

УДК 338.2

Н. А. Смирнова, С. А. Смирнов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ В СФЕРЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

На повестке дня не первый год стоит вопрос реформирования налогового учета. В связи с этим определенный интерес представляет изучение общественного мнения лиц, непосредственно связанных с проблемами реформирования налогового учета.

С этой целью проводился опрос двух больших профессиональных групп — налогоплательщиков и работников налоговых служб. Поставленная в ходе проведения опроса задача получения полной и достоверной информации о взглядах и подходах к решению названной проблемы реализовывалась по специально составленному плану. Важно было выяснить мнение этих двух рассматриваемых групп относительно предполагаемых изменений в налоговом учете, в частности, о возможности перехода на международные стандарты и получения в связи с этим ожидаемого положительного эффекта, такого как увеличение отчислений из прибыли, уменьшение трудоемкости в связи с упрощением расчетов и т. д.

При составлении программы опроса предполагалось, что по некоторым вопросам ответы респондентов будут резко отличными, по другим — близкими по содержанию, а в отдельных случаях — совпадать.

Опрос осуществлялся при помощи анкеты, представляющей собой довольно объемный вопросник. Содержание и структура опроса состояли из разделов, охватывающих такие проблемы, как общая информация об организации, отвечающей на вопросы программы опроса, постановка организации финансово-бухгалтерской службы, информационное обеспечение налогового учета, учетная политика, оценка значимости отчетности, оценка

Нелли Антоновна СМИРНОВА — канд. экон. наук, доцент кафедры статистики, учета и аудита. В 1965 г. окончила Экономический факультет ЛГУ. В 1973 г. защитила кандидатскую диссертацию. Область научных интересов — количественные методы статистики, социально-экономическая статистика, статистика преступности. Автор более 60 научных работ, в том числе трех коллективных монографий и одного индивидуального учебного пособия.

Сергей Анатольевич СМИРНОВ — канд. экон. наук, старший преподаватель кафедры экономики предприятия и предпринимательства. В 1999 г. окончил Экономический факультет СПбГУ. В 2005 г. защитил кандидатскую диссертацию. Область научных интересов — применение методов и инструментов управления на российских предприятиях.

© Н. А. Смирнова, С. А. Смирнов, 2009

деятельности различных участков учета, порядок учета доходов и расходов для целей налогообложения, налоговая проверка. Каждый раздел рассматривался подробно, для чего задаваемые вопросы составлялись как наводящие, для ожидаемых ответов имелась подсказка в дихотомической форме либо предлагалось несколько вариантов, из которых нужно было сделать выбор.

Полученный объем статистической информации позволил провести комплексный статистический анализ и сделать выводы, представляющие определенный интерес для самих опрашиваемых — налогоплательщиков и работников налоговых служб, а также для лиц, занимающихся или интересующихся проблемами бухгалтерского учета и реформирования налогового учета.

Одним из значимых вопросов явилось выяснение мнения о трудозатратах на тех участках учета, которые вызывают определенные затруднения при заполнении отчетности со стороны как налогоплательщиков, так и налоговых инспекторов. С этой целью для анализа был выбран раздел «Оценка различных участков учета», где доходы и элементы расходов были представлены в условной балльной оценке.

При опросе налогоплательщики и налоговые инспекторы должны были придать каждому элементу учета, вызывающему, по их мнению, некоторые сложности при заполнении, определенную балльную оценку, выраженную значениями от 1 до 5. Чем выше была поставлена такая оценка, тем более трудоемким считался данный элемент учетной работы. На основе полученных ответов собранная информация была сгруппирована определенным образом. Например, на вопрос: «Оцените участки учета, которые с Вашей точки зрения являются самыми трудоемкими при проведении налоговой проверки» ответы были представлены в самой разнообразной балльной значимости. На основе полученных ответов этих двух групп опрашиваемых была сформирована табл. 1, наглядно свидетельствующая о трудоемкости того или иного элемента учета.

Таблица 1

Оценка элементов учета, данная налогоплательщиками и налоговыми инспекторами, в баллах

Респонденты Наименование показателей	Налогоплательщики						Налоговые инспекторы					
	Количество ответов по баллам											
	1	2	3	4	5	Итого	1	2	3	4	5	Итого
Доходы от реализации	17	11	12	12	11	63	1	11	14	11	0	37
Материальные расходы	2	13	9	26	20	70	0	4	14	10	9	37
Расходы на оплату труда	11	17	19	10	13	70	2	15	14	5	1	37
Амортизируемое имущество	7	15	11	17	20	70	0	0	15	14	8	37
Прочие расходы	7	7	20	15	20	69	0	0	3	24	1	28
Незавершенное производство и готовая продукция	3	3	7	21	31	65	0	0	0	7	31	38
Ценные бумаги	12	11	7	10	13	53	0	0	13	14	8	35
Иное	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Итого	59	77	85	111	128	460	3	30	73	85	71	262

Примечание: Ответ у налогоплательщиков по элементу учета «Иное», равный 1, не учитывался в расчетах из-за своей незначительной величины.

