 2.3.2 — организовать переаттестацию и обучение рабочих;
- 3.3.2.1 — провести переаттестацию рабочих;
- 3.3.2.i — разработать программу повышения квалификации;
- 3.3.2.i — создать класс для проведения занятий;
- 3.3.k — организовать перевозку рабочих на автобусах;
- 3.3.k.1 — рассчитать потребность транспортных средств и стоимость дополнительных затрат;
- 3.3.k.2 — заключить договор на автобусные перевозки;
- 3.3.k.f — осуществить контроль за перевозками.

На первом уровне дерева проблем формулируются три вопроса:

1. Что нужно знать для решения проблемы?
2. Что нужно сделать для решения проблемы?
3. Что нужно организовать для решения проблемы?

На втором и третьем уровнях дерева проблем должны быть даны ответы на поставленные вопросы. При этом в ответах на первый вопрос на втором уровне в квадратных скобках ([]) должна быть отражена производственная ситуация, имеющая место на данном предприятии по конкретному фактору (см. подрисуночный текст к рис. 22).

Дерево проблем может не исчерпываться третьим уровнем: может существовать еще несколько уровней, заканчивающихся действиями, являющимися, по существу, элементарными, решаемыми в рамках одной задачи. Количество уровней в значительной мере определяется компетентностью работников управления по данной проблеме.

2.3.3. Программно-целевое управление

Организационные механизмы горизонтальной координации усилий управленческого аппарата по достижению установленных целей получили название систем *программно-целевого управления*. Они представляют собой совокупность специально созданных органов, которые наделены необходимыми полномочиями и осуществляют организационное и специализированное (т. е. техническое, экономическое и т. п.) руководство выполнением целевой программы.

Реализация каждой поставленной цели обеспечивается путем выполнения соответствующими производственными и управленческими звеньями комплекса мероприятий, совокупность которых, количественно и качественно определенная по объему и срокам, представляет собой *программу*.

Создание системы управления программами позволяет:

- освободить руководителей верхнего уровня управления предприятием от функций оперативного руководства и координации действий исполнителей по выполнению программы;
- повысить оперативность текущего руководства за счет приближения органов управления программой к исполнителям и создания непосредственных горизонтальных связей между ними;

- упростить процесс управления производством, сведя его в основном к решению оперативно возникающих вопросов (благодаря тому, что при утвержденной программе цель уже определена);
- четко установить ответственность работников аппарата управления за объемы, содержание, качество и сроки выполнения работ;
- обеспечить более эффективную систему контроля за ходом работ и материального стимулирования за качественное и своевременное их выполнение.

Система управления каждой программой может иметь специфическую организацию в зависимости от ее особенностей, но она, как правило, должна включать следующие органы:

- на верхнем уровне руководства — генерального директора (или одного из его заместителей) и соответствующий координационно-соединительный орган — комитет (технический, экономический и т. п.);
- на среднем уровне руководства — руководителя программы, а также штабную службу по планированию, контролю и координации соответствующих технических, экономических и т. п. программ;
- на нижнем уровне руководства — ответственных исполнителей отдельных этапов или частей работ по программам.

Организационные структуры управления целевыми программами делятся на три вида: централизованные, координационные и матричные. Последние получили повсеместное распространение и представляют практический интерес.

Матричные структуры программно-целевого управления основаны на использовании особого механизма взаимодействия линейно-функциональных и программно-целевых подсистем аппарата управления, который опирается на сбалансированное разделение ответственности, прав и функций между элементами обеих систем (см. рис. 23). Это все позволяет упростить механизм процесса управления.

Главная особенность структур матричного типа состоит в обязательном выделении лица или органа, наделенного всей полнотой ответственности за достижение цели программы. Высший руководитель предприятия делегирует ему соответствующие права.

Кроме того, вводится организационный статус ответственных исполнителей, которым наделяются руководители низшего уровня. Ответственные исполнители в линейном отношении подчиняются своим непосредственным руководителям в структуре управления предприятием, а в функциональном — руководителю программы.

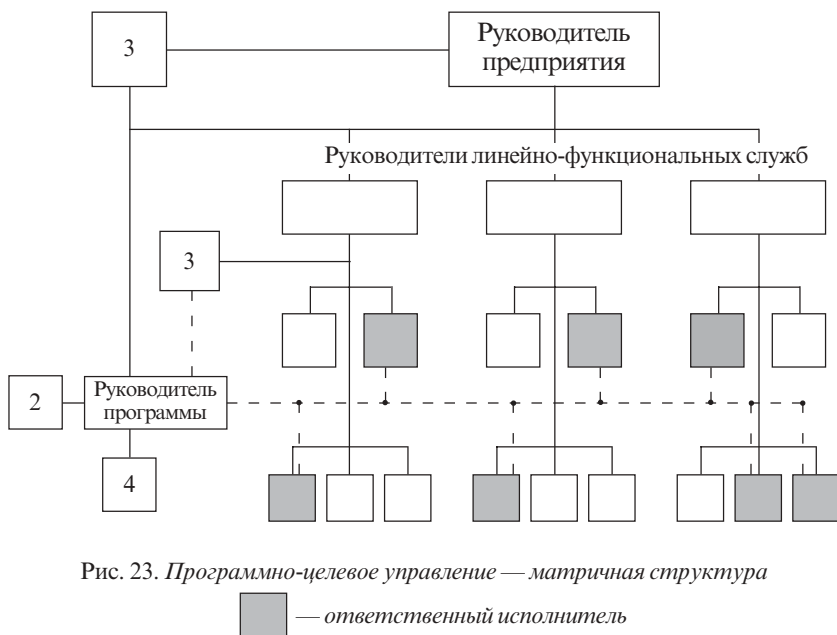


Рис. 23. Программно-целевое управление — матричная структура

■ — ответственный исполнитель

Матричные структуры управления могут иметь различные модификации. При выполнении программ большой сложности, в значительной степени влияющих на весь процесс развития и функционирования предприятия, как правило, создается коллегиальный совещательный штабной орган при высшем руководителе предприятия (на рис. 23 — 1). Это орган типа специального комитета или совета по формированию и контролю за исполнением программ. В его компетенцию входит рассмотрение решений по всем осуществляемым на предприятии программам одного вида.

Если выполнение программы при выработке решения требует сложного и длительного взаимодействия многих разнородных звеньев предприятия в условиях высокой напряженности конкурентной борьбы на рынке, то создается также коллегиальный совещательный орган и при руководителе программы (2). Его основной задачей является совместное принятие решений по текущим и оперативным вопросам выполнения программы.

При одновременном выполнении на предприятии нескольких целевых программ в структуру, как правило, вводится планово-организационный орган (3), главной задачей которого является балансирование ресурсов, потребляемых на все виды деятельности, и координация с этой точки зрения оперативных и текущих изменений планов.

При большом объеме работ по функциональному управлению программой при ее руководителе могут формироваться специализированные функциональные подразделения (4). Это чаще всего проектно-исследовательские, контрольно-аналитические и информационные подразделения. Они обычно создаются в системах управления особо крупными и долгосрочными программами.

Матричные структуры программно-целевого управления являются наиболее универсальными и гибкими, не требуют при своем внедрении существенной перестройки линейно-функционального аппарата.

2.4 **Операции в процессе управления**

2.4.1. Управленческие операции

Процесс управления по своему содержанию, особенностям и свойствам требует определенной последовательности операций и их сочетания. Ему присущи операции различного характера — от чисто интеллектуальных до относящихся к практической организации работы.

Управленческая операция представляет собой законченное целесообразное действие или ряд действий, направленных на выполнение определенной задачи организационного, экономического, социального или другого характера. Комплекс таких действий в рамках одной операции может состоять из нескольких элементов, поэтому операцию можно рассматривать и как совокупность трудовых движений, выполняемых работниками управленческого аппарата при осуществлении той или иной работы. К выполнению соответствующей операции работник должен быть надлежащим образом подготовлен. В этом ему помогут функционально-должностные инструкции, технологические карты, нормативы, процедурные правила и другие материалы по проектированию управления. Каждую операцию нужно увязать с предыдущими и последующими операциями данного цикла процесса управления по срокам, количеству и качеству информации. Выполнение данной операции должно быть увязано также с осуществлением других операций на участке. Все это необходимо учесть организатору производства при проектировании процессов управления.

Непременным условием успешного функционирования управляющей системы является четкое разделение процесса управления на операции, а

в случае необходимости — и их рациональное комбинирование, т. е. кооперация труда в аппарате управления, что обеспечивает сочетание операций во времени, а также рациональное размещение рабочих мест сотрудников.

Работа руководителя складывается из большего или меньшего числа последовательных или параллельных операций и процедур, составляющих в целом технологию управления, которую можно иллюстрировать простейшим примером. Для исполнения операции передачи распоряжения начальника цеха последнему необходимо выполнить пять действий: 1) снять трубку телефона (или включить переговорное устройство); 2) набрать номер (при наличии переговорного устройства этого не требуется); 3) назвать фамилию подчиненного; 4) передать распоряжение; 5) сделать отметку о необходимости проконтролировать данное распоряжение.

Чтобы правильно организовать каждый функциональный процесс в системе управления, организатору производства необходимо: определить количество, последовательность и характер операций, составляющих этот процесс; подобрать (разработать) для каждой операции соответствующие способы, приемы (методику), технические средства; определить оптимальные условия протекания процесса во времени и в пространстве. Для повышения эффективности технологии управления большое значение имеют анализ, исследование организационных операций, описание их в графической или текстовой форме, типизация и стандартизация, а отсюда и проектирование, совмещение однородных операций, перевод их на машинное исполнение в целях снижения трудоемкости процесса управления.

Процедуры управления — это совокупность разнообразных управленческих операций, выполняемых по определенной схеме (алгоритму). Процедура отражает порядок подготовки, рассмотрения, обсуждения, выполнения ряда последовательных или параллельных операций в процессе управления, предписание о порядке выполнения какой-либо работы в аппарате управления. Понятие «технология управления» тесно связано с процессом алгоритмизации операций и процедур в рамках тех или иных функций управляющей системы.

Сбор и обработка информации в управляющей системе, подготовка и принятие управленческих решений, организаторская работа по реализации решений — все эти процессы управляющего воздействия, выполняемые организаторами производства, могут рассматриваться как некоторая упорядоченная последовательность операций. Предписание, определяющее содержание и последовательность операций в каком-либо информа-

ционном и организационном процессе, выступает в роли процедуры процесса управления.

Операции и процедуры, выполняемые организатором производства и его подчиненными, отличаются друг от друга по ряду признаков. В зависимости от должностных категорий (руководители, специалисты, технические исполнители) управленческие операции и процедуры подразделяются на творческие, логические и технические.

- *Творческие операции и процедуры* являются наиболее сложными, требующими сравнительно высокой квалификации работников, так как включают такие мыслительные действия, как сравнение, анализ, выборка, синтез, абстрагирование, конкретизация, выводы, расчеты, прогнозы, принятие решений. Для выполнения этих действий необходим комплекс определенных способностей, знаний, навыков, умений, а также профессиональный опыт. Творческие процессы носят специфический характер и в силу этого трудно поддаются внешнему контролю, поэтому учитывать их можно только косвенно, оценивая сложность труда, а также конечные результаты этой деятельности.

- *Логические операции и процедуры* выполняются в определенной заранее заданной последовательности, т. е. по разработанному алгоритму. Они могут быть оговорены, регламентированы соответствующими инструктивными или нормативными документами (например, разработка техпромфинплана, составление бухгалтерского отчета, расчет потребности материалов). Логические операции проще творческих, но также требуют от работников управленческого аппарата специальной подготовки.

- *Технические операции* (например, размножение документов, доставка почты, арифметические подсчеты, разноска данных в картотеки, ведение делопроизводства) характерны наибольшей частотой повторения, более просты по исполнению, не требуют высокой квалификации работника.

Логические и технические операции могут быть в значительной степени механизированы, поэтому широкое внедрение технических средств в процессы управления производством обеспечивает снижение трудоемкости, затрат живого труда, способствует сокращению затрат на содержание административно-управленческого аппарата.

В труде многих работников управленческого аппарата преобладают элементы творчества. Удельный вес творческих операций у руководителей составляет до 60 %, у специалистов — до 40 %. В труде технических исполнителей логические операции составляют до 20 %, а остальные затраты рабочего времени приходятся на технические операции (сбор, обработку информации, подготовку и оформление документации и др.).

2.4.2. Классификация операций

Классификация операций и процедур по основным признакам представлена на рис. 24.

- Операции и процедуры в зависимости от их содержания могут быть *информационными* (поиск, сбор, передача, обработка, хранение разнообразной научно-технической, экономической, оперативно-производственной информации); *логико-мыслительными* (выработка и принятие управленческих решений по различным вопросам); *организационными* (подбор и расстановка кадров, постановка задач исполнителям, инструктаж, оперативное планирование, организация трудовых процессов, административное распорядительство, диспетчирование, координация, контроль исполнения).

- В зависимости от количества элементов в операциях и операциях в процедурах они могут быть *простыми* и *сложными*. Простые операции содержат до 20 элементов, сложные операции — 20—30 элементов, а процедуры — 100—1000 операций.

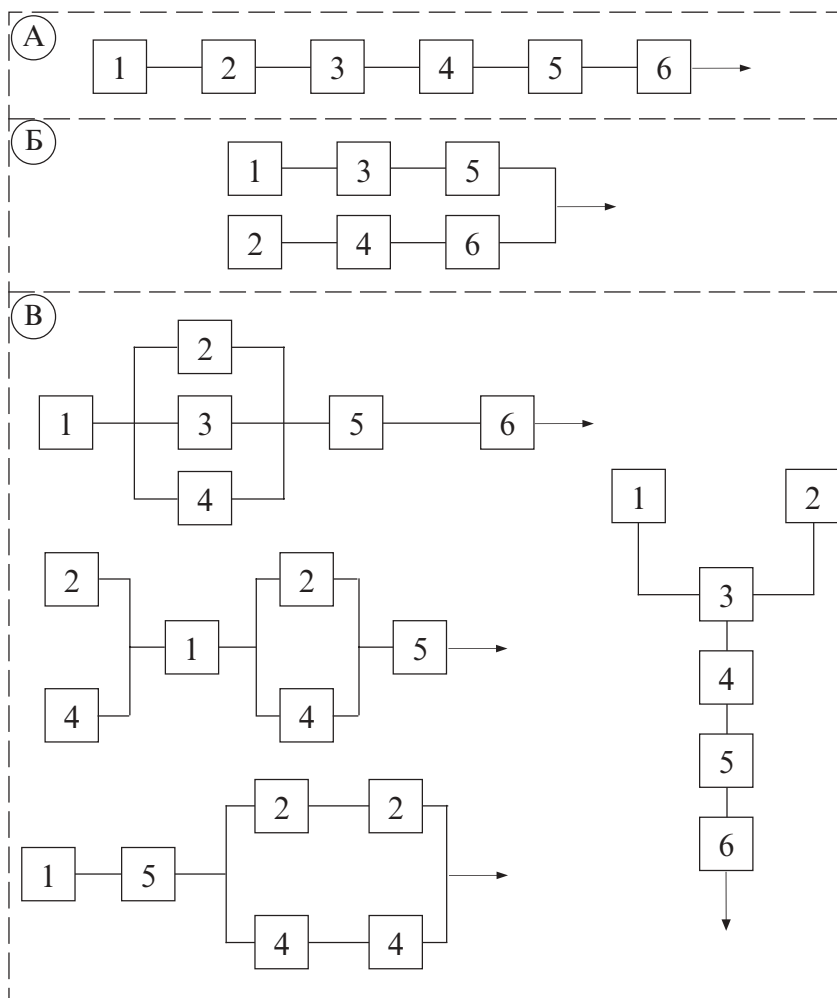
- По степени повторяемости различаются *повторяющиеся* (рутинные) и *неповторяющиеся* операции и процедуры. Первые постоянно выполняются работниками управленческого аппарата. Они поддаются измерению, анализу, нормированию и проектированию. Например, в структуре затрат рабочего времени технических исполнителей такие операции и процедуры занимают до 80 %. Это позволяет осуществлять нормирование труда данной категории работников, в труде которых большое место занимают повторяющиеся процессы. Для деятельности специалистов и руководителей всех уровней более характерны *неповторяющиеся* (творческие) операции (процедуры).

- По уровню механовооруженности различают процедуры *ручные* (выполняемые без применения оргтехники), *механизированные* и *автоматизированные* (выполняемые с помощью различных средств вычислительной и организационной техники).

- По характеру сочетания во времени управленческие операции и процедуры подразделяются на три основных типа: *последовательные*; *параллельный*; *параллельно-последовательные* (рис. 25). Сущность последовательного типа сочетания управленческих операций (см. рис. 25, А) заключается в том, что каждая последующая операция начинается только после завершения предыдущей. По такой последовательной технологии выполняется приведенная выше операция передачи распоряжения начальника (например, цеха).



Рис. 24. Классификация операций и процедур в технологии процесса управления



Условные обозначения

- Ⓐ — последовательный порядок выполнения операций;
- Б — параллельный порядок выполнения операций;
- В — параллельно-последовательный порядок выполнения операций

Рис. 25. Варианты сочетания операций и процедур в технологии процесса управления производством (А, Б, В)

Параллельный тип (см. рис. 25, Б) характеризуется одновременным выполнением различных операций и процедур; он применяется для ускорения процесса (например, параллельная работа различных подразделений предприятия над соответствующими разделами пятилетнего плана, техпромфинплана или годового отчета).

Параллельно-последовательный тип (см. рис. 25, В) предусматривает частичное совмещение смежных операций во времени и пространстве (например, руководитель принимает решение после визуального ознакомления с информационным материалом, представленным исполнителем, которому может быть также поручена организация исполнения решения). При этом возможны два варианта временных характеристик этого метода: первый, когда продолжительность операции a (сбор и переработка информации) или b (организация исполнения решения) больше продолжительности операции b (выработка и принятие решения); второй, когда операция b продолжается дольше, чем a и b вместе или отдельно взятые. Этот временной параметр связан главным образом с эрудицией и стилем работы руководителя, который может принять решение быстро, без задержки или отложить его на какое-то время.



ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

3.1

Методологические основы и задачи организации процесса управления

3.1.1. Сущность понятия «организация»

Слово «организация» относится к числу наиболее часто употребляемых. Это объясняется омонимичностью его как термина. Оно употребляется, по меньшей мере, в трех значениях:

- организация как система;
- организация как состояние;
- организация как процесс.

Организации как *системе* присущи:

- *целостность* — предполагается, что система представляет собой совокупность конкретных элементов с присущими только им свойствами и характером взаимосвязи. Таким образом, система выделяется из бесконечного многообразия объектов материального мира;
- *делимость* — предполагается, что система допускает деление ее на подсистемы и элементы, которые, в свою очередь, обладают системными свойствами. Сама же исследуемая система входит в более широкую совокупность элементов, т. е. в систему более высокого уровня.

Для организационных систем характерно наличие цели — одно и то же множество взаимосвязанных элементов представляет различные системы в зависимости от цели, по отношению к которой оно рассматривается. Так, например, станок является системой, предназначенной для выполнения определенных технологических операций. А для инженера-исследователя это — система, предназначенная для получения динамических или эксплуатационных характеристик. В за-

висимости от цели исследуются те или иные свойства элементов системы и их связи.

Функционирование системы как единого целого обеспечивается связями между ее элементами. Известны три типа *связей*:

- *функционально необходимые* — посредством их формируются отношения, определенные для данной системы (например социально-экономической) отношения управления, подчиненности, социальные отношения и т. д.;
- *синергические* (совместного действия) — при совместных действиях некоторых частей элементов системы они обеспечивают увеличение общего эффекта этих действий до величины, превышающей сумму эффектов от тех же частей, действующих независимо;
- *избыточные* — лишние или противоречивые.

Когда идет речь о *состоянии* системы, то имеется в виду ее организованность, т. е. наличие определенного порядка или степень упорядоченности системы, в том числе в ее строении и функционировании.

