

pISSN 2073-5081
eISSN 2311-9381

Аудиторская деятельность

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СКЛОННОСТИ К РИСКУ РУКОВОДСТВА АУДИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ*

Сергей Валентинович АРЖЕНОВСКИЙ^{a,*},
Татьяна Геннадьевна СИНЯВСКАЯ^b,
Андрей Владимирович БАХТЕЕВ^c

^a доктор экономических наук,
профессор кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
sarzhenov@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8692-7883>
SPIN-код: 8388-9604

^b кандидат экономических наук,
доцент кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
sin-ta@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4120-9180>
SPIN-код: 7290-0115

^c кандидат экономических наук,
доцент кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
a_bakhteev@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-7002-0846>
SPIN-код: 7035-9536

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 561/2020
Получена 05.10.2020
Получена в
доработанном виде
19.10.2020
Одобрена 26.10.2020
Доступна онлайн
13.11.2020

УДК

657.6:330.16:519.862

JEL: C25, D91, M42

Аннотация

Предмет. Выявление детерминант склонности к риску лиц, отвечающих за подготовку финансовой отчетности, на основе данных опроса для последующего использования в процедурах оценки риска существенного искажения финансовой отчетности вследствие недобросовестных действий.

Цели. Разработка методического обеспечения проведения процедур оценки риска существенного искажения вследствие недобросовестных действий в процессе аудита финансовой отчетности. Построение эконометрической модели для эмпирической оценки вероятности склонности к риску лица, ответственного за подготовку отчетности.

Методология. Применялась модель логистической регрессии, идентифицированная на эмпирических данных проведенного авторами опроса 515 сотрудников аудируемых компаний.

Результаты. Для достижения цели специфицирована и идентифицирована эконометрическая модель бинарного выбора. Выявлено, что наибольшая склонность к риску проявляется у лиц

Ключевые слова:

риск существенного искажения, аудит финансовой отчетности, недобросовестные действия, процедуры оценки риска, логит-модель

старше 45 лет, с низким или средним уровнем дохода, с одним высшим образованием, работающих на крупных предприятиях производственной сферы.

Выводы. Достоинством предложенной методики является невысокая трудоемкость при соответствующем повышении результативности проводимых с ее помощью процедур оценки риска в ходе аудита. Расчет прогноза по разработанной модели дает возможность оценить вероятность склонности руководства аудируемой организации к экономическому риску. Полученный результат может быть использован при проведении аналитических процедур на этапе оценки риска существенного искажения финансовой отчетности вследствие недобросовестных действий в процессе аудита в качестве ожидаемого значения. Последующая оценка приемлемости расхождения между ожидаемым и фактическим значением позволит оценить риск существенного искажения аудируемой финансовой отчетности и определить необходимость проведения дополнительных аудиторских процедур.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Арженовский С.В., Синявская Т.Г., Бахтеев А.В. Модель оценки склонности к риску руководства аудируемой организации // *Международный бухгалтерский учет*. – 2020. – Т. 23, № 11. – С. 1253–1268.
<https://doi.org/10.24891/ia.23.11.1253>

Введение и обзор литературы

Уверенность целевых пользователей в достоверности финансовой отчетности в современных экономических реалиях является залогом стабильности финансовых рынков и экономики в целом. Международная федерация бухгалтеров (IFAC) признает, что инвестиционное сообщество по-прежнему выражает озабоченность по поводу не снижающейся тенденции манипулирования данными внешней отчетности крупных компаний. Прошедшее десятилетие запомнилось новыми корпоративными скандалами, сопровождающимися в подавляющем большинстве банкротствами публичных компаний коммерческого сектора. Среди них, например, обнаруженное в 2015 г. завышение операционной прибыли Toshiba Corporation более чем на 1,2 млрд долл. США в результате более чем семилетнего манипулирования данными внешней отчетности¹, банкротство британской Carillion в 2018 г., оставившей после себя долги

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00635 «Развитие концепции оценки риска фальсификации финансовой отчетности в процессе аудита на основе поведенческих моделей».

