

НОВЫЕ МОДЕЛИ АНАЛИЗА ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ**Семен Юрьевич БОГАТЫРЕВ**

кандидат экономических наук, доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления,
 Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
 Москва, Российская Федерация
 sbogatyrev@fa.ru

История статьи:

Получена 26.09.2017
 Получена в доработанном
 виде 27.10.2017
 Одобрена 30.10.2017
 Доступна онлайн 15.11.2017

УДК 338.244.4

JEL: G32

Ключевые слова:

манипуляция, отчетность,
 финансово-экономический
 анализ, бухгалтерский,
 проверка

Аннотация

Тема. Предметом исследования является бухгалтерская отчетность организаций, объектом – оценка ее качества. Это важная задача для налоговых органов. Подробно изучаются аспекты качества отчетов и злободневная тема манипуляций с отчетностью, что волнует не только собственников компаний в рамках агентской проблемы, но и финансовых аналитиков.

Методология. Исследование проводилось с применением модели Бениша, полученной в ходе корреляционно-регрессионного анализа данных из отчетности компаний.

Результаты. Предложен алгоритм выявления манипуляций с отчетностью. Внедрен в практику аналитика набор процедур и аналитический инструментарий. Он технологичен, экономичен по времени и трудозатратам; легко алгоритмизируется и внедряется в массовые расчеты ЭВМ; позволяет быстро и четко ответить на вопрос о предвзятости отчетности без анализа документов, проверки проводок и долгой, дорогостоящей аудиторской проверки. Раскрыты ограничения модели проверки и очерчены перспективы ее дальнейшего использования в России.

Выводы. Как показала практика в российских условиях на базе отчетности организаций, предлагаемая модель вполне применима и дает определенные ориентиры. Открыты перспективы ее запуска в базе данных сводной отчетности тысяч предприятий, что может дать огромный эффект при массированном мониторинге организаций.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Богатырев С.Ю. Новые модели анализа отчетности организаций // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2017. – Т. 10, № 11. – С. 1290 – 1304.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.11.1290>

Введение

Оценка качества финансовой отчетности компании является важной задачей финансового аналитика. Качество отчетов имеет большое значение для получения информации при расчетах экономических показателей, принятии инвестиционных решений, финансовом планировании.

В США эта проблема стала ключевой еще со времен скандала с компанией «Энрон». В результате многих усилий в конце XX в. появилась эффективная модель Бениша. Ее описание вышло в те годы, когда было поколеблено доверие к отчетности в самой Америке [1]. По мере усиления

интереса к теме ученый развивал ее в конце 1990-х гг. [2].

Низкое качество финансовой отчетности обуславливается несоблюдением стандартов финансовой отчетности, мошенничеством, предвзятостью и другими факторами.

Оценка качества отчетности

Качество финансовой отчетности измеряется в двух системах координат [3]. Первое измерение – качество доходности, отраженной в отчете, второе – качество самой отчетности, которое определяется сведениями, раскрытыми в документе¹.

¹ International Financial Reporting Standards as Issued at 1 January, 2011: The Accompanying Documents. International Accounting Standards Board, 2011, 1948 p.

Высококачественная отчетность обеспечивает лиц, принимающих решения, полезной информацией – точной, уместной, актуальной и способствующей верной аналитической оценке, в то время как низкокачественная отчетность препятствует этому.

В России интерес к решению изучаемой проблемы был в первую очередь у фундаментальных аналитиков при анализе отчетности эмитентов на фондовом рынке, так что в этой среде прежде всего появились соответствующие публикации [4].

С постепенным замиранием российского фондового рынка исследовательская энергия перешла в сферы научных изысканий финансистов, и модель Бениша стала рассматриваться в целом². При этом решение проблем качества увязывается с решением общих учетных проблем, влияющих на отчетность [5].

Исследователи занимаются даже перерасчетом коэффициентов в модели применительно к российским условиям [6].

