DOI https://doi.org/10.46845/2541-8254-2026-4(56)-106-106
УДК 336.64:657.6

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ БЕНИША (BENEISH M-SCORE) ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТЬЮ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ПРИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ



Н. Б. Ульянов, аспирант
E-mail: nikitka18fire@gmail.com
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

Л. И. Сергеев, д-р экон. наук, профессор
E-mail: leonid.sergeev@klgtu.ru
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

В статье обоснована применимость модели Бениша (Beneish M-Score) как цифрового инструмента скрининга финансовой отчетности российских компаний на признаки манипулирования при инвестиционной оценке бизнеса. Раскрыта структура восьмифакторной модели, предложена методика сопоставления показателей российской отчетности (РСБУ, МСФО) с переменными модели и алгоритм ее применения в процедуре предынвестиционной проверки (due diligence); расчет продемонстрирован на условном примере. Обозначены ограничения метода и необходимость адаптации пороговых значений к российским данным.

Ключевые слова: *модель Бениша, M-Score, манипулирование финансовой отчетностью, искажение прибыли, инвестиционная оценка, финансовый скрининг, цифровые технологии, форензик, корпоративное мошенничество, due diligence.*

ВВЕДЕНИЕ

Достоверность финансовой отчетности является базовой предпосылкой корректной инвестиционной оценки бизнеса. При построении моделей дисконтированных денежных потоков и оценке по мультипликаторам инвестор и оценщик опираются на отраженные в отчетности выручку, прибыль, активы и обязательства. Преднамеренное искажение этих показателей приводит к систематическому завышению стоимости объекта оценки и, как следствие, к инвестиционным потерям, а нередко выступает инструментом корпоративного мошенничества и отмывания средств [1].

Фальсификация финансовой отчетности, будучи относительно редким типом экономических правонарушений, наносит наибольший ущерб инвесторам и кредиторам, что обусловливает потребность в надежных и воспроизводимых инструментах ее выявления [2]. Для российского рынка актуальность проблемы усиливается различиями между отчетностью по РСБУ и МСФО, ограниченной прозрачностью ряда эмитентов и распространенностью практик приукрашивания отчетности при привлечении финансирования.

Среди количественных моделей выявления манипулирования прибылью наиболее известной и эмпирически проверенной является модель М. Бениша (M-Score), предложенная в 1999 г. и построенная на данных компаний, уличённых в искажении отчетности [3]. Развитие цифровых технологий делает возможным массовый автоматизированный скрининг отчетности на ее основе.

Вместе с тем модель разработана на данных американских компаний, а ее коэффициенты и пороговые значения откалиброваны под стандарты US GAAP. Применимость модели

к российской отчетности остается дискуссионной и, по данным ряда исследований, требует пересмотра граничных значений [3, 4]. Настоящая статья посвящена обоснованию применения модели Бениша как цифрового инструмента скрининга финансовой отчетности российских компаний на этапе предынвестиционной проверки (due diligence).

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования выступает финансовая отчетность российских публичных компаний. Предметом исследования являются методические аспекты применения модели Бениша для выявления признаков манипулирования финансовой отчетностью в задаче инвестиционной оценки бизнеса.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – обосновать применимость модели Бениша (Beneish M-Score) как цифрового инструмента скрининга финансовой отчетности российских компаний и разработать методику ее применения на этапе предынвестиционной проверки (due diligence). Для достижения цели поставлены следующие задачи:

– систематизировать признаки манипулирования финансовой отчетностью и охарактеризовать их влияние на результаты инвестиционной оценки;

– раскрыть структуру модели Бениша: состав восьми индексов, агрегирующую формулу и пороговые значения;

– определить источники открытых данных и порядок сопоставления показателей российской отчетности (РСБУ, МСФО) с переменными модели;

– продемонстрировать методику расчета M-Score на сквозном числовом примере;

– сформулировать рекомендации по интеграции скрининга в процедуру due diligence и определить ограничения метода.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической основой исследования являются модель Бениша, методы финансового коэффициентного анализа, сравнительного анализа и анализа открытых данных. Модель Бениша представляет собой восьмифакторную статистическую модель, оценивающую вероятность манипулирования прибылью путем сопоставления показателей отчетности двух последовательных периодов (отчетного года t и предшествующего года t–1). Агрегированный показатель рассчитывается по формуле (1) [3]:

$$M = -4{,}84 + 0{,}920 \cdot DSRI + 0{,}528 \cdot GMI + 0{,}404 \cdot AQI + 0{,}892 \cdot SGI + \\ + 0{,}115 \cdot DEPI - 0{,}172 \cdot SGAI + 4{,}679 \cdot TATA - 0{,}327 \cdot LVGI \quad (1)$$

Чем выше значение M, тем выше вероятность манипулирования. В восьмифакторной модели пороговым считается значение $M > -1{,}78$: его превышение указывает на компанию – вероятного манипулятора отчетностью. Для упрощенной пятифакторной модели применяется порог −2,22. Экономический смысл индексов приведен в таблице 1.