¹ Alpeyev P., Amano T. Toshiba Executives Resign Over \$1.2 Billion Accounting Scandal. *Bloomberg*, July 21, 2015. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-07-21/toshiba-executives-resign-over-1-2-billion-accounting-scandal>

перед поставщиками и пенсионные обязательства на 4,6 млрд фунтов ст.², объявление в 2020 г. несостоятельной немецкой Wirecard в связи с наличием на ее балансе несуществующих активов, стоимостью по разным оценкам не менее 2 млрд долл. США³ и т. д. Как свидетельствуют данные исследований, проводимых по итогам перечисленных и многих других корпоративных скандалов, виновниками манипуляций с данными публичной отчетности во всех случаях стали представители топ-менеджмента компаний, ответственные за процесс подготовки этой отчетности. При этом подавляющее большинство из перечисленных манипуляций с финансовой отчетностью не были обнаружены независимыми аудиторами. Перечисленные события, помимо всего прочего, демонстрируют сохраняющуюся разницу между ожиданиями целевых пользователей, существующих в отношении деятельности внешних аудиторов, и реальными результатами независимого аудита.

Исходя из изложенного, представляется, что одним из средств преодоления общественного недоверия в отношении системы финансовой отчетности вообще и к институту независимого аудита в частности может стать повышение эффективности аудиторской работы в части оценки риска существенного искажения, заключающейся в выявлении влияющих на него факторов и последующего определения их значимости. По мнению авторов, важным направлением совершенствования аудиторского инструментария, используемого при проведении процедур оценки рисков, является выявление поведенческих характеристик лиц, осуществляющих оперативное руководство компанией, свидетельствующих об их предрасположенности к совершению недобросовестных действий вообще и к манипулированию информацией, раскрываемой в финансовой отчетности, в частности. Одним из катализаторов готовности лиц из числа руководства, отвечающих за подготовку финансовой отчетности, к ее фальсификации, согласно авторской гипотезе⁴, становится склонность последних к риску. Поэтому оценка такой склонности позволит сократить трудозатраты и одновременно повысить результативность проводимых процедур. На наш взгляд, наиболее целесообразно проводить аудиторскую оценку склонности лиц, отвечающих за процесс подготовки финансовой отчетности, к риску при проведении аналитических процедур, используемых в качестве

²Крах Carillion: власти Британии пытаются спасти подрядчиков строительного гиганта // BBC News. Русская служба. 16 января 2018 г. URL: <https://www.bbc.com/russian/features-42706713>

³Wirecard: подробности последних месяцев финансовой аферы // Финансовый учет. 5 сентября 2020 г. URL: <https://fin-accounting.ru/financial-news/2020/wirecard-details-last-months>

⁴Арженовский С.В., Бахтеев А.В., Синявская Т.Г. Выявление поведенческих характеристик склонности к риску существенного искажения финансовой отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2020. Т. 23. Вып. 3. С. 262–275. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.23.3.262>

процедур оценки рисков, в том числе риска существенного искажения финансовой отчетности вследствие недобросовестных действий.

В основу исследования, результаты которого описаны в настоящей статье, авторами положен тезис о значимости характеристик личности ключевых сотрудников аудируемой организации при оценке риска существенного искажения финансовой отчетности вследствие недобросовестных действий. Тезис был впервые выдвинут Д. Кресси в сформулированной им теории дифференциальной ассоциации [1], которая впоследствии была модернизирована Д. Вулфом, Д. Хермансоном [2] и Дж. Марксом⁵. Более поздние исследования в этой области [3] направлены на системное изучение поведенческих аспектов аудиторов как в контексте их собственной мотивации, так и с точки зрения систематизации комплекса отношений с представителями аудируемой организации. В свою очередь, поведенческая теория, положения которой взяты авторами за основу в процессе определения личностных характеристик сотрудников аудируемого лица, ответственных за подготовку финансовой отчетности, системно изложена в работах А. Тверски и Д. Каннемана [4, 5], Р. Талера [6] и др. Специфика применения постулатов поведенческой экономики в контексте риск-ориентированной концепции аудита была исследована, например, Н. Хашимзаде и Дж. Майлсом [7]. Работы У. Хаммернинга [8], Я. Гилинского [9] направлены на изучение личностных характеристик лиц, совершивших экономические преступления. В исследованиях Дж. Даффилда, П. Грабоски [10] эти характеристики уточняются в отношении индивидов, уличенных в фальсификации внешней и внутренней отчетности коммерческих компаний. Результаты исследований в области обзора разработки методик аудиторских процедур, направленных на оценку риска преднамеренного искажения финансовой отчетности, представлены в работах С. Асаре и А. Райта [11] и С. Шелтона с соавторами [12]. Основы использования аналитических процедур в аудите рассматривают Е. Амин и Дж. Стросер [13], Д. Хирст и Л. Кунси [14], Дж. Тромпетер и А. Райт [15]. Специфика и способы повышения эффективности использования аналитических процедур при оценке риска недобросовестных действий с финансовой отчетностью представлены в исследованиях К. Джоунс [16], А. Амзельта [17]. При составлении вопросника для проведения тестирования ключевых сотрудников аудируемой организации авторами использованы вопросы, предложенные А. Фернамом и М. Аргайлом [18], а также Т. Митчеллом и А. Микелом [19].

