

## 7. ВНУТРЕННИЙ АУДИТ

### 7.1. ДОСТОВЕРНОСТЬ ВЕЛИЧИН ОЦЕНОЧНЫХ РЕЗЕРВОВ

Усанова Д.Ш., к.э.н., ассистент кафедры экономического анализа и аудита КГФЭИ

*Казанский государственный финансово-экономический институт*

В статье изложена методика определения достоверности величин оценочных резервов с применением интеграла вероятностей. Рассмотрен числовой пример по данным о дебиторской задолженности.

Оценочный резерв представляет собой один из наиболее распространенных видов оценочных значений, применяемых в системе отечественного и международного финансового (бухгалтерского) учета. Основные проблемы использования оценочных резервов в аудиторской деятельности и в финансовом (бухгалтерском) учете заключаются в том, что:

- в процессе осуществления деятельности, экономические субъекты, не всегда правильно используют и предоставляют информацию об оценочных резервах, поскольку поверхностно представляют их экономическую суть и порядок расчетов;
- недостаточно проработаны методологические вопросы обеспечения аудита оценочных резервов.

Оценочные значения – это субъективные или рассчитанные, на основании профессионального суждения, значения некоторых показателей в стоимостном выражении, при отсутствии точных способов их определения, оказывающие влияние на формирование и содержание финансовой (бухгалтерской) и управленческой отчетности экономического субъекта.

Основные отличия в учете оценочных резервов по Положениям по бухгалтерскому учету (ПБУ) и Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) заключаются в следующем: оценочные резервы в соответствии с ПБУ признаются при условии наличия признаков устойчивого снижения стоимости актива. При этом оценочным резервом является величина разницы между текущей рыночной стоимостью (расчетной стоимостью) и учетной стоимостью, если учетная стоимость выше. Согласно МСФО термин «оценочный резерв» не применяется, а используется термин «оценочное обязательство», которое представляет собой обязательство, неопределенное по величине или с неопределенным сроком исполнения, причем, против оценочного обязательства зачитываются только те затраты, в отношении которых оно первоначально создавалось (п. 62 МСФО 37).

В процессе аудита оценочных резервов, кроме данных финансового (бухгалтерского) учета изучаются также:

- информация о бизнес-среде:
  - основные достижения в данном направлении бизнеса;
  - курс национальной и иностранной валют;
  - цены на природные ресурсы;
  - общее состояние рынка по данным информационных агентств и аналитиков;
- рыночные цены собственных акций компании за период, а также рыночные цены других ценных бумаг экономического субъекта;
- принятые законы и другие нормативные акты, а также законодательные проекты, влекущие за собой изменения в условиях деятельности экономического субъекта;

- политика Центрального Банка (или органа, осуществляющего такие же функции);
- информация, получаемая по мере необходимости от третьих лиц:
  - банки;
  - потребители;
  - поставщики и покупатели;
  - эксперты и т.д.

В первую очередь, аудитору следует объединить все оценочные резервы, представляющие собой объекты аудиторской проверки в одном рабочем документе, т.к. в бухгалтерском учете оценочные резервы формируются на различных синтетических и аналитических счетах и для составления мнения об их влиянии на финансовую (бухгалтерскую) отчетность на начальном этапе проверки необходимо определить их состав. Для этого предлагаем использовать рабочий документ аудитора следующего вида (табл. 1).

Таблица 1

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ АУДИТОРА  
(ОЦЕНОЧНЫЕ РЕЗЕРВЫ)**

Дата возникновения	Номер счета, субсчета, на котором учитывается оценочное значение	Наименование оценочного резерва	Величина оценочного резерва по данным бухгалтерского учета (руб.)
2.02.2008	59.01	Резерв под обесценение обыкновенных акций в количестве 2 000 шт. ОАО «XXX»	5 000
...	...	...	...
...	...	...	...

Важно отразить в рабочем документе дату формирования оценочного резерва с тем, чтобы проверить достоверность «временной определенности» события, повлекшего за собой его появление.

Номер счета, субсчета, на котором учитывается оценочное значение, в рабочем документе необходим для дальнейшей проверки правильности отражения оценочного резерва в бухгалтерском учете и, следовательно, в финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Наименование оценочного резерва используется для его индивидуализации, а также необходимо при изучении других источников информации.