Исходные данные формируются из открытых источников: государственного информационного ресурса бухгалтерской отчетности ФНС (ГИР БО), Центра раскрытия корпоративной информации, официальных сайтов эмитентов и отчетности по МСФО. Ключевые финансовые индикаторы фальсификации рассматриваются в современных работах российских авторов [3]; при интерпретации важно различать учетное и неучетное манипулирование прибылью [5]. Ключевым элементом методики является сопоставление переменных модели с показателями российской отчетности (таблица 2): большинство данных содержится в бухгалтерском балансе (форма 1) и отчете о финансовых результатах (форма 2), данные о движении денежных средств – в форме 4, а величина амортизации – в пояснениях к отчетности.

Таблица 1 – Состав индексов модели Бениша

Индекс	Расчет (t / t–1)	Экономический смысл / признак манипуляции
DSRI	Индекс «дебиторская задолженность / выручка»	Рост указывает на возможное завышение выручки и фиктивные продажи
GMI	Индекс валовой маржи	Ухудшение маржи создает стимулы к приукрашиванию результатов
AQI	Индекс качества активов	Рост доли «непродуктивных» активов – признак капитализации затрат
SGI	Индекс роста выручки	Высокий рост усиливает давление на менеджмент и риск манипуляций
DEPI	Индекс амортизации	Замедление амортизации завышает прибыль
SGAI	Индекс коммерческих и управленческих расходов	Непропорциональный рост расходов – косвенный сигнал
TATA	Совокупные начисления к активам	Высокие начисления – ключевой индикатор «бумажной» прибыли
LVGI	Индекс финансового рычага	Рост долговой нагрузки усиливает мотивацию к манипуляциям

Источник: составлено авторами по [3].

Таблица 2 – Соответствие переменных модели Бениша показателям российской отчетности

Показатель отчетности	Строка (РСБУ)	Индексы
Выручка	ф. 2, стр. 2110	DSRI, GMI, SGI, SGAI
Себестоимость продаж	ф. 2, стр. 2120	GMI
Коммерческие и управленческие расходы	ф. 2, стр. 2210, 2220	SGAI
Чистая прибыль	ф. 2, стр. 2400	TATA
Дебиторская задолженность	ф. 1, стр. 1230	DSRI
Основные средства	ф. 1, стр. 1150	AQI, DEPI
Оборотные активы	ф. 1, стр. 1200	AQI
Итого активы	ф. 1, стр. 1600	AQI, TATA, LVGI
Краткосрочные обязательства	ф. 1, стр. 1500	LVGI
Долгосрочные обязательства	ф. 1, стр. 1400	LVGI
Денежный поток от операц. деятельности	ф. 4, стр. 4100	TATA
Амортизация	Пояснения к отчетности	DEPI

Источник: составлено авторами.

С точки зрения цифровых технологий модель Бениша легко автоматизируется средствами электронных таблиц или языков программирования (Python, библиотека Pandas), что позволяет проводить пакетный скрининг сотен компаний и встраивать ее в инструменты RegTech и SupTech, комбинируя с законом Бенфорда [6], моделью Альтмана и моделями прогнозирования банкротства [7, 8], а также алгоритмами машинного обучения [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предлагаемая методика скрининга включает этапы: сбор отчетности за два периода; нормализацию и сопоставление статей с переменными модели; расчет восьми индексов; вычисление показателя M; сравнение с пороговым значением; присвоение статуса «сигнал» при превышении порога. Проиллюстрируем расчет на условном примере предприятия (таблица 3).

Таблица 3 – Исходные данные условного предприятия, млн руб.

Показатель	Год t–1	Год t
Выручка	1000	1300
Дебиторская задолженность	150	300
Себестоимость продаж	700	950
Оборотные активы	400	550
Внеоборотные активы (основные средства)	500	520
Итого активы	1000	1300
Амортизация за год	50	45
Коммерческие и управленческие расходы	120	140
Чистая прибыль	80	150
Денежный поток от операц. деятельности	90	60
Краткосрочные обязательства	200	260
Долгосрочные обязательства	300	360

Источник: составлено авторами (условные данные).

По приведенным данным рассчитываются восемь индексов (таблица 4). Например, DSRI = (300 / 1300) / (150 / 1000) = 1,538; SGI = 1300 / 1000 = 1,300; TATA = (150 − 60) / 1300 = = 0,069.

Таблица 4 – Результаты расчета индексов модели Бениша

Индекс	Значение	Интерпретация
DSRI	1,538	Рост дебиторской задолженности опережает выручку – риск завышения выручки
GMI	1,114	Снижение валовой маржи – стимул к приукрашиванию результатов
AQI	1,769	Рост доли прочих (непродуктивных) активов
SGI	1,300	Быстрый рост выручки
DEPI	1,141	Замедление начисления амортизации завышает прибыль
SGAI	0,897	Снижение доли расходов (нейтральный сигнал)
TATA	0,069	Положительные начисления – признак «бумажной» прибыли
LVGI	0,954	Снижение финансового рычага (нейтральный сигнал)

Источник: рассчитано авторами по данным таблицы 3.

