МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**Академия бюджета и казначейства**

Калужский филиал

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ: СТАТИСТИКА

Тема: Высшие финансово-экономические вычисления и статистический анализ информации.

Калуга, 2009

**Введение**

Глава 1. Теоретические основы высших финансово-экономических вычислений.

* 1. Понятие и задачи высших финансово-экономических вычислений
  2. Показатели высших финансово-экономических вычислений
  3. Источники статистических вычислений

Глава 2. Аналитическая часть.

2.1 Анализ динамики страховой деятельности в РФ

2.2 Анализ убытков организаций по видам экономической деятельности

Глава 3.Практическая часть

Задание №1

Задание №2

Задание №3

Задание №4

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

**Введение**

При переходе к рыночным отношениям важную роль в управлении экономикой играет статистика. С ее помощью осуществляются сбор, научная обработка и анализ статистических данных, характеризующих развитие экономики и социально-культурный уровень населения. Статистика дает возможность изучать взаимосвязи общественных явлений, принимать эффективные управленческие решения на региональных и государственном уровнях, проводить международные сопоставления.

Цель работы - изучить и показать значимость статистики высших финансово-экономических вычислений.

Статистика высших финансовых вычислений направлена на решение широкого круга задач – от начисления простых и сложных процентов до анализа сложных инвестиционных, кредитных и коммерческих проблем в различных их постановках. К ним относятся:

* измерение конечных финансовых результатов операции для каждой из участвующих в ней сторон;
* выявление зависимости конечных результатов от основных параметров операции или сделки, измерение взаимосвязи этих параметров, определение их допустимых границ;
* разработка планов, в том числе оптимальных, выполнение финансовых операций;
* нахождение параметров эквивалентного измерения условий сделки.

Предметом исследования в работе является система показателей, объектом являются субъекты РФ, субъектом - взаимоотношения страховых организаций по осуществлению страховой деятельности.

Методы, применяемые в работе: статистическое наблюдение, группировка, аналитический, метод сравнения, расчетно-конструктивный.

Работа выполнена на основе трудов отечественных и зарубежных авторов, периодических изданий.

Структурно работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, изложена в виде машинописного текста.

**Глава1. Теоретические основы высших финансово-экономических вычислений**

**1.1 Понятие и задачи высших финансово-экономических вычислений**

Высшие финансовые вычисления — дисциплина, которая в известной мере сопрягается со статистикой финансов и кредита. Если последняя изучает совокупности результатов финансовой деятельности, то финансовые вычисления имеют дело с единичными финансово-кредитными операциями, итоги которых в массе образуют статистические совокупности.

Задачей высших финансовых вычислений является разработка методов количественного анализа проблем, связанных с долгосрочными и краткосрочными кредитами и займами, условиями их получения и погашения, выплатой различного рода денежных потоков, оценкой финансовых рисков и эффективности финансовых операций и т. д. Практическая потребность в высших финансовых вычислениях во многом связана с развитием в России предпринимательства, увеличением роли банков, кредита и страхования, развитием инвестиционной деятельности и лизинга, внешней торговли и т. д.

Любая финансово-кредитная операция, инвестиционный проект или коммерческое соглашение предполагают наличие ряда условий их выполнения, с которыми согласны участвующие стороны. К таким условиям относятся следующие количественные данные: денежные суммы, временные параметры, процентные ставки и некоторые другие дополнительные величины. Каждая из перечисленных характеристик может быть представлена самым различным образом. Например, платежи могут быть единовременными (разовыми) или в рассрочку, постоянными или переменными во времени. Существует более десятка видов процентных ставок и методов начисления процентов. Время устанавливается в виде фиксированных сроков платежей, интервалов поступлений доходов, моментов погашения задолженности и т. д. В рамках одной финансовой операции перечисленные показатели образуют некоторую взаимосвязанную систему, подчиненную соответствующей логике. Учитывая множественность параметров такой системы, конечные конкретные результаты (кроме элементарных ситуаций) часто не очевидны. Более того, изменение значения даже одной величины в системе в большей или меньшей мере, но обязательно скажется на результатах соответствующей операции.