Понятие «высококачественная доходность» отражает большую прибыль, которую зарабатывает организация. То есть стабильно обеспечивается заданная доходность на вложенный капитал. Хорошая прибыльность и ее постоянство – признаки качества доходности в отчетности.

Интересны исследования финансистов, работающих в аналогичных нашим санкционных условиях [7]. Для привлечения финансирования из альтернативных источников качество прибыли приобретает особый характер [8].

Наоборот, низкокачественная доходность отчетности свидетельствует или о действительно плохой производительности компании, или об искаженном представлении результатов ее деятельности.

Часто, говоря о качестве доходности в отчетности, упоминают и термин «качество результатов». Высококачественная

доходность увеличивает стоимость компании, низкокачественная – уменьшает при оценке компании как доходным, так и сравнительным подходами [9, 10].

Зарубежные экономисты считают, что нельзя одновременно иметь низкокачественную отчетность и высококачественный доход. В соответствии с представлениями аналитиков весомый доход подразумевает хорошую отчетность [11].

Однако в практике можно встретить ситуацию, когда у компании отчетность высокого качества, но низкокачественный доход. Например, вследствие забастовки прибыльность стала нестабильной, однако регулярная отчетность осталась неизменно высокого качества и осталась полезной для принятия решений. Стоимостная оценка с использованием передовых информационных систем справляется с такими задачами [12].

Концептуальная основа для оценки качества отчетов компании заключается в ответах на два вопроса.

1. Соответствует ли представленная отчетность бухгалтерским стандартам и является ли она полезной для принятия решений?
2. Соответствует ли доходность, отраженная в отчетности, высокому качеству?

Ответы на эти вопросы классифицируют отчетность по представленной далее шкале от высококачественной до низкокачественной.

1. Отчетность соответствует бухгалтерским стандартам и полезна для принятия управленческих решений, она может быть охарактеризована высококачественной доходностью компании.
2. Отчетность соответствует бухгалтерским стандартам и полезна для принятия управленческих решений, но характеризуется низкокачественной доходностью компании.
3. Отчетность соответствует бухгалтерским стандартам, но не может быть пригодной для принятия управленческих решений, так как по характеру имеющейся информации она приносит предвзятость.

² *Валяева Д.С., Ким Д.А., Филиппов М.С.*

Исследование методов риска манипуляции с финансовой отчетностью // Теория. Практика. Инновации. 2017. Август. С. 40–47.

4. Отчетность не соответствует стандартам.

5. Мошеннический учет.

Предвзятая отчетность предоставляет информацию, которая мешает финансовому аналитику спрогнозировать будущее компании. Предвзятый учет может быть агрессивным (признание будущих доходов в текущем периоде) или консервативным (отнесение доходов на будущее). Манипуляции с отчетностью могут быть связаны с желанием выровнять прибыльность по отчетным периодам, равномерно сгладить уровень доходов [13].

Проблемы качества отчетов

Потенциальные проблемы, которые влияют на качество финансовых отчетов, могут явиться результатом измерения и расчетов, классификации.

Ошибки измерения и расчетов оказывают влияние на многие регистры отчетности. Так, использование методов агрессивного увеличения выручки от реализации приводит к появлению в регистрах учета завышенной прибыли и активов, раздутого собственного капитала. Точно так же консервативные методы учета выручки от реализации уменьшают доходы. Опущенные расходы или отсрочка их признания приводят к необоснованному завышению прибыли, собственного капитала и активов [6].

Проблемы классификации относятся к тому, как отдельный элемент финансовой отчетности категоризован в рамках конкретного финансового отчета. Например, классификация операционных расходов в противоположность неоперационным в отчете о прибылях и убытках.

В то время как проблемы временных аспектов влияют на многие элементы учета в финансовой отчетности, вопросы классификации обычно влияют на один элемент.

