Федеральное агентство по образованию РФ

ГОУ ВПО

Уфимский государственный авиационный технический университет

Кафедра управления в социальных и экономических системах

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Курсовая работа по дисциплине "Теория управления**"**

на примере ООО «Метра»

Проверил: Выполнил:

Галимзянов И.В. студент гр. ГМУ-219

Миназов А. К.

Уфа 2006

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………….………………………... | 3 |
| Глава 1. Разработка модели организационной структуры системы  управления предприятием………………………………………………… | 5 |
| Глава 2. Разработка модели системы управления развитием  предприятия…………………………………………………………………. | 11 |
| Глава 3. Оптимизация использования фонда развития  предприятия…………………………………………………………………. | 15 |
| Заключение…………………………………………………………………... | 23 |
| Список использованной литературы……………………………………… | 24 |

**Введение.**

Любое предприятие, независимо от характера деятельности, должно заботиться о развитии производства, ее обновлении оборудований, технологий, думать о завтрашнем дне, обеспечивать успех на рынке товаров и услуг. Коллектив, живущий только сегодняшним днем, обрекает предприятие на банкротство. Но будущие удачи требуют сегодняшних затрат.

Развитием предприятия необходимо управлять: надо иметь программу развития, систему контроля за ее выполнением, средства на реализацию. Управление развитием предприятия является многоплановой задачей, в курсовой работе исследуется лишь небольшая ее часть.

Автором было решено несколько задач по созданию Организационной структуры выбранного мною предприятия для углубления собственных знаний по теории управления. Первую группу задач автор счел нужным посвятить экономическим вопросам данного предприятия, в которых рассматривается проблемы, касающиеся управления денежными средствами предприятия.

Целью моей работы является разработка организационной структуры предприятия, занимающегося разработкой и продажей весоизмерительной техники, электронных тензометрических весов, весовых дозаторов дискретного и непрерывного действия, других весоизмерительных устройств, а также систем, построенных на их основе;

Управление организацией в наше динамичное время представляет собой сложную работу, которую нельзя выполнить успешно, руководствуясь простыми сухими заученными формулами. Руководитель должен сочетать понимание общих истин и значимости многочисленных вариаций, благодаря которым ситуации отличаются друг от друга.

Развитием предприятия надо управлять: надо иметь программу развития, систему контроля за её выполнением, средства на реализацию. Управление развитием предприятия является многоплановой задачей. Управление развитием предприятия в данной курсовой работе рассматривается на примере ООО «Метра». ООО «Метра»- одно из предприятий в России, выпускающее электронное промышленное весовое оборудование

Данная курсовая работа направлена на: углубление знаний, полученных в результате изучения курса; изучение методов разработки экономико-математических моделей управления развитием предприятия.

**Глава 1. Разработка модели организационной структуры системы**

**управления предприятием.**

Организационная структура системы управления должна иметь иерархическую архитектуру, в ней должно быть разумное количество уровней управления и целесообразный состав руководителей на каждом уровне, должны быть определены административные и информационные связи между руководителями различных уровней, выбрана целесообразная численность управленческого персонала. Деятельность всех сотрудников системы управления подчиняется общим целям предприятия. Названные элементы организационной структуры существенно влияют на результативность управления, на расходы содержания аппарата управления, на эффективность использования кадров управления.

Каждое предприятие, каждая организация представляет собой уникальное явление, поэтому для всякого социально-экономического объекта управления может существовать своя единственная разумная система управления. Невозможно систему, сформированную для управления одним объектом, удачно скопировать для руководства другим. Построение системы управления тем или иным объектом всегда является новой задачей.

Тем не менее существуют общие подходы, общие основы решения этой задачи.

Конструирование системы управления представляет собой задачу выбора параметров её элементов и определения связей между ними.

Организационная структура системы управления ООО «Метра» показана на рисунке 1. Организационная структура Общества является линейной и имеет четыре уровня управления.

Линейная структура управления - структура управления, в которой необходимое разделение системы управления на составляющие части осуществляется на основе производственного признака с учётом степени концентрации производства, технологических особенностей, широты номенклатуры продукции и других признаков (см. схему 1). Линейная структура встречается редко, в основном на небольших предприятиях, в условиях простой производственной структуры. С помощью чётких линий подчинения и сравнительно коротких каналов коммуникаций обеспечивается эффективность функционирования линейной структуры.