Многие недостатки производственной деятельности объясняются организационными причинами. Поэтому повышение организованности на основе применения теории организации и ее законов — важный резерв повышения эффективности производственных систем.

Организация как *процесс* есть проявление общественной деятельности, возникшей на основе общественного разделения труда. Функциональным назначением организации в этом смысле является создание новых и качественное совершенствование созданных и функционирующих систем любого вида. Поэтому организовать — значит либо создать новую систему, либо улучшить состояние прежней в процессе ее функционирования в соответствии с меняющимися внутренними и внешними условиями.

Организация как форма общественной деятельности всегда конкретна, как и другие виды труда. Конкретность организации обуславливается ее объектом. Для производственной системы большое значение имеет организация производства, труда и управления.

Организация как процесс осуществляется людьми. Она оформилась в огромный по масштабам самостоятельный объект, поэтому выделилась также и особая группа профессиональных работников, называемых специалистами по организации производства, труда, управления. В своей практической деятельности они широко исполь-

зуют организационные методы, обеспечивающие реализуемость организационных воздействий. Применение мер организации как средства качественного совершенствования систем предполагает наличие общих организационных основ. Таковыми являются объективные законы организации.

Организация процесса управления, как и всякая организация вообще, предполагает распределение и закрепление работ по этапам, регламентирование и нормирование их последовательности и сроков, установление меры дисциплинарных взысканий, введение обязательных требований осуществления процесса управления.

Организация процесса управления — это всестороннее его упорядочение, определяющее четкость, последовательность и допустимые границы его осуществления. Иначе говоря, это целесообразное построение процесса управления во времени и пространстве в соответствии с потребностями согласования совместного труда в социально-экономической системе с задачами повышения эффективности управления производством.

Организация процесса управления включает установление:

- необходимой последовательности выполнения различных его циклов, этапов, стадий и операций, а также возможной и необходимой в определенных условиях параллельности выполнения различных работ;
- временных границ выполнения работ определенного вида и их группировку по факторам интенсификации управления;
- четкого порядка поступления необходимой и достаточной информации для нормального и своевременного осуществления каждого из этапов процесса управления и всех его операций;
- порядка участия различных звеньев системы управления по этапам процесса управления;
- процедур процесса управления как обязательных операций для определенного вида работ (операций согласования, обсуждения, визирования, утверждения, информирования и пр.).

3.1.2. Общие законы организации

В хорошо организованных системах каждый элемент (как часть) необходим для поддержания и функционирования целого и вне целого существовать не может. Иначе говоря, часть необходима для существования целого, а целое необходимо для существования части.

Основной закон организации — *закон синергии* — заключается в том, что сумма свойств (потенциалов, энергии, качеств) организованного целого превышает «арифметическую» сумму свойств, имеющих у каждого из вошедших в состав целого отдельных элементов. При этом под свойством элемента понимается характеризующий его состав параметров, их взаимозависимость, изменения во времени.

На существование этого закона обращали внимание философы и экономисты А. А. Богданов, П. Самуэльсон, П. Канохин и др. Г. Хаген в своей работе «Синергетика» (М.: Мир, 1986), исследуя химические, физические и биологические системы, установил, что большое число «систем проявляет поразительные аналогии в поведении при переходе от неупорядоченного состояния к упорядоченному. Это сильный аргумент в пользу того, что функционирование таких систем подчиняется одним и тем же фундаментальным принципам». И далее он резюмирует: «После осмысления того факта, что кооперация многих подсистем какой-либо системы подчиняется одним и тем же принципам независимо от природы подсистем, я пришел к выводу, что пришло время искать эти аналогии на стыках различных наук — в той области исследований, которую я называю синергетикой».

Необходимо отметить, что специалисты, представляющие разные области знания, схожим образом формулируют основное организационное соотношение. Оно действительно носит всеобщий характер, так как присутствует в системах разной природы. В абстрактном виде закон синергии можно представить следующим образом:

$$P_A \geq \sum_{j=1}^m n_j$$

при условии, что $a_j \in A$, $A = (a_1, a_2, \dots, a_m)$,

где P_A — потенциал системы A ;

n_j — потенциал j -го элемента;

a_j — j -й элемент системы A .

Эффект синергии возникает за счет взаимного соучастия, взаимодействия элементов, находящихся в рамках целого. Он имеет разнообразные практические приложения. В социально-экономических системах этот организационный эффект поддается разложению на такие составляющие, как специализация, синхронность, ритмичность, однонаправленность. Взаимоусиление организации — вот источник ее дополнительной энергии.

Потенциал системы (социально-экономической) больше суммы потенциалов ее частей только при определенных условиях. Если эти

условия не соблюдаются, он равен, а то и меньше суммы потенциалов частей. Если в бригаде каждый будет делать продукт от начала до конца так, как будто рядом никого нет, то он сделает не больше, чем без бригады, а если члены бригады станут мешать друг другу, то сделают еще меньше, чем каждый в отдельности.

Предприятия создаются именно для получения эффекта усиления индивидуальных действий. И его значение для общества настолько велико, что организацию смело можно назвать одним из величайших изобретений человечества, хотя она и совершенствуется очень и очень медленно.

Закон единства анализа и синтеза состоит в том, что процессы разделения, специализации, дифференциации и т. п., с одной стороны, необходимо дополняются противоположными процессами — соединения, универсализации, интеграции и т. п. — с другой.

Использование этого закона предполагает выбор признаков или оснований вначале для деления (классификации), а затем для соединения (группировки) в новые классы. Существенно важно при этом установить сравнительные «плюсы» и «минусы» допустимых вариантов как разделения, так и соединения, а также их влияния на результаты (эффективность) деятельности.

Рассматриваемый закон во всех случаях выражает требование разделения действующих систем на такие подсистемы, перегруппировка (трансформация) которых в новые системы обеспечивала бы их эффективное функционирование.

Закон пропорциональности предполагает необходимость определенного соотношения между частями целого.

Закон композиции выражает следующее требование: цель деятельности подсистемы одновременно является одной из подцелей деятельности всей системы.

Согласно *закону самосохранения* каждая реальная физическая (материальная) система стремится сохранить себя как целостное образование и, следовательно, экономнее расходовать свои ресурсы.

Закон организованности — *информированности* гласит, что в системе не может быть больше порядка, чем информации.

Закон онтогенеза определяет, что каждая организация проходит в своем развитии следующие фазы жизненного цикла: становление — расцвет — угасание.

В заключение необходимо отметить, что универсальные законы организации действуют не изолированно, а во взаимосвязи.

3.1.3. Принципы организации процесса управления

Существует достаточно большая группа *принципов*, отражающих динамику управления и выступающих в качестве основных правил построения организации процесса управления. Вот основные из них.

- Организация процесса управления должна обеспечивать максимально возможную *управляемость*. Категория «управляемость» — это качественная характеристика процесса управления. Система управляема, если в заданное время достигает цели управления и укладывается при этом в ограничения по ресурсам. Система неуправляема, если не достигает цели; плохо управляема, если достигает намеченной цели не точно, а приблизительно или выходит за установленные ограничения по ресурсам. Степень управляемости определяется соотношением управляемых и неуправляемых процессов в системе управления.
- Процесс управления должен быть ориентирован не на устранение возмущающих воздействий, а на достижение поставленных *целей*. Цель должна быть организационным фактором процесса управления. Для этого необходимо организационное оформление целевых установок процесса управления, их использование в качестве критериев оценки, контроля, стимулирования и т. д.
- Организация процесса управления должна обеспечивать всесторонний *учет* существующих условий работы, соединение при учете общего и особенного, типичного и конкретного.
- Организация процесса управления должна обеспечивать равномерность распределения работ по его этапам и по звеньям системы управления. Это обеспечивает *ритмичность* процесса управления.
- В соответствии с потребностями процесса управления — обеспечением его последовательности, непрерывности, цикличности, ритмичности и т. д. — должно быть организовано *информационное обеспечение*
- Необходимо стремиться к предельно возможному *упрощению* процедурной части при организации процесса управления, т. е. нужно соблюдать принцип обоснованной необходимости соответствующих процедур, их организационной значимости.
- Эффективная организация предполагает исключение или сведение к минимуму возвратно-поступательных путей процесса управления, особенно в межуровневом взаимодействии звеньев системы управления.

- Процесс управления должен быть организован так, чтобы максимально исключить влияние субъективных факторов и чтобы можно было достаточно успешно осуществлять его независимо от смены кадров.
- Важную роль в организации процесса управления играет *согласование* процесса управления как в пространстве, так и во времени. Пространственное осуществление процесса управления часто оказывается несогласованным, несоизмеримым с временным.
- В организации процесса управления большую роль играет рациональное сочетание регламентов, нормативов, инструкций. Необходима определенная мера регламентации и нормирования для отражения оценки общего и частного, устойчивого и случайного, типичного и преходящего.
- Организационные формы использования современных технических средств должны соответствовать организации процесса управления и быть его неотъемлемым организационным элементом.

Эти и другие принципы организации процесса управления должны учитываться во всем комплексе и во взаимосвязи.

На основе приведенных общих законов организации и принципов организации процесса управления могут быть в общих чертах сформулированы некоторые требования.

Современное состояние экономики страны и крайняя необходимость вывода ее из экономического кризиса ставит целый ряд проблем, среди которых требования повышения эффективности управления производством являются одними из основных. Эти требования в основных отраслях экономики страны включают:

- интенсификацию и ускорение процесса управления на основе научной его организации, широкого и комплексного использования персональных ЭВМ для выполнения рутинных операций;
- усиление целевой ориентации процесса управления, обеспечение целевой последовательности в решении проблем производства;
- сокращение циклов выработки управленческих решений за счет возможного упрощения процедурных операций процесса управления;
- информационное упорядочение процесса управления по временным и качественным характеристикам управленческого решения, широкое использование современной вычислительной, множительной техники и техники связи.

Практика располагает различными методами организации процесса управления. Наиболее известно использование схем организационных структур управления и дополнительно составленных к ним различных положений и должностных инструкций. Это самое распространенное на сегодняшний день средство установления границ между деятельностью различных органов управления внутри системы, определения круга функциональных обязанностей каждого работника аппарата управления. Однако это средство, как показывает практика, во многих отношениях оказывается несовершенным, не способным установить необходимую регламентацию выполнения всех объективно необходимых задач управления. Главный их недостаток заключается в том, что они, более или менее четко очерчивая круг обязанностей каждого лица или органа управления, ничего не могут сказать нам о тех горизонтальных и вертикальных связях, взаимоотношениях, в которые вступает данное лицо при выполнении своего круга обязанностей. Сами схемы организационной структуры управления, по существу, показывают цель связи подчинения, вертикальные связи между органами управления. Однако в современных системах все большее значение приобретают так называемые горизонтальные связи между органами управления. Они становятся все более многочисленными, поскольку возрастающая сложность решаемых производственных задач требует участия в разработке решений все большего числа функциональных органов управления. Эффективность организации управления зависит во многом от того, насколько в системе управления регламентированы горизонтальные связи. Регламентация управленческой деятельности направлена на то, чтобы заранее определить:

- кто должен решать определенный тип задач управления;
- как часто он должен решать эти задачи;
- с кем при этом следует вступать во взаимоотношения;
- на достижение каких результатов нужно быть нацеленным;
- каковы последствия некачественного выполнения данного типа задач как для себя лично, так и для системы в целом.

С учетом этих требований практика наработала различные виды проектов организации процессов управления производством. Рассмотрим некоторые из них, получившие широкое признание. (Здесь

мы не будем рассматривать ленточные, или цикловые, графики, сетевые модели и др.).

■ **Функциональная матрица** — это модель, в которой отражаются взаимосвязи и взаимозависимость между работниками аппарата управления в процессе выполнения функций управления. Такая модель широко применяется для крупных и средних предприятий. Фрагмент функциональной матрицы представлен на рис. 26.

Здесь процесс управления представлен в виде матрицы взаимодействия звеньев процесса управления. В ней виды взаимодействия дифференцируются по стадиям процесса управления с указанием звеньев, вступающих во взаимодействие, организационной инициативы такого взаимодействия.

Виды взаимодействия в такой модели подразделяются на «горизонтальные» и «вертикальные». «Горизонтальное» взаимодействие включает согласование, консультацию, обмен информацией, совместное обсуждение, представление варианта. «Вертикальное» взаимодействие включает утверждение, выдачу задания, представление документа, уточнение, разъяснение. Такая модель позволяет заблаговременно упорядочить все виды взаимодействий различных звеньев при осуществлении процесса управления.

■ **Матричная схема полномочий по принятию решений** получила широкое распространение в Западной Европе и Америке. Она значительно проще применяемой в отечественной практике, однако значительно «жестче» и базируется на глубокой децентрализации управления. Для отечественной практики в связи с широким развитием предпринимательской деятельности такая модель представляет значительный интерес по следующим причинам.

Как и во многих других областях управления, конфликты, «трения» и потеря эффективности при децентрализации обуславливаются недостаточно четким и ясным определением индивидуальных задач. На практике это особенно ярко проявляется именно при определении степени и содержания децентрализации. Действенным средством для упрощения этой проблемы и внесения в нее ясности является разработка специальной схемы матричного типа, устанавливающей объем полномочий служащих по самостоятельному принятию решений в тех или иных областях. В таких схемах, обычно на одном листе бумаги, специфицируются все делегируемые в рамках компании полномочия. Поскольку большинство делегирований так или иначе связаны с правом затрагивать денежные фонды компании, то большинство

№ п/п	Наименование управленческих работ, отдельных задач	Перечень должностных лиц и структурных подразделений																		
		Генеральный директор	Главный инженер	Заместитель генерального директора по производству	Заместитель генерального директора по закупкам и комплектации	Заместитель главного инже- нера	Отдел подготовки производ- ства	Отдел экономического анализа и маркетинга	Производственный отдел	Договорной отдел	Проектно-сметная группа	ОТиЗ	ОК	Отдел снабжения	Отдел главного механика	Бухгалтерия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	...	21		
27	Определение объемов работ по объектам и разработка графиков производства СМР	Р		С		К	ПВ ▲			У	У							У		
28	Составление и согласование графика работы субподрядных организаций по объектам		С	Р		К	ПВ ▲		С									У		
29	Составление и согласование графика поставки на объекты материалов, конструкций и деталей			С	РК		С		У					П ▲	С П					

Условные обозначения: Р — решение; П — подготовка решения; ПВ — постановка специальных вопросов; К — контроль; С — согласование; ▲ — персональная ответственность.

Рис. 26. Фрагмент функциональной матрицы строительной организации

Схема полномочий

Область принятия решений	Управляющий структурным подразделением	Штабной управляющий	
1. Кадры а) наем персонала: — почасовики — на окладе	Все решения ”__”	Управляющий по кадрам — подбор кадров и контроль на соблюдением политики компании в этой области Управляющий по кадрам — подбор кадров	
б) повышение зарплаты: — почасовики — на окладе в) рабочие затраты г) предоставление отпусков	”__” ”__” ”__”	Управляющий по кадрам — подбор кадров и наблюдение за соблюдением политики компании в этой области Управляющий по кадрам — подбор кадров Контролируются бухгалтером-контролером Контролируется управляющим по кадрам	
2. Оперативные расходы а) приобретение материалов и услуг (график производства и инженерного обеспе- чения утверждается вице-президентом по производству и инженерному обеспече- нию): — в соответствии с утвержденным графиком	Все решения принимаются управляющим по закупкам		

Таблица 2

по принятию решений

Руководитель структурного отделения	Президент, председатель совета директоров	Совет директоров
<p>Исключительные случаи отклонения от политики предприятия</p> <p>Утверждает наем персонала с оплатой более 1 тыс. долл. в месяц</p>	<p>Утверждает наем персонала с оплатой более 2 тыс. долл. в месяц</p>	<p>Утверждает наем персонала с оплатой более 3 тыс. долл. в месяц</p>
<p>Исключительные случаи при отклонения от политики предприятия</p> <p>Все решения</p> <p>Все решения</p> <p>Все решения</p>	<p>Утверждает все решения о повышении зарплаты свыше 2 тыс. долл. в месяц</p> <p>Все затраты, превышающие 2 тыс. долл.</p> <p>Все отпуска продолжительностью более 30 дней</p>	<p>Утверждает все решения о повышении зарплаты свыше 3 тыс. долл. в месяц</p> <p>Все отпуска продолжительностью более 90 дней</p>

Область принятия решений	Управляющий структурным подразделением	Штабной управляющий	
<ul style="list-style-type: none"> — вне утвержденного графика — консультационные услуги 		Все решения утверждаются вице-президентом по производству и инженерному обеспечению. Главный бухгалтер-контролер утверждает все расходы свыше 5 тыс. долл.	
б) расходы по материально-техническому снабжению и услугам	Принимает все решения		
в) расходы по командировкам и культурной программе	Принимает решения в отношении всех своих подчиненных		
г) расходы по рекламе и связям с общественностью: <ul style="list-style-type: none"> — в соответствии с утвержденной программой — не предусмотренные программой 	Все решения принимаются управляющим по рекламе и стимулированию сбыта		
д) вложения: <ul style="list-style-type: none"> — бюджетные — не запланированные бюджетом 	Все вопросы решает главный бухгалтер-контролер		

Руководитель структурного отделения	Президент, председатель совета директоров	Совет директоров
Утверждает все решения		
Все услуги	Утверждает предоставление внутрифирменных услуг	Утверждает контракты на приобретение услуг извне или собственных, стоимость которых пре- вышает 5 тыс. долл. в год.
Исключительные случаи при отклонения от политики предприятия	Утверждает расходы, превышающие 40 тыс. долл.	
Принимает решения в отношении всех своих подчиненных	Принимает решения в отношении всех своих подчиненных и утвер- ждает все расходы, пре- вышающие 4 тыс. долл.	Утверждает расходы президента и председателя совета директоров
Все решения принимаются генеральным управляю- щим по сбыту	Утверждает все решения, касающиеся внешних бюджетных расходов	
	Все вопросы решает председатель совета директоров	

Область принятия решений	Управляющий структурным подразделением	Штабной управляющий	
в) взносы в различные организации и подписка на периодику	Все решения		
ж) научно-исследовательские и опытно-конструктор- ские работы			
з) прочие расходы			
и) выплата налогов и задолженностей		Все решения принимаются главным бухгалтером- контролером	
к) гарантийные обязатель- ства и расходы по замене дефектных изделий		Все решения могут при- нимать генеральный управ- ляющий по сбыту и главный бухгалтер-контролер	
л) аннулирование контрактов		Все решения могут при- нимать генеральный управ- ляющий по сбыту и главный бухгалтер-контролер	
м) аренда — временная, общие расходы превышают 1 тыс. долл. — прочие виды аренды		Все вопросы имеет полно- мочия решать главный бухгалтер-контролер Все решения могут при- нимать главный бухгалтер- контролер и финансовый секретарь корпорации	
н) в целом: базовая переменная бюджетная формула, бюджет оперативных расходов		Все вопросы имеет полномочия решать главный бухгалтер-контролер	

Руководитель структурного отделения	Президент, председатель совета директоров	Совет директоров
	Все решения, за исключением подписки на технические издания, решает председатель совета директоров	
Все вопросы решает руководитель отделения НИОКР	Решает все вопросы в отношении новых видов товаров	
Утверждает расходы, превышающие 1 тыс. долл.	Утверждает расходы, превышающие 10 тыс. долл. Президент и секретарь корпорации утверждают выплаты, за которые они ответственны по закону	Решает вопросы корректировки налоговых выплат на сумму более 15 тыс. долл.
	Утверждает расходы, превышающие 5 тыс. долл.	Утверждает расходы, превышающие 100 тыс. долл.
	Принимает решения по контрактам на сумму более 25 тыс. долл.	Все решения уполномочен принимать генеральный управляющий по сбыту
Все решения "__"	Все решения	Все решения
"__"	"__"	"__"

Область принятия решений	Управляющий структурным подразделением	Штабной управляющий	
3. Капитальные расходы и обязательства по инвестициям а) капитальные расходы — в соответствии с утвержденным бюджетом — не предусмотренные бюджетом		Главный бухгалтер проверяет соответствие расходов бюджету Всеми полномочиями наделен секретарь-казначей компании	
б) бюджеты капитальных расходов	Все решения	Всеми полномочиями наделен секретарь-казначей компании	
в) продажа недвижимости		Всеми полномочиями наделены финансовый секретарь-казначей и главный бухгалтер-контролер	
г) заявки на патенты, получение лицензий, патентные соглашения		Всеми полномочиями наделен секретарь-казначей компании	
4. Установление цен и осуществление сбыта а) определение сбытовой цены		Всеми полномочиями наделен секретарь-казначей	
б) сбытовые обязательства — каталоговые стандартные изделия — нестандартные изделия	Управляющий службы сбыта уполномочен решать все вопросы То же	Главный бухгалтер- контролер одобряет получение всех кредитов Главный бухгалтер- контролер одобряет получение всех кредитов	

Руководитель структурного отделения	Президент, председатель совета директоров	Совет директоров
Уполномочен решать все вопросы	Принимает решения по отдельным расходам, превышающим 10 тыс. долл	Утверждает все расходы, превышающие 50 тыс. долл
Уполномочен решать все вопросы	Утверждает все расходы, превышаю- щие 1 тыс. долл	Утверждает все расходы, превышающие 5 тыс. долл
Уполномочен решать все вопросы	Уполномочен решать все вопросы	Уполномочен решать все вопросы
Уполномочен решать все вопросы	Принимает решения, если сумма превышает 5 тыс. долл.	Принимает решения, если сумма превышает 100 тыс. долл.
Уполномочен решать все вопросы	Уполномочен решать все вопросы	Все вопросы политики в этой области
	То же	
Генеральный управляющий по сбыту рассматривает все заказы на сумму более 100 тыс. долл.		
Генеральный управляю- щий по сбыту рассматри- вает все заказы на сумму более 10 тыс. долл.	Утверждает все обязательства на сумму свыше 50 тыс. долл.	Утверждает все обязательства свыше 200 тыс. долл.

