

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Менеджмент»

**Управленческие решения**

Методические указания к выполнению курсового проекта

для студентов специальности

080504 «Государственное и муниципальное управление»

Курган 2010

Кафедра: «Менеджмент»

Дисциплина: «Управленческие решения»

Составила: ст. преп. Н.В. Ефимова

Утверждены на заседании кафедры

«18» сентября 2009г.

Рекомендованы методическим советом университета

«3» февраля 2010г.

## Содержание

Введение	4
1 Структура курсового проекта	4
2 Перечень и содержание рекомендуемых методов разработки управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления	8
2.1 Функционально-стоимостной анализ	9
2.2 Построение дерева решений	12
2.3 Решение двойственных задач в управлении	13
2.4 Сетевое планирование и управление	16
2.5 Симплекс-метод	17
2.6 Нормирование труда государственных или муниципальных служащих	18
2.7 Процесс бюджетирования	21
Список литературы	24
Приложения	25

## **Введение**

Целью курсового проекта является систематизация и углубление теоретических знаний по дисциплине «Управленческие решения», приобретение практических навыков разработки и принятия управленческих решений в процессе среднесрочного планирования.

На современном этапе управленческое решение – это выбор альтернативы, осуществлённый руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции и направленный на достижение целей организации.

Принятие решения представляет собой сознательный выбор из имеющихся вариантов, направленных на сокращение разрыва между настоящим и будущим состоянием организации.

Выработка и принятие решения – это творческий процесс в деятельности менеджера, который включает следующие ситуации:

- выработка и постановка цели;
- изучение проблемы;
- выбор и обоснование критериев эффективности и оценка возможных последствий принятия реализации управленческого решения;
- рассмотрение вариантов решения;
- окончательное формирование решения и его принятие;
- доведение решения до исполнителей;
- контроль за реализацией управленческого решения.

Чтобы принять решение, обеспечивающее наибольшую вероятность получения наилучшего результата, в работе выявляются, количественно измеряются, оцениваются, сопоставляются элементы рассматриваемых экономических процессов.

## **1 Структура курсового проекта**

Данный курсовой проект имеет следующую структуру:

1 Введение.

2 Краткая организационная характеристика объекта исследования.

3 Определение сути проблемы и ее формулировка.

4 Разработка управленческого решения по одному из предложенных методов в методических указаниях, представленных в таблице 1.

5 Определение оптимального варианта управленческого решения и составление плана-графика его реализации.

6 Заключение.

7 Список используемых источников.

8 Приложения.

Во введении студенты актуализируют выбранную для курсового проектирования проблематику; определяют место решаемой задачи в системе менеджмента объекта исследования.

Краткая организационная характеристика объекта исследования - данный этап курсового проекта ставит своей целью определение проблем функционирования объекта исследования и включает:

- организационный анализ (анализ организационной структуры управления объекта исследования, анализ социально - трудовых показателей, анализ показателей хозяйственной деятельности и/или бюджетной эффективности функционирования объекта исследования);

- анализ функционирования отдельной подсистемы менеджмента (отдельного структурного подразделения) объекта исследования.

В целях повышения эффективности курсового проектирования студентам необходимо рассмотреть и проанализировать существующие в организации методы и механизмы разработки управленческих решений.

В общем виде процесс разработки и реализации управленческого решения в организации можно представить следующим образом:

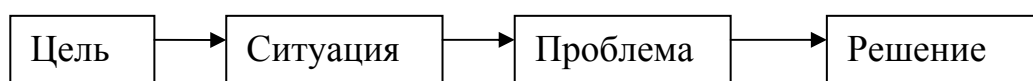


Рисунок 1 – Упрощенная схема разработки управленческого решения

Процесс организации разработки управленческого решения в соответствии с рисунком 1 отражает количественные и качественные изменения объекта управления на всех его фазах и этапах управления. Если изменений нет, то нет и самого процесса. Следует отметить, что каждый из этапов состоит из набора процедур и операций: определение, формулировка, согласование, утверждение, обработка, анализ и оценка вариантов управленческих решений, а также разработка средств их реализации.

При возникновении возмущающих воздействий на любом этапе процесс разработки управленческого решения протекает по следующей схеме (рисунок 2).

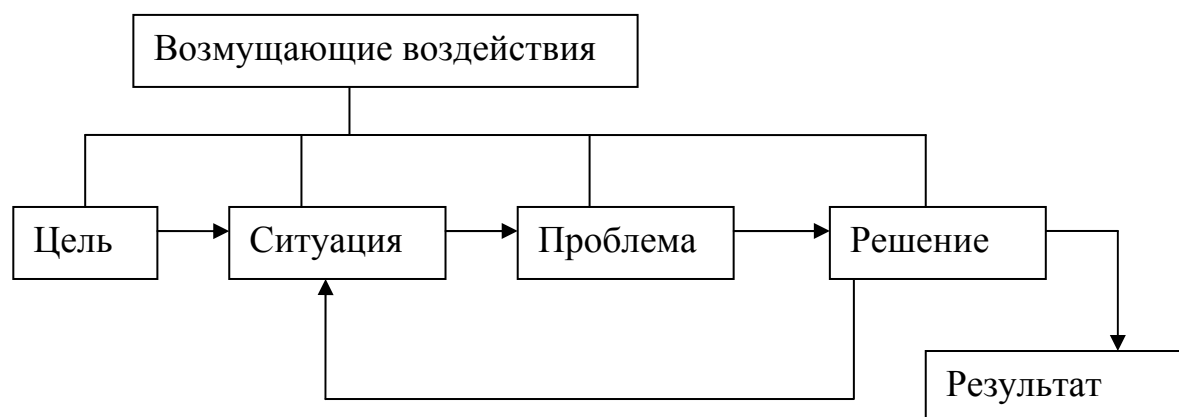


Рисунок 2 – Схема устойчивого процесса разработки управленческого решения

Данный процесс связан с созданием некоторого запаса организационных ресурсов, компенсирующего отклонения при корректировке цели, изменении ситуации или изменении варианта управленческого решения.

В случае возможности прогнозирования возмущающих воздействий на любом этапе разработки или реализации управленческого решения процесс будет протекать по схеме, приведенной на рисунке 3.

