

БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

УДК 339.5

Р.Ш. ТУХВАТУЛЛИН,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Л.З. МАМЕДОВА,

студентка

Казанский (Приволжский) федеральный университет

О.О. ФИЛИППОВА,

студент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОВ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ОТЧЕТНОСТИ. РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ПОДХОД

Аннотация. В статье проводится исследование применения основных моделей выявления возможных фактов фальсификации на примере российских и зарубежных организаций нефтегазовой отрасли. В качестве базы исследования были отобраны наиболее крупные компании, выборка которых представлена тремя российскими и тремя зарубежными организациями.

Для целей исследования применяется пяти- и восьмикомпонентная модель M-score, предложенная профессором Мессодом Бенишем, и модель Р. Канапикне и Ж. Грундене. В качестве альтернативы в статье рассматривается недавнее исследование, в котором авторы предлагают внести дополнения к классической модели Бениша в соответствии с современными реалиями. В качестве дополнений авторы предлагают внедрить восемь дополнительных компонентов: динамика отношения коммерческих к управленческим расходам, динамика доли чистой прибыли в валовой прибыли, динамика соотношения чистой прибыли к коммерческим и управленческим расходам, динамика коэффициента финансирования, динамика коэффициента инвестирования, регион деятельности, ОКВЭД, оборачиваемость кредиторской задолженности в разгах.

Результаты исследования показали, что для большей достоверности выявления фактов фальсификации целесообразно использовать несколько моделей ввиду невозможности создания универсальной модели для всех отраслей экономики и видов деятельности.

Ключевые слова: модель Бениша, фальсификация отчетности, нефтегазовая отрасль, M-score, бухгалтерская (финансовая) отчетность.

Ввиду значимости нефтегазовой отрасли для российской экономики, нельзя не сказать о важности анализа финансовой отчетности этой сферы, которая включает в себя анализ отчетности на выявление фактов ее искажения или фальсификации. Целью данной статьи является исследование применения основных моделей выявления фактов фальсификации на примере российских и зарубежных организаций нефтегазовой отрасли.

Для целей исследования в первую очередь была использована наиболее распространенная на сегодняшний день модель выявления фактов фальсификации бухгалтерской (финансовой) отчетности – M-score, предложенная в 1999 г. американским профессором Мессодом Бенишем. Проведя анализ финансовой отчетности компаний-манипуляторов и не манипуляторов, он разработал «Карту нормативных отклонений финансовых индикаторов», которая была

построена с применением метода линейного дискриминационного анализа. Предложенная модель включает в себя восемь факторов. В результате исследований профессором было получено нормативное значение равное -2,22 (для компаний-манипуляторов значение сводного индекса M-score превышает нормативное значение) [1].

Модель M-score стала основой для альтернативных способов обнаружения фальсификации финансовой отчетности, одной из которых является, например, Z-score Альтмана [2].

Кроме того, в статье была применена уточненная модель Бениша для американских компаний, которая была разработана в 2011 г. Марией Л. Роксас путем исключения из расчетов индексов SGAI, LVGI, TATA. Нормативное значение уточненной модели составляет -2,76 (при превышении этого значения есть вероятность искажения финансовой отчетности) [3].

Для расчета показателей по российским организациям была использована модель Н.В. Ферулевой и М.А. Штефан. Данная модель была создана в 2016 г. ввиду невозможности применения моделей М. Бениша и М. Роксас для отечественных компаний. Экономисты скорректировали индекс M-score с учетом национальных особенностей, исключив из расчета индексы DEPI и TATA [4].

Доцент с двойной степенью магистра бухгалтерского учета и менеджмента Бамбанг Лео Хандоко в своем исследовании приводит описание треугольника и «бриллианта» мошенничества. Углы первого состоят из трех условий: давления, возможности и рационализации. «Бриллиант» мошенничества отличается от треугольника наличием условия способности к мошенничеству [5].