⁵ Marks J. Fraud Triangle: Not Good Enough These Days. IIA/ACFE Conference in Cleveland, OH, 2011, 53 p.

Методология исследования

Оценить, склонен ли индивид к риску, можно при помощи различных вопросников, в том числе авторского [1]. Однако это предполагает ответы на комплекс вопросов, что требует времени и усилий.

Поэтому предлагается структурировать процесс оценки склонности к риску, разбив его на два этапа.

На первом этапе предполагается оценить вероятность того, является ли лицо, ответственное за составление финансовой отчетности, склонным к риску на основании набора его характеристик, а также характеристик компании, в которой он работает. Значения указанных характеристик доступны аудитору в силу возможности получения любой информации от аудируемой организации в процессе выполнения задания.

В случае, если фактические значения характеристик, полученные на первом этапе, подтвердят высокую вероятность склонности респондента к риску, на втором этапе предлагается провести его интервьюирование с использованием специализированного вопросника. Ожидается, что в результате проведения описанной двухэтапной процедуры аудитор сформирует свою оценку значимости риска существенного искажения финансовой отчетности в части фактора «склонность лица, отвечающего за подготовку финансовой отчетности, к риску». В случае если по результатам предложенной, а также других проведенных процедур оценки риска аудитор придет к выводу, что риск существенного искажения финансовой отчетности вследствие ее фальсификации является неприемлемым, ему потребуется разработать и выполнить аудиторские процедуры проверки (тесты) по существу для снижения этого риска до приемлемого уровня. Представляется, что предлагаемый подход позволит аудитору, во-первых, экономить ресурсы при оценке риска фальсификации финансовой отчетности вследствие недобросовестных действий ключевых сотрудников аудируемой компании, во-вторых, проводить максимально корректную оценку риска, которая соответствует требованиям профессиональной этики. Кроме того, предлагаемый алгоритм не будет затрагивать эмоциональную сферу интервьюируемых ключевых сотрудников, что является важным условием, способствующим сохранению доверительных отношений с руководством компании.

Эконометрическое моделирование – адекватный инструмент достижения поставленной цели

Для выполнения эмпирической оценки нами были получены данные посредством опроса 515 работников, ответственных за подготовку финансовой отчетности в организациях, с использованием авторской анкеты [20]. Опрос проведен в Ростовской области. Репрезентативность выборки обеспечивалась за счет случайного метода отбора. В связи с тем, что значительная часть опрошенных – женщины (что объясняется спецификой профессии бухгалтера в России), переменная «пол» не была включена в анализ.

Наличие или отсутствие склонности к экономическому риску определялось по авторской шкале, включающей специально разработанные вопросы [1].

Авторская анкета, направленная на выявление склонности индивида к повышенному риску, включает два блока по 14 вопросов в каждом. Первый основан на части пятифакторного опросника Айзенка и части вопросов опросника Фернама [18, с. 85–87]. Второй блок разработан авторами специально для решения исследовательской задачи и включает вопросы, связанные с отношением индивидов к ситуациям финансового характера, сопряженным с риском. За каждый ответ, ассоциируемый с повышенным риском, респонденту начислялся один балл. Затем вычислялось суммарное количество баллов. Индивид был определен как склонный к риску, если он набирал больше медианного числа баллов (исключая само значение медианы). Всего 33,98% опрошенных были охарактеризованы, как склонные к экономическому риску.

В качестве детерминант в модели использованы следующие переменные: возраст, должность, образование и доход опрошенных, количество работающих на предприятии и вид деятельности предприятия.

Эмпирические результаты

Зависимая переменная «склонность к риску» принимает значение 1, если опрошенный охарактеризован как склонный к риску на основании авторской шкалы, и 0, если он считается не склонным к риску. Поскольку зависимая переменная бинарна, то была оценена модель дискретного выбора – логит-регрессия. Результаты представлены в *табл. 1*.