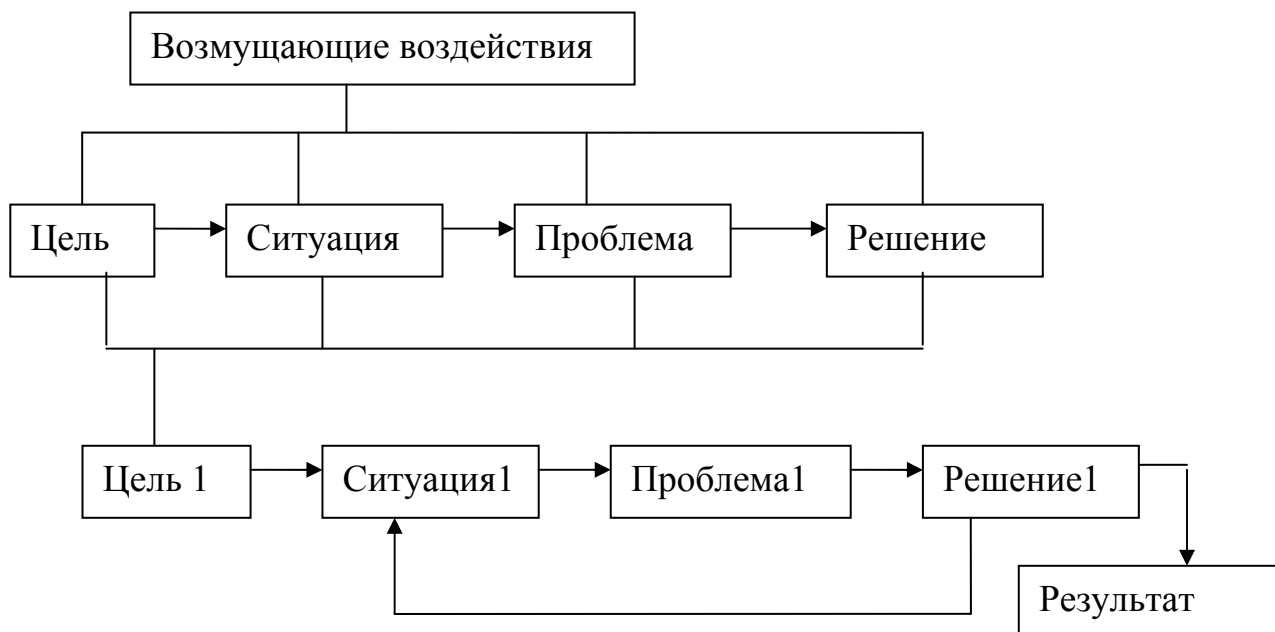


Рисунок 3 – Схема изменчивого процесса разработки управленческого решения

При возникновении возмущающих воздействий многократно (циклично) процесс разработки решений связан с постоянной коррекцией выполняемых операций в зависимости от промежуточных результатов. В данном случае схема разработки и реализации управленческого решения будет выглядеть следующим образом:

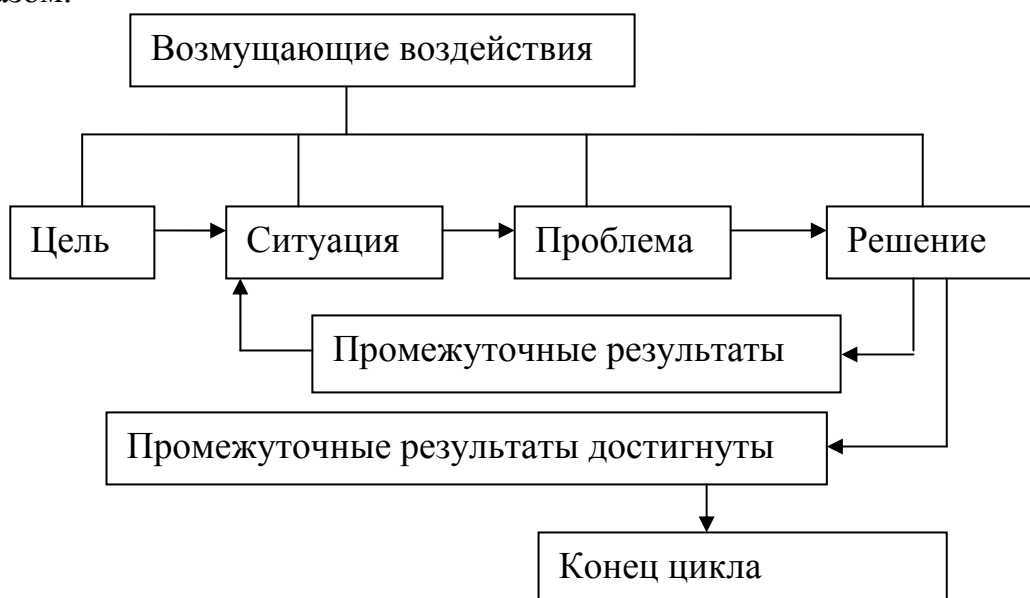


Рисунок 4 – Схема циклического процесса разработки управленческого решения

Примером схемы циклической организации разработки управленческого решения может быть достижение стабилизации, выход на заданный уровень качества оказываемых услуг, повышение качества жизни населения муниципального образования – все то, что нуждается в постоянной фиксации и анализе промежуточных результатов.

В рамках выполнения курсового проекта после определения схемы организации разработки управленческого решения в рамках объекта исследования необходимо произвести классификацию самих методов разработки управленческих решений.

Второй этап курсового проектирования представлен определением сути, содержания проблемы и ее формулировкой. На данном этапе студенты производят причинно-следственный анализ, который позволяет определить суть проблемы и ее последствия, а также степень разрешения проблемы.

На третьем этапе студентам предлагается воспользоваться одним из провиденных ниже методов разработки управленческого решения в зависимости от типа проблемы и поставленных задач.

Заключительным этапом курсового проектирования является определение оптимального варианта управленческого решения и составление плана-графика его реализации, в котором будет просматриваться распределение организационных ресурсов, в том числе времени, по отдельным задачам и подцелям. Студентам предлагается разработать сетевой график реализации управленческого решения, матрицу ответственности, календарный план-график.

Данный раздел также включает документальное сопровождение утвержденного (выбранного) оптимального варианта управленческого решения – необходимо разработать проект приказа или распоряжения, доводящего до сведения исполнителей суть работы на каждом этапе реализации управленческого решения, а также его сроки и ответственных исполнителей. Данный документ разместить в приложении к курсовому проекту.