В соответствии с зарубежной и российской практикой в *табл. 1* выделены ситуации, возникающие при неверной классификации

учетных элементов. Там же приводится описание эффекта, который оказывает несостоятельная или недобросовестная классификация на управленческие решения, финансово-коэффициентный анализ компании или ее стоимостную составляющую.

Индикаторы отчетных махинаций

Раскроем подробнее случаи, когда для анализа и принятия решений мы имеем дело с отчетностью, полученной в результате предвзятого учета. Смысл слова «предвзятый» здесь состоит в том, что пользователю создатель отчетности навязывает некую легенду, искаженный портрет компании, подретушированный определенными методами, которые рассматриваются далее.

Есть несколько механизмов манипулирования отчетной прибылью.

1. Агрессивная политика определения прибыли. При этом используется тактика многоканальных массированных распродаж. Когда товары отдаются дистрибьюторам на фантастически щедрых условиях компенсации определенных пакетов издержек, с грандиозными скидками, отгрузки проходят с возможностью возврата (bill and hold sales). В России такие ситуации нередки у компаний, обремененных большим налогом на добавленную стоимость к возврату, о чем они предпочитают молчать. Это айсберг цифр отчетности организаций, большей частью скрытый под водой. Его смысл – обеспечить мнимую передачу права собственности на товар. В этом же разделе фигурируют и мнимые, неправовые продажи.
2. Вольная трактовка терминов финансового лизинга.
3. Отнесение неоперационной выручки и неоперационной прибыли к операционным. Классификация операционных расходов в учете как не операционных.
4. Отражение непредвиденных доходов сразу на счет чистой прибыли и отнесение непредвиденных убытков на счет расходов.

О названных механизмах манипулирования прибылью свидетельствуют признаки, наблюдаемые в отчетности.

1. Прирост прибыли компании-манипулятора выше, чем у ее аналогов по отрасли.
2. Прирост дебиторской задолженности выше, чем прирост выручки.
3. Высокий процент возвратов товаров от покупателей, клиентов.
4. Большая доля выручки приходится на последний отчетный квартал. Этот признак, цитируемый зарубежными финансистами, не может быть однозначно воспринят российскими практиками, поскольку известно, что, например, розничные продажи декабря могут в четыре раза превышать январские продажи. Здесь следует проявить гибкость и включить в отчет дополнительные индикаторы, привлечь дополнительные коэффициенты.
5. Необъяснимый взрывной рост реализованной наценки (валовой прибыли).
6. Операционный денежный поток меньше операционной чистой прибыли.
7. Постоянная чехарда с классификацией операционных и неоперационных расходов в течение долгого времени.
8. Смелые установки в учетной политике (assumptions) о завышенных полезных сроках использования оборудования и других нормативах.
9. Существенная привязка вознаграждения менеджеров к размеру прибыли.

Перечислим механизмы манипулирования в отчетности обязательствами и активами.

1. Неправильный выбор финансовых моделей или загрузка в расчетные модели превратных вводных данных, приводящие к искажению показателей отчета о прибылях и убытках и баланса.
2. Перевод текущих активов в долгосрочные.
3. Постоянная игра с завышением или занижением резервов.

4. Занижение стоимости приобретаемых физических активов и завышение стоимости гудвилла при закрытии в учете сделок по слияниям и поглощениям.

Теперь назовем признаки манипулирования в отчетности активом и пассивом баланса.

1. Несоответствие входных данных моделей, используемых в учете для оценки активов и обязательств.
2. Типичные текущие активы: запасы, дебиторская задолженность переведены в разряд долгосрочных.
3. Созданные фонды и резервы на предприятии отличаются от фондов и резервов аналогов по отрасли и значительно колеблются во времени. Это – зарубежный взгляд. На российский взгляд, это не кажется очевидным, потому что колебания экономики и отраслей в нашей стране больше, чем за границей. Но одно можно с уверенностью сказать: это сильно влияет на качество отчетности.
4. Значительная доля гудвилла в общем объеме активов.
5. Зарубежные финансисты ставят частое использование *special purpose entities*, то есть специальных компаний для проведения особых операций. Например, *special purpose vehicle* – проектной компании, создаваемой отдельно от основной, на которую оформляются активы и кредитные линии по новому проекту, начинаемому, скажем, материнской компанией.

