

Попина Ольга Юрьевна

магистрант

Савельева Марина Юрьевна

канд. экон. наук, доцент

Бородина Юлия Борисовна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

университет экономики и управления «НИНХ»

г. Новосибирск, Новосибирская область

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОТЧЕТОВ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКОНА БЕНФОРДА

***Аннотация:** в данной статье рассматривается применение закона Бенфорда для оценки качества отчетов о движении денежных средств. Авторами проведена оценка отчетов о движении денежных средств российских организаций телекоммуникационной сферы, выявлены преимущества и недостатки использования данного метода.*

***Ключевые слова:** оценка качества, отчет, движение денежных средств, закон Бенфорда, манипулирование отчетностью.*

В российской практике ведения бухгалтерского учета и составления отчетности в настоящее время существует достаточно много предпосылок для искажения финансовой информации [1; 3; 4]. Одной из таких предпосылок является несовершенство аналитических процедур для оценки качества информации бухгалтерской (финансовой) отчетности, в связи с чем необходимо изучать зарубежный опыт использования таких процедур.

В настоящее время в международной аудиторской практике разработаны и успешно применяются способы выявления мошеннических операций, основанные на методах математического анализа. Одним из таких методов является метод, основанный на законе аномальных чисел Бенфорда.

В 1938 году Фрэнк Бенфорд обнаружил закономерность, которая описывает характер первой цифры в ряду случайных цифр. Так, например, цифра 1 является первой в номере в 30,1% случаев, цифра 2 – в 17,6% случаев и т. д. (таблица 1).

Таблица 1

Вероятность появления первой цифры в массиве данных

Цифра	Частота появления первой, по Бенфорду
1	0,30103
2	0,176091
3	0,124939
4	0,09691
5	0,0791812
6	0,0669468
7	0,0579919
8	0,0511525
9	0,0457575

По сути, Ф. Бенфорд определил, что во всех его наблюдениях соблюдалась закономерность: числа, начинающиеся с единицы, встречаются в наборе данных гораздо чаще, чем числа, начинающиеся с любой другой цифры.

Впоследствии Марк Нигрини (США) предположил, что закону аномального распределения Бенфорда должны подчиняться не только численные характеристики физических постоянных, но и числа в налоговых декларациях и данные бухгалтерского учета [2].

Специалисты, применяющие закон Бенфорда исходили из следующего: в «честных» отчетных данных показатели всегда будут Бэнфорд-зависимыми (то есть более трети из них будут начинаться с цифры один), те же отчетности, в которых показатели в большинстве случаев начинаются с любой цифры кроме единицы, необходимо отбирать и исследовать на предмет фальсификации.

Источником информации для проведения исследования послужила база данных СКРИН – Система комплексного раскрытия информации Национальной

ассоциации участников фондового рынка об эмитентах ценных бумаг [5]. В выборку попали компании, основным видом деятельности которых в соответствии с ОКВЭД является деятельность в сфере телекоммуникаций.

Для проверки данных отчетов о движении денежных средств на соответствие закону Бенфорда из системы СКРИН были затребованы все имеющиеся показатели отчетов о движении денежных средств организаций телекоммуникационной сферы.

В выборку попали организации телекоммуникационной сферы (акционерные общества), имеющие не менее 10 ненулевых показателей в отчете о движении денежных средств за 2015 г. Количество таких организаций 218.

Результаты проверки данных ОДДС организаций на соответствие закону Бенфорда представлены в таблице 2.

Таблица 2

Соответствие показателей ОДДС за 2015 г. организаций
телекоммуникационной сферы закону Бенфорда

Соответствие показателей ОДДС закону Бенфорда	Количество организаций	Удельный вес в общем числе организаций, %
Полностью или почти полностью соответствуют	12	5,5
Частично соответствуют	137	62,8
Не соответствуют	69	31,7
Общее количество организаций, попавших в выборку	218	100,0

Полное или почти полное соответствие закону Бенфорда означает, что частота появления цифры 1 первой составляет около 30%, далее частота появления цифр со 2 по 9 убывает. Такое соответствие наблюдается у 5,5% организаций, попавших в выборку.

Частичное соответствие закону Бенфорда означает, что частота появления цифры 1 первой составляет около 30%, либо это наибольшая частота среди всех цифр от 1 до 9. Данное распределение наблюдается у 62,8% рассматриваемых организаций.

Не соответствуют закону Бенфорда данные, в которых частота появления цифры 1 первой составляет менее 20%, или высока частота появления другой цифры (более 35%), или имеются другие существенные расхождения с законом Бенфорда. Такая ситуация встречается у 31,7% организаций, попавших в выборку (69 организаций).

Проверка качества ОДДС организаций, у которых данные ОДДС не соответствуют закону Бенфорда другими методами, показала, что у 64% этих организаций имеются расхождения показателей отчетности с нормативами системы Бениша, том числе у 27,5% индекс M-score системы Бениша свидетельствует о наличии манипуляций с отчетностью. При этом только у 10% таких организаций имеются существенные расхождения сальдо денежного потока за отчетный период с учетом величины влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю (итог ОДДС) с изменением суммы денежных средств и денежных эквивалентов в течение года по балансу.

Данные результаты показывают, что применение закона Бенфорда позволяет быстро определить возможных манипуляторов. Однако, применение закона Бенфорда оправдано при наличии большого числа ненулевых показателей в отчете о движении денежных средств, то есть такой проверке можно подвергнуть не каждую организацию.

Список литературы

1. Алексеев М.А. Проблемы применения показателя манипулирования к финансовой отчетности российских предприятий // Мы продолжаем традиции российской статистики: Материалы I Открытого российского статистического конгресса (Новосибирск, 20–22 октября 2015года). – Новосибирск: НГУЭУ, 2015. – С. 578–579.

2. Курочкина И.П. Инновационные методы оценки степени достоверности информации консолидированной финансовой отчетности организаций / И.П. Курочкина, Н.В. Быстрыгина // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2014. – №6–2. – С. 309–313.

3. Савельева М.Ю. О качестве составления отчета о движении денежных средств в российских компаниях / М.Ю. Савельева, М.А. Алексеев, С.А. Дудин // Сибирская финансовая школа. – 2016. – №3 (116). – С. 142–146.

4. Савельева М.Ю. Выявление признаков манипулирования прибылью в компаниях, осуществляющих свою деятельность в производстве и распределении энергии, газа и воды / М.Ю. Савельева, Ю.Б. Бородина, П.В. Яковлева // Наука и современность: Сборник статей Международной научно-практической конференции (28 апреля 2016 г, г. Сызрань). В 3 ч. Ч. 1. – Уфа МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 128–134.

5. СКРИН: база данных по российским компаниям, отраслям и регионам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.SKRIN.ru> (дата обращения: 14.10.2016).