В заключении курсового проекта студентами приводятся основные краткие выводы по каждому разделу и указывается социально-экономическая эффективность реализации управленческого решения. Данные умозаключения желательно подтверждать прогнозными значениями по отдельным показателям социально-экономического развития территории муниципального образования, для отдельной категории населения или показателями организационной эффективности объекта исследования.

Список используемых источников включает научную, методическую и периодическую литературу, внутриорганизационную документацию объекта исследования, а также источники информационного ресурса Internet.

В приложения в первую очередь включается проект распорядительного документа, разработанного студентом в ходе курсового проектирования, а также любая необходимая дополнительная информация в виде графиков, таблиц, рисунков и чертежей, а также информационных или расчетных справочников.

## 2 Перечень и содержание рекомендуемых методов разработки управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления

В таблице 1 представлен перечень методов разработки управленческих решений, рекомендуемых к использованию и применению при решении различных управленческих задач в сфере государственного и муниципального управления.

Таблица 1 – Примеры управленческих задач

Метод разработки управленческого решения	Задачи управленческой деятельности
Функционально-стоимостной анализ	Оптимизация материальных затрат на управление, оптимизация структуры управленческих функций
Построение дерева решений	Задачи, связанные с совершенствованием системы управления, ее отдельных функциональных подсистем Определение уровня организационной эффективности
Решение двойственных задач в управлении	Задачи, связанные с оптимизацией распределения организационных ресурсов; распределение объема работ между государственными (муниципальными) служащими в процессе функциональной деятельности
Сетевое планирование и управление	Оптимизация затрат рабочего времени, определение «критического пути» реализации управленческого решения, организация контроля его реализации
Симплекс-метод	Оптимизации затрат, структуры и объема выполняемых работ в условиях строго ресурсного ограничения
Нормирование труда государственных и муниципальных служащих	Оптимизация структуры функциональных обязанностей и численности государственных, муниципальных служащих Оценка уровня организационной эффективности структурного подразделения
Процесс бюджетирования	Прогнозирование объема и структуры материальных затрат на реализацию значимых мероприятий и проектов Оценка экономической целесообразности реализации управленческого решения



## 2.1 Функционально-стоимостной анализ

Разрабатывая организационный проект системы менеджмента, целесообразно провести функционально-стоимостной анализ (ФСА) соответствующей деятельности в области государственного и муниципального управления, направленный на поиск путей совершенствования и снижения затрат на управление на основе выбора экономических способов осуществления функций с целью повышения эффективности.

ФСА включает следующие этапы: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный.

Важнейшие задачи при проведении функционально-стоимостного анализа управленческой деятельности служащих в сфере кадрового менеджмента:

- 1) совершенствование технологии управления персоналом;
- 2) совершенствование организационной структуры отдела управления персоналом;
- 3) уточнение функций отдела и его работников;
- 4) повышение качества выполнения функций;
- 5) рационализация взаимосвязей отдела с другими подразделениями и внешним окружением;
- 6) совершенствование кадрового, информационного, технического обеспечения отдела управления персоналом;
- 7) снижение расходов на выполнение функций кадрового менеджмента.

Перечень работ, осуществляемых на аналитическом этапе функционально-стоимостного анализа управленческой деятельности служащих государственного и муниципального управления:

- 1 Формулировка функций управленческой деятельности в сфере государственного и муниципального управления.
- 2 Классификация и группировка функций, определение главной функции отдела; основных, вспомогательных и лишних (дублирующих) функций отдела.
- 3 Построение функциональной модели.
- 4 Анализ и оценка значимости функций.
- 5 Построение функционально-структурной модели.
- 6 Анализ и оценка затрат, связанных с осуществлением выявленных функций.
- 7 Построение функционально-стоимостной диаграммы.
- 8 Сравнительный анализ относительной значимости функций и затрат на их реализацию с целью выявления зон с неоправданно высокими затратами.
- 9 Проведение дифференцированного анализа по каждой из функциональных зон сосредоточения резервов экономии трудовых ресурсов и материальных затрат.

Функциональная модель представляет собой графическое изображение взаимосвязи и взаимозависимости функций, способствующее всестороннему раскрытию функций и облегчающее проведение их анализа и оценки. Целесообразно перед построением функциональной модели функционально-

стоимостного анализа построить «дерево функций» исходя из определения системы целей анализируемого подразделения, т. е. из «дерева целей».

Для определения степени относительной значимости функций по управлению используется экспертная группа в составе государственных служащих и руководителя анализируемого подразделения государственной или муниципальной службы. Коэффициенты относительной значимости функций определяются по уровням функциональной модели. Значимость главной функции условно принимается за единицу (100 %). Относительная значимость основных функций определяется из отношения основной функции к главной, относительная значимость вспомогательных функций - исходя из степени участия в выполнении общей основной функции.

Основным критерием при оценке относительной значимости функций является следующие отношение:

$$\sum_{j=1}^n r = 1, \quad (1)$$

где  $r$  – относительная значимость функций,

$j = 1, 2, \dots, n$  – количество функций анализируемого уровня, имеющих общую основную функцию.

Вышестоящая вершина функции принимается за единицу. С целью ранжирования функций можно использовать метод попарных сравнений. Каждый член экспертной группы заполняет матрицу для основных и для вспомогательных функций следующим образом: если при сравнении двух функций предпочтение отдается второй, то в строке, соответствующей первой функции, и в столбце, соответствующем второй функции, выставляется два балла. Аналогично в строке, соответствующей второй функции, выставляется ноль. Если эксперт затрудняется отдать предпочтение какой-либо функции, то в строках и столбцах проставляется по одному баллу. После заполнения всей матрицы баллы суммируются по строкам (таблица 2).

Таблица 2 – Матрица попарных сравнений для основных (вспомогательных) функций по управлению деятельностью подразделения государственной или муниципальной службы

№ функции	№ функции	1	2	3	...	n	Сумма в баллах
	Наименование функции						
1							
...							
n							

экспертами заполняется матрица попарных сравнений основных функций, а также матрицы попарных сравнений вспомогательных функций в разрезе каждой основной функции (данные матрицы приводятся в приложении).