Фиксированная величина оценочного резерва обязательно указывается в рабочем документе, т.к. именно достоверность величины оценочного резерва в денежном выражении подтверждает или не подтверждает аудитор.

Представленный рабочий документ является необходимым для проведения аудита в соответствии с требованиями ФПСАД №21 «Особенности аудита оценочных значений», т.к. в одном документе происходит формирование объектов аудита, уже отраженных в бухгалтерском учете экономического субъекта, которые и подлежат проверке.

При проведении аудита перед аудитором не стоит задача точного определения величины оценочного резерва, потому что это невозможно. Величина оценочного резерва является субъективной величиной. Тем не менее, аудитору необходимо выразить объективное за-

ключение относительно ее достоверности, что на практике означает попадание величины оценочного резерва в заданный аудитором интервал. Интервал задается аудитором на основании уровня существенности.

Вероятность попадания величины оценочного резерва в заданный интервал определяется с помощью интеграла вероятностей<sup>1</sup> (1):

$$P(\alpha < \overline{PV} < \beta) = \frac{1}{2} \left[ \Phi \left( \frac{\beta - a}{\sigma_{PV} \sqrt{2}} \right) - \Phi \left( \frac{\alpha - a}{\sigma_{PV} \sqrt{2}} \right) \right], \quad (1)$$

где

$(\alpha, \beta)$  – нижняя и верхняя границы интервала;

$\overline{PV}$  – стоимость актива за вычетом величины оценочного резерва;

$\sigma_{PV}$  – дисперсия величины  $\overline{PV}$ ;

$a$  – математическое ожидание величины  $\overline{PV}$ .

В случае если аудитору необходимо вычислить вероятность того, что значение оценочного резерва попадает в интервал  $(a_{PV} - I, a_{PV} + I)$ , симметричный относительно точки  $PV = a$ , то формула (1) примет вид (2):

$$P(\alpha - I < \overline{PV} < \beta + I) = \Phi \left( \frac{I}{\sigma_{PV} \sqrt{2}} \right). \quad (2)$$

Величина оценочного резерва признается достоверной, если рассчитанная вероятность достаточно высока и удовлетворяет требованиям аудитора. В том случае, если рассчитанная вероятность низка, то при определении учетной величины оценочного резерва были допущены существенные ошибки, следовательно, ее нельзя считать достоверной. В этом случае, аудитор вносит рекомендации по изменению величины оценочного резерва для повышения её достоверности.

На основании проведенных расчетов аудитором выражается мнение о необходимости формирования оценочного резерва и его количественной величине.

Рассмотрим пример.

По состоянию на 1 января 2009 г. общая величина дебиторской задолженности по десяти контрагентам составила 34 500 тыс. руб., признано обесценение дебиторской задолженности в размере 8 000 тыс. руб., сформирован резерв по сомнительным долгам в сумме 1 500 тыс. руб. Уровень существенности для величины дебиторской задолженности определен в размере 2 000 тыс. руб.

Для выражения мнения о достоверности величины сформированного оценочного резерва по дебиторской задолженности аудитор изучает вероятность получения и размер денежных (или иных) средств. Мнения экспертов о возможности получения денежных средств от дебиторов представлены в табл. 2.

Значение математического ожидания (столбец 11 табл. 2) рассчитывается путем умножения суммы дебиторской задолженности (столбец 2) на сумму вероятностей ее получения по мнению экспертов (сумма столбцов с 3-го по 10-й) и деления получившейся величины на количество мнений экспертов (в данном случае 8 человек). Последняя строка показывает наиболее ожидаемую величину получения экономических выгод по мнению каждого из экспертов.

<sup>1</sup> На основании Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления: Учеб. для вузов. В 2-х т. Т. II: - М.: Интеграл-Пресс, 2001. – 544 с.

Исходные данные для определения достоверности величины оценочного резерва представлены в табл. 3.