Модель является статистически значимой, согласно тесту отношения правдоподобия. Значение коэффициента псевдо- R^2 составляет около 0,2, что для моделей такого типа удовлетворительно.

Наиболее склонными к риску оказались индивиды в возрастной группе старше 45 лет. Принадлежность к более младшим возрастам значительно снижает вероятность склонности к риску (в 0,14 раз для группы до 23 лет, в 0,39 – 24–33 года и в 0,34 – 34–44 года).

Наиболее склонными к риску оказались сотрудники, ответственные за подготовку финансовой отчетности на крупных предприятиях: если число работников более 500 человек, то риск, что учетный работник или руководитель окажется склонным к риску, возрастает почти в 5 раз. Наименее склонны к риску сотрудники предприятий с численностью от 151 до 500 человек (риск уменьшается в 0,07 раз).

Склонность сотрудника к экономическому риску не зависит от занимаемой должности: соответствующие переменные оказались не значимы.

Наиболее склонными к риску оказались сотрудники производственных предприятий (шансы быть склонным к риску выше в 2,7 раза по сравнению с занятостью в сфере торговли).

Более высокий уровень образования (два и более высших образования, ученая степень) является индикатором сниженной склонности к риску (в 0,24 раза).

Самая высокая склонность к риску наблюдалась у наименее обеспеченных индивидов, ответивших на вопрос о субъективном уровне дохода «денег не хватает даже на еду или хватает на еду, но не на одежду». От них статистически незначимо отличаются те, кто ответил «иногда покупаю дорогие вещи». По сравнению с ними у тех, кто выбрал вариант ответа «хватает на одежду и еду, но не на дорогие вещи», шансы быть склонным к риску ниже в 0,43 раза, «могу позволить себе все, что хочу» – в 0,2 раза.

Таким образом, «портрет» лица, ответственного за составление отчетности, наиболее склонного к риску, на основании результатов моделирования можно сформулировать следующим образом. Это человек в возрасте 45 лет и старше, работающий на предприятии сферы производства с числом сотрудников более 500 человек, не имеющий двух и более высших образований (ученой степени), с низким или средним уровнем дохода.

Заключение

На основе разработанной модели можно рассчитать вероятность того, что конкретное лицо, ответственное за составление финансовой отчетности, окажется склонным к риску, построив прогноз на основании значений

характеристик этого лица. Очевидно, такой прогноз будет иметь определенную точность, так как совокупность использованных при моделировании факторов не может в полной мере предсказать склонность или несклонность к риску. Неоспоримым достоинством результатов моделирования является то, что выявленная совокупность характеристик, свидетельствующих о склонности тестируемого к риску, по своей сути, представляет собой ожидание, формирование которого вменяется в обязанности аудитору Международными стандартами аудита в качестве одной из обязательных итераций при проведении аналитических процедур⁶. Кроме того, удобство использования набора характеристик при проведении аналитических процедур для оценки рисков обусловлено также тем, что в результате моделирования была определена приемлемость использования конкретного типа аналитических процедур⁷, а также оценена надежность исходных данных, на которых основано ожидание аудитора⁸, также требуемые соответствующими положениями Международных стандартов аудита. Таким образом, на практике аудитору будет достаточно определить расхождение между ожидаемым («идеальным», согласно построенной модели, для совершения недобросовестных действий) и фактическим набором характеристик, которое является основанием для признания риска преднамеренного искажения финансовой отчетности приемлемым⁹. Предполагается, что это существенно снизит трудозатраты аудитора и одновременно обеспечит рост результативности проводимых процедур.

Таблица 1

Результаты оценки модели логистической регрессии с зависимой переменной «склонность к риску»

Table 1

The assessment through the logistic regression model with the dependent variable *Risk Propensity*^a

Фактор	Коэффициент	Отношение шансов
<i>Возраст (45 и более), лет</i>	–	–
До 23	–1,947*** (0,369)	0,142
24–33	–0,931*** (0,312)	0,394
34–44	–1,079*** (0,381)	0,339

⁶ П. 5(с), МСА 520 «Аналитические процедуры». Сборник Международных стандартов контроля качества, аудита, обзорных проверок, прочих заданий, обеспечивающий уверенность, и заданий по оказанию сопутствующих услуг. International Federation of Accountants (IFAC), 2017. С. 589.

⁷ Там же, п. 5(а), с. 589.