Таблица 3 – Сводная матрица попарных сравнений для основных (вспомогательных) функций по управлению деятельностью подразделения государственной или муниципальной службы

№ функции	Наименование функций	Номера экспертов					Среднеарифметическое значение в баллах	Ранг функции
		1	2	3	...	N		
		Значения в баллах						
1								
...								
n								

После определения экспертами относительной значимости всех основных и вспомогательных функций полученные суммарные значения в баллах заносятся в сводную матрицу (таблица 8). Сводные матрицы сравнений вспомогательных функций студентам также предлагается разместить в приложении.

В целях снижения субъективного фактора при определении относительной значимости управленческих функций экспертные ряды проверяются по критерию поля допуска значений по формуле:

$$K = Z_{\max} / Z_{\min}, \quad (2)$$

где  $K$  – коэффициент устойчивости экспертного ряда;

$Z_{\max}$  – максимальная значимость в экспертном ряду;

$Z_{\min}$  – минимальная значимость в экспертном ряду.

Далее коэффициент устойчивости экспертного ряда сравнивается с нормативным значением этого коэффициента ( $K_n$ ). Если  $K > K_n$ , то необходимо из экспертного ряда вычеркнуть те значения, которые не прошли поле допуска. После этого необходимо снова рассчитать значение  $K$  и среднеарифметические значения относительной значимости каждой функции.

При расчете относительных затрат на выполнение функций учитывается фонд оплаты труда с единым социальным налогом и расходы на содержание и эксплуатацию всей вычислительной техники и офисной компьютерной техники (ее амортизацию), что составит 95% всех затрат на выполнение функций управленческой деятельности анализируемого подразделения государственной или муниципальной службы. Остальные 5% предположительно будут приходиться на расходные материалы для офисной техники, канцелярские

принадлежности и расходы, связанные с обеспечением коммуникационной системы взаимодействия подразделения.

Срок службы оргтехники при укрупненном расчете предлагается принять равным 10 годам. Месячный фонд рабочего времени одного работника составляет в среднем 176 ч.

Для расчета затрат на выполнение функций данные собираются на основе отчетной документации и экспертного опроса служащих и руководителей отдела.

Стоимостная оценка функций и нанесение их на диаграмму позволяют выявить распределение стоимостей по функциям и определить те направления, по которым следует вести работу для сведения к минимуму излишних затрат, связанных с осуществлением конкретных функций управления.

С учетом выявленных недостатков формулируются важнейшие задачи совершенствования управленческой деятельности анализируемого подразделения государственной или муниципальной структуры.

Нормативно-методическое обеспечение системы управления подразделения создает условия для эффективного процесса подготовки, принятия и реализации решений в сфере государственного и муниципального управления. Это достигается за счет разработки и внедрения ряда документов организационно-распорядительного и нормативно-методического характера, которые устанавливают нормы, права, требования и методы, используемые в процессе управления. Подобные документы разрабатываются как в самой службе, так и в органах государственной власти и управления. К таким документам относятся положения о подразделениях и отделах, должностные инструкции, правила внутреннего распорядка, коллективный договор, штатное расписание, таблицы функциональных взаимосвязей подразделений аппарата управления, оперограммы отдельных управленческих процедур.

На рекомендательном этапе рассчитываются затраты на разработку и реализацию рекомендаций и предложений, ожидаемая экономическая эффективность.

## **2.2 Построение дерева решений**

Построение дерева решений можно использовать при решении общих организационных проблем, а также проблем, рассмотрение которых предусматривает множество альтернативных вариантов решения. Одним из важных моментов данного метода является определение вероятности наступления каждого из альтернативных событий, которое сопровождается доказательной базой в виде определения (составления) прогнозного фона.

В рамках данного метода на первом этапе определяется генеральная цель, достижение которой будет способствовать устранению организационной проблемы функционирования объекта исследования или минимизации негативных последствий ее наступления.

На втором этапе необходимо определить материальные и иные затраты, связанные с реализацией каждого из альтернативных вариантов реализации управленческих решений.

На третьем этапе студентам необходимо определить вероятность наступления событий, связанных с положительным исходом реализации управленческих решений, то есть привести современные статистические или прогнозные данные, обуславливающие вероятность развития сценариев реализации решений.

На следующем этапе составляется дерево решений, которое может иметь стандартную форму или форму сетевого графика, а также сопоставляются материальные затраты со степенью вероятности наступления событий. В качестве основы выбора оптимального управленческого решения используем формулу Веблена, которая обуславливает стремление индивида к максимизации выгоды (концепция рационального мышления):

$$E_x = A * p - B * (1 - p), \quad (3)$$

где  $E_x$  – максимальный результат;

$A$ ,  $B$  – альтернативные события (в данном случае альтернативные суммы затрат на реализацию того или иного управленческого решения);

$P$  – вероятность наступления события  $A$ ;

$(1-p)$  – вероятность наступления события  $B$ .

По итогам построения дерева решений и произведенного расчета можно определить наиболее выгодное, оптимальное управленческое решение.

### **2.3 Решение двойственных задач в управлении**

Решение двойственных задач в управлении – один из методов, способствующий оптимизации распределения организационных ресурсов, функциональной нагрузки между государственными и муниципальными служащими, а также функциональной нагрузки между отдельными структурными подразделениями объекта курсового проектирования.

Прямая задача управления характерна для определения максимального оптимального количества организационных целей, социально значимых мероприятий или оптимального числа участников организационного проекта при условии, что организационные ресурсы известны и имеются в строгом количественном ограничении. Решение данных задач имеет особую значимость в сфере государственного и муниципального управления, так как один из основных ресурсов – деньги, материальные ценности – строго ограничен наличием средств местных бюджетов или средств, выделенных в рамках реализации федеральных целевых программ.

В рамках курсового проектирования студентам необходимо разработать альтернативные варианты управленческого решения, определить структуру и количество необходимых ресурсов для реализации каждого из них.

Далее необходимо заполнить форму, позволяющую определить оптимальную стратегию поведения и оптимальные набор и объем организационных ресурсов.