Как очевидно из полученных ответов, мнения налогоплательщиков и налоговых инспекторов заметно варьируют, причем такие расхождения наблюдаются и внутри каждой группы. Сумма балльных оценок 1 и 2 особенно часто встречается в ответах налогоплательщиков. Если у налоговых инспекторов в сумме эти ответы составляют 12,6%, то у налогоплательщиков этот показатель выше более чем в два раза. Ответы этой группы на 3–5 баллов в сумме составили 70,44%, а у налоговых инспекторов — 87,4%. Дисперсия альтернативного признака, характеризующая вариацию доли ответов низких и высоких баллов у налогоплательщиков, оказалась равной 0,2083 ($0,7044 \times 0,2957$), у налоговых инспекторов 0,1101 ($0,1260 \times 0,8740$), т. е. она оказалась ниже почти в два раза, что свидетельствует о более однородной квалификации данной группы опрошенных. Итоговые характеристики балльных значений по всем элементам учета представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сводная оценка ответов по укрупненным группам баллов

Респонденты Балльная оценка	Налогоплательщики		Налоговые инспекторы	
	абсолют. число	%	абсолют. число	%
1+2	136	29,57	33	12,6
3	85	18,48	73	27,86
4+5	239	51,96	156	59,54
Итого	460	100	262	100

На основе полученных данных табл. 1 и 2 был проведен статистический анализ данных.

Каждый элемент учета в табл. 3 характеризовался средней и модальной балльными оценками и показателями вариации: дисперсией количественного признака, средним квадратическим отклонением и коэффициентом вариации. Ниже приводятся расчетные характеристики, полученные на основе обработки статистических данных.

По результатам этой таблицы можно отметить, что средний балл у налогоплательщиков по таким показателям, как доходы, амортизируемое имущество, прочие расходы, ценные бумаги и в целом по всей совокупности оказался заметно меньшим, чем у налоговых инспекторов. Однако он выше по следующим позициям: материальные расходы, расходы на оплату труда, незавершенное производство и готовая продукция. Элемент учета «иное» имел лишь одну оценку по анкете налогоплательщиков, поэтому он не учитывается в расчетах.

Затем по каждому элементу были определены показатели вариации и проведен анализ такой обобщающей характеристики, как средняя балльная оценка. Это позволило сделать весьма значимые выводы с экономических и социальных позиций.

Расчеты показали, что мнения налогоплательщиков и налоговых инспекторов в оценке одних и тех же элементов учета сильно различаются. Коэффициент вариации по данным первой совокупности (налогоплательщикам) находится в пределах от 29,7 до 51,24%. Этот же показатель, определяемый по данным ответов анкет налоговых инспекторов, находится в пределах от 8,04 до 40%. Очевидно, что размах коэффициентов вариации в первом случае составляет 21,54%, а у налоговых инспекторов — 31,96 %, т. е. нижняя и верхняя границы заметно ниже, чем у налогоплательщиков. Можно предположить, что разброс мнений у налоговых инспекторов на исследуемые элементы учета и в данном случае значительно меньше, т. е. статистическая совокупность более однородна, и эта группа, по всей вероятности, заметно квалифицированнее в части заполнения бухгалтерской отчетности.

Таблица 3

Расчетные характеристики по элементам учета

Респонденты Наименование показателей	Налогоплательщики					Налоговые инспекторы				
	$\bar{x}_{\text{балл}}$	ϵ^2	$\epsilon_{\text{балл}}$	$V\%$	N	$\bar{x}_{\text{балл}}$	ϵ^2	$\epsilon_{\text{балл}}$	$V\%$	N
Доходы от реализации	2,83	2,11	1,45	51,24	63	2,95	1,40	1,18	40,00	37
Материальные расходы	3,70	1,22	1,10	29,70	70	3,65	0,93	0,96	26,40	37
Расходы на оплату труда	3,59	2,16	1,47	40,95	70	2,68	0,76	0,87	32,50	37
Амортизация имущества	3,40	1,84	1,36	39,88	70	3,81	0,59	0,77	20,09	37
Прочие расходы	3,49	1,64	1,28	36,69	69	4,27	0,32	0,56	13,19	41
НЗП и готовая продукция	5,14	2,46	1,57	30,52	65	4,82	0,15	0,39	8,04	38
Ценные бумаги	3,02	2,28	1,51	50,03	53	3,86	0,58	0,76	19,72	35
Иное	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
В целом	3,37	1,90	1,38	40,9	461	3,73	1,04	1,02	27,30	262