Подстановка значений индексов в формулу (1) дает итоговое значение показателя M ≈ ≈ -0,97. Полученное значение превышает пороговое -1,78, что позволяет отнести условное предприятие к категории вероятных манипуляторов отчетностью. Основной вклад вносят рост дебиторской задолженности относительно выручки (DSRI), рост доли прочих активов (AQI), быстрый рост выручки (SGI) и высокие совокупные начисления (TATA) – совокупность, типичная для завышения финансовых результатов.

В контексте инвестиционной оценки превышение порога означает необходимость корректировки прогнозов денежных потоков, повышения ставки дисконтирования либо проведения форензик-проверки [10] до принятия инвестиционного решения. Модель работает не как окончательный вердикт, а как фильтр, концентрирующий ресурсы due diligence на наиболее рискованных объектах. Применение модели к российской отчетности сопряжено с ограничениями: коэффициенты откалиброваны на данных US GAAP; модель неприменима к финансовым организациям; M-Score оценивает вероятность, а не факт манипулирования. Как показывают исследования на выборках российских компаний, базовая модель обладает огра-

ниченной точностью и требует пересмотра граничных значений на отечественных данных [4]; аналогичный вывод получен и для моделей прогнозирования банкротства [8].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель Бениша применима в качестве цифрового инструмента экспресс-скрининга финансовой отчетности российских компаний на признаки манипулирования, однако требует адаптации пороговых значений к национальным данным. Ценность модели в задаче инвестиционной оценки состоит в раннем выявлении «сигналов» и рациональном распределении ресурсов углубленной проверки. Научная новизна работы заключается в систематизации порядка сопоставления показателей открытой российской отчетности с переменными модели и в рекомендациях по встраиванию скрининга в процедуру due diligence. Перспективные направления – формирование контрольной выборки и рекалибровка модели на российских данных, а также интеграция M-Score с моделями машинного обучения [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Немцева, Ю. В. (Не)реальная стоимость: влияние достоверности финансовой отчетности на стоимость компании / Ю. В. Немцева, А. С. Валеева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2023. – Т. 31, № 3. – С. 567–586.

2. Альтдинова, Г. З. Современные подходы к минимизации рисков корпоративного мошенничества с финансовой отчетностью / Г. З. Альтдинова, С. С. Юдина // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 577–586.

3. Шогенов, Б. А. Модель M-Score Бениша как инструмент выявления признаков фальсификации бухгалтерской (финансовой) отчетности / Б. А. Шогенов, А. Р. Мирзоева, М. К. Жангериева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 12, вып. 11. – Ст. 006.

4. Завалишина, А. К. Оценка риска корпоративного мошенничества предприятий нефтегазового сектора в условиях функционирования группы компаний / А. К. Завалишина, М. Д. Парфенова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2024. – № 12. – С. 39–51.

5. Никулин, Е. Д. Учетное и неучетное манипулирование прибылью: взаимосвязь с рентабельностью российских компаний будущих периодов / Е. Д. Никулин, А. В. Бережной // Российский журнал менеджмента. – 2022. – Т. 20, № 3. – С. 342–360.

6. Сушков, В. М. Совершенствование методологии применения закона Бенфорда в системе аудиторских процедур диагностики недобросовестных действий / В. М. Сушков // Теневая экономика. – 2024. – Т. 8, № 4. – С. 393–418.

7. Войко, А. В. Модели прогнозирования вероятности банкротства и возможности их применения для строительных компаний / А. В. Войко // Учет. Анализ. Аудит. – 2021. – Т. 8, № 1. – С. 13–23.

8. Яковлева, Е. Н. Прогнозирование банкротства российских предприятий на основе статистических моделей / Е. Н. Яковлева, А. С. Колесова // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2024. – Т. 34, № 2. – С. 367–374.

9. Динер, А. В. Искусственный интеллект и машинное обучение в прогнозной аналитике финансовой отчетности / А. В. Динер, Е. А. Скляренко, М. В. Романенко // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2026. – № 1. – С. 128–137.

10. Растегаева, Ф. С. Форензик как метод борьбы с корпоративным мошенничеством / Ф. С. Растегаева, А. В. Камоцкий, М. С. Девятова // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 10. – С. 3913–3922.

APPLICATION OF THE BENEISH M-SCORE MODEL FOR DETECTING FINANCIAL STATEMENT MANIPULATION OF RUSSIAN COMPANIES IN BUSINESS VALUATION

N. B. Ulyanov, postgraduate student
E-mail: nikitka18fire@gmail.com
Kaliningrad State Technical University

L. I. Sergeev, Doctor of Economics, Professor
E-mail: leonid.sergeev@klgtu.ru
Kaliningrad State Technical University

The article substantiates applicability of the Beneish M-Score model as a digital tool for screening the financial statements of Russian companies for signs of manipulation in business valuation. The structure of the eight-factor model has been described, a procedure for mapping Russian reporting indicators (RAS, IFRS) onto the model variables and an algorithm for its use in due diligence have been proposed; the calculation has been demonstrated using a conditional example. The limitations of the method and the need to adapt threshold values to Russian data have been outlined.

Keywords: *Beneish model, M-Score, financial statement manipulation, earnings distortion, business valuation, financial screening, digital technologies, forensic, corporate fraud, due diligence.*