Таблица 4 – Форма решения прямой управленческой задачи

Источники организационных ресурсов	Варианты проектов (альтернативных управленческих решений)			Объем имеющихся ресурсов
	Проект 1	Проект 2	Проект 3	
Источник 1				
Источник 2				
Потребности				

Математическая модель данной задачи выглядит следующим образом:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij}, \quad (4)$$

$$\sum_{j=1}^n S_j, \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} = D_j, \quad (6)$$

$$\sum_{j=1}^n S_j = \sum_{i=1}^m D_j, \quad (7)$$

где  $m$  – количество источников ресурсов;

$S_i, i=1, 2, \dots, m$  - объем имеющихся ресурсов (или объем возможных поставок ресурсов) для реализации одного из проектов, мероприятий;

$n$  – количество проектов, мероприятий, необходимых для разрешения проблемной ситуации, реализации управленческого решения;

$D_j$  – объем потребностей для реализации проекта, мероприятия;

$C_{ij}$  – стоимость ресурсов.

Очевидно, что данная задача линейного программирования с  $m$  переменных и  $m+n$  непрямыми ограничениями, следовательно, для нахождения оптимального варианта необходимо использовать критерии Вальда (максимин и минимакс).

В качестве обратной задачи управления рассмотрим определение максимального количества управленческих функций, количество мероприятий или число участников социально значимого мероприятия в зависимости от количества объема привлеченных ресурсов.

Данные задачи характерны при осуществлении функций или реализации проектов с возможностью привлечения неограниченного количества ресурсов. В теории управления данные задачи представлены как задачи управления запасами, в связи с этим в рамках курсового проектирования данный метод

может быть использован студентами в том случае, если необходимо определить ресурсную потребность масштабного проекта, реализуемого дискретно в течение длительного времени.

Простейшая схема системы управления запасами выглядит следующим образом (рисунок 5).

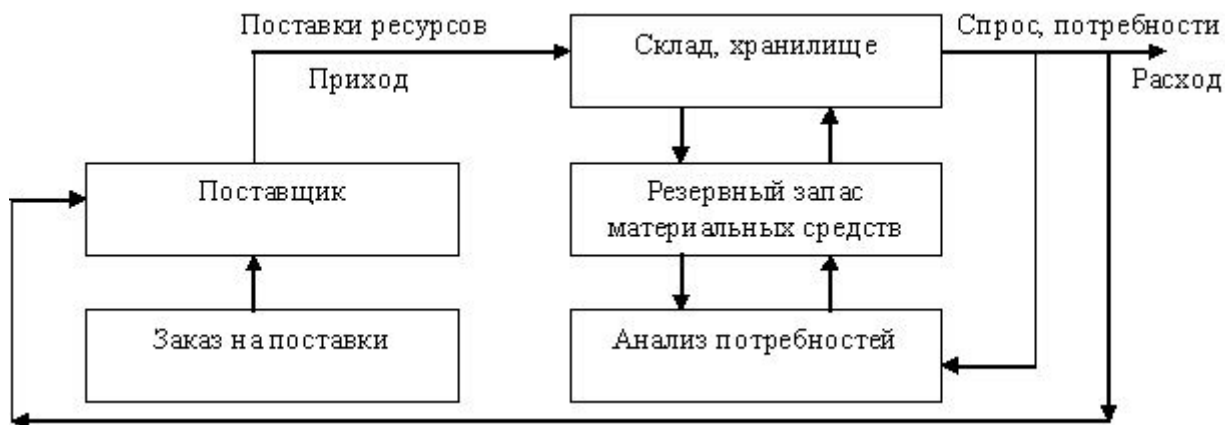


Рисунок 5 - Система управления запасами

В соответствии с рисунком 5, заказ, пополняющий запасы, поступает как одна партия. Уровень запасов убывает с постоянной интенсивностью пока не достигнет нуля. В этой точке поступает заказ, размер которого равен  $Q$ , и уровень запасов восстанавливается до максимального значения. При этом оптимальным решением задачи будет тот размер заказа, при котором минимизируются общие издержки за период (рисунок 6).

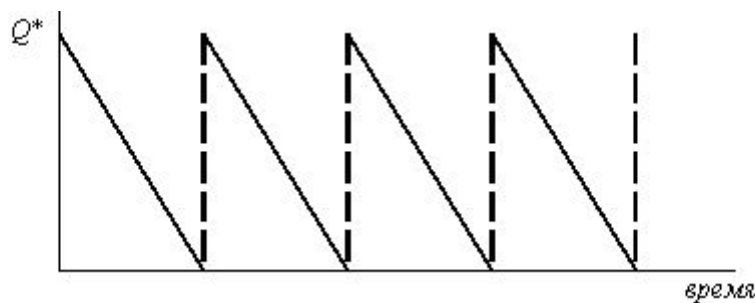


Рисунок 6 – Модель управления однородными запасами ресурсов

Совокупные издержки заказа и хранения определим по формулам:

$$\text{Издержки заказа} = \frac{D}{Q} K, \quad (8)$$

$$\text{Издержки хранения} = \frac{Q}{2} H, \quad (9)$$

где Q – размер заказа;  
 T – протяженность периода планирования;  
 D – величина спроса за период планирования;  
 H – удельные издержки за период;  
 K – издержки заказа.

Оптимальный размер заказа определим по формуле:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2dK}{h}} = \sqrt{\frac{2DK}{H}} \quad (10)$$

Оптимальное число заказов за период и время цикла (оптимальное время между заказам) вычислим по формулам:

$$N = \frac{D}{Q^*}, \quad (11)$$

$$t^* = \frac{Q^*}{d} = \frac{T}{N}, \quad (12)$$

где d – величина спроса в единицу времени ( $d=D/T$ );  
 h – удельные издержки хранения в единицу времени ( $h=H/T$ ).

## 2.4 Сетевое планирование и управление

Сетевое планирование и управление как метод разработки управленческого решения в сфере ГМУ позволяет оптимизировать время.

Данный метод можно использовать при решении задач реализации каких-либо проектов, мероприятий, реализующихся на муниципальном уровне; при решении задач, требующих согласования действий нескольких структурных подразделений или органов ГМУ. В рамках одного структурного подразделения данный метод можно использовать для оптимизации документооборота, при разработке сложной, трудоемкой документации, сопровождающей многоцелевые задачи территориальных органов местного самоуправления.

На первом этапе сетевого планирования определяется перечень предстоящих работ и затраты времени на их осуществление (таблица 5).