Область принятия решений	Управляющий структурным подразделением	Штабной управляющий	
в) отступление от стандартных цен	Управляющий службы сбыта уполномочен решать все вопросы		
г) новые ассортименты товаров		Все решения уполномочен принимать генеральный управляющий по сбыту	
д) контракты с агентами по сбыту		Форма подлежит утверждению советником по юридическим вопросам	
5. Общие затраты			
а) банковские кредиты по финансированию деловых операций: — по договоренности с банком — заем в соответствии с имеющейся договоренностью		Все решения уполномочен принимать секретарь- казначей компании Все решения уполномочен принимать секретарь- казначей компании	
б) займы на строительство и приобретение земельных участков		Все решения уполномочен принимать секретарь- казначей компании	
в) приобретение акций или предоставление займов какой-либо компании		Все решения уполномочен принимать секретарь- казначей компании	

Руководитель структурного отделения	Президент, председатель совета директоров	Совет директоров
Генеральный управляющий по сбыту — на сумму свыше 5 тыс. долл., а вице-президент по производству и инженерному обеспечению — при общей сумме отклонения свыше 25 тыс. долл. Уполномочен решать все вопросы	Президент должен быть информирован о всех отклонениях, превышающих 10 % от заказов на сумму более 50 тыс. долл. Уполномочен решать все вопросы	Уполномочен решать все вопросы
Все решения уполномочен принимать генеральный управляющий по сбыту	Одобрят все нестандартные контракты	Утверждает все основные обязательства, содержащиеся в стандартных контрактах
	Уполномочен принимать все решения Уполномочен принимать все решения	Уполномочен принимать все решения То же
	Уполномочен принимать все решения	”__”
	Уполномочен принимать все решения	”__”

схем отражают разного рода ограничения именно в этой сфере. Одной из подобных схем, широко применяемых в компаниях средних и небольших размеров, является представленная таблицей 2.

На схеме левую ее часть занимает перечень основных областей принятия решений. В данном случае компания сочла целесообразным сгруппировать и классифицировать такие области, как работа с кадрами, оперативные расходы, капитальные расходы и обязательства, цены и сбытовые обязательства, а также общие вопросы. В верхней части схемы указаны те управленческие уровни, которые наделены полномочиями по принятию решений в этих областях, а также та часть штабных служащих, которая обладает функциональными полномочиями в вопросах, требующих принятия решений, или чья консультация, информация и советы способствуют принятию решений линейными управляющими.

Очевидно, что полномочия и ответственность по разработке подобной схемы должны быть сосредоточены на высших уровнях управления. Кроме того, поскольку в схеме приводится разделение между решениями, принимаемыми советом директоров (правлением), и решениями, входящими в компетенцию оперативных руководителей, то схема или, по крайней мере, та ее часть, которая регулирует данную область делегирования, подлежит утверждению советом директоров.

■ **Документограммы и органограммы.** В основе их построения лежит определение маршрута прохождения определенного документа через звенья управления с указанием сроков и характера выполняемой работы по составлению данного документа каждым причастным к этому звеном управления. *Документограмма* эффективно применяется в работе по рационализации делопроизводства: с ее помощью легко проследить логическую связь, последовательность этапов работы в аппарате управления, выявить дублирования информации в различных формах документов, совместить документы, несущие однородную информацию. Одна из широко применяемых на производстве форм построения документограмм показана на рис. 27.

Документограмма может полностью отразить технологическое содержание процесса управления и структуру процедур обработки данных, поэтому она является надежным источником и для количественной оценки объемов работ по оформлению документов. Однако при сложном разделении управленческого труда, а особенно при использовании разнообразных технологических процессов переработ-

ки информации, разработка документограмм не обеспечивает достаточной полноты анализа функционально-технологических связей в процессе управления. В этих случаях изучение содержания и объемов работ, связанных с преобразованием информации в процессе управления, производится с помощью другого методического приема — сопоставления *информационных моделей*.

Переход от документограмм к информационным моделям осуществляется на основе анализа процессов формирования производственной информации, необходимой в процессе принятия управления. Для придания информационной модели количественной определенности ее ориентируют в пространстве, времени и объеме (рис. 28).

Органиграммы представляют собой, по существу, разновидность функциональной матрицы распределения прав и обязанностей, поскольку они имеют одну задачу — показать распределение полномочий между органами управления в процессе определенного решения или выполнения какой-либо функции управления. С их помощью можно узнать, кто и в какой мере принимает участие в работе или принятии решения в случае, когда при решении какой-то задачи управления пересекаются полномочия нескольких лиц или звеньев управления. Фрагмент органиграммы представлен на рис. 29.

Каждый из рассмотренных выше видов проекта организации процесса управления не заменяет, а, скорее, дополняет друг друга, поскольку у каждого из них есть свои достоинства и недостатки. Кроме того, следует признать их эффективными в регламентации деятельности, но лишь в определенных границах — в пределах выполнения отдельно взятой функции или задачи управления. Основной их недостаток состоит в том, что они не показывают взаимосвязи задач управления между собой, так как являются только средством установления границ ответственности внутри отдельно взятой задачи управления.

Задача же проектирования организации процесса управления в системе состоит в том, чтобы проследить и разумно регламентировать отношения исполнителей при решении комплекса внутренне связанных задач или функций управления. Такую регламентацию достаточно полной картины организации процесса управления позволяют получить положения о должностях, построенные на основе рассмотренных выше видов проекта организации процесса управления.

Наименование документа	Периодичность выпуска документа	Количество документов в год	Объем документов в единицах обработки в год	Участок механической обработки			Сборочный участок			Аппарат управления цехом					Заводо-управление		
				рабочее место	контрольное место	сменный мастер	рабочее место	контрольное место	сменный мастер	диспетчер	планово-диспетчерский отдел	бюро технического контроля	бухгалтерия	начальник цеха	планово-диспетчерский отдел	планово-экономический отдел	директор
Производственный план на квартал с разбивкой по месяцам	Четыре раза в год	4	80								☒			☒	☒	☒	☒
Планы-графики работ по участкам	12 раз в год	24	24			☒			☒	☒	4			☒			
Рапорт о выполнении сменного задания	Два раза в год	1080	1080			2			2		☒						
Рапорт о выполнении плана за сутки	Ежедневно	510	510												☒		☒
Извещение о браке	По мере возникновения	200	200	☒	2	☒	☒	2	☒	☒	☒	☒	☒				
Распоряжение об изменении суточного графика	По потребности	90	90			☒			☒	☒	2						

Условные обозначения:

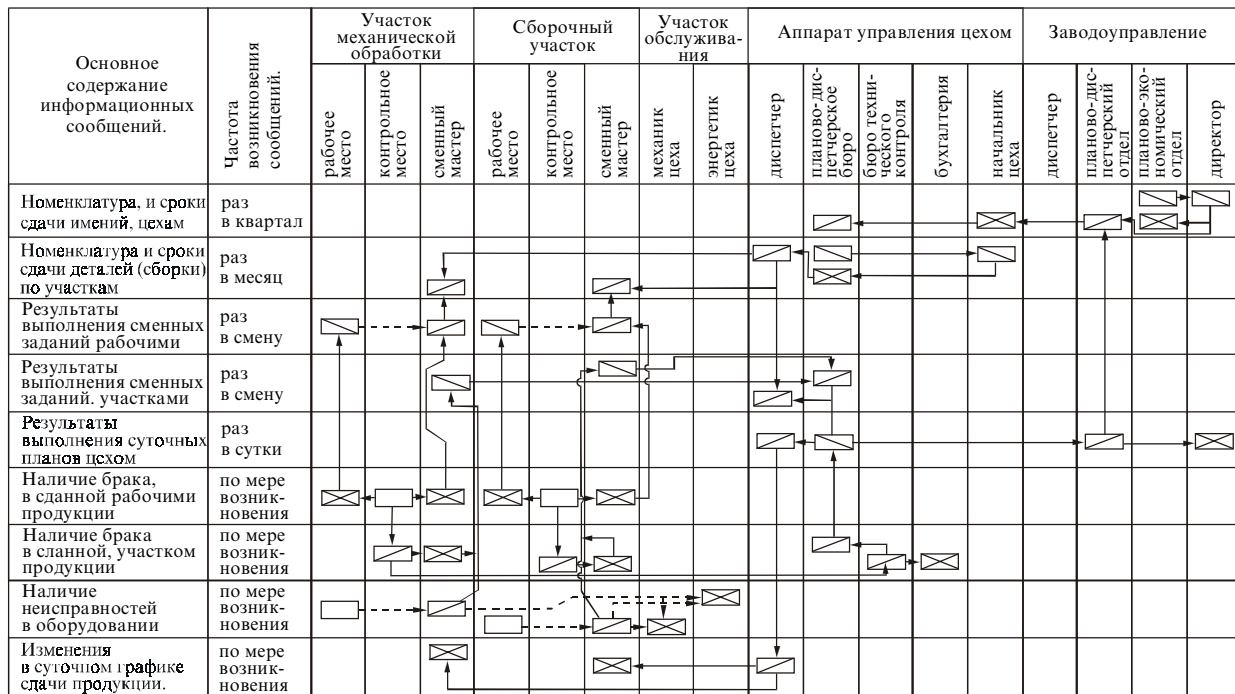
☐ — возникновение документа (с указанием количества экземпляров)

☐ — утверждение документа

☒ — использование документа

☒ — хранение и использование документа

Рис. 27. Фрагмент документограммы оперативного управления цехом



Условные обозначения:

— фиксация информации
 — переработка информации
 — разработка информации
 — использование информации
 — документальная передача информации
 — устная передача информации

Рис. 28. Фрагмент информационной модели по функции оперативного управления цехом

Этап процесса	Заказчик	Глав	Главный инженер	Директор института	Заместитель по науке	Главный конструктор	Начальник КБ	Группа КВ	Нормоконтроль	Заместитель по технологии	Главный технолог	Группа технологического отдела	Отдел главного конструктора	Отдел главного сварщика	Технологические бюро	Бюро чертежного хозяйства	Отдел инструментального хозяйства	Отдел механизации, и автоматизации	Информационно-вычислительный центр	Отдел трудовых нормативов	Отдел материальных нормативов	Планово-экономический отдел	Отдел труда, и заработной платы	Отдел материально-технического снабжения	Производство	Примечание
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1. Согласование и выдача технических требований																										Вход: проект технических требований. Выход: 1-1 технические требования
2. Разработка и согласование технического задания																										Вход: 1-1 Выход: 2-1 техническое задание; 2-2 эскизный проект
3. Разработка технического проекта																										Вход: 2-1, 2-2 Выход: 3-1 технический проект
4. Разработка и согласование ТУ																										Вход: 1-1, 3-1 Выход: 4-1 ТУ
5. Подготовка комплекта чертежей и выдача их в производство																										Вход: 1-1, 3-1 Выход: 5-1 рабочие чертежи
6. Разработка технологии																										Вход: 5-1 Выход: 6-1 технологические карты

Известно, что формальная организационная структура может успешно функционировать только при наличии целого ряда документов, регламентирующих отношения, связи и процедуры управления, на которых строится организационный механизм. Их можно разделить на нормативно-правовые акты и положения, определяющие отношения между работниками аппарата управления в процессе выполнения поставленных задач, и нормативно-технологические регламенты, определяющие процедурную сторону выполнения отдельных управленческих работ, операций и процесса управления в целом.

К первому виду документов относятся уставы предприятий и организаций и их самостоятельных в правовом отношении производственно-хозяйственных звеньев, положения о звеньях производственного и управленческого аппарата (цехах, отделах и др.), о должностях. Ко второму виду относятся специальные инструкции, правила, маршрутные и операционные технологические карты, матрицы полномочий по принятию решений, документограммы, органиграммы и пр.

Наиболее важную роль в регламентации системного распределения ответственности и полномочий, определяющего суть управления, играют положения о должностях (в основе разработки которых должны лежать нормативно-технологические регламенты, задающие процедурную сторону процесса управления). Они являются основным и универсальным документом, с помощью которого строятся организационно-экономические отношения между руководителями, специалистами и техническими исполнителями. В зависимости от применяемых методов формирования организационных структур используются и различные правила построения положений о должностях. Рассмотрим отечественную практику, которая, по мнению автора, в большей степени, чем зарубежная, соответствует системно-целовому подходу к формированию структуры и организации процесса управления.

Все должности делятся на различные категории по их месту и роли в процессе управления: руководители организации, ее подсистем, производственных и функциональных звеньев, внутренних подразделений; функциональные специалисты; технические исполнители. Для каждой категории должностей существуют общие права и ответ-

ственность, обусловленные трудовым законодательством и хозяйственным правом, организационными задачами, производственной и технологической дисциплиной, особыми условиями деятельности предприятия. Общая часть должностного регламента разрабатывается для всей системы и, как правило, не должна иметь индивидуальных отклонений.

В то же время решение конкретных задач управления требует выделения специфической ответственности и прав каждого должностного лица. В связи с этим вводятся четыре регламентируемых и контролируемых параметра, которые обеспечивают целевую ориентацию каждого работника и условия его эффективной деятельности: сфера ответственности, задачи, критерии эффективной деятельности (достижения целей), права. При этом основными принципами разработки положений о должностях являются:

- конкретность каждого регламентируемого параметра, возможность его однозначного понимания исполнителем и соответствующего контроля руководителем;
- персональное распределение всех задач управления, исключение дублирования ответственности за их выполнение;
- достаточность предоставляемых прав для решения поставленных задач и реальность этих прав, т. е. независимость работника при их реализации от внешних воздействий и условий.

Несмотря на то, что технология выполнения управленческих функций вторична по отношению к объективным целям, распределение ответственности и прав между работниками в соответствии с предварительно разработанными матричными классификациями, документами и др. должно полностью соответствовать сложившейся и регламентированной технологии и организации процессов управления.

■ **Сфера ответственности** каждого работника определяется границами объекта управления, функционирование, состояние или использование которого находятся под влиянием соответствующего должностного лица. Чтобы обеспечить сбалансированность всех сфер ответственности, охватываемых положениями о должностях, производится детальная многоступенчатая классификация объектов управления.

В качестве признака *общего разделения* сферы ответственности принимается принадлежность объекта управления к одному из типовых элементов производственного процесса:

- готовая продукция или услуги;
- ресурсы — материальные, энергетические, финансовые, трудовые;
- орудия производства — оборудование, инструментарий, сооружения;
- информация.

В качестве признака *частного разделения* сферы ответственности принимается отношение объекта управления к одному из типовых процессов, осуществляемых в производственно-хозяйственной организации:

- к основной деятельности;
- к обеспечению и обслуживанию;
- к управлению.

В качестве признака *единичного разделения* сферы ответственности принимаются границы (масштабы) объекта управления, определяемые по его месту в организационной структуре:

- вся организация;
- ее подсистема;
- конкретное подразделение.

■ **Задачи** каждого должностного лица устанавливаются исходя из разработанной системы целей для того структурного уровня, который соответствует принятой сфере ответственности. Однако следует иметь в виду, что для функциональных специалистов и технических исполнителей определяются задачи, которые несколько уже сформулированных в структуризированной системе целей. Это объясняется единичным разделением труда в процессе принятия решений и информационного обслуживания. Для этих категорий служащих основной исходной базой при распределении задач служат организационные модели и технологические карты.

■ **Критерии** эффективной деятельности для каждого должностного лица определяются по тому, насколько достигнутые им результаты способствуют достижению целей вышестоящей в иерархическом отношении системы. Это очень важное положение, так как не все операциональные задачи могут быть определены и сформулированы достаточно полно и корректно, а кроме того, они, как правило, динамичны. Поэтому в организации процесса управления особое значение приобретает регламентированная увязка задач всех работников с целями подразделений и служб, в которых они работают.

■ **Права** должностного лица могут быть практически регламентированы возможностями его участия в принятии решений, влияющих

на решения поставленных задач или на условия, в которых происходит этот процесс. Эти возможности поддаются достаточно строгой классификации в соответствии с универсальной структурой процесса принятия решений и основными типами отношений управления. Поскольку большинство решений фиксируется в документах, права обычно регламентируются в терминах некоторых операций с документами.

Например, право *утвердить* документ означает возможность принять решение, связанное с распоряжением ресурсами, определенными сферой ответственности. Право *согласовать* документ соответствует возможности препятствовать или не препятствовать определенным действиям или принятию определенных решений. Право *участвовать* в разработке документа означает возможность предлагать собственные альтернативы решения и давать оценки другим предлагаемым альтернативам, которые не могут быть отвергнуты без формального рассмотрения. Право *контролировать* означает возможность воздействовать на поведение объекта управления, включенного в сферу ответственности должностного лица, и т. д. Основными проектно-аналитическими документами, с помощью которых формулируются специфические права должностных лиц, являются функциональные матрицы, оргigramмы выполнения управленческих задач и функций и другие документы.

Регламентируемые значения всех четырех названных параметров фиксируются в *карте специфических прав и ответственности*, которая включается в качестве одного из основных разделов в положение о должности (табл. 3).

В то же время опыт показывает, что при достаточно высокой динамичности производств, многообразии организационно-управленческих задач, проблем и условий их решения, при сочетании формальных и неформальных отношений принятие и исполнение управленческих решений представляет собой в значительной мере творческий процесс. В нем зачастую оригинальность мышления, интуиция и индивидуальные способности отдельных руководителей и специалистов могут оказывать на эффективность работы не меньшее влияние, чем строгое соблюдение процедур и нормативных предписаний. Поэтому целевая ориентация и стимулирование творческой активности управленческих работников требуют минимальной стандартизации и нормирования их деятельности.