Таблица 2

### МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ И ИНЫХ СРЕДСТВ ОТ ДЕБИТОРОВ

Код покупателя, заказчика	Сумма, тыс. руб.	Вероятность получения экономических выгод (в долях)								Математическое ожидание, а
		Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Эксперт 6	Эксперт 7	Эксперт 8	
1	1 160	1,00	0,8	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	0,85	1102
2	1 480	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1480
3	1 710	0,95	0,90	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	0,90	1646
4	1 800	0,05	0,00	0,10	0,05	0,05	0,05	0,20	0,05	123,75
5	2 200	0,90	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	2104
6	2 340	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2340
7	3 400	0,80	0,60	0,75	0,95	0,90	0,85	0,95	0,60	2720
8	5 200	0,80	0,65	0,85	0,90	0,90	0,75	0,95	0,70	4225
9	7 210	0,40	0,20	0,40	0,50	0,30	0,50	0,60	0,30	2884
10	8 000	0,70	0,75	1,00	0,75	0,80	1,00	0,90	0,70	6600
Итого величина дебиторской задолженности	34 500	24 038,5	21 019	26 924	26 495	25 139,5	27 375	28 946	21 858	25 224

Таблица 3

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ВЕЛИЧИНЫ ОЦЕНОЧНОГО РЕЗЕРВА ПО СОМНИТЕЛЬНЫМ ДОЛГАМ

№	Показатели	Значение
1	Величина дебиторской задолженности до обесценения, тыс. руб.	34 500
2	Величина дебиторской задолженности, тыс. руб.	26 500
3	Величина математического ожидания дебиторской задолженности, тыс. руб.	25 224
4	Дисперсия, тыс. руб.* тыс. руб.	7 630 008,054
5	Среднее квадратическое отклонение, тыс. руб.	2 762
6	Величина резерва по сомнительным долгам, тыс. руб.	1 500
7	Величина дебиторской задолженности за вычетом оценочного резерва, тыс. руб.	25 000
8	Нижняя граница интервала, тыс. руб.	25 000
9	Верхняя граница интервала, тыс. руб.	26 500

В табл. 3 во второй строке указывается величина дебиторской задолженности по данным бухгалтерского учета с учетом обесценения. Математическое ожидание дебиторской задолженности показывает наиболее вероятную величину получения средств в счет погашения задолженности на текущий момент времени по мнению экспертов. В качестве нижней границы интервала берется величина дебиторской задолженности за вычетом оценочного резерва, а в качестве верхней границы – величина дебиторской задолженности по данным бухгалтерского учета.

В результате расчетов по формуле (1) получим:

$$P(25000 < 25224 < 26500) = \frac{1}{2} \left[ \Phi \left( \frac{26500 - 25224}{2762 \sqrt{2}} \right) - \Phi \left( \frac{25000 - 25224}{2762 \sqrt{2}} \right) \right] \approx 20\%.$$

В данном случае, значение в 20% показывает вероятность того, что оценочный резерв был сформирован в нужной сумме.

Аудитор может искусственно «повысить» достоверность оценочного резерва, изменив границы интервала на величину уровня существенности, тогда:

$$P(24000 < 25224 < 27500) = \frac{1}{2} \left[ \Phi \left( \frac{27500 - 25224}{2762\sqrt{2}} \right) - \Phi \left( \frac{24000 - 25224}{2762\sqrt{2}} \right) \right] \approx 46\%.$$

Таким образом, интервал расчетов увеличился на 2 000 тыс. руб. за счет значения уровня существенности, а надежность величины резерва составила 46%. Однако такое значение следует признать неудовлетворительным, поскольку, скорректировав величину резерва, можно значительно повысить его достоверность, и, следовательно, достоверность отчетности в целом.

На основании данных о возможности погашения дебиторской задолженности ясно, что получение всей суммы в размере 34 500 тыс. руб. сомнительно, однако величина обесценения, составившая 8 000 тыс. руб. завышена, поэтому, можно признать величину обесценения дебиторской задолженности в размере 4 500 тыс. руб., поскольку вероятность получения средств в объеме от 30 000 тыс. руб. до 34 500 тыс. руб. составляет менее 5%. Если величину резерва по сомнительным долгам повысить до 7 000 тыс. руб., то достоверность его величины, при прочих равных условиях, составит 75%, а с учетом уровня существенности – более 85%.

$$P(23000 < 25224 < 30000) = \frac{1}{2} \left[ \Phi \left( \frac{30000 - 25224}{2762\sqrt{2}} \right) - \Phi \left( \frac{23000 - 25224}{2762\sqrt{2}} \right) \right] \approx 75\%.$$

В случае определения достоверности величины оценочного резерва под обесценение материальных ценностей аудитору необходимо принимать во внимание, что приток денежных средств может уменьшаться на величину расходов. Это связано с тем, что в случае реальной продажи материальных ценностей возникают расходы по их транспортировке, страхованию и др.