⁸ Там же, п. 5(б), с. 589.

⁹ Там же, п. 5(д), с. 589.

<i>Количество работающих на предприятии (до 25), чел.</i>	–	–
26–50	–0,157 (0,353)	0,854
51–150	0,36 (0,292)	1,434
151–500	–2,655*** (0,586)	0,07
Более 500	1,578*** (0,316)	4,849
<i>Должность (другие)</i>	–	–
Руководитель	0,831 (0,520)	2,297
Бухгалтер (в том числе главный)	0,023 (0,269)	1,024
<i>Вид деятельности предприятия (торговля)</i>	–	–
Производство	0,977*** (0,337)	2,656
Услуги	0,181 (0,299)	1,198
<i>Образование (иначе)</i>	–	–
Два и более высших, ученая степень	–1,431*** (0,398)	0,238
<i>Доход (денег не хватает даже на еду или хватает на еду, но не на одежду)</i>	–	–
Хватает на еду и одежду, но не на дорогие вещи	–0,846** (0,4050788)	0,428
Иногда покупаю дорогие вещи	–0,722 (0,471)	0,485
Могу позволить себе все, что хочу	–1,612** (0,635)	0,199
Константа	0,633 (0,548)	1,884
$\chi^2 = 129,07$		
Логарифм отношения правдоподобия: –265,53		
Псевдо-R2: 0,195		
Число наблюдений: 515		

Примечание. ^a – курсивом в строках выделены названия факторов и в круглых скобках – базисные категории. Значимость коэффициентов: *** – 1%, ** – 5%, * – 10%. В круглых скобках под коэффициентами – стандартные ошибки.

Источник: авторская разработка

Note. ^a – factors are italicized in the lines, and basic categories are given in parentheses. The significance of the coefficients: *** – 1%, ** – 5%, * – 10%. Standard errors are given in the parentheses under the coefficients.

Source: Authoring

Список литературы

1. Cressey D.R. The Differential Association Theory and Compulsive Crimes. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 1954, vol. 45, iss. 1, pp. 29–40. URL: <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/jclc/vol45/iss1/5>
2. Wolfe D., Hermanson D.R. The Fraud Diamond: Considering Four Elements of Fraud. *The CPA Journal*, 2004, vol. 74, iss. 12, pp. 38–42.
3. Dittenhofer M.A., Evans R.L., Ramamoorti S., Ziegenfuss D.E. Behavioral Dimensions of Internal Auditing: An Exploratory Survey of Internal Auditors. Florida, Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2011.
4. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1979, vol. 47, iss. 2, pp. 263–292. URL: <https://www.econometricsociety.org/publications/econometrica/1979/03/01/prospect-theory-analysis-decision-under-risk>
5. Tversky A., Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 1974, vol. 185, iss. 4157, pp. 1124–1131. URL: <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
6. Thaler R.H. Behavioral Economics: Past, Present, and Future. *The American Economic Review*, 2016, vol. 106, iss. 7, pp. 1577–1600. URL: <https://doi.org/10.1257/aer.106.7.1577>
7. Hashimzade N., Myles G. Risk-Based Audits in a Behavioral Model. *Public Finance Review*, 2017, vol. 45, iss. 1, pp. 140–165. URL: <https://doi.org/10.1177/1091142115602062>
8. Harmening W.M. The Criminal Triad: Psychological Development of the Criminal Personality Type. Charles C Thomas Publisher, 2010, 295 p.
9. Гилинский Я.И. Девиантология: социология преступности, наркотизма, проституции, самоубийств и других «отклонений»: монография. СПб.: Юридический центр Пресс, 2004.
10. Duffield G., Grabosky P. The Psychology of Fraud. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*, no. 199, pp. 1–6. Canberra, Australian Institute of Criminology, 2001. URL: <https://aic.gov.au/publications/tandi/tandi199>
11. Asare S.K., Wright A.M. The Effectiveness of Alternative Risk Assessment and Program Planning Tools in a Fraud Setting. *Contemporary Accounting*