Таблица 5 – Перечень событий и работ (пример формы)

№ соб.	Событие	Код соб.	Работы
0		0-1	
1		1-2 1-3	
2		2-4 2-5	

На втором этапе строится сетевой график и определяются затраты времени и их резервы на каждом участке реализации социально значимого мероприятия.



На третьем этапе составляется карточка – определитель работ (таблица 6).

Таблица 6 – Карточка–определитель работ (пример формы)

№ п/п	Код работы*	Работа	Номер работы, предшествующей данной работе	Продолжительность выполнения работы, недель	Численность исполнителей, чел.
1					
2					

\*- Заполняется после построения графика движения ресурсов.

## 2.5 Симплекс-метод

Симплекс-метод можно использовать как метод оптимизации затрат в случае если известны все альтернативные варианты реализации управленческих решений, а также структура и объем имеющихся ресурсов, которые строго ограничены. Одним из ресурсов строгого ограничения могут выступать средства местного бюджета или средства федеральных целевых программ, направленные на реализацию социально значимых проектов. Другим ресурсом может выступать время, так как оперативность – это один из основных критериев управленческой деятельности. В сфере ГМУ ресурсом строгого ограничения также является человеческий фактор (количество сотрудников, привлеченных к реализации проекта).

Задачи, которые можно решить с помощью симплекс-метода являются вариативными и направлены на определение оптимального варианта функционирования органа (структурного подразделения) государственного или муниципального управления.

Таблица 7 – Форма определения оптимального управленческого результата

Проект (социально значимое мероприятие)	Бюджетная или экономическая эффективность реализации проекта	Расходы организационных ресурсов		
		1-й вид ресурса	2-й вид ресурса	3-й вид ресурса
1-й проект	а			
2-й проект	в			
3-й проект	с			

Обозначив через  $X_1, X_2, X_3$  – количество проектов или социально значимых мероприятий, необходимых реализовать объекту исследования в течение определенного заданного промежутка времени (в год, за каждый месяц), можно составить математическую модель задачи, решаемую с помощью «Поиска решений» в Excel:

$$aX_1 + bX_2 + cX_3 \rightarrow \max ,$$

$$X_1 + X_2 + X_3 \leq v ,$$

$$h_iX_1 + h_jX_2 + h_lX_3 \leq K ,$$

$$X_1 \geq 0; \quad X_2 \geq 0; \quad X_3 \geq 0;$$

где  $a, b$  – бюджетная или социальная эффективность от реализации проекта или социально значимого мероприятия;

$V$  – максимальное количество какого-либо организационного ресурса в матрице решений;

$h_1 X_1$  – максимальный объем необходимых ресурсов на реализацию первого проекта (в соответствии с матрицей решения);

$h_j X_2$  – максимальный объем необходимых ресурсов на реализацию второго проекта (в соответствии с матрицей решения);

$h_l X_3$  – максимальный объем необходимых ресурсов на реализацию третьего проекта (в соответствии с матрицей решения);

$K$  – максимальный объем запасов ресурсов по каждому типу.

В соответствии с формализованной матрицей поставленной управленческой задачи необходимо построить симплекс-таблицу (таблица 8).

Таблица 8 – Симплекс-таблица (пример)

x1	x2	x3	y1	y2	Максимальный запас организационных ресурсов
	$a_s$	←	$a_{стар}$		$K_1$
			↓		$K_2$
	$a_0$		$a_r$		$K_3$

$$\text{При этом: } a_{нов} = a_{стар} - a_s a_r / a_0, \quad (13)$$

где  $a_{нов}$  – значение нового коэффициента в каждой ячейке таблицы, которое будет равно его старому значению за минусом произведения противоположных в выделенной строке и столбце коэффициентов ( $a_s, a_r$ ), деленных на коэффициент в пересечении  $a_0$ .

Если после пересчета всех коэффициентов в первой строке таблицы остаются отрицательные коэффициенты, то повторяем все действия со второй строкой, и так до получения положительных значений определяемых коэффициентов.

Если для реализации альтернативных проектов требуется незначительное число организационных ресурсов (до трех), то можно заменить процедуру пересчета коэффициентов «Поиском решения», процедурой, встроенной в табличный редактор Excel.

## 2.6 Нормирование труда государственных или муниципальных служащих

Современная организация труда предполагает четкую организацию рабочих мест и их обслуживания, создание наиболее благоприятных условий труда. Основной обязанностью администрации является такая организация труда, при которой каждый работник трудится по своей специальности и в

соответствии со своей квалификацией, ибо неправильное использование кадров противоречит интересам не только производства, но и работника.

Современная теория организации и нормирования труда рассматривает организацию труда с двух сторон: во-первых, как состояние системы, имеющей вполне конкретные взаимосвязанные элементы и отвечающей целям производства, во-вторых, как систематическую деятельность людей по осуществлению нововведений в имеющуюся уже организацию труда для приведения ее в соответствие с достигнутым уровнем развития техники и технологии.

Организация труда, по мнению Генкина, это приведение трудовой деятельности людей в определенную систему, характеризующуюся внутренней упорядоченностью, согласованностью и направленностью взаимодействия для реализации совместной программы и цели.

Функция формирования эффективного работника - это осуществление на научной основе профессиональной ориентации и профессионального отбора работников, их обучения, систематического повышения квалификации. Требования к качеству подбора работников и к их профессиональному мастерству в условиях перехода к рыночным отношениям существенно возрастают. Увеличение сложности используемой техники ведет к росту ответственности исполнителей за своевременные и правильные решения и действия. Данную задачу позволяет решить научная организация труда.

Научной следует считать такую организацию труда, которая основываясь на достижениях науки и передовом опыте, систематически внедряемых в производство, позволяет наилучшим образом соединить технику и людей в едином производственном процессе, обеспечивает наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, непрерывное повышение производительности труда, способствует сохранению здоровья человека, постепенному превращению труда в первую жизненную потребность.

При внедрении НОТ решаются следующие задачи:

1) экономические, связанные с повышением производительности труда, улучшением качества продукции, рациональным использованием материальных ресурсов;

2) психофизиологические, связанные с сокращением затрат физической и нервной энергии в процессе труда;

3) социальные, связанные с повышением содержательности труда, развитием творческой активности трудящихся.

В рамках курсового проектирования студентам предлагается оценить общую организационную эффективность по показателям, приведенным в таблице 9.