При выражении мнения о величине оценочного резерва под обесценение финансовых вложений в виде обыкновенных акций также используются формулы (1) и (2). Разброс значений величин активов (дисперсия) по видам акций будет зависеть от соответствующих отклонений исходных данных: сумм денежного потока и ставки доходности.

При проведении расчетов аудитору важно обратить внимание на следующие моменты:

- Для каждого периода необходимо отдельно анализировать значение экономических выгод, т.к. «чем дальше горизонт планирования, тем труднее предсказать доходность актива, т.е. размах вариации доходности, равно как и коэффициент вариации, увеличивается»<sup>2</sup>, а, следовательно, с увеличением длительности периода, увеличивается среднее квадратическое отклонение. Это означает, что среднее квадратическое отклонение для расчетов первого периода не может совпадать со средним квадратическим отклонением для расчетов пятого периода и т.д.
- Приемлемое значение вероятности попадания значения оценочного резерва в заданный интервал аудитор определяет на основании своего профессионального суждения.
- При расчетах используются три основных допущения:

- деятельность экономического субъекта рассматривается в обычных условиях его функционирования, что означает отсутствие чрезвычайных, кризисных событий;
- один эксперт или профессиональное издание высказывает мнение большого числа специалистов;
- вероятность поступления экономических выгод в рассматриваемых ситуациях подчинена нормальному закону распределения (закону Гаусса).

В аудиторской практике редко имеется возможность досконального изучения объекта проверки, поэтому аудиторы вынуждены применять выборочные методы исследования. Для осуществления выборочного исследования оценочных резервов целесообразно использовать интервальные ряды распределения, в которых интервал указывает определенные нижние и верхние значения варьирующего признака (например, сумма дебиторской задолженности).

Определение величины интервала производится в определенной последовательности. Во-первых, необходимо вычислить размах вариации (разность между максимальным и минимальным значением). Во-вторых, размах вариации делится на число групп, которое определяется по формуле Стэрджесса<sup>3</sup>:

$$k = 1 + 3,3221 * \lg n, \quad (3)$$

где

*n* – общее число изучаемых единиц совокупности;

*k* – число групп.

Пример расчета величины интервала представлен в табл. 4.

Таблица 4

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ИНТЕРВАЛА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ВАРИАЦИОННОГО РЯДА**

№	Показатель	Значение
1	Максимальное значение, руб.	2 340 000
2	Минимальное значение, руб.	1 160
3	Размах вариации, руб. (п. 1 - п. 2)	2 338 840
4	Число групп (по Стэрджессу)	5,954 452 683 = 6
5	Величина интервала, руб. (п. 3 / п. 4)	389 807

По итогам расчетов получим ряд распределения дебиторов по величине дебиторской задолженности по состоянию на 1.01.2009 г., который представлен в табл. 5.

Таблица 5

**ВАРИАЦИОННЫЙ РЯД РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕБИТОРОВ ПО ВЕЛИЧИНЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ**

Размер задолженности, руб.	Число дебиторов	Удельный вес группы (количество)	Удельный вес группы (сумма)
1 160-390 967	25	0,80 645	0,10 883
390 967-780 773	3	0,09 677	0,23 349
780 773-1 170 580	1	0,03 226	0,14 058
1 170 580 - 1 560 387	0	0,0	0,0
1 560 387 - 1 950 193	1	0,03 226	0,23 104
1 950 193 - 2 340 000	1	0,03 226	0,28 605
Итого	31	1	1

По данным табл. 5 видно, что задолженность шести дебиторов из тридцати одного, составляет 89% всей дебиторской задолженности, поэтому их обязательно необходимо исследовать, из оставшихся дебиторов объекты для изучения можно отобрать случайным образом.