Все изложенное представляет отечественную практику организации процесса управления, где, как отмечалось выше, имеет место до-

Таблица 3

**Фрагмент карты специфических прав и ответственности
руководителя целевой технической программы**

Сфера ответственности	Задачи	Критерии достижения целей	Права
1	2	3	4
Готовая продукция (указывается наименование конкретной машины или комплекса машин, производство которых осваивается на основе целевой программы)	Обеспечить своевременное изготовление продукции и ее соответствие установленным требованиям	Указываются те или иные характеристики целей комплексной программы, которые нуждаются в максимизации (минимизации): производительность машины, ее функциональное назначение, энергопотребление, надежность и т. п.	<p align="center">Утверждать:</p> <p>а) технические требования на узлы, детали, комплектующие изделия;</p> <p>б) конструкторско-технологическую документацию на узлы, детали, комплектующие изделия;</p> <p>в) отчеты о производственных и эксплуатационных испытаниях готового изделия и его систем;</p> <p>г) и т. д.</p> <p align="center">Участвовать:</p> <p>а) в разработке технических требований на изделие и его системы;</p> <p>б) в разработке принципиальных конструкторских и технологических решений;</p>
Ответственные исполнители программных мероприятий	Обеспечить выполнение программных мероприятий по объемам и срокам, соответствие принимаемых решений целям программы	Минимальные отклонения от заданных в плане сроков и нормативов, полное соблюдение технических требований	<p align="center">Согласовывать:</p> <p>а) кандидатуры ответственных исполнителей;</p> <p>б) меры наказания и поощрения;</p> <p>в) и т. д.</p> <p align="center">Подтверждать:</p> <p>а) отчеты о выполнении годовых и квартальных планов;</p> <p>б) и т. д.</p>

может измеряться длительностью — от нескольких минут до нескольких месяцев. Пространственные характеристики процесса управления могут простираются от групп, бригад исполнителей до предприятия в целом. Таким образом, цикл управления характеризуется двумя видами измерений: *временем цикла и пространственными рамками цикла*.

Длительность процессов управления (циклов управления) складывается из времени на сбор, передачу и обработку информации; выработку и принятие решений; организацию исполнения решений. Отсюда вытекает большое значение фактора времени в управлении организациями и предприятиями. Необходимо сокращать время на выполнение отдельных операций, упрощать организационные и документальные процедуры, использовать технические средства для выполнения ряда управленческих операций.

Деятельность руководителя производства по своей технологии делится на три основных *цикла*, в рамках которых выполняются различные операции и процедуры (рис. 30); 1) *информационный цикл* — И (поиск, сбор, передача, обработка, хранение научно-технической, экономической, учетной и другой информации. Этим занимаются преимущественно технические исполнители и специалисты); 2) *логико-мыслительный цикл* — выработка и принятие управленческих решений — Р (исследования, научно-технические и другие разработки, технико-экономические расчеты, прогнозы, выработка решений по экономическим, организационным, социальным и другим вопросам. Здесь заняты в основном специалисты и руководящие работники предприятий и организаций); 3) *организационный цикл* — организационное воздействие на объект управления для реализации решения — О (подбор и расстановка кадров, инструктаж, доведение заданий до исполнителей, оперативное планирование, организация трудовых процессов персонала, диспетчирование, координация, контроль исполнения и т. п. Здесь заняты преимущественно линейные руководители).

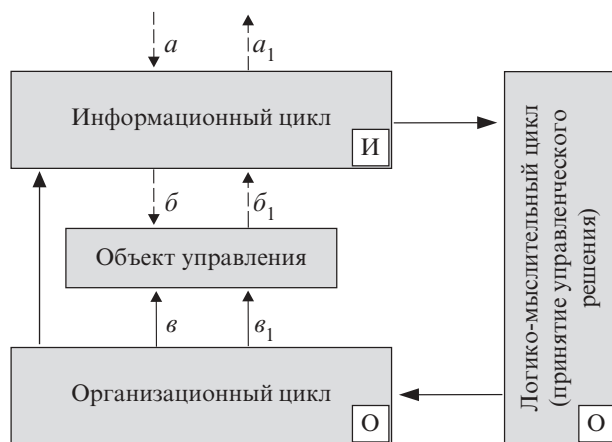
На входе цикла И принимается три вида информации: 1) внешняя (a); 2) внутренняя, от объекта управления (b_1); 3) информация, входящая через цикл О (в ходе организационного воздействия на объект управления формируется множество потоков информации между отдельными звеньями управляющей системы).

На выходе цикла И (и на входе цикла Р) находится должным образом обработанная информация, необходимая руководителю для подготовки и принятия соответствующего управленческого решения.

На выходе цикла Р (соответственно на входе цикла О) принимаются устные или письменные решения, распоряжения, приказы, указания и иная директивная информация.

Наконец, на выходе цикла О осуществляются функции организации производства, которые выполняют руководители с помощью соответствующей системы методов управления.

Технология работы организатора производства имеет одинаковый циклический характер независимо от уровня управляющей системы (рис. 31). На любом уровне управления выполняются все три цикла процедур. Они сочетаются друг с другом (по уровням) через циклы О—И, т. е. на уровне руководства предприятием (организацией) в числе организационных операций осуществляются постановка задач, передача директивной информации и указаний руководителям нижележащего уровня, которые, в свою очередь, приняв и обработав директивную, плановую и другую информацию, принимают решения, организуют их исполнение и осуществляют тот же процесс по отношению к следующему уровню и т. д.



Условные обозначения:

- $a - a_1$ — внешние (восходящие и нисходящие) информационные потоки;
 $b - b_1$ — внутренние информационные потоки (объект — субъект управления);
 $v - v_1$ — организационное воздействие субъекта на объект управления.

Рис. 30. Принципиальная технологическая схема процесса управления предприятием

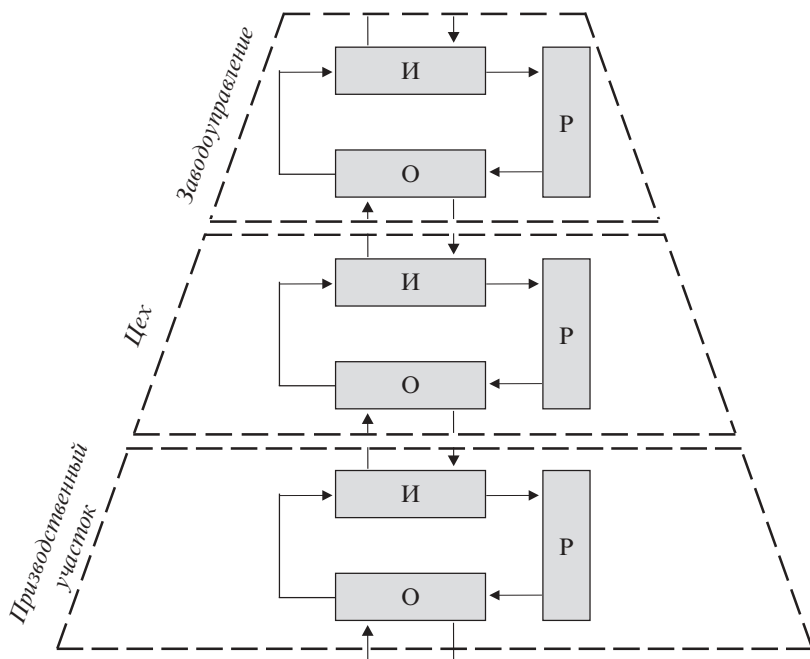


Рис. 31. Система взаимодействия циклов управления производством на различных уровнях управляющей системы предприятия

Различие в выполнении операций и процедур проявляется лишь в степени разделения труда. Например, руководитель низового уровня управления сам выполняет все три цикла процедур; у начальника крупного подразделения большую долю в затратах рабочего времени занимают процедуры Р и О (информационные процедуры выполняются преимущественно служащими и специалистами этого подразделения); директор и его заместители также имеют для выполнения информационных процедур специальный функциональный аппарат (отделы и службы). Удельный вес различных видов работ в общих трудовых затратах по указанным выше технологическим циклам распределяется примерно следующим образом (табл. 4).

Как видно из табл. 4, руководитель затрачивает свое рабочее время на все три основных цикла управленческих работ. Соотношение этих затрат, разумеется, различно и зависит в основном от должностного положения (например, у мастера, начальника участка в бюджете рабочего времени до 60 % занимает организаторская работа, а

у директора предприятия, до 60 % рабочего времени занимают процедуры принятия решений). Следовательно, профессиональный организатор должен владеть технологией работы с устной и документальной информацией, подготовки и принятия управленческих решений и организаторской работы (организационной технологией) . Необходимо также, чтобы руководители предприятия умели осуществлять проектирование организационной технологии, т. е. порядка и схемы выполнения тех или иных процедур процесса управления.

Таблица 4

Примерные затраты рабочего времени
на выполнение различных видов управленческих работ

Цикл процесса управления	Виды операций, процедур	Затраты рабочего времени в % к общим затратам		
		руководящие работники предприятий	специалисты	технические исполнители
И	Информационные	30	60	80
Р	Подготовка и принятие управленческих решений (участие в подготовке и контроле решений у специалистов и технических исполнителей)	30	25	20
О	Организаторская работа	40	15	—
	Итого	100	100	100

Проектирование *организационной технологии* процесса управления включает:

- четкое распределение функций управления между отдельными ступенями, звеньями и работниками управленческого аппарата (*функциональное разделение труда*), закрепление функциональных обязанностей с помощью специальных организационно-правовых документов (положений об отделах и службах, должностных инструкций);
- определение необходимого количества работников аппарата управления по специальностям (профессиям) и должностям (*профессиональное и квалификационное разделение труда*);

- проектирование схем выполнения отдельных управленческих операций, их сочетания — процедур, технологических циклов (поиск, сбор, передача, обработка информации, подготовка и принятие решений, организация исполнения решений, т. е. *операционно-технологическое разделение труда* в управляющей системе);
- *проектирование технологии процесса управления* предприятием, т. е. создание комплексной системы разделения и кооперации труда работников управляющей системы;
- *проектирование отдельных систем* (учет и оценка качества труда работников аппарата управления: учет рабочего времени; контроль исполнения; регламентирование трудовых процессов; обслуживание аппарата управления и т. д.);
- *проектирование технологии управленческих работ* с применением организационной и вычислительной техники.

Чтобы проектировать управленческие операции и процедуры и создавать организационную технологию, следует тщательно изучить действующую систему работы, упразднив формальные действия, т. е. такие, которые не оказывают реального воздействия на процесс управления (их называют «балластными процедурами»), модернизировав нужные процедуры, выполнение которых осуществляется малоэффективными методами, а также объединить однородные процедуры и т. п.

Особое значение организационное проектирование процедур приобретает в условиях внедрения современных технических средств управления, в частности электронно-вычислительной техники. Внедряя ЭВМ, необходимо соответственно изменять организационные и другие процедуры, выполняемые в аппарате управления. Если этого не сделать (а на практике такое бывает), резко снижается эффективность эксплуатации дорогостоящей электронно-вычислительной техники.

Проектирование управленческих процедур в аппарате управления осуществляется в целях:

- унификации выполнения работниками разных подразделений одинаковых информационных, логико-мыслительных или организационных процедур;
- обеспечения контроля за выполнением трудовых процессов техническими исполнителями и специалистами;

- быстрого овладения новыми сотрудниками выполнением необходимых операций и процедур;
- передачи квалифицированными сотрудниками управленческого аппарата передового опыта работы начинающим работникам;
- обеспечения взаимозаменяемости работников (в случае временного замещения, чрезвычайных обстоятельств);
- обеспечения дальнейшей рационализации процедур, если в этом возникает необходимость (например, при внедрении машинно-информационных систем на базе ЭВМ для увязки новой технической системы с существующими процедурами).

3.5 Основы проектирования организации процесса управления

3.5.1. Общие положения проектирования

Как уже отмечалось, организация процесса управления является формой реализации содержательной стороны управления. Управление (с позиции процесса) представляет собой прежде всего обеспечение рационального решения управленческих задач. Поэтому проектирование организации управленческих задач возможно тогда, когда они поставлены, когда определена их взаимосвязь и ясны методы их решений. Имея своим предметом описание условий и порядка реализации информационных процедур, проектирование организации управленческих процессов приводит к определению методов решения задач и технологий выработки управляющих воздействий. Этот порядок должен обеспечить реализацию конкретных функций управления на всех уровнях системы. Таким образом, *проектирование организации процесса управления* состоит в установлении порядка решения задач управления и разработке процедурных характеристик процесса управления и регламентационных документов.

Рассмотрим набор задач проектирования организации процесса управления, приводящих в конечном итоге к их регламентации. Эти задачи выполняются как на стадии предпроектного обследования и разработки технического задания на организационное проектирование, так и при проектировании.

Таблица 5

Задачи проектирования организации управления

Задачи проектирования организации управленческих процессов	Стадии разработки			Примечание
	предварительное обследование и разработка	техническая	рабочая	
Выбор уровня детализации описания управленческих процессов	+	+		В зависимости от целей совершенствования и в соответствии с классификатором задач
Описание соответствующих им информационных процедур и задач управления	+	+	+	Возможно использование различных методик
Предварительная классификация управленческих процессов на рутинные и требующие творческого подхода	+	+		На стадии технического проекта ведется корректировка технического задания
Выбор метода регламентации	+	+		
Описание комплексов задач управления и их взаимосвязи	+	+		В проектных материалах отдельных подсистем
Окончательная классификация на рутинные, автоматизируемые, требующие творческого подхода. Регламентное описание организации управленческих процедур		+	+	В проектных материалах отдельных подсистем и общесистемной документации

Результаты их решения должны соответствовать назначению стадий разработок (табл. 5). Здесь знаком (+) обозначается необходимость разработки на данной стадии.

Уровень детализации описания задач и процедур определяет как направленность совершенствования технологии управления, так и возможность использовать при проектировании те или иные методы разработки. В общем случае это описание должно позволить судить о степени определенности и качестве результата решения той или иной управленческой задачи. В настоящее время отсутствуют общепринятые методы количественного измерения качества и эффективности управления, однако, проектируя процесс управления и его информационное обеспечение, необходимо хотя бы на качественном уровне оценить:

- насколько полна и достоверна необходимая для решения управленческой задачи исходная информация;
- какова вероятность того, что существующий (или проектируемый) порядок получения ее исполнителем надежен;
- как связано качество решения с квалификацией исполнителя, его заинтересованностью в качественном решении;
- нет ли возможности перейти к более эффективному методу решения этой задачи и каковы условия его использования.

Проектировщик всегда должен помнить, что определенность результатов решения отдельной управленческой задачи влияет на качество всего процесса управления. Существует большое количество задач (чаще всего задач оперативного планирования и управления), где определенность в получении результатов в том или ином временном интервале (оперативность решения) важнее оптимизации результатов.

Проектирование осуществляется по следующим *направлениям*:

- проектирование логически обоснованной и наиболее рациональной в данных условиях последовательности выполнения работ в процессе управления. Выделение работ и установление их последовательности могут быть обоснованы разными соображениями;
- проектирование процедур управления, которое включает разработку обязательных актов деятельности (таких, как утверждение, согласование, обсуждение, информирование и т. д.). При этом особое внимание следует обращать на объективность тех

или иных процедур, определяющуюся их организационной ролью, влиянием на качество решений, затратами времени на их проведение, а также их социально-психологическим содержанием. Известно, например, что некоторые процедуры могут привести к безответственности, другие могут выглядеть актом недоверия, третьи — только перегружать отдельные звенья или повышать степень централизации управления. Процедурная основа процесса управления должна быть тщательно обдумана, должны быть предусмотрены все ее необходимые и желательные последствия, позитивные и негативные стороны;

- проектирование затрат времени в процессе управления включает определение начала выполнения работы, времени по отдельным видам работ, возможности параллельного их выполнения в рамках установленной последовательности. Основная задача проектирования использования времени заключается в достижении экономии времени за счет параллельного выполнения работ и организационно четкого их распределения между звеньями системы управления;
- проектирование взаимодействий звеньев и уровней процесса управления. Объектами проектирования становятся организация взаимодействия звеньев и уровней в процессе управления, регулирование характера, содержания, организационной формы и меры такого взаимодействия с целью ускорения процесса управления, повышения его эффективности.

3.5.2. Процедурное и технологическое проектирование (общие положения)

Сущность процедурного и технологического проектирования заключается в следующем. В современных условиях перехода страны к рыночной экономике в практической деятельности руководителя любого уровня возникает необходимость либо создать новый аппарат управления (например, при реструктуризации, создании новых предприятий и т. п.), либо реконструировать, модернизировать действующую систему управления (например, при корпоратизации предприятий, изменении форм собственности и т. п.).

Чтобы аппарат управления работал эффективно, функционировал с высокой степенью надежности, при проектировании управленческой

технологии необходимо придерживаться следующих основных организационно-технологических *правил* (требований).

1. Четко спроектировать технологию процесса управления предприятием (учреждением). Для этого:

- закрепить путем должностных инструкций, положений об отделах и службах обязанности, функции, права, ответственность должностных лиц и отдельных подразделений управленческого аппарата;
- провести специализацию звеньев управления (за каждым отделом следует закрепить одну основную функцию);
- по возможности исключить двойное подчинение (каждое подразделение должно представлять собой организационное целое, руководимое одним лицом, каждый работник должен иметь только одного непосредственного начальника);
- обеспечить определенные пределы управляемости, т. е. ограничить число лиц или подразделений, подчиненных одному руководителю;
- четко разделить основные и вспомогательные операции и процедуры, не допускать использования квалифицированных специалистов на технических операциях (обеспечить квалификационное разделение труда в аппарате управления);
- разработать нормативные, инструктивные документы на все или большинство операций и процедур для унификации их исполнения, нормирования и контроля.

2. Обеспечить принцип единства распорядительства. Это означает, например, что распоряжения директора предприятия должны адресоваться исполнителям лишь через начальника отдела, цеха.

3. Создать систему внутреннего контроля исполнения документов, приказов, распоряжений и др.

4. Организовать тщательный учет количественных и качественных показателей работы исполнителей в аппарате управления с помощью известных систем контроля качества труда.

5. Обеспечить высокую исполнительскую, технологическую дисциплину работников аппарата управления.

6. Внедрить оперативную внутреннюю связь в аппарате управления.

7. Разработать систему материального и морального поощрения за высокое качество управленческих работ.

8. Своевременно пересматривать устаревшие нормативные, инструктивные документы, регламентирующие процессы управления.

9. Систематически изучать и внедрять достижения науки и передовой техники в технологию управленческих работ.

10. Повышать организационную, правовую, экономическую, техническую, информационную культуру руководителей, специалистов и технических исполнителей.

При проектировании новых процедур управления используют определенную технику их представления в виде оперограмм, процедурограмм и других графических образов. Главным в *процедурном проектировании* является точность описания действий, которые должны совершаться в рамках той или иной процедуры. Это служит залогом их успешного выполнения, облегчает понимание задач исполнителями. Если используется график в виде оперограммы, то к ней рекомендуется приложить спецификацию, где более подробно изложены операции и их элементы в следующей форме (см. табл. 6).

Таблица 6

Спецификация процедуры (приложение к оперограмме)

№ п/п	Шифр операции по оперограмме	Подробное описание операции или ее элемента
1	2	3

При модернизации и новом проектировании организационных процедур следует опираться, прежде всего, на результаты анализа существующей системы управления. Рассматривая операцию за операцией, можно достаточно глубоко анализировать содержание организационного процесса, его эффективность, способы выполнения, технологию процедуры и т. д.

Все ли организационные процедуры должны проектироваться заново? Ведь в аппарате управления предприятием заняты порой сотни человек, а количество различных процедур достигает нескольких тысяч. В принципе, следует стремиться к тому, чтобы в течение определенного периода (год-два) была разработана организационно-проектная документация на все без исключения процедуры, а в начальный период введения новых процедур проанализировать и организационно спроектировать хотя бы основные, узловые процедуры. (Иногда анализ показывает эффективность выполнения существующей

процедуры, и речь идет только о ее организационном оформлении — в виде схемы, графика, описания и т. д.).

Для графического анализа или проектирования процедур применяются различные схемы. Существует несколько *способов изображения процедур*:

- ветвящееся дерево корнем вниз (при таком способе начальные операции располагаются в верхней части чертежа, а конечные — в нижней, рис. 32);
- ветвящееся дерево корнем вверх (при этом способе изображения начальные операции располагаются в нижней части чертежа, а конечные — в верхней, рис. 33).