Для российских реалий это редкая ситуация. Куда чаще в общеупотребительных бизнес-схемах мелькают частные предприниматели, оформленные на сотрудников, фонды, и после недавней хорошей рекламы набирают популярность некоммерческие компании.

Также следует обращать внимание на простые товарищества. Они не потеряли своей актуальности и популярности среди бизнесменов, прошедших закалку в 1990-е гг., когда эта форма выделения бизнеса и

денежных потоков была особенно популярна.

6. Большие колебания отложенных налоговых активов и отложенных налоговых обязательств.
7. Большой объем внебалансовых обязательств.

Приведем механизмы искажения в отчетности реальных операционных денежных потоков.

1. Применение специальных искусственных управленческих мер, влияющих на компоненты операционного денежного потока. Например, сжатие дебиторской задолженности.
2. Отнесение на операционный денежный поток компонента денежного потока по инвестиционной деятельности.

Следует назвать индикаторы запущенных манипуляционных механизмов с отчетностью для искажения операционных денежных потоков.

1. В компании в соответствии с отчетностью растут краткосрочная кредиторская задолженность, долги поставщикам товаров, но одновременно снижаются товарные остатки и запасы сырья и материалов, а также дебиторская задолженность.
2. Проходит увеличение капитализируемых расходов. Что здесь имеется в виду? Бухгалтер компании-манипулятора расходы по содержанию основных средств относит на их реновацию и капитальный ремонт, списывая потом на расходы через амортизацию.

Для налогового инспектора в этом случае загорается красная лампочка, когда проходит недоначисление налога на прибыль при завышении расходов, которые уже являются капитальными, но могут отражаться в налоговой отчетности как текущие, операционные, а также недоначисление налога на имущество, когда капитализированные расходы «забыли» прибавить к стоимости обновленных основных средств.

3. Увеличение банковского овердрафта по счету компании-манипулятора. Понятно, почему: за все приходится платить.

Искажение прибыли при проведении сделок по слияниям

Тема слияний и поглощений (M&A) детально проработана в североамериканском бухгалтерском учете. Конечно, такие сделки работали выпускным клапаном американской «перегретой» экономики еще в 1980-е гг. Но и сейчас их роль, значение и объем остаются существенными для экономики и финансового сообщества.

В России ситуация не такая благодатная по отношению к этому инструменту движения капитала. Расцвет сделок M&A нарастал все 2000-е гг. Прозвучав заключительным аккордом в начале 2010-х гг., этот сегмент рынка сжался больше, чем шагреновая кожа.

Тем не менее с прицелом на будущее следует разобрать перспективы, которые могут проявиться при подключении механизма отчетности по сделкам слияний и поглощений к механизму манипуляций с отчетностью для приукрашивания отчитывающейся фирмы.

Это имеет значение не только для классических сделок M&A. Как будет продемонстрировано далее, сделки слияний и поглощений в разгар компании пресечения операций по обналичиванию в России вдруг приобрели особенную популярность в определенных отраслях экономики.

Слияния и поглощения часто предоставляют возможности для управления прибылью, финансовыми результатами, но в смысле получения не реальной прибыли, а бумажной, которая появляется или в результате четкого и правильного следования стандартам бухгалтерского учета, или в результате определенных махинаций, разбираемых в данной статье.

Например, компании со снижением операционного потока денежных средств могут быть мотивированы к приобретению других компаний, которые генерируют прибыль для увеличения потока денежных средств. Если мы этот поток развернем дословным переводом с английского термина (cash flow – поток наличности), отечественным читателям сразу станет

понятно, какие фирмы в России и почему во второй половине 2010-х гг. стали проявлять повышенный интерес к сделкам M&A.