<sup>2</sup> Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.: ил., с. 409

<sup>3</sup> Статистика: Учеб. пособие / Под ред. проф. М.П. Ефимовой. – М.: ИНФРА-М, 2004. – с. 336, с. 91

В связи с тем, что предложенные расчеты требуют специальных знаний, их возможно автоматизировать и использовать в виде встроенного модуля в любой аудиторской программе. Общий порядок автоматизации расчетов при определении достоверности величин оценочных резервов представлен на рис. 1.

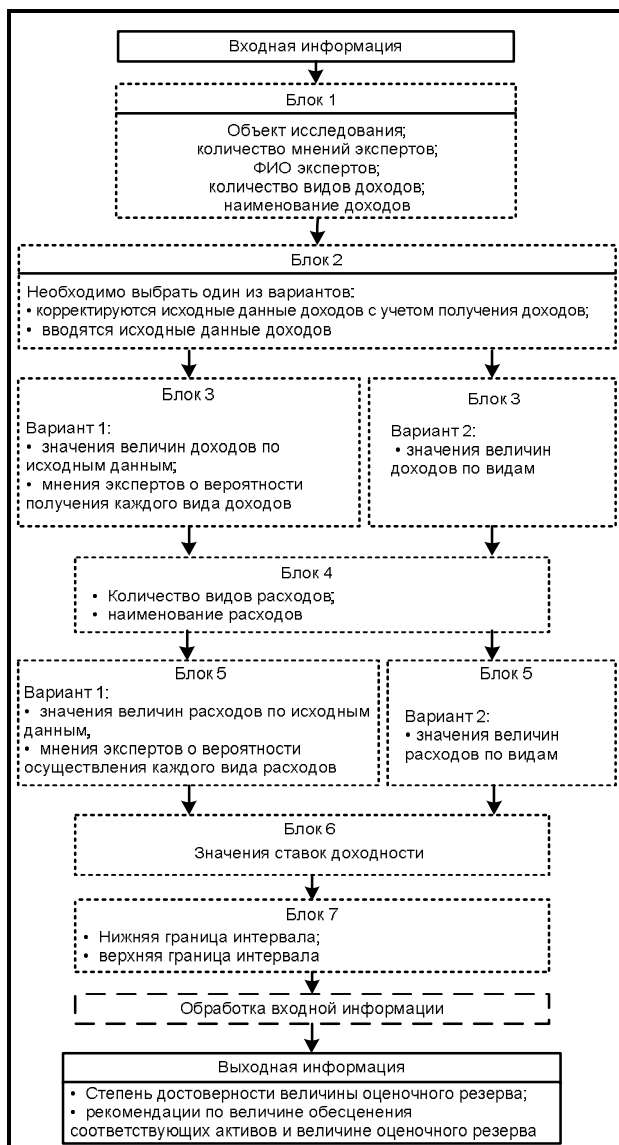


Рис. 1. Порядок автоматизации расчетов при определении достоверности величин оценочных резервов

Методические рекомендации по различным вопросам аудита, изданные AICPA (American Institute of Chartered Public Accountants) иногда содержат рекомендации о том, что аудитору следует начинать изучение с самого факта хозяйственной деятельности. Изучив все данные, аудитору необходимо представить, как этот факт может быть отражен в первичных документах и других взаимосвязанных документах (например, расчетных документах при количественном измерении факта хозяйственной деятельности) или даже составить этот документ. Затем аудитору необходимо определить регистр бухгалтерского учета, в котором следует отразить этот факт и его количественную величину. Только после этих действий аудитор определяет влияние рассматриваемого факта деятельности на показатели финансовой (бухгалтерской) от-

четности. Полученные аудитором данные сравниваются с данными бухгалтерского учета экономического субъекта.

Такая последовательность действий позволяет получить аудиторские доказательства относительно того, достоверно ли отражение информации об оценочных резервах в отчетности экономического субъекта, т.к. наличие оценочных резервов в системе учета у экономического субъекта означает использование субъективных оценок. Если аудитор будет знать, каким именно образом были отражены в учете субъективные оценки, то, в целом, он может согласиться с мнением экономического субъекта. Если же аудитору будет неизвестен способ определения величины оценочного резерва, и он шаг за шагом определит его сам, то это позволит обнаружить ошибки на каждом этапе отражения информации, что затруднительно при использовании первого варианта, когда все формальные признаки могут быть соблюдены.