**Схема 1**

Линейная структура управления

Руководитель

Линейный

Линейный

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Во главе организационной структуры системы управления стоит генеральный директор, у которого имеются заместители по техническим, по развитию производства, по общим вопросам и по финансово-экономическим вопросам.

Системой называется совокупность взаимозависимых элементов, образующих единое целое. При этом целое выполняет некоторую функцию. В системе все её элементы должны быть взаимозависимы и взаимодействовать друг с другом.

Органы управления и контроля. Общее собрание акционеров ООО «Метра»- высший орган управления Общества. Совет директоров ООО «Метра»- осуществляет общее руководство деятельностью Общества. В соответствии с Уставом ООО «Метра», Совет директоров Общества состоит из шести человек. Совет директоров определяет политику и приоритетные направления деятельности Общества, руководит и контролирует деятельность исполнительных органов управления. Правление ООО «Метра»- коллегиальный исполнительный орган, осуществляет руководство текущей деятельностью Общества. В соответствии с Уставом Общества Правление ежегодно избирается Советом директоров. Председателем Правления является генеральный директор Общества.

Генеральный директор ООО «Метра» - единоличный исполнительный орган Общества, осуществляет руководство текущей деятельностью Общества. В соответствии с Уставом ООО «Метра» генеральный директор избирается Советом директоров.

Шесть задач, которыми должна заниматься система управления:

1) Система управления должна успешно осуществлять текущий производственный процесс, обеспечивать согласованное взаимодействие всех элементов и звеньев, участвующих в создании продукции. Производственно-техническим отделом занимается технический директор предприятия.

2) Система управления должна заботится о развитии производства об обновлении оборудования, технологии. За отдел новых технологий отвечает зам. директора по развитию производства.

3,4) Система управления не может оставлять вне своего внимания вопросы повседневного обеспечения производства сырьём и энергией, отыскивание новых секторов сбыта освоенной продукции. Кроме того, она не может не проявлять заботы о своевременной реализации производимой продукции. Отделом маркетинга и финансово-экономической службой занимается зам. директора по экономическим вопросам.

5,6) Для людей участвующих в производственном процессе должны быть созданы условия труда. Социально-бытовые условия, которые необходимы для труда и отдыха сотрудников должны постоянно улучшаться. Отделом организации быта и отдыха управляет зам. директора по общим вопросам.

Так как есть похожие задачи, следовательно можно объединить 3 и 4 задачи систем управления, а так же 5 и 6.

Возможным способом построения более эффективной структуры управления является ротация внутри компании уже имеющегося персонала и укрепление мелких отделов и секторов, выполняющих смежные, схожие функции. Например, производственно-технический отдел можно объединить с службой главного механика. Эти два объекта управления во многом дублируют функции друг друга, сферы их деятельности четко не разграничены. Поэтому будет рационально их объединить.

В итоге после объединения части отделов их общая численность сократится на два элемента управления, что значительно ускорит передачу информации между руководством и исполнителями, упростится управление ими, так как отделы объединяются по сферам деятельности. При этом структура в целом не теряет ни одного уровня управления.

Таким образом, после всех преобразований структура управления будет иметь следующий вид, рисунок 2.

**Глава 2. Разработка модели системы управления развитием**

**предприятия.**

Задача развития предприятия является многовариантной, она включает в себя совершенствование производственной базы предприятия, обновление технологий производства, обеспечение конкурентоспособности продукции, поддержание профессионального уровня специалистов, укрепление связей с рынком поставок сырья и с рынком спроса продукции.

Средства на совершенствование производства формирует само предприятие и создаёт их в основном за счёт фонда развития, распределяемого из собственной прибыли. Необходимо разработать такую систему, которая бы позволяла очень разумно использовать эти средства.

Динамика развития предприятия имеет особенности, в частности, экономический эффект от осуществляемых мер возникает не сразу, а спустя некоторое время после вложения средств, то есть имеется некоторый «инкубационный период», определяемый продолжительностью процессов реализации программы развития. Кроме того, экономическая эффективность разных вариантов вложенных средств различна, отдача каждого вложенного рубля в вариантах неодинакова.

Самыми важнейшими целями ООО «Метра» являются: бесперебойное обслуживание физических и юридических лиц, финансовое благополучие компании, получение прибыли, создание здоровых и безопасных условий труда и социальная защита работников.