Таблица 9 - Алгоритм расчета уровня качества осуществления функций

Показатель	Обозначение показателя	Формула расчета показателя	Наименование показателей, составляющих формулу
Коэффициент использования технических средств управления при выполнении функции	K1	Тф/Тр	Тф, Тр - соответственно суммарное фактическое и расчетное время использования технических средств управления в год, ч.
Коэффициент организации рабочих мест исполнителей функций	K2	Кт.р./Ко.р.	Кт.р. - количество рабочих мест, отвечающих требованиям типовых проектов; Ко.р. - общее количество рабочих мест
Коэффициент регламентации функций управления	K3	Кр/Ко	Кр - количество функций (процедур), обеспеченных регламентирующей документацией; Ко - общее количество функций

При организационной оценке вариантов совершенствования управленческих функций учитываются реальные организационные условия, являющиеся предпосылкой для предложений. При экономической оценке учитываются уровень снижения трудовых затрат и повышение качества выполнения функций, а также тенденции изменения основных показателей работы анализируемого подразделения государственной или муниципальной структуры.

На исследовательском этапе проводится сравнительная организационно-экономическая оценка вариантов с участием специалистов заинтересованных подразделений и служб государственной или муниципальной структуры, с учетом заключений экспертов производится отбор наиболее рациональных предложений.

Современным эффективным инструментом оценки уровня организации труда специалистов является самофотография рабочего дня (Приложение А).

В Приложении Б приведена классификация затрат рабочего времени специалиста ГМУ.

В целях анализа использования рабочего времени определим степень экстенсивности его использования:

$$K_{\text{экс}} = (ПЗ + ОП + ОБ + ПН) / Т, \quad (14)$$

где ПЗ - подготовительно – заключительное время;

ОП - оперативное время;

ОБ – время обслуживания рабочего места;

ПН – время непроизводительной работы и время выполнения работ, не предусмотренных должностными обязанностями;

Т – фонд рабочего времени с учетом времени на личные надобности, для специалиста комитета составляет 480 мин.

Далее на основании данных самофотографии необходимо определить значение коэффициента ритмичности работы и коэффициента уплотнения рабочего времени по формулам:

$$K_{p.y.} = 1 - \Pi_1/\Pi_2, \quad (15)$$

$$K_{упл} = T_{\text{возможного уплотнения}} / T, \quad (16)$$

где  $\Pi_1$  – количество зафиксированных задержек выполнения функциональных процедур за анализируемый период;

$\Pi_2$  – количество своевременно выполненных процедур за тот же период.

## 2.7 Процесс бюджетирования

Процесс бюджетирования мероприятий как метод разработки управленческого решения позволяет осуществлять формирование сметы на проведение социально значимых мероприятий как на уровне муниципального образования, так и на региональном уровне. Одним из важных моментов является реализация франдрайзинга.

В рамках курсового проектирования студентам предлагается построить дерево решений, а далее, в зависимости от поставленных целей при решении управленческой проблемы, студентам необходимо сформировать смету и разработать мероприятия по привлечению денежных средств на реализацию управленческого решения или определить чистый дисконтируемый доход по проекту, если таковой является коммерческим.

В рамках использования данного метода при курсовом проектировании необходимо:

1) выделить основную цель структурно-функционального развития объекта исследования, определить подцели и мероприятия, необходимые для их осуществления (таблица 10);

2) посредством определения относительной значимости мероприятий с помощью экспертной оценки (таблица 11) построить функциональную зависимость относительной значимости и относительной важности каждого мероприятия в целях обоснования целесообразности каждого из них;

3) сформулировать предложения по оптимизации мероприятий в зависимости от результатов проведенного структурно-функционального анализа;

4) на примере самого оптимального (или наиболее значимого) мероприятия осуществить процедуру франдрайзинга (таблица 12).

Таблица 10 - Определение подцелей и мероприятий для повышения уровня жизни населения региона

Мероприятия	Основные исполнительные органы	Сроки реализации проектов	Объем финансирования	Источники финансирования	Ожидаемый эффект в социальной сфере	Социальные партнеры (меценаты, спонсоры)
Подцель 1( F 1 )						
Мероприятие 1.1 (f1)						
Мероприятие 1.2 (f2)						
Мероприятие 1.3 (f3)						
Подцель 2 ( F 2 )						
Мероприятие 2.1 (f1)						
Мероприятие 2.2 (f2)						

Таблица 11 – Экспертная оценка значимости мероприятий повышения уровня жизни населения

Мероприятие	Оценка экспертов						СО	СО - СР	$(CO-CP)^2$
Мероприятие 1.1 (f1)									
Мероприятие 1.2 (f2)									
Мероприятие 1.3 (f3)									
Мероприятие 2.1 (f1)									
Мероприятие 2.2 (f2)									
Итого								$\Sigma$	$\Sigma$

СО – средняя групповая оценка значимости экспертов;

СР – общая средняя оценка значимости экспертов;

n – количество мероприятий, проведенных в целях повышения уровня жизни населения;

m – количество экспертов;

Среднее квадратичное отклонение определяется по формуле:  $S_{кв} = \sqrt{(\sum(CO-CP)^2) / (n*m)}$ .

Таблица 12 – Бюджет программы наиболее целесообразного и оптимально сбалансированного мероприятия

Наименование статьи расходов	Расшифровка расходов	Всего, руб.	Источник

Статьи бюджета, разрешенные к финансированию за счет запрашиваемых средств:

- оплата труда персонала проекта (включая ЕСН);
- оплата труда привлекаемых специалистов и консультантов (включая ЕСН);
- приобретение и аренда оборудования;
- оплата услуг междугородней связи (кроме установки телефонов и абонентской платы), Интернета и электронной почты;
- командировочные расходы (включая проезд и проживание);
- транспортные расходы;
- издательско-типографские расходы;
- множительные работы;
- приобретение расходных материалов;
- приобретение программного обеспечения;
- проведение семинаров, конференций;
- приобретение литературы;
- приобретение канцелярских принадлежностей;
- оплата услуг банка.

Итогом реализации рассматриваемого метода является составление сметы, которая производится в соответствии с базисным методом и включает основные статьи затрат на мероприятия или проект.