- Research*, 2004, vol. 21, iss. 2, pp. 325–352.
URL: <https://doi.org/10.1506/L20L-7FUM-FPCB-7BE2>
12. *Shelton S.W., Whittington O.R., Landsittel D.* Auditing Firms' Fraud Risk Assessment Practices. *Accounting Horizons*, 2001, vol. 15, iss. 1, pp. 19–33.
URL: <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.19>
13. *Ameen E.C., Strawser J.R.* Investigating the Use of Analytical Procedures: An Update and Extension. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 1994, vol. 13, iss. 2, pp. 69–76.
14. *Hirst D.E., Koonce L.* Audit Analytical Procedures: A Field Investigation. *Contemporary Accounting Research*, 1996, vol. 13, iss. 2, pp. 457–486.
URL: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00511.x>
15. *Trompeter G., Wright A.* The World Has Changed – Have Analytical Procedure Practices? *Contemporary Accounting Research*, 2010, vol. 27, iss. 2, pp. 669–700.
URL: https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01023_8.x
16. *Jones K.L.* Improving Fraud Risk Assessments Through Analytical Procedures. The University of Arizona, 2004.
17. *Амзельт А.Г.* Аналитические процедуры для выявления рисков существенного искажения вследствие недобросовестных действий // Аудитор. 2013. № 12. С. 22–26.
18. *Фернам А., Аргайл М.* Деньги. Секреты психологии денег и финансового поведения. СПб.: Прайм-Еврознак, 2006. 480 с.
19. *Mitchell T.R., Mickel A.E.* The Meaning of Money: An Individual-Difference Perspective. *Academy of Management Review*, 1999, vol. 24, iss. 3, pp. 568–578. URL: <https://doi.org/10.5465/amr.1999.2202138>
20. *Арженовский С.В., Синявская Т.Г., Бахтеев А.В.* Разработка анкеты для выявления склонности топ-менеджеров к риску намеренного существенного искажения финансовой отчетности // Финансовая экономика. 2019. № 12. С. 315–318.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-5081
eISSN 2311-9381

Audit Activity

THE MODEL EVALUATING THE PROPENSITY OF THE AUDITEE'S MANAGEMENT TO RISK

Sergei V. ARZHENOVSKII ^{a,*},
Tat'yana G. SINYAVSKAYA ^b,
Andrei V. BAKHTEEV ^c

^a Rostov State University of Economics (RSUE),
Rostov-on-Don, Russian Federation
sarzhenov@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8692-7883>

^b Rostov State University of Economics (RSUE),
Rostov-on-Don, Russian Federation
sin-ta@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4120-9180>

^c Rostov State University of Economics (RSUE),
Rostov-on-Don, Russian Federation
a_bakhteev@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-7002-0846>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 561/2020
Received 5 Oct 2020
Received in revised
form 19 October 2020
Accepted 26 Oct 2020
Available online
13 November 2020

JEL classification:
C25, D91, M42

Keywords: material
misstatement, audit,
financial reporting, risk
assessment procedure,
logit-model

Abstract

Subject. We identify what determines the risk propensity of those charged with financial reporting through surveying, so as the results could be subsequently applied in assessing the risk of material misstatement of financial reporting due to fraud.

Objectives. We herein outline the methodological framework for conducting risk assessment procedures with respect to material misstatements due to fraud as part of financial reporting audits. Thus, we set an econometric model to empirically evaluate the probable risk propensity of a person charged with financial reporting.

Methods. We applied the logistic regression model identified through empirical data of the survey we conducted among 515 employees of audited entities.

Results. For purposes of research, we specified and identified the econometric model of a binary choice. The higher risk propensity was observed among people above 45, those having mediocre or low income, one profession, working for large production enterprises.

Conclusions. What makes the technique advantageous is its low labor-intensity and higher efficiency of risk assessment procedures as part of audits. Based on the model, forecasts will help evaluate the propensity of the audited entity's management to the business risk. The findings can be used for analytical procedures in assessing the risk of material misstatements in financial statements due to fraud as part of audits, referring to its as the expected result. If the acceptability of a divergence between the expected and factual values is subsequently evaluated, this will help assess the risk of material misstatement in the audited entity's financial statements and determine whether additional auditing procedures are needed.

Please cite this article as: Arzhenovskii S.V., Sinyavskaya T.G., Bakhteev A.V. The Model Evaluating the Propensity of the Auditee's Management to Risk. *International Accounting*, 2020, vol. 23, iss. 11, pp. 1253–1268.
<https://doi.org/10.24891/ia.23.11.1253>

Acknowledgments

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) as part of scientific project № 19-010-00635, *Conceptualizing the Assessment of the Risk of Financial Statement Falsification as Part of Auditing Through Behavioral Models*.