В данном разделе предлагается рассмотреть модель управления социально-экономическими объектами с общих позиций. Эта модель будет отражать общие вопросы регулирования состояния Общества, а также общие суждения о взаимодействии разных факторов и явлений, определяющих процесс управления, таким образом, речь пойдёт о кибернетической модели управления (**Рис. 3**). Используя эту модель необходимо правильно выделить в своём Обществе объект управления (ОУ) и систему управления (СУ) и в соответствии с ними решать задачи развития.

**Элемент формирования управляющих воздействий**

Система управления

{Δ*yi*}

**Объект**

**управления**

{*yiпр*}

{*yiф*}

{*Uk*}

{*yi*}

{*xi*}

{*fe*}

**Элемент обрат-**

**ной связи**

Среда

**Рис. 3** Графическое представление кибернетической модели

управления социально-экономическими объектами.

Состояние объекта управления оценивается множеством параметров (характеристик). Это множество условно обозначим {*yi*}. Для ООО «Метра» параметры {*yi*} будут:

-повысить качество и количество весоизмерительных устройств;

-повысить эффективность финансово-хозяйственной деятельности;

-уровень технологии производства;

-производительность труда (кол-во производимой продукции в единицу времени);

-прибыль, полученная за определённый отрезок времени (за месяц, квартал).

Информация {*yiф*} о фактических значениях параметров поступает на вход системы управления, которая реализована на принципе отрицательной обратной связи. Слова «обратная связь» означают, что система связывает выход объекта управления с его входом. Слово «отрицательная» свидетельствует о том, что действия системы управления направлены на устранение отклонений состояния объекта управления от нормы. Фактическое значение *yiф* каждого *i*–го параметра сравнивается с программным *yiпр* , то есть с тем значением параметра *yi* объекта управления, которое соответствует норме. На основе информации о величине отклонения Δ*yi = yiф - yiпр*формируются управляющие воздействия , направленные на устранение отклонений. Именно здесь сосредоточена деятельность менеджеров. Совокупность управляющих воздействий обозначим {*Uk*}. Воздействие может быть и единственным, это зависит от ситуации, возникшей в объекте управления. Выбор воздействий осуществляется на основе предварительного анализа возможных их последствий.

Отклонения Δ*yi* могут быть обусловлены как влиянием внешней среды, так и воздействием внутренних факторов.

Реализация управляющих воздействий часто наталкивается на влияние разного рода помех. Обозначим их множество {*fe*}. Они тоже могут быть как внешние, так и внутренние. К внутренним факторам, в наибольшей мере зависящим от предприятия, относятся цели и стратегию развития, состояние портфеля заказов, структуру производства и управления, финансовые и трудовые ресурсы, объём и качество работ. Они формируют предприятие как систему, взаимосвязь и взаимодействие элементов которой обеспечивает достижение стоящих перед ней целей. Поэтому изменение одного или нескольких факторов одновременно вызывает необходимость принятия мер управленческого воздействия, направленных на сохранение свойств системы как целостного образования. Внешние факторы в меньшей мере поддаются воздействию со стороны менеджеров организации, так как формируют среду, в которой работает организация. К ним относят: поставщики, потребители, конкуренты, органы законодательного регулирования, кредиторы, другие организации и институты общества, непосредственно связанные с областью деятельности предприятия, оказывают прямое влияние на её работу, характер возникших проблем и их разрешение. Вторая группа внешних факторов практически неуправляема со стороны менеджеров организации, но оказывает на её деятельность косвенное влияние, которое необходимо учитывать. К ней относят состояние экономики страны, уровень научно-технического и социального развития, социокультурную и политическую обстановку. Например, экономическое состояние страны воздействуют на работу ООО «Метра» через такие параметры среды, как наличие капитала и рабочей силы, уровни цен и инфляции, производительность труда, доходы покупателей, правительственная финансовая и налоговая политика. Так, инфляция приводит к сокращению покупательской способности и снижает спрос на продукцию, производимую Обществом. Повышение уровня цен на продукцию сопряжённых отраслей вызывает соответствующее увеличение затрат на производство в организации, что имеет своим следствием рост на её продукцию и может вызвать «отток» определённой группы потребителей. При сокращении своих доходов покупатели изменяют состав и структуру потребителей, что также может оказать воздействие на спрос. Уровень научно-технического развития в стране оказывает сильное влияние на структуру экономики, на процессы автоматизации производства и управления, на технологию, с помощью которого производится продукция, на состав и структуру персонала организации и что особенно важно- на конкурентоспособность продукции и технологии. Учёт многочисленных и разнообразных факторов среды, выбор главных среди них и предвидение возможных изменений в их взаимовлиянии- сложнейшая задача, стоящая перед руководителями и менеджерами.