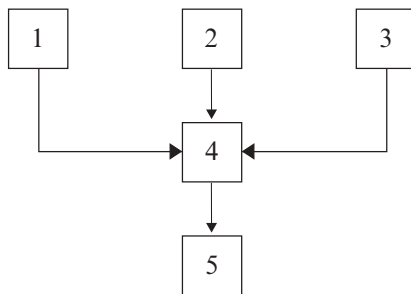
Процедурограммы, показанные на рис. 32 и 33, служат для комплексного проектирования операций, их последовательности, определения исполнителей и трудозатрат.

Процедурограмма по существующей сложившейся процедуре выполняется в процессе обследования конкретного подразделения на основе наблюдений, «фотографий» и «самофотографий» рабочего дня. Рассмотренные выше процедурограммы служат для проектирования организационных процедур в аппарате управления. Они отвечают главным образом на вопросы, кто, в какой последовательности и в какой взаимосвязи выполняет те или иные операции, относящиеся к определенной процедуре.

Однако процесс управления в силу своей многоаспектности, постоянного усложнения и насыщения аппарата техническими средствами нуждается в *технологическом проектировании*, задачей которого является разработка наряду с процедурограммами технологических карт на одну операцию, группу операций или процедуру в целом. Технологические карты определяют состав исполнителей операции, содержание работ, потребность в технических средствах и материалах.

В ряде случаев целесообразно в технологические карты включать и нормативы времени, особенно по документационным операциям.

Нормативы трудоемкости отдельных управленческих операций являются научной основой проектирования технологии работы в аппарате управления. Для разработки норм требуется достоверная статистическая база, которая может быть создана в ходе обследования работы аппарата. Со временем можно будет составить технически обоснованные нормы на подавляющее большинство повторяющихся



1	Постановка задачи перед исполнителем А
2	Постановка задачи перед исполнителем Б
3	Постановка задачи перед исполнителем В
4	Координационное совещание сотрудников А, Б и В
5	Выезд на объект исполнителей А, Б и В для сбора первичной информации, касающейся поставленной задачи и принятия оперативных мер по ускорению ее решения

Рис. 32. Графическое изображение управленческой процедуры типа «ветвящееся дерево корнем вверх»

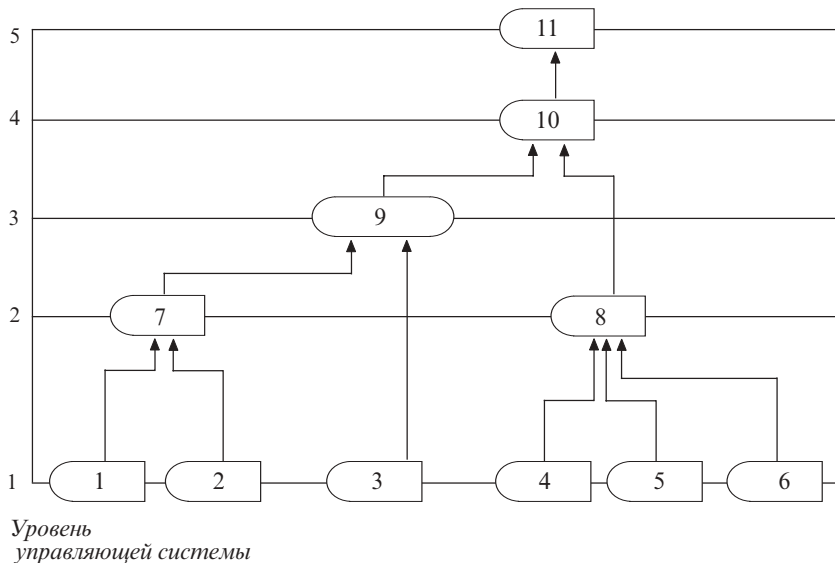


Рис. 33. Графическое изображение управленческой процедуры типа «ветвящееся дерево корнем вниз»

операций и перейти от интуитивного, а порой и субъективного способа установления численности работников управленческого аппарата к научно обоснованному расчету штатов персонала.

При разработке такой системы нормативов необходимо учитывать четыре основных *требования* к ним:

- *универсальность*, т. е. возможность применять разработанные нормы при нормировании одинаковых работ в различных подразделениях;
- *точность*, т. е. степень погрешности между нормативными и фактическими трудозатратами;
- *прогрессивность*, т. е. степень отражения в нормативах передовых методов труда ИТР и служащих, передового опыта, научных рекомендаций, зарубежной практики;
- *простоту*, т. е. минимально необходимые сроки для разработки нормативных материалов;

Проектирование технологии управления основано на тщательном изучении операций и процедур, выполняемых руководителями, специалистами и техническими исполнителями, их измерении, моделировании, экспериментировании и организационном проектировании, что требует соответствующей подготовки, обработки исходных данных. Аналитические и проектные *этапы* включают:

1. Тщательное ознакомление с материалами обследования и анализа технологии отдельных операций, процедур, циклов управления, функций работников, должностного профессионального состава аппарата управления.

2. Изучение информационных материалов по отдельным аспектам технологического проектирования (журнальных статей, монографий, справочных публикаций, реферативных материалов по зарубежным публикациям, научных отчетов исследовательских институтов, разработанных проектов по другим предприятиям, отчетов по зарубежным командировкам, материалов выставок).

3. Ознакомление с опытом передовых предприятий по рационализации технологии управленческих работ.

4. Проведение, если это необходимо, экспериментов (экономических, организационных) в отдельном подразделении, прежде чем рекомендовать какое-то мероприятие по рационализации в масштабах всего предприятия, а также выполнение моделирования (например, по информационным процедурам).

5. Выполнение технико-экономических расчетов (например, по применению оргтехники, внедрению систем документирования), на основании которых можно выбрать те или иные проектные варианты.

Схема исходных данных для разработки технологии управленческих работ показана на рис. 34, а последовательность этапов разработки — на рис. 35.

В заключение отметим, что многие управленческие процедуры ничуть не проще по своей технологии, чем обработка на станках самых сложных деталей, так как в них взаимодействуют десятки заводских служб, сотни руководителей, специалистов, технических исполнителей. Все это требует от руководителей производства глубокого изучения этих вопросов в целях повышения своего профессионального мастерства.



Рис. 34. Исходные данные для разработки технологии управленческих процедур



Рис. 35. Последовательность этапов разработки технологии управленческих процедур



РЕШЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ

4.1

Решение как звено процесса управления

Управленческое решение представляет собой выбор предварительно осмысленной цели, а также средств и методов ее достижения.

В управлении термин «решение» имеет *два смысла*:

- выработка управленческого воздействия (решение управленческой задачи);
- принятие решения, т. е. установление того, что данное действие (воздействие) должно быть применено;

Всякое управленческое решение имеет свой:

- *субъект*, т. е. лицо или орган, которые его принимают;
- *объект* — трудовой коллектив или отдельные работники, которые должны выполнять это решение;
- *предмет*, т. е. содержание решения, в котором определяется, что нужно делать и т. п.

Таким образом, управленческое решение является актом субъекта управления, определяющим деятельность и поведение объекта управления. Посредством решений:

- устанавливаются цели деятельности;
- производится расстановка людей по должностям и рабочим местам;
- определяются функции, права и ответственность работников;
- устанавливаются правила поведения на работе;
- вырабатывается система мер поощрения и взыскания работников;
- распределяются ресурсы — материальные, трудовые, финансовые и др.;
- оценивается качество продукции и др.

Управленческое решение есть комплексный акт, включающий правовой, социальный, психологический и другие *аспекты*.

■ В правовом отношении управленческое решение является *властным актом* субъекта управления, в котором он выражает свою волю, реализует предоставленные ему права распоряжаться трудом подчиненных работников, материальными и денежными средствами в интересах производства. Одновременно решение представляет собой акт принятия субъектом на себя ответственности за его возможные неблагоприятные последствия и актом возложения ответственности на исполнителей за его полное и своевременное выполнение. Руководитель отвечает также за своевременность принятия решения и за уклонение от принятия назревшего решения.

■ Управленческое решение является *актом социальным*, так как принимается людьми и затрагивает интересы людей. Социальный характер управленческих решений не меняется и в том случае, когда для их обоснования используются ЭВМ, которые являются всего лишь орудиями умственного труда.

■ Управленческое решение является *психологическим актом*, так как представляет собой результат мыслительной деятельности человека. Поэтому качество решения в значительной степени зависит от глубины мышления, которое в свою очередь непосредственно связано со знаниями и опытом, накопленными человеком и используемыми им в процесс принятия решения. Важное место в этом процессе занимает волевое действие. Воля проявляется в способности человека совершать целенаправленные действия и поступки, требующие преодоления трудностей. Волевое действие включает предварительное осознание цели, мысленное обсуждение мотивов, принятие решения. Степень волевого усилия зависит от размера трудностей и противоречий, которые приходится преодолевать руководителю, чтобы принять правильное решение.

■ С *информационной* точки зрения решение есть результат обработки информации, в ходе которой осуществляется выбор среди возможных вариантов такого, который наиболее близок к оптимальному, т. е. является наилучшим.

Решение является непосредственной продукцией управленческого труда. Это продукция промежуточная, но необходимая. Без нее нельзя получить конечную продукцию (автомобиль, здание, готовую одежду). Решение, как разновидность продукции, может служить предметом купли-продажи. Это позволяет создавать специальные организации для выработки сложных управленческих решений за плату. В Украине роль таких организаций нередко выполняют научно-исследо-

вательские учреждения (НИИ строительного производства, институт «Коммунэкономика», НИИтруда, институты «Стройпроект» и др.

В США широкое распространение получили так называемые фабричные мысли, которые берут подряды на научные исследования и подготовку проектов решений по различным вопросам деятельности правительства, отдельных ведомств и частных фирм. Наиболее известна среди них фирма «РЭНД».

Качество управленческих решений непосредственно влияет на эффективность управления. Без решения нет управления.

4.2 Общая характеристика управленческих решений

4.2.1. Классификация управленческих решений

Отражая многогранность и сложность взаимодействия объективных и субъективных факторов, действующих в производственных системах, управленческие решения отличаются многообразием форм. Классификация управленческих решений дает возможность систематизировать характеризующие их производственные ситуации, информацию и процедуры, связанные с ее обработкой (см. рис. 36).

- Все принимаемые в процессе управления производством решения по масштабам воздействия могут быть отнесены либо к общим, либо к частным. *Общие* решения затрагивают всю систему в целом. Они принимаются в отношении всего предприятия (например, решения о перспективах развития предприятия, изменении формы собственности). Общие решения определяют качественные изменения на предприятии. Принятие их требует системного подхода и специальной подготовительной работы. *Частные* решения касаются текущих, локальных вопросов работы предприятия. Ситуации, требующие такого рода решений, возникают на предприятиях постоянно. Частные решения принимаются на всех уровнях системы управления. К ним относятся, например, решения о нарушении производственной или технологической дисциплины в цехах, об изменении порядка работы, об устранении отдельных недостатков.

- По времени действия различают стратегические и оперативные решения. *Стратегические* решения обычно касаются коренных,

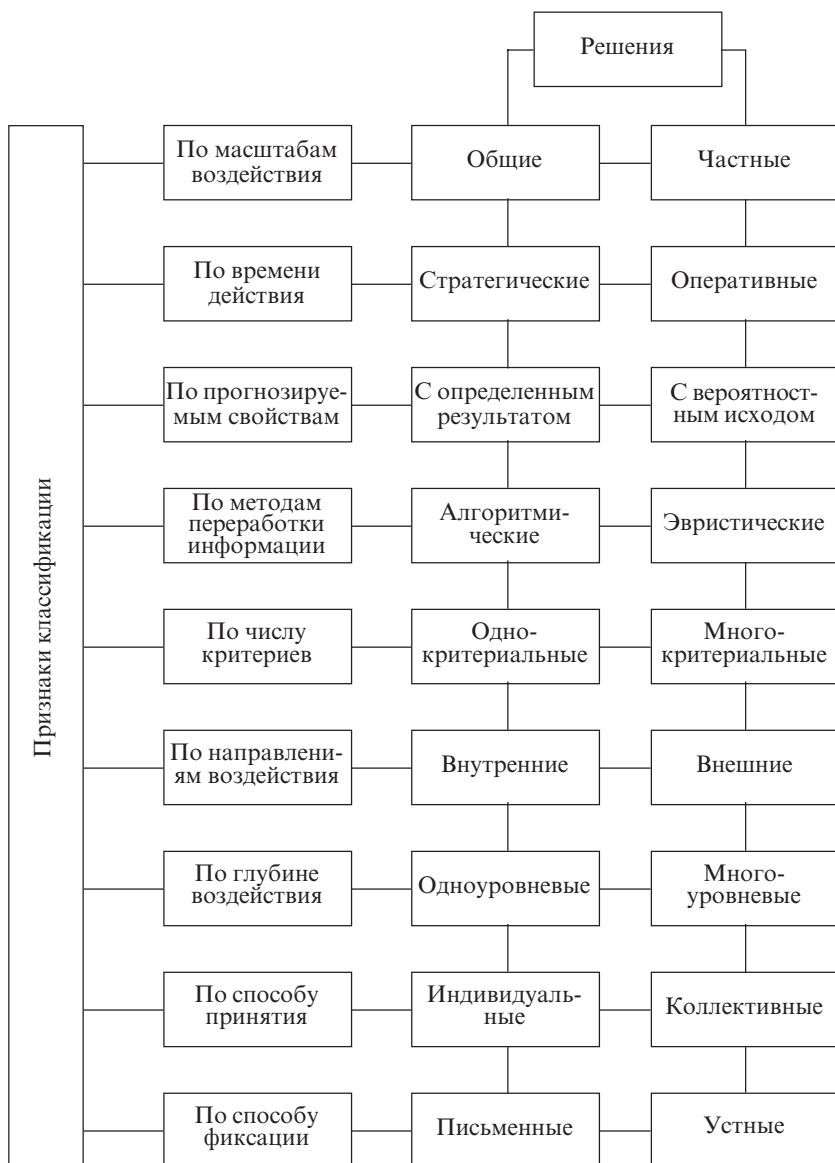


Рис. 36. Классификация управленческих решений

генеральных проблем предприятия. Они рассчитаны на длительный срок, обычно на несколько лет, и принимаются для решения перспективных задач. *Оперативные* решения связаны с осуществлением текущих задач на любом уровне управления. На их выполнение требуется не более одного года.

- По прогнозируемым свойствам принимаемые решения характеризуются возможностью прогнозирования их результатов или последствий, что, в свою очередь, требует или не требует предварительного анализа, исследований, расчетов и экспериментов. По этому признаку различают решения с *определенным результатом*, характерные для ситуаций, которые не дают повода сомневаться в правильности принятого руководителем решения. При принятии решений с *вероятностным исходом* приходится иметь дело с множеством независимых переменных. Последствия этих решений носят неоднозначный характер и могут быть оценены с достаточной степенью надежности при помощи методов прогнозирования, с использованием теории вероятности и на основе опыта и интуиции.

- По методам переработки информации решения могут быть *алгоритмическими* и *эвристическими*. В основе первых лежит использование аналогии с ситуациями, имевшими место в прошлом. Такие решения принимаются по заранее разработанным процедурам. Эвристические решения принимаются на основе использования логических методов при возникновении сложных нетипичных проблем. В процессе принятия таких решений приходится иметь дело с множеством независимых переменных, поэтому заранее невозможно предусмотреть и оценить последствия каждого варианта решения без специальных предварительных исследований.

- По числу критериев оценки эффективности управленческие решения могут быть *однокритериальными* и *многокритериальными*.

- По направлениям воздействия решения делятся на внешние и внутренние. *Внешними* называют решения, направленные на другие предприятия, внешнюю среду (например, решения материнской фирмы, имеющей контрольный пакет акций, направленные на дочернее предприятие). *Внутренними* называют решения, относящиеся лишь к внутренней системе предприятия. Они, в свою очередь, делятся на решения для управляемой системы (например, распоряжение об упорядочении хода производства, его обслуживания) и решения для управляющей системы (например, об изменении структуры и упорядочении действий отдельных подразделений управляющей системы).

- По глубине воздействия решения могут быть *одноуровневыми* и *многоуровневыми*. Решения низового руководителя распространяются на один уровень, а решения руководителя крупного предприятия — на всю иерархию управляющей системы, т. е. на несколько уровней управления производством.

- По способу принятия решения подразделяются на *индивидуальные*, принимаемые отдельным руководителем в пределах установленных полномочий, и *коллективные*, которые подготавливаются группой специалистов (решения технического совета, конференции и т. п.).

- Наконец, по способу фиксации решения могут быть *письменными* и *устными*.

4.2.2 Требования к управленческим решениям

Управленческие решения должны удовлетворять ряду *требований*, из которых наиболее существенными являются выполнимость, своевременность, оптимальность, законность, справедливость, непротиворечивость, простота, краткость и ясность изложения (см. рис. 37).



Рис. 37. Требования к управленческим решениям

- *Выполнимость* решения состоит в том, что для его реализации должны быть созданы все необходимые предпосылки. Выдача заданий подчиненным без учета возможностей их выполнения является довольно распространенным недостатком управления, снижающим его эффективность. Во-первых, такое решение нельзя выполнить, поэтому ожидаемый результат не будет получен, а это может привести к невыполнению ряда других связанных с этим решений, что при частом повторении ведет к нарушениям в управлении. Во-вторых, в трудном положении оказывается исполнитель, получивший невыполнимое задание. Если он попытается выполнить такое задание, то лишь потеряет время, напрасно затратит материальные средства и не добьется результата, что может быть воспринято как нерадивость, халатность. А если он откажется от выполнения этого решения, то рискует быть обвиненным в нарушении трудовой дисциплины. В результате неизбежен конфликт между руководителем и подчиненным. Американский специалист в области управления Г. Эмерсон назвал такой тип управления «волчьим».

- *Своевременность* решения заключается в правильном выборе момента его принятия и реализации. Этот момент определяется с учетом сложившейся ситуации и возможности ее изменения. Одинаково вредны как преждевременные решения, для реализации которых еще не созрели условия, так и запоздалые, необходимость в которых уже отпала. Для выработки эффективного решения нужно время, а его часто не хватает. В условиях научно-технической революции и реформирования экономики Украины противоречие между своевременностью принятия и качеством решения еще больше обостряется. Поэтому от руководителей требуется владение методами подготовки эффективных решений в короткие сроки. В критических ситуациях, когда на принятие сложного решения имеется мало времени, следует отдавать приоритет своевременности: лучше своевременно принять недостаточно обоснованное решение, чем с опозданием — хорошо обоснованное. Однако применительно к практической деятельности справедлив такой принцип: лучше принять несвоевременное решение, чем не принимать никакого.

- *Оптимальность* решения обеспечивается выбором в каждой конкретной ситуации наилучшего из всех вариантов по принятому критерию с учетом имеющихся ограничений по времени, ресурсам, требованиям рынка и т. п. Для того, чтобы управление в целом было оптимальным, каждое из всего комплекса управленческих решений

также должно быть оптимальным или близким к нему. Основными условиями достижения оптимальности решения являются компетентность лиц, подготавливающих и принимающих его, а также системный подход и конкретность.

- *Законность* решения обусловливается его соответствием действующим законодательным и нормативным актам. Решения, принятые в нарушение существующего законодательства и установленных норм, являются неправомочными и подлежат отмене. Поэтому управленческие решения должны быть обоснованы не только в специальном, но и в правовом отношении.

- *Правомочность* (властность) решения характеризуется наличием у руководителя соответствующих правовых полномочий, позволяющих принимать подобные решения. Решения, принятые субъектом управления, не обладающим необходимыми полномочиями, не имеют юридической силы и необязательны к исполнению.

- *Справедливость* — категория морально-правового и социально-политического сознания. Она выражает требования соответствия между трудом и вознаграждением, правами и обязанностями, проступком и наказанием, заслугами и поощрением и т. п. Несоответствия в этих отношениях воспринимаются как несправедливость. Несправедливые решения вызывают чувство обиды у работников, по отношению к которым они применяются, снижают их трудовую и общественную активность, вызывают конфликты, отрицательно влияют на морально-психологический климат в коллективе, подрывают авторитет руководителя, принимающего такие решения.