Количественный финансовый анализ предназначен для решения разнообразных задач. Эти задачи можно разделить на две большие группы: традиционные, или классические, и новые, нетрадиционные, постановка и интенсивная разработка которых наблюдается в последние два-три десятилетия. Выявленные с помощью высших финансовых вычислений взаимосвязи финансовых параметров и их зависимость от тех или иных факторов позволяют не только лучше понять природу соответствующих показателей, но и с большей обоснованностью принимать решения в сложных практических ситуациях.

**1.2 Показатели высших финансово-экономических вычислений**

**Проценты**

Под процентными деньгами, или, кратко, процентами, понимают абсолютную величину дохода от предоставления денег в долг в любой его форме: выдача ссуды, продажа товара в кредит, помещение денег на депозитный счет, учет векселя, покупка сберегательного сертификата или облигации и т. д. При заключении соглашения стороны (кредитор и заемщик) договариваются о размере процентной ставки*,* под которой понимается относительная величина дохода за фиксированный отрезок времени — отношение дохода (процентных денег) к сумме долга. Она измеряется в виде десятичной или натуральной дроби.

Временной интервал, к которому приурочена процентная ставка, называют периодом начисления— это может быть год, полугодие, квартал, месяц или даже день.

Проценты согласно договоренности между кредитором и заемщиком выплачиваются по мере их начисления или присоединяются к основной сумме долга (капитализация процентов). Процесс увеличения суммы денег во времени (в связи с присоединением начисленных процентов) называют наращением*,* или ростом, этой суммы.Возможно, определение процентов и при движении во времени в обратном направлении — от будущего к настоящему. В этом случае сумма денег, относящаяся к будущему, уменьшается на величину соответствующего дисконта (вычета). Такой способ называют дисконтированием (сокращением).

При начислении процентов применяют постоянную или последовательно изменяющуюся базу начисления (за базу принимается сумма, полученная на предыдущем этапе наращения или дисконтирования). В первом случае используют простые, во втором — сложные процентные ставки.

Важным является выбор принципа расчетов процентных денег. Существуют два таких принципа — от настоящего к будущему и, наоборот, от будущего к настоящему. Соответственно применяют ставки наращения и дисконтные, или учетные, ставки. Процентные ставки могут быть фиксированными (в контракте указываются их размеры) или плавающими. В последнем случае указывается не сама ставка, а изменяющаяся во времени база (базовая ставка) и размер надбавки к ней — маржи. Важное место в системе процентных ставок занимает ставка рефинансирования Центрального банка России — ставка, по которой ЦБ выдает кредит коммерческим банкам.

**Формула наращения. Простые проценты**

Под наращенной суммой ссуды (долга, депозита, других видов выданных в долг или инвестированных денег) понимают первоначальную ее сумму с начисленными процентами к концу срока начисления. К наращению по простым процентам прибегают при выдаче краткосрочных ссуд (на срок до 1 года) или в случаях, когда проценты не присоединяются к сумме долга, а периодически выплачиваются. Для записи формулы наращения простых процентов (simple interest) примем обозначения:

**I** — проценты за весь срок ссуды;

**Р** — первоначальная сумма долга;

**S** — наращенная сумма (сумма в конце срока);

**i**— ставка процентов (десятичная дробь);

**n** — срок ссуды.

Если срок измеряется в годах, как это обычно и бывает, то означает годовую процентную ставку. Соответственно каждый год приносит проценты в сумме **Рi.**Начисленные за весь срок проценты составят **I = Рni,**а наращенная сумма долга, таким образом, находится как:

**S = P+I=P+Pni = P(l+ni).** (1)

Выражение (1) называют формулой наращения по простым процентам или, кратко, — формулой простых процентов, а множитель — множителем наращения простых процентов, график роста по простым процентам представлен в приложении (Приложение1 рис.1).

На практике применяются три варианта расчета простых процентов:

а) точные проценты с точным числом дней ссуды. Этот вариант, естественно, дает самые точные результаты. Данный способ применяется центральными банками многих стран и крупными коммерческими банками. Он обозначается как 365/365 или ACT/ACT;

б) обыкновенные проценты с точным числом дней ссуды*.* Этот метод иногда применяют в ссудных операциях коммерческих банков некоторых стран Европы. Он обозначается как 365/360 или АСТ/360;

в) обыкновенные проценты с приближенным числом дней ссуды. Такой метод применяется тогда, когда не требуется большой точности, например при промежуточных расчетах. Метод условно обозначается как 360/360.