При появлении новых отклонений от нормы система управления вновь вырабатывает управляющие воздействия {*Uk*}:

-обеспечение надёжного и бесперебойного производства весоизмерительной техники;

-развитие новых услуг;

-повышение уровня корпоративного управления;

-реализация мероприятий по повышению уровня технологий изготовления продукции;

-подготовка и переподготовка кадров.

Происходит непрерывный и сложный процесс поддержания экономических показателей компании.

**Глава 3. Оптимизация использования фонда развития**

**предприятия.**

В современных условиях, когда формирование ресурсов на развитие предприятия является заботой самого предприятия, когда средства на обеспечение благополучия в будущем коллектив отделяет в ущерб потреблению сегодня, особую актуальность приобретает задача оптимального, очень разумного использования фонда развития. Задача должна решаться взвешенно, с предварительной оценкой ожидаемого экономического эффекта средств, расходуемых на развитие предприятия. Этому способствует использование модели, которая связывает эффективность фонда развития с распределением его по разным вариантам и с продолжительностью «инкубационных периодов» выбранных вариантов вложения средств.

Данная модель основывается на следующих рассуждениях. Предприятие располагает фондом развития в объеме *Fpo*. Этот фонд может обеспечить разный прирост прибыли *ΔР* в зависимости от вариантов его использования. Варианты различаются эффективностью вложений μ*i*— тем, что дает каждый вложенный рубль в единицу времени, и продолжительностью «инкубационного периода» τ*i* . Величина прироста *ΔР* зависит , помимо направлений инвестирования, от отрезка времени *t*, за который она оценивается, т.е. *ΔP*= *ΔP(t).* Задача состоит в таком выборе объемов *Fpi*, вложений по каждому *i*-му варианту, при котором обеспечивается требуемое значение *ΔPтр* прироста *ΔP(t).* Таким образом *Fpo* надораспределить так, чтобы *ΔP(t)≥ΔPтр*.

Примем, что эффективность вложений μi в общем случае является функцией времени х вида

μ*i* *(х)=* *ai +bi  х + ci х2* , (1)

где *ai* ≥0*, bi*≥0, a *ci* может быть как положительной, так и отрицательной величиной.t-продолжительность времени выбирается с условием *t* > τ*max* .

Прирост прибыли *ΔPi(t)* предприятия от вложений в *i*-й вариант определяется по формуле

(2)



Общий прирост *ΔP0(t)* по всем трем вариантам суммируется, т.е.



(3)



Используя соотношение (2), запишем

.



Обозначим

, (4)



тогда

, (5)



по условию

(6)



Эффективность использования фонда развития обычно оценивают в относительных единицах

(7)



т.е. представляют ее как прибыль за время *t*, полученную с каждого вложенного рубля.

Тогда объемы вложений по вариантам целесообразно также выражать в виде отношений

. (8)



Теперь на основании (5) и (8) соотношение (7) можно записать так:



; (9)



условие (6) примет вид

. (10)



Задача ставится так: надо найти значения *q1*,*q2* ,*q3*, такие, которые обеспечивают

(11)



и при этом

(12)



Здесь – требуемая эффективность использования фонда развития предприятия.



Условие (11) можно, используя (9), переписать так:

. (13)



Оно может выполняться при различных сочетаниях значений *q1*, *q2*, *q3*, т.е. условия (11) и (12) не обеспечивают определенности решения задачи. Для этого нужно ввести дополнительное условие. Будем полагать, что поступим наименее предвзято при определении *q1*, *q2*, *q3*, удовлетворяющих условиям (11) и (12), если их возможным значениям придадим максимальную неопределенность.

В качестве меры неопределенности используем энтропию совокупности значений *q1*, *q2*, *q3*, которая может быть записана так [3]:



(Числа *qi*  меньше единицы, их логарифмы отрицательны и знак минус перед суммой поставлен для того, чтобы энтропия была положительной).