- *Непротиворечивость и преемственность* решений состоит в том, что они не должны содержать логических противоречий в рассуждениях и доказательствах, а также противоречивых мыслей. Сам факт установления логической противоречивости в решении делает его несостоятельным. Решение также не должно противоречить другим решениям, принятым ранее и принимаемым одновременно с ним. По взаимосвязанным вопросам должны соблюдаться преемственность и согласованность решений. Например, нередко приходится сталкиваться с тем, что решения, направленные на повышение производительности труда, находятся в противоречии с решениями о повышении качества продукции. Наличие такого рода противоречий дезориентирует исполнителей, подрывает авторитет руководителей.

- *Простота, ясность и краткость изложения* позволяют придать решению официальный характер, исключить возможность не-

правильного его понимания, сократить время на уяснение содержания. Особой простоты, ясности и краткости требуют устные решения, передаваемые по цепочке подчиненности через несколько инстанций.

Управленческие решения могут удовлетворять всем отмеченным и другим требованиям, однако их качество при этом может быть неудовлетворительным. Рассмотрим основные субъективные недостатки решений и пути их устранения.

4.2.3. Субъективные недостатки управленческих решений

На содержание решений и их качество в той или иной степени (а иногда значительно) влияют такие особенности лиц, принимающих решения, как характер, темперамент, симпатии и антипатии, привязанности, вкусы, соображения личного престижа и др., а также их эмоциональное состояние, самочувствие, настроение в момент принятия решения. Руководитель, принимающий решения, может быть убежденным, принципиальным борцом, уверенным в важности и общественной полезности порученного ему дела, или обладать чертами карьериста, проявляющего активность ради личного выдвижения; обладать качествами новатора, смело внедряющего все передовое и эффективное, или, наоборот, консерватора, с трудом отказывающегося от привычных методов, даже если они явно устарели; обладать сильной волей, решительностью и настойчивостью в достижении поставленных целей или быть безвольным, слабохарактерным человеком, не способным пойти «против течения»; действовать импульсивно или расчетливо, обдуманно; проявлять страстное или холодно-рассудочное отношение к действительности, уметь сдерживать или, наоборот, «распускать» себя, обладать большой подвижностью или инертностью, легко или трудно входить в новую обстановку и т. д.

Большое влияние такие личностные факторы оказывают на оценку исходной для принятия решения ситуации, особенно в условиях дефицита времени. Неправильная оценка ситуации может быть следствием сильного возбуждения (гнева, страха), когда человек не способен учитывать все обстоятельства и искаженно представляет себе обстановку. В этих условиях особенно остро проявляется его свойство воспринимать не действительные факторы, а те, которые ему хочется видеть. В результате решения принимаются на основе не объективного, а искаженного, субъективного представления о действительности.

Выделяют следующие наиболее распространенные *субъективные недостатки решений*: предвзятость, подмену действительного желаемым, перестраховку, половинчатость, эгоцентризм (см. рис. 38).



Рис. 38. *Субъективные недостатки управленческих решений*

- *Предвзятость* решения возникает в результате инертности мышления, когда учитывается не конкретно сложившаяся в данный момент ситуация, а аналогичная, имевшая место ранее. Предвзятость может быть и следствием симпатии или антипатии руководителя.
- *Подмена действительного желаемым* происходит из-за чрезмерного оптимизма, недооценки имеющихся трудностей, а также из-за стремления руководителя поддержать свой авторитет, показать себя способным преодолевать любые препятствия. Это является разновидностью самообмана, ведущего в конечном итоге к срывам в деятельности и убыткам.
- *Перестраховка* бывает следствием того, что лица, принимающие решения, чрезмерно боятся ответственности за их возможные неблагоприятные последствия. Объективными предпосылками для принятия таких «перестраховочных» решений является неполнота и низкая достоверность используемой информации.
- *Половинчатость* решений связана с противоречиями между целями и средствами их достижения. Ставятся значимые для предприятия

тия цели, но для их реализации выделяются ограниченные средства, дающие возможность решить проблему лишь частично (наполовину). Такие решения нельзя рассматривать как безобидные недостатки. Они создают иллюзию того, что актуальные проблемы решаются, порождают неоправданный оптимизм и самоуспокоенность, способствуют распылению средств, и поэтому очень вредны.

- *Эгоцентризм* проявляется в подмене общих целей предприятия целями личного или узкогруппового характера. Склонные к эгоцентризму руководители агрессивны в своих устремлениях. Они стараются добиться желаемых для себя или узкой группы лиц результатов независимо от того, какой ущерб это может нанести другим сотрудникам и предприятию в целом. Эгоцентризм — крайняя форма эгоизма.

Перечисленные субъективные недостатки решений крайне вредны для дела, а в конечном итоге также для тех руководителей, которые их допускают. Поэтому руководителю прежде всего необходим самоконтроль. С этой целью он, принимая любое решение, должен мысленно проверить себя: объективно ли оценена ситуация, вытекает ли принятое решение из данной обстановки, не допущены ли им предвзятость, перестраховка, половинчатость, не выдается ли желаемое за действительное, не отдается ли предпочтение личным целям в ущерб общему делу.

4.3. Организация принятия и реализация управленческих решений

В организационном аспекте выработка и реализация решений представляют собой совокупность закономерно следующих друг за другом в определенной временной и логической последовательности этапов, между которыми существуют сложные прямые и обратные связи.

4.3.1. Процесс принятия решения

Принятие решений субъектом управления невозможно без изучения ситуации, в которой находится система и среда, т. е. без информации. Оно осуществляется на основе моделирования состояний системы и ее движения на базе полученной информации, проверки и оценки модели.

В ходе подготовки и принятия решения человек выполняет следующие *действия*:

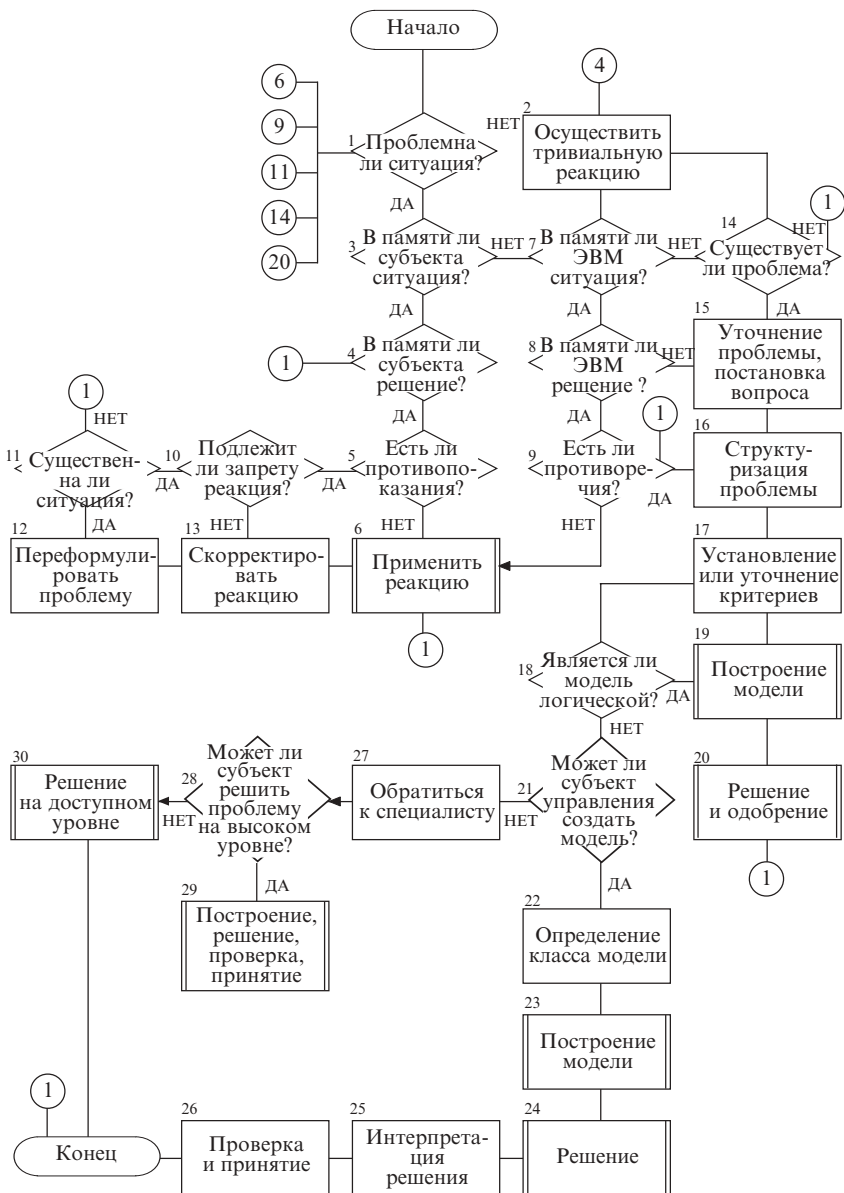
- а) познает относящуюся к решаемой проблеме действительность (ситуации системы, состояние среды);
- б) представляет результаты познания в виде мыслительной модели (математической, логической, информационной);
- в) выделяет, ставит и решает задачи, направленные на подготовку решения проблемы;
- г) решает возникшую проблему как проблему принятия решений;
- д) формирует и адресует управленческое воздействие, являющееся результатом решения проблемы и направленное на изменение действительности для достижения целей системы.

Схема поведения человека, перед которым возникают проблемы, требующие решения, приведена на рис. 39.

Как видно из рисунка, прежде всего необходимо установить, действительно ли в ситуации, в которой находится человек, нужно принимать решения (блок 1), т. е. нужно ли в целях удовлетворения каких-либо общественных потребностей изменить действительность, совершить некоторое действие или последовательность действий, приводящих к желательному состоянию. Кроме того, следует установить, есть ли варианты выбора — множество возможных действий, из которых можно и следует осуществить выбор. Если ясно, что должно быть выполнено какое-либо одно простое действие, то ситуации выбора нет, действие выполняется как бы на рефлекторном уровне, система привычно реагирует на возникший стимул (блок 2).

Если же ситуация оказывается проблемной, то начинается процесс обработки поступившего требования. Порядок мыслительных усилий и обработки информации в данной ситуации формируется в зависимости от различных условий. Уже на ранних стадиях процесса необходимо делать различия между принятием решения только силами человека или с участием ЭВМ.

Принятие решения требует использования прошлого опыта. Лицо, намеренное принимать решение, выясняет, содержит ли его опыт ситуации, подобные данной (блок 3), и принимал ли он или подготавливал ли решения по подобным ситуациям (блок 4). При этом речь идет о родстве ситуаций, позволяющем принимать решения, которые сходны между собой. Если память субъекта не содержит опыта о принимавшихся в аналогичных ситуациях решениях, то он раньше,



чем выработать и выполнить решение, переходит на другую стадию действий (переход 2), которая начинается с проверки наличия проблемы, уточнения ее формулировки (блок 14).

Если проблема и ее решение содержатся в памяти субъекта, то он проверяет, есть ли показания против применения известного решения в данной ситуации. Если их нет, то решение применяется, и человек или система, представителем которой он является, выполняет необходимые действия, реагирует на ситуацию, требующую решения (блок 6), и процесс заканчивается.

Противопоказания могут быть различными. Наиболее существенным является такое состояние, когда имеющаяся в памяти реакция неприемлема в данной ситуации. Тогда имеющийся вариант решения подлежит запрету (блок 10). Если это не так, то необходимо скорректировать решение (блок 13) и применить его. Когда реакция неприемлема, может возникнуть вопрос о том, насколько существенна сама проблема. Если проблема несущественна и можно отложить решение или отказаться от него, то на этом процесс заканчивается (переход на «конец»). Если же проблема существенна, а имеющееся в памяти решение не подходит, то следует переформулировать проблему (блок 12), найти или скорректировать реакцию (блок 13) и принять решение (блок 6).

При осуществлении процесса принятия решений в АСУ в памяти ЭВМ могут содержаться описания ситуаций, аналогичных возникшей (блок 7), решения в виде алгоритмов и программ (блок 8) и, если в этих средствах и описаниях нет противоречий и существует достаточная близость к рассматриваемой ситуации, реакция системы будет основана на опыте, аккумулированном в памяти машины (блок 6).

Если же в памяти машины описание аналогичной ситуации отсутствует, то лицо, ответственное за правильную оценку ситуаций и принятие решений, еще раз оценивает наличие и формулировку проблемы, а также решает, оправдывает ли ожидаемый эффект затраты, связанные с ее решением. Если нет — процесс заканчивается (переход 1). Когда выяснено, что проблема существенна и ее решение безусловно необходимо для обеспечения достижения целей системы, получение эффекта оправдывает ожидаемые затраты, ее формулировка уточняется, определяются исходные данные и ограничения и она определяется как подлежащая решению (блок 15). При этом исследуется внутренняя структура задачи, осуществляется ее структурирование (блок 16) в ожидании, что решение задачи можно преобразовать в решение

подзадач, связав результаты их решения для получения требуемого решения. Устанавливаются или уточняются критерии оценки качества решения задачи (блок 17).

Затем перед решающим задачу возникает вопрос, на основе какого типа моделей может быть исследована и решена задача: будут ли это логические модели (блок 18)? Если да, то принимающий решение строит модель (блок 19), испытывает ее тем или иным образом, получает и принимает решение об исполнении (блок 20), и процесс заканчивается (переход 1).

Если для решения проблемы не может быть использована логическая или логико-лингвистическая модель, а требуется математическая модель (экономико-математическая), то субъект управления оценивает, обладает ли он сам необходимыми знаниями и методами для решения проблемы (блок 21). В случае положительного ответа он определяет класс модели, который может быть использован им в данном случае (блок 22), чтобы построить эту модель для конкретных данных рассматриваемой ситуации (блок 23), исследовать ее поведение вплоть до решения поставленной задачи (блок 24), интерпретировать полученное решение (блок 25), проверить его, принять решение об исполнении и о внедрении результатов решенной задачи (блок 26).

Принимающий решение не обязан обладать способностью решения экономико-математических задач, он не должен свободно владеть аппаратом прикладной математики. Признав, что для решения проблемы требуется создание математической модели, субъект управления может обратиться к специалисту (блок 27), предъявить ему постановку задачи и принять участие в ее решении. Если специалист может решить задачу эффективно, он делает это (блок 29). Если же специалист не может решить задачу на достаточно высоком уровне, она решается на доступном возможном уровне. Одновременно система запоминает потребность в исследовании и решении задачи класса на достаточно высоком уровне.

4.3.2. Организация выполнения принятого решения

После того как управленческое решение принято, обрело соответствующую форму и юридическую силу, наступает фаза его реализации. Значение ее определяется тем, что в конечном итоге именно степень полноты реализации принятых решений обеспечивает реальные результаты и придает смысл функционирования управляющей системы.

Необходимые предпосылки для успешного выполнения решения закладываются еще в период его подготовки и принятия. В этом, собственно, и заключается единство всего процесса решения проблемы. Уже в самом решении должно быть предусмотрено, кто, где, когда, в какие сроки и каким образом будет выполнять ту или иную часть решения, как эта работа будет контролироваться. Однако не следует думать, что указанные предпосылки автоматически обеспечивают реализацию принятого решения. Огромное значение здесь имеет организаторская работа субъекта управления.

■ **План реализации решения.** Началом выполнения решения является организационный план. Он должен быть, прежде всего, конкретным. При разработке организационного плана весь объем работы расчленяется в пространственном и временном разрезах, т. е. по объектам или группам объектов, по задачам и интервалам времени.

Развернутый план разрабатывается лишь для реализации наиболее важных решений, рассчитанных на длительный процесс их реализации. Такие планы рекомендуется оформлять специальным образом. Когда же решение носит частный, текущий характер, полезно составлять краткий план-график, в котором отражаются лишь главные, узловые моменты работы.

В целом организационный план должен быть гибким: каждому временному промежутку должна соответствовать особая группировка сил и средств, с тем чтобы можно было сосредоточить основные силы в решающее время в решающем пункте.

■ **Подбор исполнителей и доведение решения до них.** Для выполнения каждой группы работ подбираются исполнители в необходимом количестве. Это или работники соответствующей квалификации, или — если речь идет о крупном предприятии — руководители отделов, служб. При подборе исполнителей следует учитывать уровень их квалификации, опыт, организаторские навыки, авторитет, а также особенности коллектива, которым они руководят.

Исполнителей необходимо обеспечить ресурсами, которые нужны для реализации порученной им части работы. Нужна и система ответственности, соответствующая реальной важности того или иного звена работы.

После разработки плана реализации решения и определения состава и функций исполнителей решение должно быть своевременно и точно доведено и разъяснено им. Здесь важную роль играют такие специальные психологические качества руководителя, как энергич-

ность, организаторское чутье, знание сильных и слабых сторон работников аппарата и других исполнителей, умение в процессе разъяснения сути и значения решения воздействовать не только на сознание, но и на чувства трудящихся.

Как отмечает один из крупных руководителей советской эпохи Кулагин Г. А. в своей книге «Рабочий — управляющий — ученый. Заметки директора» (М., 1976), «Главной продукцией директора, как и всякого другого управляющего, является решение. Если человек не обладает талантом постоянно и быстро вырабатывать решения, часто в условиях неполной, а то и заведомо недостаточной информации, да вдобавок на фоне разноречивых мнений и противоположных интересов своих подчиненных, — он не может быть директором. Но способность принимать решения — только одно необходимое, но отнюдь не достаточное качество для того, чтобы быть хорошим управляющим... Другое важное качество директора состоит в умении проводить свои решения в жизнь руками, головой и сердцем других людей. Пока желания руководителя не стали желаниями большинства его подчиненных, он имеет мало шансов на успех, даже при осуществлении идеально правильных и разумных решений».

В ходе разъяснения руководитель должен не упустить из виду различные стимулирующие факторы. Исполнителей интересует не только размер премий, но и результативность работы. Многих привлекают задания, требующие выдумки, творчества, преодоления трудностей. Имеет значение и «организационный простор» — возможность для ответственного исполнителя самому проявить организаторские умения. Поэтому в общем организационном плане зачастую не надо подробно расписывать пути и способы выполнения задач. В нем, как правило, указываются суть задания, ответственные исполнители, ресурсы и сроки исполнения.

■ **Оперативное руководство реализацией решения.** Как бы хорошо ни был составлен план решения, как бы точно ни были обучены и проинструктированы исполнители, как бы ясно и четко они не понимали задачу и не хотели активно добиваться ее решения — всегда остается определенная потребность в оперативном руководстве реализацией решения.

Масштаб этого руководства и его форма могут быть очень различными: от простого наблюдения за ходом запланированных действий до значительной работы по отдаче распоряжений, применению

тех или иных методов управления, в том числе и чисто административных.

Здесь трудно обнаружить какие-либо четкие правила, особая роль принадлежит искусству руководителя. Но в общем виде имеется такая связь: чем четче план и подготовка, тем меньше нагрузка на оперативное руководство. Чем нестандартнее процесс, тем больше шансов обнаружить неучтенные факторы и тем больше нагрузка на стадию оперативного руководства. Чем более активны и творчески настроены исполнители, тем больше оперативное руководство будет сводиться к координации.

■ **Контроль реализации решений.** Хорошо налаженная система учета и контроля исполнения решений позволяет обеспечить руководителя необходимой информацией, без которой невозможно своевременное преодоление возникающих трудностей, узких мест и т. п.

Практическая трудность осуществления контроля состоит в том, что приходится одновременно наблюдать за ходом выполнения многих решений по разнообразным показателям. В связи с этим возникает необходимость создавать специальную систему контроля.

На ход выполнения решений влияют различные факторы, и только руководитель может с точностью определить действительные причины задержки и соответствующие меры санкций, хотя в этом ему может помочь использование технических средств, в особенности ЭВМ. Еще важнее на основе анализа типичных причин научиться вовремя предупреждать нарушения.

Нередко в ходе реализации решения оно должно быть скорректировано. Причинами существенных корректировок решений в процессе их реализации могут быть: плохая организация процесса решения; резкое изменение обстановки, вызванное внешними факторами; недоработанность самого решения и некоторые другие.