**Дисконтирование по простым ставкам**

На практике часто сталкиваются с задачей, обратной наращению процентов, а именно: по заданной сумме S, которую следует уплатить через некоторое время n, необходимо определить сумму полученной ссуды Р. Такая ситуация может возникнуть, например, при разработке условий контракта или тогда, когда проценты с суммы S удерживаются вперед, т. е. непосредственно при выдаче кредита, ссуды. В этих случаях говорят, что сумма S дисконтируется или учитывается, сам процесс удержания называют учетом, а удержанные проценты — дисконтом, или скидкой. Термин «дисконтирование» в финансовых вычислениях употребляется и в более широком смысле — как средство определения любой стоимостной величины, относящейся к будущему, на более ранний момент времени. Такой прием часто называют приведением стоимостного показателя к некоторому, обычно начальному, моменту времени.

Величину Р, найденную с помощью дисконтирования, называют современной стоимостью, или современной величиной будущего платежа S, а иногда — текущей, или капитализированной, стоимостью. Современная величина суммы денег является одним из важнейших понятий в количественном анализе финансовых операций. В большинстве случаев именно с помощью дисконтирования удобно учитывать такой фактор, как время. В зависимости от вида процентной ставки применяют два метода дисконтирования — математическое дисконтирование и банковский (коммерческий) учет. В первом случае применяется ставка наращения, во втором — учетная ставка.

**Сложные проценты, формула наращения**

В средне- и долгосрочных финансово-кредитных операциях, если проценты не выплачиваются сразу после их начисления, а присоединяются к сумме долга, применяют сложные проценты. База для начисления сложных процентов в отличие от простых не остается постоянной — она увеличивается с каждым шагом во времени. Абсолютная сумма начисляемых процентов возрастает, и процесс увеличения суммы долга происходит с ускорением. Наращение по сложным процентам можно представить как последовательное реинвестирование средств, вложенных под простые проценты на один период начисления. Присоединение начисленных процентов к сумме, которая послужила базой для их начисления, часто называют капитализацией процентов.

В практических расчетах применяют так называемые дискретные проценты, начисляемые за фиксированные одинаковые интервалы времени (год, полугодие, квартал и т. д.). В некоторых случаях - в доказательствах и расчетах, связанных с непрерывными процессами, в общих теоретических построениях, а иногда и на практике — возникает необходимость в применении непрерывных процентов. В этом случае проценты начисляются за бесконечно малые промежутки времени.

Пусть проценты начисляются и капитализируются один раз в году (годовые проценты). Для этого применяется сложная ставка наращения. Для записи формулы наращения применим те же обозначения, что и в формуле простых процентов:

**Р** — первоначальный размер долга (ссуды, кредита, капитала и т. д.);

**S**—наращенная сумма на конец срока ссуды; n — число лет наращения;

**i**— уровень годовой ставки процентов (десятичная дробь).

Очевидно, что в конце первого года проценты равны величине **Pik**, а наращенная сумма составит **P+Pi = P(l+i).** К концу второго года она достигнет величины **P(l+i)+P(l+i) = P(l+i)2** и т. д. В конце л-го года наращенная сумма будет равна:

**S=P(l+i)ⁿ.** (2)

Проценты за этот же срок в целом равны:

**I=S-P=P[(1+i)ⁿ-1].**

Рост по сложным процентам представляет собой процесс, следующий геометрической прогрессии, первый член которой равен **Р**, а знаменатель — **(1+i).** Последний член профессии равен наращенной сумме в конце срока ссуды.

Величину **q = (1 +i)ⁿ** называют множителем наращения по сложным процентам. Точность расчета множителя в практических расчетах определяется допустимой степенью округления наращенной суммы (до последней копейки, рубля и т. д.). Время при наращении по сложной ставке обычно измеряется как ACT/ ACT. Очевидно, что очень высокая (инфляционная) процентная ставка может быть применена только для короткого срока. В противном случае результат наращения окажется бессмысленным.