Таким образом, представленные в статье методические аспекты определения достоверности величин оценочных резервов могут быть использованы аудиторами и специалистами компаний при решении проблем формирования и изменения величин оценочных резервов с учетом требований ПБУ и МСФО.

## Литература

1. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.: ил.
2. Международные стандарты финансовой отчетности. – М.: Аскери-АССА, 2005. – 1064 с.
3. Статистика: Учеб. пособие / Под ред. проф. М.Р. Ефимовой. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 336 с.
4. Auditing fair value measurements and disclosures: allocations of the purchase price under FASB statement of financial accounting standards NO.141, Business Combinations, and test of impairment under FASB statements NO.142, Goodwill and Other Intangible Assets, and NO.144, Accounting for the Impairment or Disposal of Long-lived Assets, issued by AICPA 2002. – 106 p.
5. Handbook of international auditing, assurance, and ethics pronouncements 2008 edition, part I, issued by IFAC, 2008. – 972 p.
6. Handbook of international auditing, assurance, and ethics pronouncements 2008 edition, part II, issued by IFAC, 2008. – 293 p.

## Ключевые слова

Оценочные значения, оценочные резервы, аудит

Усанова Диана Шамильевна

## РЕЦЕНЗИЯ

Статья Усановой Д.Ш. посвящена актуальным теоретическим и практическим вопросам аудита. В свете динамичного развития аудита и бухгалтерского учета, быстрого перехода на международные нормативные стандарты в области аудита и бухгалтерского учета существует объективная необходимость в разработке методических аспектов аудита. Решению одного из таких вопросов посвящена статья Усановой Д.Ш.

В статье предлагается методика оценки достоверности величин оценочных резервов при проведении аудита с использованием элементов теории вероятностей и математической статистики, реализация которой возможна в соответствии с российскими ПБУ и МСФО. Это имеет большое значение в свете принятой Программы социально-экономического развития РФ на среднесрочную перспективу, которая большую роль в развитии и совершенствовании корпоративного управления отводит введению финансовой отчетности по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), а также обязательному ее аудиту.

Автор делает акцент на том, что достоверность величины оценочных резервов возможно измерить, если применить в расчетах интеграл вероятностей.

Таким образом, содержание статьи полностью соответствует названию, содержит научный подход к выбранной области исследования. Статья Усановой Д.Ш. посвящена актуальным проблемам аудита, вызывает теоретический и практический интерес и может быть рекомендована к опубликованию в научном журнале.

Аухадеев А.Э., к.э.н., коммерческий директор Казанского департамента группы компаний «Янтарная пядь»

## 7.1. RELIABILITY OF PROVISIONS

D.S. Usanova, Candidate of Science (Economic),  
the Assistant of the Chair of  
Economical Analysis and Audit Ksfei

*Kazan State Financial and Economic Institute*

In this article we represent the reliability definition method of provisions with use of probability integral. Considered numerical illustration on accounts receivable data.

### Literature

1. Kovalev V.V. Introduction to financial management. – M.: Finance and statistics, 2001. – 768 p.:il.
2. The international standards of the financial reporting. – M: Askeri-Assa, 2005. – 1064 p.
3. Statistics: studying guidance / under red. of prof. M.R. Efimova. – M.: INFRA-M, 2004. – 336 p.
4. Auditing fair value measurements and disclosures: allocations of the purchase price under FASB statement of financial accounting standards NO.141, Business Combinations, and test of impairment under FASB statements NO.142, Goodwill and Other Intangible Assets, and NO.144, Accounting for the Impairment or Disposal of Long-lived Assets, issued by AICPA 2002. – 106 p.
5. Handbook of international auditing, assurance, and ethics pronouncements 2008 edition, part I, issued by IFAC, 2008. – 972 p.
6. Handbook of international auditing, assurance, and ethics pronouncements 2008 edition, part II, issued by IFAC, 2008. – 293 p.

### Keywords

Accounting estimates, provisions, audit.