References

1. Cressey D.R. The Differential Association Theory and Compulsive Crimes. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 1954, vol. 45, iss. 1, pp. 29–40. URL: <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/jclc/vol45/iss1/5>
2. Wolfe D., Hermanson D.R. The Fraud Diamond: Considering Four Elements of Fraud. *The CPA Journal*, 2004, vol. 74, iss. 12, pp. 38–42.
3. Dittenhofer M.A., Evans R.L., Ramamoorti S., Ziegenfuss D.E. Behavioral Dimensions of Internal Auditing: An Exploratory Survey of Internal Auditors. Florida, Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2011.
4. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1979, vol. 47, iss. 2, pp. 263–292. URL: <https://www.econometricsociety.org/publications/econometrica/1979/03/01/prospect-theory-analysis-decision-under-risk>
5. Tversky A., Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 1974, vol. 185, iss. 4157, pp. 1124–1131. URL: <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
6. Thaler R.H. Behavioral Economics: Past, Present, and Future. *The American Economic Review*, 2016, vol. 106, iss. 7, pp. 1577–1600. URL: <https://doi.org/10.1257/aer.106.7.1577>

7. Hashimzade N., Myles G. Risk-Based Audits in a Behavioral Model. *Public Finance Review*, 2017, vol. 45, iss. 1, pp. 140–165.
URL: <https://doi.org/10.1177/1091142115602062>
8. Harmening W.M. The Criminal Triad: Psychological Development of the Criminal Personality Type. Charles C Thomas Publisher, 2010, 295 p.
9. Gilinskii Ya.I. *Deviantologiya: sotsiologiya prestupnosti, narkotizma, prostitutsii, samoubiistv i drugikh 'otklonenii': monografiya* [Deviant behavior studies: Sociology of crime, narcotism, prostitution, suicide and other deviations: a monograph]. St. Petersburg, Yuridicheskii tsentr Press Publ., 2004.
10. Duffield G., Grabosky P. The Psychology of Fraud. Trends and Issues in Crime and Criminal Justice, no. 199, pp. 1–6. Canberra, Australian Institute of Criminology, 2001. URL: <https://aic.gov.au/publications/tandi/tandi199>
11. Asare S.K., Wright A.M. The Effectiveness of Alternative Risk Assessment and Program Planning Tools in a Fraud Setting. *Contemporary Accounting Research*, 2004, vol. 21, iss. 2, pp. 325–352.
URL: <https://doi.org/10.1506/L20L-7FUM-FPCB-7BE2>
12. Shelton S.W., Whittington O.R., Landsittel D. Auditing Firms' Fraud Risk Assessment Practices. *Accounting Horizons*, 2001, vol. 15, iss. 1, pp. 19–33.
URL: <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.19>
13. Ameen E.C., Strawser J.R. Investigating the Use of Analytical Procedures: An Update and Extension. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 1994, vol. 13, iss. 2, pp. 69–76.
14. Hirst D.E., Koonce L. Audit Analytical Procedures: A Field Investigation. *Contemporary Accounting Research*, 1996, vol. 13, iss. 2, pp. 457–486.
URL: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00511.x>
15. Trompeter G., Wright A. The World has Changed – Have Analytical Procedure Practices? *Contemporary Accounting Research*, 2010, vol. 27, iss. 2, pp. 669–700.
URL: https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01023_8.x
16. Jones K.L. Improving Fraud Risk Assessments Through Analytical Procedures. The University of Arizona, 2004.

17. Amzel't A.G. [Analytical procedures to identify risks of material misstatement due to fraud]. *Auditor*, 2013, no. 12, pp. 22–26. (In Russ.)
18. Furnham A., Argyle M. *Den'gi. Sekrety psikhologii deneg i finansovogo povedeniya* [The Psychology of Money]. St. Petersburg, Praim-Evroznak Publ., 2006, 480 p.
19. Mitchell T.R., Mickel A.E. The Meaning of Money: An Individual-Difference Perspective. *Academy of Management Review*, 1999, vol. 24, iss. 3, pp. 568–578. URL: <https://doi.org/10.5465/amr.1999.2202138>
20. Arzhenovskii S.V., Sinyavskaya T.G., Bakhteev A.V. [Development of a questionnaire aimed at identifying the propensity of top managers to the risk of material misstatement of financial statements]. *Finansovaya ekonomika = Financial Economics*, 2019, no. 12, pp. 315–318. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.