В тех случаях, когда прежнее решение теряет свою действенность, оно из организующего начала в какой-то мере превращается в фактор дезорганизующий. В этом (и только в этом) случае руководитель обязан идти на его изменение. В то же время следует учитывать, что начатая реализация решения означает приведение в движение огромной организационной машины, и не следует нарушать ее работу из-за недостаточно существенных корректировок. Кроме того, чрезмерно быстрые реакции вышестоящих руководителей, частые «дергания» подчиненных приводят к снижению инициативы нижестоящих ра-

ботников. Высшее руководство не должно спешить реагировать на первые сигналы, даже отрицательного порядка. Следует предоставить самим исполнителям возможность вносить соответствующие исправления, находить пути устранения встретившихся трудностей.

Нередко для корректировки решения достаточно внести в него несколько изменений, а бывает, что необходимо принять новое решение. Однако в обоих случаях руководитель должен обеспечить быструю передачу информации о всех внесенных коррективах исполнителям.

Обязательное подведение итогов выполнения решений должно быть законом управления. Итоги нужно подводить в любом случае, независимо от того, выполнено ли решение полностью и в срок или недовыполнено.

Подведение итогов имеет большое социальное, воспитательное и чисто управленческое значение. Работники должны знать, как оценен их труд, какова его социально-экономическая значимость.

Вместе с тем для управленческой практики подведение итогов — это обобщение опыта, обогащение арсенала средств управления новыми и новейшими методами и приемами, это проверка эффективности примененной системы принятия и реализации управленческого решения, это практическая учеба на собственном опыте.

Подведение итогов выполнения решения завершает управленческий цикл разрешения хозяйственной проблемы. В то же время оно создает исходную базу для нового цикла управления. Подведение итогов фиксирует внимание на новом состоянии системы и позволяет лучше видеть новые проблемы, целеустремленное готовиться к новым управленческим циклам.

В заключение отметим, что само понятие «управленческое решение», его информационная насыщенность, целевая направленность и многое другое зависят от уровня в иерархии лица, принимающего решение, его полномочий. Решения руководителя верхнего уровня, как правило, должны быть направлены на перспективу, приниматься с учетом внутренних и особенно внешних воздействий, внутренних и внешних инвестиций и т. п. Высшие руководители должны уделять больше внимания и времени выработке решений и контролю за их выполнением. А чем ближе руководитель к производству, тем больше времени он уделяет организации и координации действий подчиненных по реализации принятых решений (рис. 40).



В — выработка и принятие решения;

О — организация; К — координация; К_О — контроль.

Рис. 40. Распределение времени руководителя в процессе управления

4.4 Технология выполнения управленческих работ

Как уже отмечалось выше, предметом труда в управлении является информация. Аппарат управления, работая с информацией, собирает ее, обрабатывает, хранит и т. п. для использования в процессе подготовки и принятия решения. Технология выполнения таких работ в современных условиях приобретает особую значимость.

Технология выполнения управленческих работ — это совокупность, сочетание, взаимодействие разнообразных повторяющихся процедур, операций, выполняемых работниками управленческого аппарата в определенной последовательности, на основе функционального, профессионального, квалификационного и операционно-технологического разделения труда.

Технология управленческих процессов разрабатывается для:

- комплексов работ (функций, подфункций), выполняемых различными подразделениями аппарата управления (при этом определяются основной набор документов и работ, последова-

тельность их выполнения, взаимосвязи, состав участвующих в выполнении функций);

- комплексов работ, выполняемых внутри структурного подразделения (при этом определяются детальный перечень документов и работ, последовательность их выполнения, взаимосвязи; состав исполнителей и распределение работ между ними, комплект средств организационной и вычислительной техники);
- отдельных работ, состоящих из определенного набора операций (при этом определяются перечни используемых показателей, набор операций, последовательность, трудоемкость и методы их выполнения, взаимосвязи между операциями, комплекс средств организационной и вычислительной техники).

По видам технология управленческих процессов подразделяется на:

- *маршрутную*, в которой решаются вопросы последовательности движения информации (составления документов) между пунктами ее переработки;
- *операционную*, в которой решаются вопросы последовательности и состава операций и методов их выполнения.

Возможна типизация маршрутной технологии выполнения управленческих работ для каждой работы по группе однородных предприятий или для комплекса работ.

Операционная технология по своей структуре в определенной мере может быть типовой для всех управленческих работ.

Управленческая работа может быть укрупненно представлена как взаимосвязанная совокупность логических и технических операций (рис. 41).

В приложении 2—4 на рис. 42—46 представлены технологические схемы выполнения логических и технических операций, которые достаточно широко применяются на промышленных предприятиях различных отраслей народного хозяйства. Эти схемы широко используются при проектировании операционной технологии работ для определения полного состава операций и их последовательности в процессе выполнения конкретной работы, разделения труда между исполнителями, выбора технических средств для выполнения работы.

Совершенствование существующей технологии управленческих процессов или разработка вариантов принципиально новой технологии производятся в направлении:

- снижения затрат труда на подготовку и принятие решений, времени на ожидание информации и «пролеживания» документов при их передаче;



Рис. 41. Укрупненный перечень основных операций управленческих работ

- сокращения общих сроков подготовки документов и длины маршрутов их движения;
- повышения оперативности выполнения работ и ритмичности труда исполнителей;
- проведения унификации и типизации форм документов, улучшения взаимоувязки технологий работ.

При выборе рационального варианта технологии управленческих работ следует соблюдать следующие условия:

- установление начала каждой работы только после окончания работ, от которых она зависит;
- обеспечение минимального числа связей кооперации за счет повышения замкнутости процесса составления документов в одном подразделении;
- одноразовое перенесение данных из первичных документов в накопительные;
- ограничение числа пунктов переработки информации и ликвидация возвратных движений документов от исполнителя к исполнителю;
- исключение лишних операций и операций с информацией, не используемой для подготовки и принятия решений;
- сокращение дублирования и параллелизма в работе при обработке информации за счет получения необходимой информации из других подразделений;
- повышение уровня использования организационной и вычислительной техники за счет концентрации однотипных технических операций у отдельных исполнителей или передачи их в специализированные подразделения (компьютерные центры и т. п.);
- максимальное использование одних и тех же документов разными подразделениями для подготовки и принятия решений, повышение коэффициента полезного использования информации в работе.

Проектирование технологии управленческих работ может осуществляться путем привязки типизированных проектных решений и разработки индивидуальных.

Разработку проектных решений по технологии управленческих работ следует проводить в два этапа. На первом этапе составляются

списки управленческих работ (результатов управленческих решений), уточняются карточки входящих, исходящих и промежуточных документов, списки нормативно-справочных документов, определяются состав операций и даты выполнения работ (табл. 7).

На втором этапе по отдельным работам подбираются карточки входящих и разрабатываемых документов, определяются поставщик и потребители документов (информации), исполнители, последовательность и алгоритм выполнения операций; рассчитывается трудоемкость операций; разрабатывается маршрутная и операционная технология выполнения управленческих работ (обработки документов), устанавливается перечень технических средств.

Таблица 7

Сведения
о технологии управленческих работ
Карточка промежуточного документа

1. Наименование документа _____
2. Структурное подразделение _____
3. Для составления каких документов используется _____
4. Периодичность _____
5. Трудоемкость _____
6. Форма документов (типовая, «пустографка», произвольная и т. д.) _____

Выполняемые операции

№ п/п	Операции	Исполнители	Используемые данные	Трудоемкость	Технические средства

Приложение 1

Служебная инструкция управляющего филиалом фирмы

Фирма «Роджерс Констракшен Инкорпорейтед» г. Нэшвилл, штат Теннесси

Квалификационная характеристика: базовое образование по специальности профессионального менеджера по строительству; практический опыт работы управляющим стройкой не менее 5 лет; знание экономики и финансов строительных фирм в объеме полугодовой специализации; свободное владение иностранным языком.

Функции: осуществление политики фирмы в зоне работы филиала, организационно-техническая подготовка производства, поиск заказчиков, заключение и реализация договоров подряда, участие в разработке перспективных планов развития фирмы, оперативное управление персоналом аппарата фирмы и строек.

Состав подчиненных: 1 заместитель управляющего, 2 инженера-строителя, 1 инженер-технолог, 1 экономист-сметчик, 1 бухгалтер, 5 управляющих стройками, 1 товаровед, 2 клерка, 1 референт-юрист.

Прямое подчинение: генеральному директору фирмы.

Совмещаемая должность: член Совета директоров.

Объем ответственности и обязанностей:

Функции	Масштаб функции	Круг обязанностей
I. По основной должности управляющего		
1. Планирование деятельности филиала	Филиал	Участие в торгах, организуемых заказчиками; индивидуальный поиск и переговоры с заказчиками, подготовка и заключение контрактов с заказчиками и субподрядчиками; руководство календарным и финансовым планированием
2. Организационно-техническая подготовка производства	Строительные объекты	Определение потребности в материальных, трудовых и машинных ресурсах; утверждение объектных графиков производства работ; подготовка строительных площадок; меры по охране окружающей среды в период строительства

Функции	Масштаб функции	Круг обязанностей
3. Оперативное управление производством	Строительные объекты	Прием и анализ информации от управляющих стройками о ходе строительства; организация еженедельных рабочих совещаний всех участников строительства; оперативное устранение внешних помех
4. Контроль за ходом строительства	Строительные объекты	Организация системы контроля стоимости, времени и качества; принятие решений по ликвидации отклонений, контроль выполнения требований по охране труда
5. Административное управление аппаратом	Весь персонал филиала	Прием на работу; организация рабочих мест и системы внутреннего управления; разработка служебных инструкций; оценка работы, аттестация и повышение квалификации всего персонала
6. Контроль за ходом строительства	Филиал	Текущая информация руководства фирмы о ходе реализации договоров подряда и финансовых результатах работы филиала; представление фирме установленной отчетности
II. По совмещаемой должности		
7. Участие в управлении фирмой	Фирма и свой филиал	Участие в работе Совета директоров; представление интересов филиала в фирме; участие в стратегическом планировании развития фирмы и своего филиала

Общие обязанности и оценка работы:

1. Поддержание деловых человеческих отношений, духа сотрудничества и личной ответственности за эффективность работы филиала и достижение общих целей фирмы.
2. Улучшение условий труда персонала, повышение содержательности и производительности.
3. Создание здорового микроклимата, бесконфликтность (но не беспринципность) взаимоотношений с подчиненными, с руководством фирмы; взаимодействие с профсоюзом.

4. Строгое соблюдение Устава фирмы и всего действующего законодательства страны и штата.

5. Генерирование предложений по повышению эффективности работы фирмы и своего филиала, совершенствованию системы управления и организационной структуры.

Критерий эффективности работы: своевременное и полное выполнение букв и духа строительных контрактов.

Показатели эффективности работы:

- степень рентабельности работы филиала;
- отсутствие удорожаний работ и убытков по вине управляющего;
- отсутствие претензий контрагентов, жалоб, трудовых конфликтов, штрафных санкций.

Периодичность и форма оценки: ежегодно, путем аттестации по итогам финансового года.

Система оплаты труда: по основной должности — по индивидуальному трудовому контракту, по совмещаемой — в порядке, установленном президентом фирмы для членов Совета директоров.

Возможности служебного роста: в соответствии с личным планом повышения квалификации, согласованным при принятии на должность, и при выполнении изложенных в нем требований.

Приложение 2

Пример типовой служебной инструкции для управляющего среднего звена

Фирма: «Мак Доннел Констракшен», г. Дентон, штат Техас.

Департамент: региональное отделение фирмы.

Требования: профессиональная подготовка по классу менеджера среднего звена со специализацией «строительство», повышение квалификации раз в 3 года с получением сертификата, владение электронной техникой управления, контроля и информации.

Состав подчиненных: 2 линейных инженера, 3 оператора на подъемно-транспортных машинах, 1 такелажник, 2 рабочих склада, 1 водитель.

Функции: раскрой, нарезка, расфасовка, приготовление отделочных материалов, укрупненная сборка отделочного оборудования объектов и их частей по чертежам и спецификациям.

Объем работ и распределение ответственности по должности

Функции	Масштаб функции	Круг обязанностей
1. Прием строительных материалов	Фирма	Прием материалов от поставщиков по количеству и качеству
2. Приготовление материалов и комплектующих изделий	Фирма	Выдача заданий исполнителям, распределение обязанностей между ними, контроль
3. Планирование и контроль	Фирма	Нормирование работ, составление графика развозки материалов по объектам
4. Административное управление	Персонал цеха	Прием на работу, инструктаж, оценка работы, начисление заработка, помощь, повышение квалификации, дисциплина
4. Информация	Фирма	Ежедневная информация диспетчеру фирмы о выполнении графика развозки материалов по объектам

Общие и специфические обязанности:

1. Организация полной занятости всего подчиненного персонала в течение рабочего дня.
2. Поддержание хороших человеческих отношений, духа сотрудничества, уважения к традициям фирмы и ответственности за достижение ее общих целей.
3. Помощь вице-директору фирмы по производству в улучшении подготовки производства и снижении затрат на строительство.
4. Генерация предложений по улучшению работы цеха и фирмы в целом, а также стимулирование таких предложений со стороны всего персонала.

Критерии эффективности работы: отсутствие простоев на строительстве объектов по вине персонала цеха.

Показатели эффективности работы:

1. Степень выполнения суточных планов снабжения и комплектации объектов.
2. Наличие непроизводительных расходов, потерь и порчи материалов.
3. Наличие претензий со стороны менеджеров стройки.

Периодичность оценки: два раза в год.

Возможности служебного роста: в соответствии с личным планом трудового контракта, заключаемого при поступлении на работу.

Стратегия управления фирмой

Назначение

В настоящем документе излагается общая философия и политика руководства фирмы в сфере управления, основные принципы которой должны определять образ мыслей, направленность действий, стиль и методы работы управляющего любого уровня.

1. Место и роль руководителя:

Основой хорошей системы управления является четкое понимание каждым управляющим своего места в общем производственном процессе и степень влияния его личной работы на результат деятельности фирмы в целом. Если хорошая (или плохая) работа управляющего не улучшает (и не ухудшает) результаты деятельности фирмы, значит, эта должность в фирме не нужна и ее нужно ликвидировать. Если даже кратковременное отсутствие управляющего не нарушает режима работы фирмы и не препятствует другим работникам исполнять их обязанности, то эта должность в фирме также лишняя. Если работа управляющего снижает частные и общие результаты фирмы, такой управляющий на данной должности фирме не подходит.

Критерием правильности системы управления на любом уровне фирмы является возможность планирования и учета персонального влияния структурных подразделений и лиц на частный (зависящий от подразделений и лиц) и общий результаты деятельности фирмы в конкретных их показателях.

2. Принципы линейной организации:

- а) четкая ответственность за управляемый участок работы должна регламентироваться перечнем конкретных функций, временем их исполнения, количеством измеряемых и качеством неизмеряемых итогов труда;
- б) набор функций и их объем должны быть рассчитаны на интенсивный режим работы в течение всего рабочего дня и реальными для выполнения;
- в) общая ответственность функционального подразделения должна быть известна каждому исполнителю;
- г) рутинные обязанности должны быть делегированы до работников самых низших квалификаций;

- д) избыток ответственности лучше, чем ее недостаток, ибо в первом случае работник мобилизует свои силы и растет, а во втором расслабляется и снижает свои деловые качества;
- е) работник высшего уровня не должен делать того, что может сделать работник низшего уровня;
- ж) управленческий работник, выполняющий функцию и делегировавший ответственность вниз, продолжает нести личную ответственность за качество ее исполнения;
- з) линии связи работников должны быть кратчайшими без промежуточных передающих инстанций. Приказы сверху и информация снизу должны идти по линиям схемы организационной структуры;
- и) обмен идеями не должен встречать никаких преград и ограничений по месту их обсуждений;
- к) если по характеру конкретной управленческой должности требуются новации, то в загрузке рабочего дня должна быть ненормируемая его часть, за которую работник должен периодически отчитываться;
- л) частый выход рядового работника или управляющего на высший по подчиненности уровень может быть следствием одной из двух (или обеих вместе) причин — недостатка прав или квалификации. Управленец высшего уровня должен определить это и принять правильное решение.

3. Принципы и пределы ответственности:

Каждый работник при принятии решений должен руководствоваться следующими положениями:

- а) каждое решение должно иметь конечный экономический результат;
- б) совершенствование организационной структуры любого звена — дело его руководителя, сфера его ответственности;
- в) набор ответственности должен быть обеспечен набором прав и технических средств их исполнения;
- г) нереальность решений, требующих превышения ответственности, дезорганизует исполнителей;
- д) анализ своих действий и результатов решений — признак думающего менеджера. Решения могут не исполняться не по вине исполнителей, а по вине лица, принимающего эти решения;

- е) хороший управляющий должен находить свои ошибки сам, не дожидаясь, когда это сделают другие;
- ж) хуже всего, если эти ошибки управляющего заметили снизу, т. е. работники низшей квалификации,

4. Служебные взаимоотношения:

Правильное нормирование прав, обязанностей и ответственности должно создать здоровую систему служебных взаимоотношений, что должно проявляться в следующем:

- а) поступление информации снизу вверх о возможности улучшения работы структурного подразделения или фирмы в целом не должно ограничиваться;
- б) начальник не должен работать за своих подчиненных, и ни один из них не должен думать, что он работает больше начальника;
- в) неформальные отношения оцениваются как доверие, но они не должны перерасти в панибратские;
- г) хороший управляющий не должен быть хорошим погонщиком.

5. Набор возможных показателей для оценки эффективности работы управляющего:

- а) объем выпуска продукции или работ руководимым подразделением и его соответствие плану;
- б) качество этой продукции или работ;
- в) способность находить хороших исполнителей;
- г) количество и эффективность поданных предложений по улучшению деятельности фирмы;
- д) бесконфликтная работа по вертикали и горизонтали;
- е) рост его авторитета и квалификационного уровня.

Конкретный набор показателей должен быть определен в служебной инструкции, и там же должны быть указаны периодичность и способы учета достигнутых показателей.

Управляющий любого уровня имеет право подавать руководству фирмы свои предложения по улучшению данного документа.