Для обеспечения полноты исследования была применена также одна из более поздних и признанных эффективными моделей – логистическая регрессионная модель литовских ученых Р. Канапикне и Ж. Грундене, которая была построена на базе эмпирического анализа 40 фальсифицированных и 125 достоверных комплектов бухгалтерской (финансовой) отчетности за 1998–2009 гг. [6]

Проблема фальсификации финансовой отчетности остра для многих отраслей экономи-

ки, а эффективность применения методов ее обнаружения зависит от четкого понимания ее предметной области [7].

В настоящее время некоторые ученые продолжают попытки усовершенствования классической модели М. Бениша. Так, например, специалисты Финансового университета при Правительстве РФ Е.А. Федорова, М.Р. Гудова в своем исследовании «Прогнозирование финансовых нарушений российских организаций» предлагают ввести дополнительные показатели в модель Бениша в целях увеличения ее точности. Свой выбор авторы обуславливают сведениями, представленными Ассоциацией специалистов по расследованию мошенничеств (ACFE), в которых отмечается, что в состав финансовых нарушений, направленных на искажение отчетности, входят преимущественно действия по занижению доходов и завышению обязательств и расходов организации.

Авторами были отобраны показатели, отражающие динамику доходов и статей расходов организаций. В новую модель включены также показатели, информирующие о регионе и виде экономической деятельности организаций. Выбор показателя региона деятельности (R) связан с правом субъектов РФ на выбор ставок в пределах установленных налоговым законодательством норм в отдельных случаях. В свою очередь, выбор коэффициента ОКВЭД обуславливается особыми мерами господдержки отдельных видов экономической деятельности.

В процессе проведения исследования были рассчитаны показатели модели Бениша (Роксас, Ферулевой и Штефан). Значения полученных показателей приведены в таблице 1.

Результаты расчетов по модели Бениша показали, что из 6-ти анализируемых организаций отклонения от нормативного значения выявлены у одной – Royal Dutch Shell (M-score = -1,933724329). Полученный показатель больше нормативного значения (-2,22), а значит, имеет смысл рассмотреть показатели модели подробнее и сравнить их с граничными значениями (табл. 1).

Для получения более однозначных выводов по выбранной компании был проведен дополнительный анализ финансовой отчетности на основе логистической регрессионной модели

Таблица 1

Значения показателей модели Бениша

Зарубежные организации				
Показатель (обозначение)	Граничные значения показателей	1. Saudi Aramco (Саудовская Аравия)	2. Exxon Mobil Corp (США)	3. Royal Dutch Shell (Нидерланды – Великобритания)
DSRI	1,031	1,018528014	1,193138121	1,188586186
GMI	1,014	1,049015712	1,055627042	0,909072769
AQI	1,039	1,044534254	0,987862305	0,92142377
SGI	1,134	0,918165843	0,914979308	0,887990854
DEPI	1,000	0,927541003	1,017928966	1,010401095
SGAI	1,000	1,282889839	x	1,040190418
TATA	0,018	0,086979278	x	-0,065133948
LVGI	1,000	1,181920543	x	1,055107765
M-score	x	-2,200837943	-2,775888316	-1,933724329
Российские организации				
Показатель (обозначение)	Граничные значения показателей	1. ПАО «Газпром»	2. ПАО «НК «Роснефть»»	3. ПАО «Лукойл»
DSRI	1,408	0,913540924	1,109247554	1,041763314
GMI	1,260	1,495218971	0,983051145	0,923914761
AQI	1,186	0,407155239	1,103349375	0,832543664
SGI	1,280	0,931354347	1,053168245	0,975778287
SGAI	1,025	1,028245977	1,088505137	1,050061031
LVGI	1,119	0,982431228	0,934039658	1,146790806
M-score	x	-2,712921259	-2,407915876	-2,742619976

обнаружения мошенничества в финансовой отчетности, разработанной литовскими учеными Р. Канапикне и Ж. Грундене. Нормативный показатель по данной модели – 50 % [4].