Примечание: $\bar{x}_{\text{балл}}$ – средний балл, ϵ – среднее квадратическое отклонение данных от среднего балла – абсолютный показатель вариации, относительные показатели вариации: ϵ^2 – дисперсия и коэффициент вариации V , численность опрашиваемых – N .

В связи с такими результатами появилась необходимость изучения предположения о близости средних характеристик двух рассматриваемых групп, в нашем случае – средней величины баллов. Искомая оценка носит вероятностный характер и требует формирования нулевой гипотезы (H_0). В данном случае H_0 заключается в отсутствии отличий в характеристиках средних оценок на определенный элемент учета как у налогоплательщиков, так и налоговых инспекторов.

Для подтверждения этого вывода рассчитывался $t_{\text{факт}}$ – критерий, который затем сравнивался с критическим (табличным) значением:

$$t_{\text{факт}} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\epsilon_1^2}{n_1} + \frac{\epsilon_2^2}{n_2}}}$$

В случае если $t_{\text{факт}}$ больше $t_{\text{кр}}$, то H_0 отклоняется, т. е. у каждой группы существует свое отличное мнение на среднюю оценку элемента учета, или, иначе говоря, различия между данными группами специалистов бухгалтерского учета существенны.

При большом числе наблюдений (в нашем случае $n_1 = 460$, $n_2 = 262$ ответов) критическое значение t определяется по таблице интеграла вероятностей. Приведем расчет по характеристике «в целом». Уровень значимости взят равным $\alpha = 0,05$, вероятность $P = 0,95$, $t_{\text{кр}} = 1,96$ (табличные данные).

$$t_{\text{факт}} = \frac{|3,37 - 3,73|}{\sqrt{\frac{1,90}{460} + \frac{1,037}{262}}}$$

Поскольку $t_{\text{факт}} > t_{\text{кр}}$, т. е. $4,009 > 1,96$, то очевидны неслучайные различия в балльной оценке у сравниваемых групп. В табл. 4 приведены полученные результаты о существенности различий по рассматриваемым элементам учета.

Таблица 4

Оценка существенности различий мнений у налогоплательщиков и налоговых инспекторов

Показатели	$t_{\text{факт}}$	Характеристика различий по элементам учета
Доходы от реализации	0,4494	Несущественно
Материальные расходы	0,2425	Несущественно
Расходы на оплату труда	4,014	Существенно
Амортизируемое имущество	1,996	Существенно
Прочие расходы	4,39	Существенно
Незавершенное производство и готовая продукция	1,567	Несущественно
Ценные бумаги	3,44	Существенно
В целом по всем элементам	4,009	Существенно

Как видно из табл. 4, несущественные различия между средними баллами, поставленными налогоплательщиками и налоговыми инспекторами по одним и тем же элементам, встречаются в четырех случаях из семи, если же рассматривать графу «в целом по всем элементам», то здесь различия существенны. Приведем средние характеристики мнений, определяющие несущественные различия по элементам: доходы от реализации ($\bar{x}_1 = 2,83$, $\bar{x}_2 = 2,95$), материальные расходы ($\bar{x}_1 = 3,70$; $\bar{x}_2 = 3,65$), незавершенное производство и готовая продукция ($\bar{x}_1 = 5,14$; $\bar{x}_2 = 4,82$). Исходя из полученных результатов видно, что рассматриваемые совокупности специалистов оценивают приведенные показатели по их трудоемкости примерно равными.

Использование балльных оценок при проведении данного исследования позволило применить количественный анализ данных, изучить колеблемость взглядов респондентов – налогоплательщиков и работников налоговых служб внутри совокупностей (опрашиваемых) по отдельным элементам учета. Сравнительная характеристика этих мнений с привлечением t -критерия дает возможность определить и сравнить между собой мнения изучаемых групп.

Проведенный анализ позволил расширить знания по весьма сложному вопросу, каковым является трудоемкость учета при заполнении бухгалтерской отчетности. По нашему мнению, в процессе реформирования налогового учета необходимо в первую очередь учитывать мнение работников налоговых служб как более квалифицированных экспертов.

Статья поступила в редакцию 12 марта 2009 г.