Рассматривая коммерческий проект, в сфере решения управленческих проблем (например, в сфере обеспечения информацией населения, оптимизации информационных ресурсов; проведения форумов, ярмарок и бизнес-встреч, повышающих степень интеграции малого бизнеса или уровень предпринимательского климата на территории муниципального образования) необходимо определить экономическую целесообразность реализации проекта как управленческого решения. Для достижения этой цели в рамках курсового проектирования студентам предлагается произвести расчет чистого дисконтируемого дохода по проекту по следующей формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_1^T \frac{(P_t - Z_t)}{(1+r)^t}, \quad (17)$$

- где  $P_t$  – результаты, достигнутые в t-м году;  
 $Z_t$  – затраты, осуществленные в t-м году;  
 $T$  - продолжительность расчетного периода;  
 $r$  - ставка дисконта.

Порядок расчета следует занести в таблицу.

## Список литературы

- 1 Армстронг М. Основы менеджмента. – Ростов - н /Д.: Феникс, 2000.
- 2 Балдин К. В., Воробьев С.Н. Управленческие решения. – М.: Издательско-торговая компания «Данилов и Ко», 2008.
- 3 Барабашев Г.В. Местное самоуправление. - М.: Изд-во МГУ, 1999.
- 4 Белянский В.П., Грошев В.П., Калиниченко Л.А. Профессиональное образование кадров муниципального управления: Учебно-методическое пособие. - М.: Логос, 2002.
- 5 Большаков А. С. Менеджмент: практические модели и рекомендации. – М.: Литера, 2001.
- 6 Большаков А. С. Менеджмент: теория и практика. – СПб.: Питер, 2000.
- 7 Бусыгин А. В. Эффективный менеджмент. – М.: Финпресс, 2000.
- 8 Введение в математическое моделирование / Под ред. П.В. Трусова. - М.: Логос, 2004.
- 9 Веснин В. Р. Основы менеджмента. – М.: Инфра – М, 2004.
- 10 Гительман Л.Д. Преобразующий менеджмент. - М.: Дело, 1999.
- 11 Жухмилова Г.В. Социальная стратегия региона. - СПб.: Наука, 2000.
- 12 Зотов В.Б. Управление административной территорией. - М.: Дело, 2005.
- 13 Кабушкин Н.И. Основы менеджмента. – Минск, 2000.
- 14 Кофман А. Методы и модели исследования менеджмента. – М.: Мир, 2001.
- 15 Кучина Е.В. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли» для студентов специальности 080502. - Курган: Изд-во КГУ, 2005.
- 16 Лаптева Л.Е. Региональное и местное управление в России. - М.: Дело, 1999.
- 17 Лукичева Л.И., Егорычев Д.Н. Управленческие решения. – М.: Омега-Л, 2009.
- 18 Мильнер Б.З. Теория организации. - М.: ИНФРА – М, 2000.
- 19 Поспелов Д.А. Ситуационное управление: теория и практика. – М.: Наука, 2002.
- 20 Самарский А.А., Михайлов А.П. Математическое моделирование. - М.: Наука; Физматлит, 1999.
- 21 Тарасевич Н.Н. Математическое и компьютерное моделирование: Вводный курс. - М.: Эдиториал УРСС, 2001.
- 22 Триггер Д.Я. Основы менеджмента: управление фирмой, функционирующей в рыночной экономике. – М.: ЗФМШ МИФИ, 2001.
- 23 Управление организацией /Под ред. А.Ч. Поршнева. – М.: ИНФРА-М, 2001.
- 24 Управление проектами / Под ред. В. Д. Шапиро. - СПб.: ПИТЕР, 2000.
- 25 Шумянкova Н.В. Муниципальное управление. - М.: Экзамен, 2004.
- 26 Шумянкova Н.В. Муниципальный менеджмент: Учебное пособие. Ч1: Введение в муниципальный менеджмент. - М.: АГЗ МЧС России, 2000.



Приложения

Приложение А

**Фотография рабочего дня**

Отдел \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Образование \_\_\_\_\_

Стаж работы по специальности \_\_\_\_\_

Наименование элемента затрат рабочего времени	Шифр элемента	Текущее время		Продолжительность, мин
		ч	мин	

## Приложение Б

### Классификация затрат рабочего времени служащего ГМУ

Категория затрат времени	Индекс
1 Подготовительно - заключительное время	ПЗ
- подготовка рабочего места	ПЗ-1
- получение, подбор документации; ознакомление с ней	ПЗ-2
- получение указаний и консультаций у руководителя или специалистов	ПЗ-3
- оформление законченной работы	ПЗ-4
2 Оперативное время	ОП
- выполнение работы, осуществление непосредственных функций	ОП-1
- изучение документации	ОП-2
- решение вопросов в смежном структурном подразделении; участие в совещаниях, конференциях	ОП-3
- личные консультации других служащих	ОП-4
- консультации по телефону	ОП-5
3 Время обслуживания рабочего места	ОБ
- раскладка и уборка документации в начале и в течение дня	ОБ-1
- поддержание порядка на рабочем месте	ОБ-2
4 Время на отдых и личные надобности	ОТ
- физкультурные паузы после продолжительной работы	ОТ-1
- прочие затраты	ОТ-2
5 Ненормируемые затраты	ПН
- потери времени из-за неверной организации работы в структурном подразделении органа ГМУ	ПН-1
- обсуждение задания на другом рабочем месте	ПН-2
- консультации, не входящие в обязанности служащего	ПН-3
- хождение за документацией, поиск документации	ПН-4
- сбор подписей	ПН-5
6 Потери по организационно-техническим причинам	ПО
7 Потери времени, зависящие от служащего	ПР
- позднее начало работы	ПР-1
- разговоры на посторонние темы	ПР-2
- посторонние занятия	ПР-3
- прочие потери	ПР-4
8 Общее время наблюдения	Т=480 мин.

Ефимова Наталья Вячеславовна

### **Управленческие решения**

Методические указания к выполнению курсового проекта  
для студентов специальности 080504 «Государственное и муниципальное  
управление»

Редактор Н.Л. Попова

Подписано к печати	Формат 60x84 1/16	Бумага тип. №1
Печать трафаретная	Усл.печ.л 2,0	Уч.-изд.л. 2,0
Заказ	Тираж 50	Цена свободная

РИЦ Курганского государственного университета.  
640669, г.Курган, ул. Гоголя, 25.  
Курганский государственный университет.