Полученное значение ($P = 13,42\%$) говорит о том, что компания Royal Dutch Shell, скорее всего, не манипулирует финансовой отчетностью.

Следующим этапом исследования стал сравнительный анализ индексов модели Бениша российских и зарубежных компаний с их граничными значениями в разрезе каждого отдельного показателя (табл. 1).

Снижение выручки (SGI), вероятно, вызвало действия персонала на увеличение объема продаж, что привело к возрастанию дебиторской задолженности (DSRI), а также коммерческих и управленческих расходов (SGAI). Изменение TATA также связано с ростом дебиторской задолженности. Снижение выручки

и увеличение дебиторской задолженности привело к снижению оборотного капитала организации, что, в свою очередь, привело к увеличению кредитов и займов (LVGI).

Ввиду того, что зарубежные и российские нефтегазовые компании работают на разных рынках с разными потребителями, имеют разные объемы производства, а также разное влияние внешних факторов (например, санкций), их сравнение между собой некорректно.

Исходя из проведенного анализа зарубежных организаций, можно сделать вывод о том, что среди них наблюдается тенденция к увеличению доли дебиторской задолженности в выручке, снижению рентабельности продаж и качества активов, а также во всех исследуемых иностранных компаниях происходит увеличение доли коммерческих и управленческих расходов, финансовой зависимости и снижение выручки.

Результаты того же анализа российских компаний показывают, что основными проблемами моментами являются увеличение доли коммерческих и управленческих расходов и снижение выручки по сравнению с предыдущим годом.

Таким образом, результаты исследования показали, что для большей достоверности выявления фактов фальсификации целесообразно использовать несколько моделей ввиду невозможности создания универсальной модели для всех отраслей экономики и видов деятельности.

Литература

1. *Beneish M.D.* The Detecting of Earning Manipulation // *Financial Analysts Journal*. – Vol. 55, Is. 5. – 1999. – P. 24–36.
2. *Papik M., Papikova L.* Detection Models for Unintentional Financial Restatements // *Journal of Business Economics and Management*. – Vol. 21, Is. 1. – 2018. – P. 24–36.
3. *Roxas M.* Financial statement fraud detection using ratio and digital analysis // *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*. – Vol. 8, Is. 4. – 2011. – P. 56–66.
4. *Ферулева Н.В., Штефан М.А.* Выявление фактов фальсификации финансовой отчетности в российских организациях: анализ применимости моделей Бениша и Роксас // *Российский журнал менеджмента*. – 2016. – № 3. – С. 49–70.
5. *Handoko B.L., Natasya.* Fraud Diamond Model for Fraudulent Financial Statement Detection // *International Journal of Recent Technology and Engineering*. – Vol. 8, Is. 3. 2019. – P. 6865–6872.
6. *Kanapickiene R., Grundiene Z.* The Model of Fraud Detection in Financial Statements by Means of Financial Ratios // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – Is. 213. – 2015. – P. 321–327.
7. *Chimonaki C., Papadakis S., Vergos K., Shahgholian A.* Identification of Financial Statement Fraud in Greece // *Springer Nature Switzerland*. – Vol. 345, Is. 3. – 2019. – P. 39–51.
8. *Федорова Е.А., Гудова М.Р.* Прогнозирование финансовых нарушений российских организаций // *Финансы и бизнес*. – 2019. – No. 2. – С. 46–60.
9. Официальный сайт ПАО «Газпром». – URL: <https://www.gazprom.ru/> (дата обращения: 09.02.2021).
10. Официальный сайт ПАО «НК «Роснефть». – URL: <https://www.rosneft.ru/> (дата обращения: 09.02.2021).
11. Официальный сайт ПАО «Лукойл». – URL: <https://lukoil.ru/> (дата обращения: 09.02.2021).
12. Финансовая платформа Investing.com. – URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 09.02.2021).