**Банковский, или коммерческий, учет (учет векселей)**

Суть операции заключается в следующем. Банк или другое финансовое учреждение до наступления срока платежа по векселю или иному платежному обязательству приобретает его у владельца по цене, которая меньше суммы, указанной на векселе, т. е. покупает (учитывает) его с дисконтом. Получив при наступлении срока векселя деньги, банк реализует процентный доход в виде дисконта. В свою очередь, владелец векселя с помощью его учета имеет возможность получить деньги хотя и не в полном объеме, однако ранее указанного на нем срока. При учете векселя применяется банковский, или коммерческий, учет. Согласно этому методу проценты за пользование ссудой в виде дисконта начисляются на сумму, подлежащую уплате в конце срока. При этом применяется *учетная,* или *дисконтная, ставка d,* которая отличается от ставки l.

Размер дисконта равен ***Snd****;* если ***d*** *—* годовая ставка, то ***п***измеряется в годах. Таким образом:

***S(l-nd),*** (3)

где *п* — срок от момента учета до даты погашения векселя.

Дисконтный множитель здесь равен **(1— *nd).***Из формулы (3) следует, что при **n>l/d** величина дисконтного множителя и, следовательно, суммы ***Р***станет отрицательной. Иначе говоря, при относительно большом сроке векселя учет может привести к нулевой или даже отрицательной сумме ***Р****,* что лишено смысла. Например, при ***d =* 20%** уже пятилетний срок достаточен для того, чтобы владелец векселя ничего не получил при его учете.

Учет посредством учетной ставки чаще всего осуществляется при временной базе *К =* 360 дней, число дней ссуды обычно берется точным, АСТ/360.

**Эквивалентность процентных ставок**

Как было показано ранее, для процедур наращения и дисконтирования могут применяться различные виды процентных ставок. Определим те их значения, которые в конкретных условиях приводят к одинаковым финансовым результатам. Иначе говоря, замена одного вида ставки на другой при соблюдении принципа эквивалентности не изменяет финансовых отношений сторон в рамках одной операции. Такие ставки назовем *эквивалентными.*

Соотношение эквивалентности можно найти для любой пары различного вида ставок — простых и сложных, дискретных и непрерывных.

Формулы эквивалентности ставок во всех случаях получим исходя из равенства взятых попарно множителей наращения. Определим соотношение эквивалентности между простой и сложной ставками. Для этого приравняем друг к другу соответствующие множители наращения:

**(1+ni5)=(1+i)n,**

где **i5** и **i** — ставки простых и сложных процентов.

Приведенное равенство предполагает, что начальные и наращенные суммы при применении двух видов ставок идентичны.

Решение равенства дает следующие соотношения эквивалентности ставок:

(4) **i5= (1+i)n/n-1,**

**i=n√1+nij -1**.

Аналогичным образом можно определить соотношения эквивалентности других видов ставок, например между процентной и учетной ставками. Следует иметь в виду, что при применении этих ставок используется временная база *К=* 360 или *К=* 365 дней. Если временные базы одинаковы, то из равенства соответствующих множителей получим:

(5) **is=d/1-nd,**

(6) **d= is/1+ni.**

где ***п*** *-* срок в годах,

***i****s -* ставка простых процентов,

***d*** *-* простая учетная ставка.

**1.3 Источники статистической информации**

Различают первичные и производные источники данных. Первичными являются переписи (цензы) и материалы разнообразных текущих обследований, включая наблюдения и материалы изучения общественного мнения.

Производными источниками являются материалы, публикуемые в текущих и периодических изданиях (газета «Финансовые известия», «Экономика и жизнь»), характеризующих экономическое положение России, валютные курсы, колебания цен и т.д. Наиболее распространенные производные источники статистических данных – статистические публикации. Различают текущие, ежегодные и разовые статистические публикации. В работе использовались следующие источники: Российский статистический ежегодник и Финансы России. Статистический ежегодник. Эти издания содержат итоговые, годовые показатели, характеризующие развитие различных отраслей и экономики в целом, и дают сопоставимую во времени и пространстве.

**Глава 2. Аналитическая часть**

**2.1 Анализ динамики страховой деятельности в РФ**

Сравним динамику страховой деятельности организаций в Калужской области и Московской по годам, по имеющимся данным (Приложение2).