Приложение 4

Технологические схемы выполнения управленческих работ

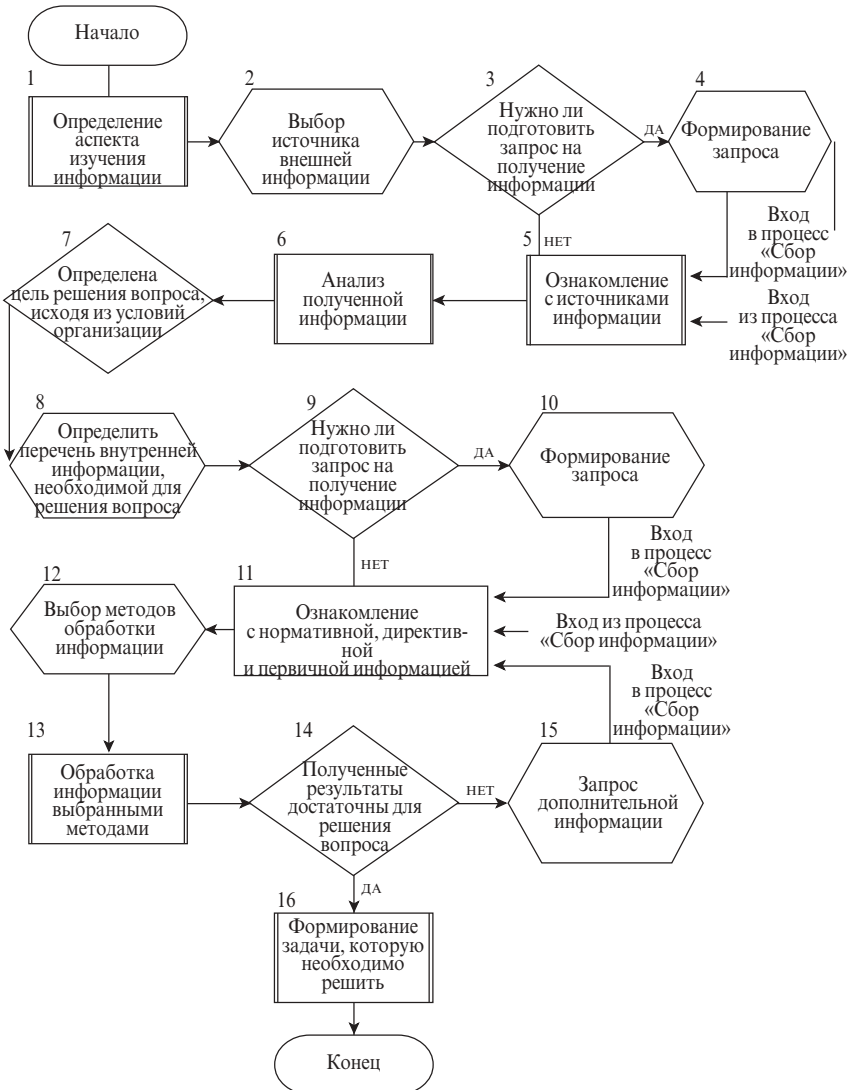


Рис. 42. Технологическая схема процесса «Изучение информации»

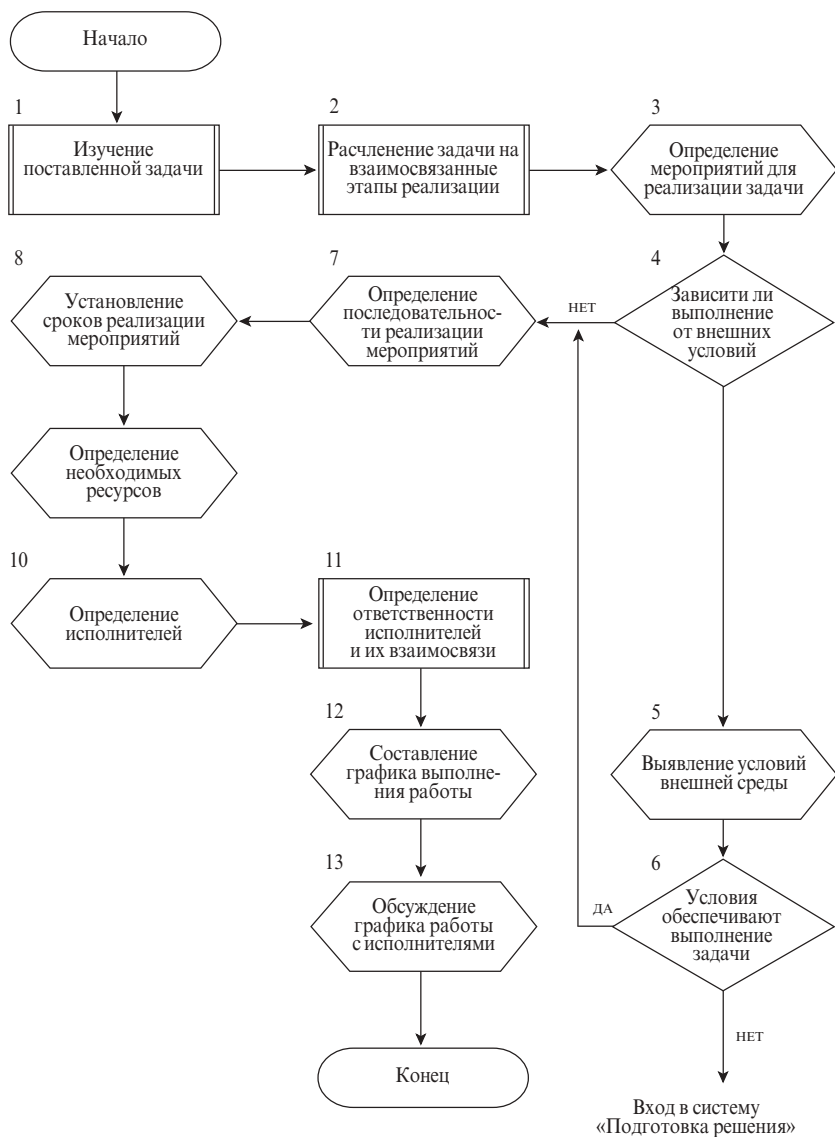


Рис. 43. Технологическая схема процесса «Определение порядка дальнейшей работы»

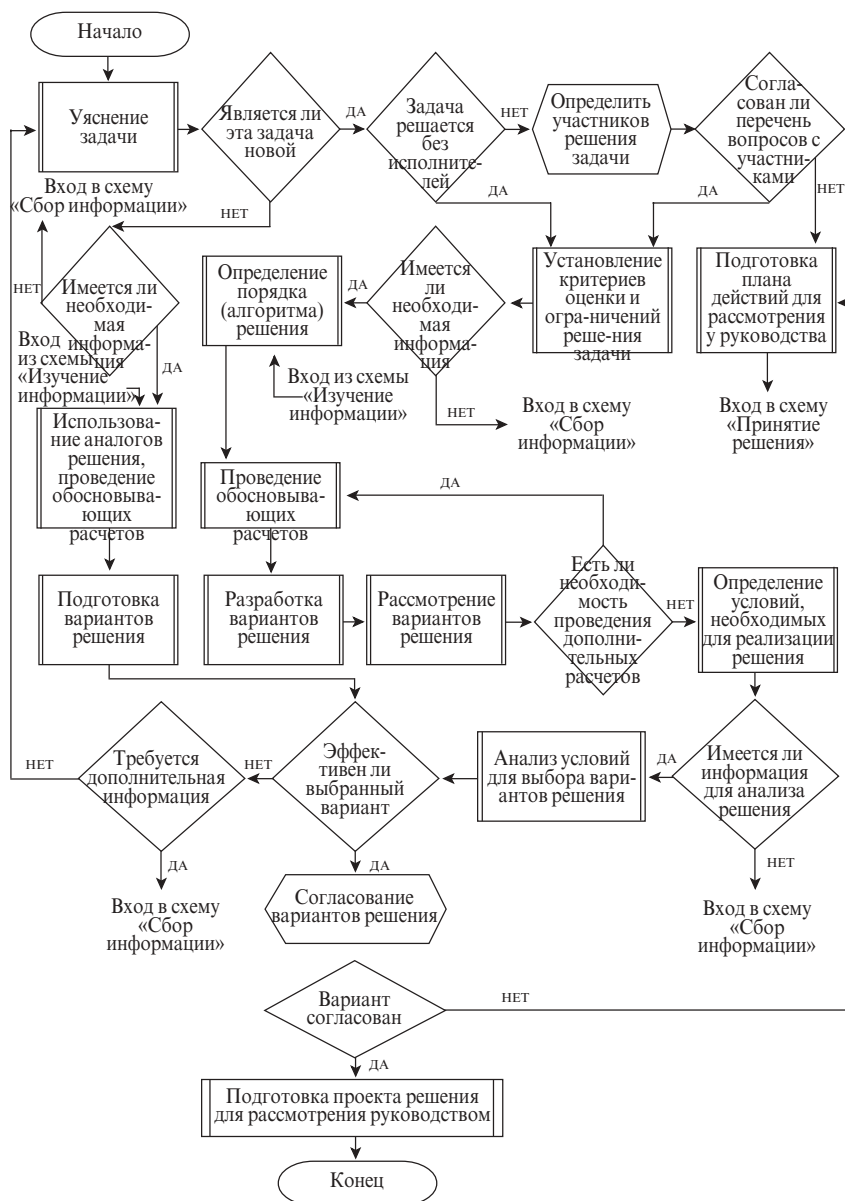


Рис. 44. Технологическая схема процесса «Подготовка решения»

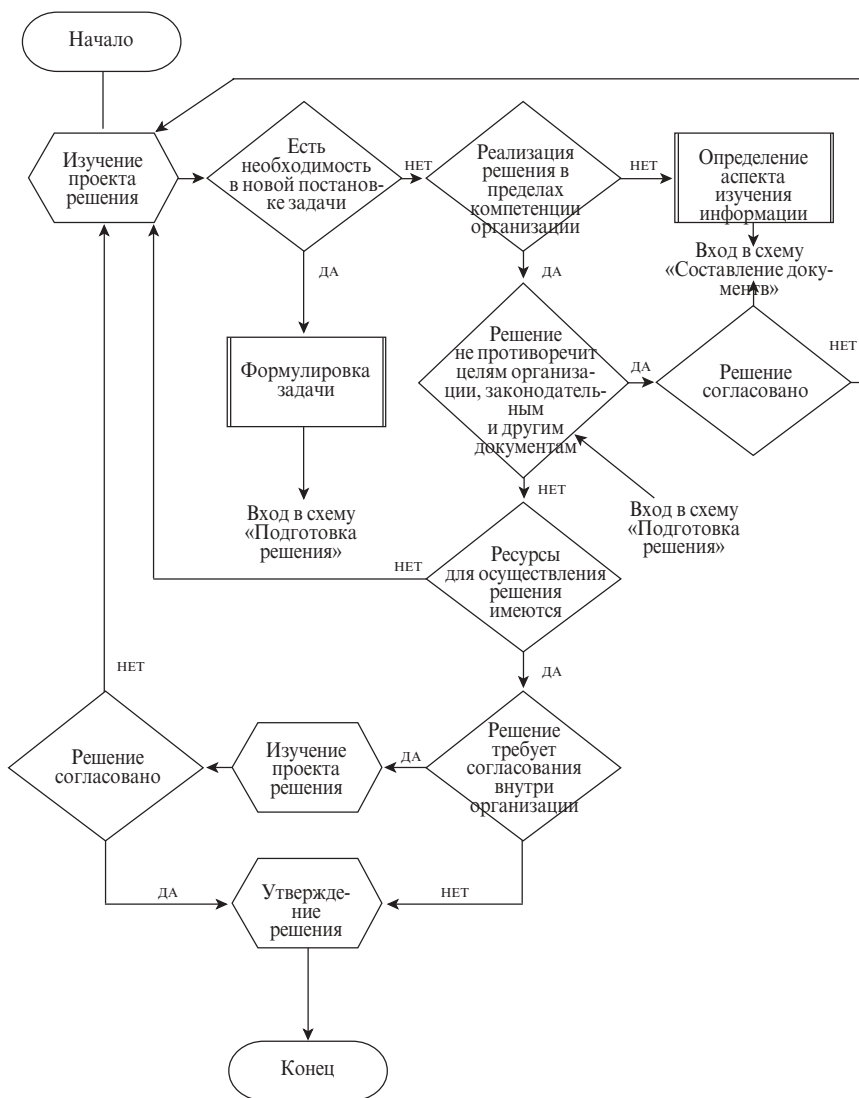


Рис. 45. Технологическая схема процесса «Принятие решения»



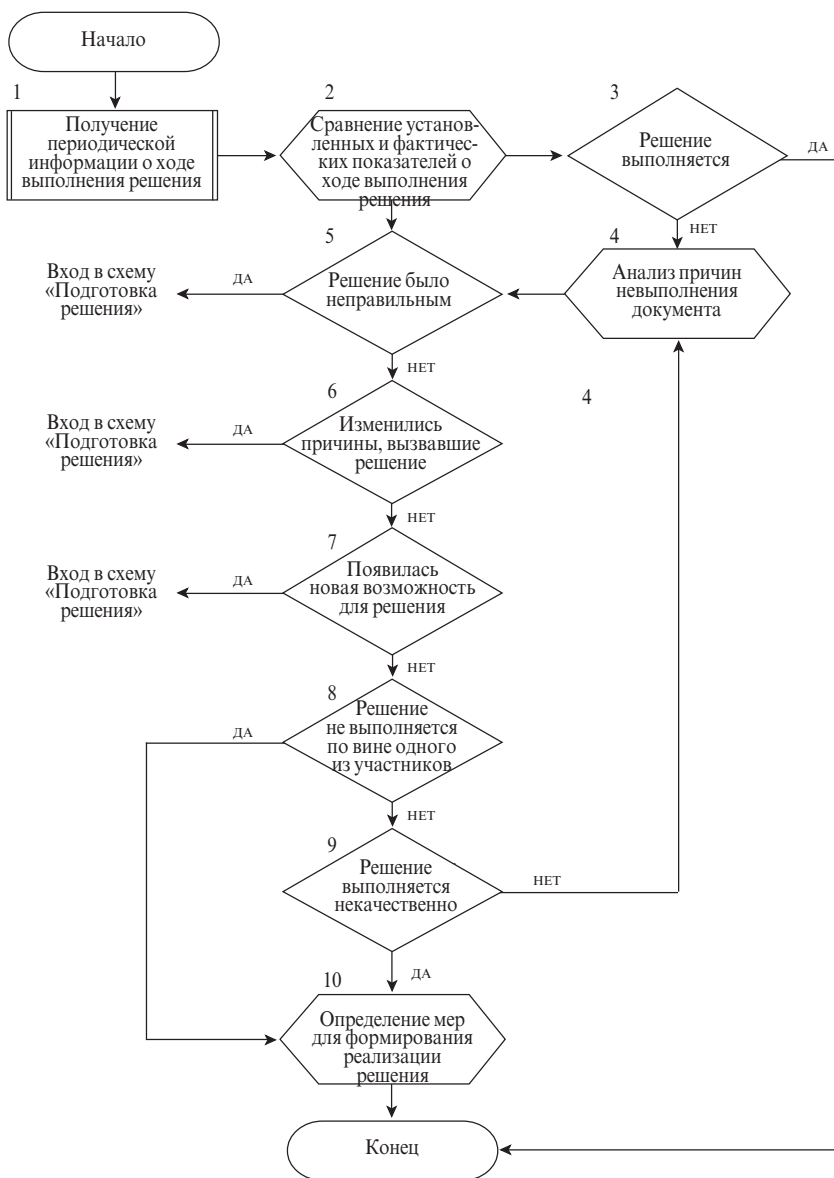


Рис. 47. Технологическая схема процесса «Контроль за выполнением решения»

Список использованной и рекомендованной литературы

1. *Бачило И.* Системно-функциональный анализ и процесс управления. — Ленинград: ЛДНТП, 1986.
2. *Бобрышев Д. Н.* Основные категории теории управления. — М.: АНХ СССР, 1988.
3. *Бритченко Г. И.* Управление социалистическим производством: принципы и системный подход. — К.; Донецк: Выща шк., 1984.
4. *Виноградова З.* Логика построения теории управления производством // Экономические науки. — 1983. — № 7.
5. *Виноградский Н. Д., Петров Н. Я.* Управление торговлей: Справоч. пособие. — К.: Выща шк., 1982.
6. *Вяткин В. Н.* Графический инструментарий организационного проектирования. — М.: Экономика, 1978.
7. *Глухов В. В.* Управление производством. — Ленинград: Прогресс, 1990.
8. *Горский Ю. М.* Системно-информационный анализ процессов управления. — Новосибирск: Наука, 1988.
9. *Дейнеко О. А.* Современный организатор производства. — М.: Экономика, 1984.
10. *Зайцев Б. Ф.* Содержание управленческой деятельности (процессы управления). — М.: АНХ СССР, 1989.
11. *Казанский Ю. А., Немчин А. М., Никешин С. Н.* Строительство в США и России: Экономика, организация и управление. — СПб.: Два-Три, 1995.
12. *Китов А. И.* Психология хозяйственного управления. — М.: Профиздат, 1984.
13. *Колтаков В. М.* Методы управления. — К.: МАУП, 1997.
14. *Кочергин Е. А.* Контроль как функция управления. — М.: Знание, 1988.
15. *Кунц Г., О'Доннел С.* Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. — М.: Прогресс, 1981.
16. *Курочкин А. С.* Методы принятия управленческих решений. — М.: ЦМИПКС, 1983.
17. *Курочкин А. С.* Организация производства. — К.: МАУП, 1997.
18. *Курочкин А. С.* Организация управления предприятием. — К.: МАУП, 1996.
19. *Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента. — М.: Дело, 1995.

20. *Методическое* руководство по организации труда инженерно-технических работников и служащих строительных организаций. — М.: ВНИПИтруда в строительстве, 1983.
21. *Мильнер Б. З.* Организация программно-целевого управления. — М.: Наука, 1984.
22. *Мильнер Б. З., Евенко Л. И., Рапопорт В. С.* Системный подход к организации управления. — М.: Экономика, 1983.
23. *Моррисей Л.* Целевое управление организацией. — М.: Сов. радио, 1980.
24. *Организация* труда инженерно-технических работников и служащих: Метод. разработка. — М.: ЦИНИС, 1984.
25. *Организация* управления промышленным производством / Под ред. О. В. Козловой, С. Е. Каменицера. — М.: Высш. шк., 1980.
26. *Пригожсин А. И.* Организация: системы и люди. — М.: Политиздат, 1983.
27. *Теория* управления социалистическим производством / Под ред. О. В. Козловой. — М.: Экономика, 1983.
28. *Федотов В. Н.* Организация управления машиностроительным предприятием. — М.: Наука, 1984.
29. *Холстед М.* Начала науки о программах. — М.: Финансы и статистика, 1984.
30. *Хофер А., Герхард Г.* Графические методы в управлении. — М.: Экономика, 1981.
31. *Чернявский А. Д.* Организация управления. — К.: МАУП, 1998.
32. *Яковлев Г. С.* Аппарат управления: принципы организации и управления. — М.: Юрид. лит., 1980.

Содержание

Введение	3
1. Система управления предприятием	4
1.1. Производство как экономическая система	4
1.2. Принципы организации систем	8
1.3. Формирование систем управления предприятием	10
1.4. Разделение труда в управляющей системе	15
2. Сущность и методологические основы процесса управления	20
2.1. Управление как процесс воздействия	20
2.2. Характер содержания и свойства процесса управления	24
2.2.1. Характер содержания процесса управления	24
2.2.2. Свойства процесса управления	28
2.2.3. Типизация видов протекания процесса управления	30
2.3. Цель в управлении	32
2.3.1. Понятие и значение цели в процессе управления	32
2.3.2. Целевое управление	34
2.3.3. Программно-целевое управления	40
2.4. Операции в процессе управление	43
2.4.1. Управленческие операции	43
2.4.2. Классификация операций	45
3. Организация и технология процессов управления	50
3.1. Методологические основы и задачи организации процесса управления	50
3.1.1. Сущность понятия «организация»	50
3.1.2. Общие законы организации	52
3.1.3. Принципы организации процесса управления	55
3.2. Практика организации процесса управления	57
3.3. Регламентация организации процесса управления	76
3.4. Цикличность процессов управления	81
3.5. Основы проектирования организации процесса управления	86
3.5.1. Общие положения проектирования	86
3.5.2. Процедурное и техническое проектировани е	89

4. Решения в процессе управления	96
4.1. Решение как звено процесса управления	96
4.2. Общая характеристика управленческих решений	96
4.2.1. Классификация управленческих решений	99
4.2.2. Требования к управленческим решениям	102
4.2.3. Субъективные недостатки управленческих решений	105
4.3. Организация принятия и реализации управленческих решений ...	107
4.3.1. Процесс принятия решения	107
4.3.2. Организация выполнения принятого решения	111
4.4. Технология выполнения управленческих работ	115
Приложения	120
Список использованной и рекомендуемой литературы	128

Навчальне видання

Курочкін Олександр Сергійович

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

(процесний аспект)

Навчальний посібник

Educational edition

Kurochkin, Oleksandr S.

ENTERPRISE MANAGEMENT

(process aspect)

Educational manual

Редактор *С. Г. Атаєва*

Коректор *Л. В. Логвиненко*

Комп'ютерна верстка *Г. В. Попович*

Оформлення обкладинки *О. В. Овчинніков*

Підписано до друку 17.11.98. Формат 60 × 84¹/₁₆. Папір офсетний.
Друк офсетний. Облік.-вид. арк. 6,3. Тираж 5000 прим. Зам. № 2480.

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
252039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП

ПВКП «Укртиппроект», Київ-57, Е.Потьє, 12