Информация об авторах

Тухватуллин Руслан Шавкатович, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань.

E-mail: rustu@bk.ru

Мамедова Лейсан Зиннатулловна, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань.

E-mail: mleysz49@gmail.com

Филиппова Ольга Олеговна, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань.

E-mail: olya.o.fi@gmail.com

R.SH. TUKHVATULLIN,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University

L.Z. MAMEDOVA,
Student
Kazan (Volga region) Federal University

O.O. FILIPPOVA,
Student
Kazan (Volga region) Federal University

IDENTIFICATION OF FACTS OF REPORTING FALSIFICATIONS. RUSSIAN AND FOREIGN METHOD

Abstract. The article examines the application of models for identifying possible facts of falsification using Russian and foreign companies in the oil and gas industry as an example. Three Russian and three foreign big companies were selected as a base for the research.

For the purposes of the study, the five- and eight-component M-score model proposed by Professor Messod Beneish and the model by R. Kanapikne and J. Grundene are used. As an alternative, the article considers a research in which the authors propose to make additions to the classical Beneish model in accordance with modern realities. As a supplement, the authors propose to introduce eight additional components: the dynamics of the ratio of commercial to administrative expenses, the dynamics of the share of net profit in gross profit, the dynamics of the ratio of net profit to commercial and administrative expenses, the dynamics of the financing ratio, the dynamics of the investment ratio, the region of activity, the All-Russian classifier of types of economic activities, accounts payable turnover at times. The results of the research showed that for greater reliability of revealing the facts of falsification, it is advisable to use several models in view of the impossibility of creating a universal model for all sectors of the economy and types of activity.

Keywords: Beneish M-score, falsification of statement, oil and gas industry, M-score, accounting (financial) statements.

References

1. Beneish M.D. The Detecting of Earning Manipulation // Financial Analysts Journal. – Vol. 55, Is. 5. – 1999. – P. 24–36.
2. Papik M., Papikova L. Detection Models for Unintentional Financial Restatements // Journal of Business Economics and Management. – Vol. 21, Is. 1. – 2018. – P. 24–36.
3. Roxas M. Financial statement fraud detection using ratio and digital analysis // Journal of Leadership, Accountability and Ethics. – Vol. 8, Is. 4. – 2011. – P. 56–66.
4. Feruleva N.V., Shtefan M.A. Revealing the facts of falsification of financial statements in Russian companies: analysis of the applicability of the Benisch and Roxas models // Russian management journal. – 2016. – No. 3. – P. 49–70.
5. Handoko B.L., Natasya. Fraud Diamond Model for Fraudulent Financial Statement Detection // International Journal of Recent Technology and Engineering. – Vol. 8, Is. 3. 2019. – P. 6865–6872.
6. Kanapickiene R., Grundiene Z. The Model of Fraud Detection in Financial Statements by Means of Financial Ratios // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – Is. 213. – 2015. – P. 321–327.
7. Chimonaki C., Papadakis S., Vergos K., Shahgholian A. Identification of Financial Statement Fraud in Greece // Springer Nature Switzerland. – Vol. 345, Is. 3. – 2019. – P. 39–51.
8. Fedorova E.A., Gudova M.R. Forecasting financial violations of Russian organizations // Finances and business. – 2019. – No. 2. – P. 46–60.
9. Official website of public joint stock company “Gazprom”. – URL: <https://www.gazprom.ru/> (date accessed: 09.02.2021).
10. Official website of public joint stock company “Rosneft”. – URL: <https://www.rosneft.ru/> (date accessed: 09.02.2021).
11. Official website of public joint stock company “Lukoil”. – URL: <https://lukoil.ru/> (date accessed: 09.02.2021).
12. Financial platform Investing.com. – URL: <https://ru.investing.com/> (date accessed: 09.02.2021).