В 1995 году уровень доходности страховых организаций в Калужской области равен: 26350/16256=1.62, а в Московской области:299770/209415=1.43;

В Калужской в 2000: 40636/13368=3.04;

в Московской:7730892/5716582=1.35;

В Калужской в 2001: 46511/11115=4.19;

в Московской:22136123/19652041=1.13

В Калужской в 2002: 57221/16053=3.57;

в Московской:18444869/15273845=1.21

В Калужской в 2003 =0;

в Московской:21240803/14032894=1.51.

В Калужской в 2004: 50644/24409=2.08;

в Московской:28210919/16955913=1.66

В Калужской в 2005: 26029/22542=1.15;

в Московской:30307170/16724985=1.81.

На основании найденных данных можно определить средние темпы роста доходности на страховом рынке в этих областях:

В Калужской Т рц 02=3.04/1.62\*100%=188%

Трц 03=4.19/3.04\*100%=138%

Трц 04=3.57/4.19\*100%=85%

Трц05=0

Трц07=1.15/2.08\*100%=55%

В Московской Трц 02=1.35/1.43\*100%=94.4%

Трц03=1.13/1.35\*100%=84%

Трц04=1.21/1.13\*100%=107%

Трц05=1.51/1.21\*100%=125%

Трц06=1.66/1.51\*100%=110%

Трц07=1.81/1.66\*100%=109%

Средний темп роста

Анализируя эти данные, можно сделать вывод о том, что в период с 2000 по 2002 год в Калужской области уровень доходности был значительно выше, чем в Московской. А с 2003 наоборот.

**2.2 Анализ убытков организаций по видам экономической деятельности**

На основе табличных данных (Приложение 3), проведем аналитическую сводку суммы убытков организаций по видам экономической деятельности. Возьмем только Центральный федеральный округ.

Проранжируем эту совокупность по возрастанию:

№ по порядку № области ∑

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 6 | 996 |
| 2 | 12 | 1326 |
| 3 | 9 | 1455 |
| 4 | 5 | 1481 |
| 5 | 7 | 1623 |
| 6 | 8 | 1792 |
| 7 | 15 | 1987 |
| 8 | 14 | 2021 |
| 9 | 11 | 2098 |
| 10 | 2 | 2190 |
| 11 | 13 | 2193 |
| 12 | 3 | 2324 |
| 13 | 1 | 2977 |
| 14 | 17 | 3544 |
| 15 | 16 | 3934 |
| 16 | 4 | 4913 |
| 17 | 10 | 21147 |
| 18 | 18 | 58132 |

Определим размах вариации:

Р=Хmax-Xmin

Р=58132-996=57136

Определим число групп в группировке по формуле Стерджеса:

n= 1+3,322\*Lg 18=5

Определим величину интервала:

I=57136/5=11427

Определяем интервальные группы:

Хmin+I=996+11427=12423-верхняя граница 1 группы

12423+11427=23850-верхняя граница 2 группы

23850+11427=35277-верхняя граница 3 группы

35277+11427=46704-…4 группы

46704+11427=58131-…5 группы

Получилось 5 групп:

996 – 12423;

12423 – 23850;

23850 – 35277;

35277 – 46704;

46704 – 58131.

В 1 группу вошли 16 областей; во 2- 1 область; в 3 и 4 не вошли; в 5- Москва.

Вывод: самые убыточные организации в Москве и Московской области, а менее убыточные - в Калужской области. Все остальные области по сравнению с Москвой менее убыточные.

Теперь посмотрим какая отрасль для Москвы является наиболее убыточной.

Вычислим относительную величину структуры для с/х:

ОВС=10/58132\*100%=0,017%;

ОВС для рыболовства:=0;

ОВС для добычи полезных ископаемых: 4501/58132\*100%=7.7%;

ОВС для обрабатывающих производств: 9414/58132\*100%=16%;

ОВС для производства электроэнергии, газа, воды:2591/58132\*100%=4,4%;

ОВС для строительства: 4536/58132\*100%=7,8%;

ОВС для оптовой и розничной торговли: 10088/58132\*100%=17,4%;

ОВС для транспорта и связи:6753/58132\*100%=11,6%;

ОВС для финансовой деятельности:1799/58132\*100%=3%;

ОВС для операций с недвижимым имуществом: 14854/58132\*100%=25,6%.

Т.о. можно сделать вывод о том, что наиболее убыточной сферой деятельности для Москвы являются операции с недвижимым имуществом, арендой, сферой услуг.