Теперь задача ставится так:

Найти такие *q1*, *q2*, *q3*, при которых

(14)



и выполняются условия

, (15)



. (16)



Здесь условие (13) заменено на знак равенства для обеспечения однозначности. Задача может быть решена известным в математике методом неопределенных множителей Лагранжа. Согласно этому методу на основании (14)-(16) составляется функция



где λ1 и λ2 являются множителями Лагранжа.

Затем определяют частные производные по *qi*, λ1 и λ2, которые приравнивают к нулю, т.е.

(17)



Система (17) состоит из 5 уравнений с 5 неизвестными *q1*, *q2*, *q3*, λ1, λ2. Решение системы уравнений (17) может быть получено с использованием стандартных математических пакетов программ. Также решение системы (17) можно получить, преобразовав ее к более простому виду.

Первые 3 уравнения могут быть переписаны так:

.



Отсюда

. (18)



Подставим *qi* в предпоследнее и последнее уравнения системы (17), получим

; (19)



. (20)



Поделим левую и правую части (19) на левую и правую части (20):

. (21)



Если задаться требуемой эффективностью *ETP* использования фонда развития, то (21) будет представлять собой уравнение с одним неизвестным λ1.

Упростим соотношение (21), с этой целью проинтегрируем правую и левую части по λ1,

получим



,



,



отсюда

.



Обозначим и запишем



. (22)



Для решения (22) имеется стандартная математическая программа. Ею можно воспользоваться в дисплейном классе.



Вводимые в компьютер параметры *I1*, *I2*, *I3* вычисляются по формулам (1) и (4) на основе полученных студентом исходных данных (приложение А).

После вычисления *λ1*, необходимо определить сумму *А* = ,



затем преобразовать (20) к виду , отсюда



. (23)



Теперь искомые *q1*, *q2*, *q3* могут быть определены по формулам (18).

Отсутствие ошибок в вычислениях надо проверить по признаку выполнения равенства (15).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Fp*,  руб | τ1,  дни | τ2,  дни | τ3,  дни | *a1* | *b1* | *c1* | *a2* | *b2* | *c2* | *a3* | *b3* | *c3* | *ETP* |
| 1,0⋅106 | 46 | 115 | 60 | 0 | 1,2⋅10-2 | 1,26⋅10-4 | 0,51 | 0,46⋅10-2 | -0,22⋅10-4 | 0,31 | 0 | 0 | 1,16 |

μ1=0,012x+0,000126x2;

μ2=0,51+0,0046x-0,000022x2;

μ3=0,31



По формуле

Определим неизвестные значения Ii:

*I1 (t) =606, 262;*

*I2 (t) = -69,66 ;*

*I3(t)=38*

Подставим значения Ii в уравнение и решим его графическим способом с помощью прикладного пакета MathCAD. Получим:



Y=0,99228

Определим сумму



А=0,99228606,262+0,99228-69,66+0,9922838=0,99862

λ1=1-lnA=1.007

l=0.999

λ2=l-lnA

λ2=1.11049



0.02405+0,501+0,47495=1

Отсюда найдем - объемы вложений по каждому варианту:



**Заключение.**

В данной курсовой работе была описана организационная структура ООО «Метра», которая является линейной и имеет четыре уровня управления. В результате проделанной работы были углублены знания, полученные в результате изучения курса “Теория управления”, изучение методов разработки экономико-математических моделей управления развитием предприятия. Помимо этого получены дополнительные знания в пакете математических программ MathCAD, закреплены навыки работы с экономической литературой, компьютерными технологиями.

В каждом разделе были подробно изложены назначения каждой подсистемы управления, охарактеризована система управления развитием предприятием как замкнутая система управления с «обратной связью», изложено содержание объекта управления, перечислены параметры, по которым оценивается его состояние, а также указаны причины, вызывающие отклонение параметров от нормы и пути воздействия на состояние объекта управления.

**Список использованной литературы.**

1. Годовой отчёт ООО «Метра» за 2005 год.
2. Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцева-М: ИНФРА-М, 2002.-669 С.
3. Основы менеджмента / Мескон М.Х., Альберт М.-М., 1992.-702 С.
4. Теория организации: УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ / г.р. Латфуллин, А.В. Райченко. –Питер, 2003.-400с.
5. Теория организации Мильнер Б.З.-М.:ИНФРА-М, 2005.-648 с.