Теперь можно найти среднюю арифметическую суммы убытков:

X=∑x/n

116133/18=6451.8;

среднюю гармоническую:

X=n/∑1/x= n:(1/x1+1/x2/….+1/xn=18/∑1/2977+1/2190+1/2324+1/4913+1/1481+1/996+1/1623+1/1792+1/1455+1/21147+1/2098+1/1326+1/2193+1/2021+1/1987+1/3934+1/3544+1/58132=18/0.01=1800.

**Заключение**

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы: значение финансово-экономических расчетов (ФЭР) состоит в том, чтобы рассматривать возможные варианты вложения денежных средств исходя из условий сделки, а не анализировать последствия уже произведенных расходов. Суть всех необходимых расчетов в ФЭР задается в определении стоимости денег в заданный момент времени путем анализа процесса наращения капитала в течение некоторого периода. В конечном счете, главная роль ФЭР заключается в том, что они позволяют эффективно осуществлять инвестиционную деятельность, поводить проектный анализ, управление финансами. Они и были заданы для оценки привлекательности вложения денег. Поэтому значение ФЭР состоит в том, чтобы рассматривать возможные варианты вложения денежных средств исходя из условий сделки, а не анализировать последствия уже произведенных расходов.

ФЭР охватывает определённый круг методов вычислений, необходимость в которых возникает всякий раз, когда в условиях сделки или финансово-банковской операции оговариваются конкретные значения трех видов параметров, а именно: стоимостные характеристики (размеры платежей, долговых обязательств, кредитов и т.д.), временные данные (даты или сроки выплат, продолжительность льготных периодов или отсрочки платежей и т.п.), а также процентные ставки (они могут быть заданы в скрытой форме).К наиболее распространенным методам ФЭР относятся методы исчисления простых и сложных процентов, математического и банковского дисконтирования, консолидированных и рентных расчетов. Высшие финансово – экономические вычисления в настоящее время широко применяются в экономике, например для расчёта показателей банковской активности и избыточной ликвидности. В финансово-кредитных расчетах важную роль играет фактор времени. Это объясняется принципом «неравноценности»денег на разные временные даты. В связи с этим нельзя суммировать деньги на разные моменты времени.Для сопоставимости денег, относящихся к разным датам, прибегают к дисконтированию,т. е. приведению к заданному моменту времени. Дисконтирование осуществляется при покупке банком или другим финансовым учреждением краткосрочных финансовых обязательств (векселей, тратт), оплата которых производится в будущем.

В данной курсовой работе были практически применены некоторые методы высших финансово-экономических вычислений, что дает основание говорить о широком их использовании и большом значении в экономике.

**Список использованной литературы**

1. Годин А.М. Статистика: Учебник – 3-е изд., пераб. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и Ко»,2004.

2. Гусаров В.М. Статистика: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.

3. Теория статистики. Учебник / Под ред. Громыко Г.Л. 2 – е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра – М, 2006.

4. Экономическая статистика: Учебник для вузов. / Под общей ред. Ю.Н. Иванова. 3-изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006

5. Статистика: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой– М.: КНОРУС, 2006

6.Толстик Н.В., Матегорина Н.М. Статистика: Учебник.– Р-на-Д.: ФЕНИКС, 2001.

7. Статистика: Учебник / Под ред. В.Г. Минашкина. – М.: Проспект, 2005. г

8. Курс социально – экономической статистики: Учебник для вузов / Под ред. Проф. М. Г. Назарова. – М.: Финстатинформ, ЮНИТИ -ДАНА, 2000.

9. Статистика финансов. Учебник. / Под ред. Г.М. Назарова. – М.: Финансы и статистика, 1986.

10.Статистика финансов. Учебник./ Под. ред. Салина В.Н.- М.: Финансы и статистика,2002.

11. Статистика: Учебник / Под ред. Суринова – М.: Издательство РАГС, 2005.

12. Теория статистики. Учебник / Под ред. Шмойловой Р.А. – М.: Финансы и статистика, 2005.

13.Толстик Н.В., Матегорина Н.М. Статистика: Учебник.– Р-на-Д.: ФЕНИКС, 2001.

14. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. / РОССТАТ. – М.: 2006.

15. Финансы России. Статистический ежегодник./Госкомстат России.- М.,2002.