Покупка банкротящегося или убыточного недавно функционировавшего российского предприятия в производственном сегменте при перенаправлении денежных потоков по определенным операциям снижала интерес к обналачивающим компаниям, хотя бы на время.

В классической американской схеме манипулирования отчетной прибылью приобретения новой компании за реальные денежные средства отражены в потоке наличности от инвестиционной деятельности. Если бы такие покупки оплачивались акциями, такая оплата тем более миновала бы отчет о движении денежных средств.

Оплата акциями искушает руководство приобретающей компании вести агрессивный учет (такой термин используется, чтобы раздуть стоимость их акций до приобретения). Точно так же менеджеры приобретаемой компании стремятся разогреть стоимость акций фирмы для достижения привлекательной цены при продаже.

Как и в России, в Америке при приобретении компаний сервисами по обналачке в некоторых случаях искаженная бухгалтерская отчетность в сделках M&A является, на самом деле, стимулом для приобретений.

Менеджеры покупающей фирмы могут стремиться к приобретениям для сокрытия плохого состояния бухгалтерского учета и его несоответствия стандартам до проведения сделки. Такие компании могут приобретать компании-цели с операциями, отличающимися от тех, что есть у приобретателя, или, что еще привлекательнее, быть частными (как говорят за рубежом) или закрытыми (как это заведено в России); либо обладать меньшей общедоступной информацией для сокращения сопоставимости и непротиворечивости собственной финансовой отчетности.

Дальнейшие манипуляции с процедурой учета в сделках M&A объясняют интерес к этому

сегменту рынка капитала с целью управления прибылью – как мы помним, бумажной.

Во время сделки приобретающая компания должна распределить цену покупки, рассчитанную в соответствии со справедливой стоимостью идентифицируемых чистых активов приобретаемой фирмы, и отнести остаток на гудвилл.

Приобретающие фирмы часто недооценивают стоимость идентифицируемых чистых активов, и таким образом получается завышение стоимости гудвилла при приобретении.

Корректировки справедливой стоимости для идентифицируемых активов обычно приводят к избыточному обесцениванию, которое уменьшает прибыль за будущие отчетные периоды. Так как гудвилл не амортизируется, эффект его переоценки и недооценки идентифицируемых активов приводит к тому, что будущие бумажные прибыли сводной компании увеличиваются.

Более того, такой «надутый» гудвилл должен будет в конечном счете переоценен и после теста на обесценивание уменьшен в стоимости, что дает менеджерам предприятия в руки еще один инструмент управления прибылью, теперь в сторону ее занижения в нужный момент. Надо только вовремя заказать оценочной компании экспертизу.

Алгоритм анализа бухгалтерских манипуляций

Итак, при выявлении подтасовок в отчетности, выявлении ее предвзятости и манипуляций с отчетными регистрами целесообразно следовать алгоритму аналитических операций с отчетностью.

Этап 1. Разберитесь с организацией, ее отраслью, а также принципами учета и причинами их использования в отрасли, компании.

Этап 2. Постарайтесь понять систему управления компанией, включая условия компенсации менеджерам. Оцените внутренние операции между подразделениями, связанные сделки.

Этап 3. Идентифицируйте области материального учета, которые наиболее подвержены субъективизму.

Этап 4. Проведите горизонтальный и вертикальный финансово-коэффициентный анализ отчетности.

Этап 5. Проверьте, присутствуют ли обозначенные ранее индикаторы манипуляций с каждой группой объектов учета.

Этап 6. При диверсификации выручки надо обратить внимание на выручку по направлениям деятельности. Особого акцента заслуживает ситуация, когда общий объем выручки снижается или уменьшается, в то время как по одному или нескольким направлениям выручка растет, причем значительно.

Этап 7. На этой стадии используют специальные эконометрические модели, которые позволяют количественно определить присутствует ли манипуляция в отчетности, и если да, то в каком размере.

В последнее время финансовые аналитики за рубежом начали использовать для выявления манипуляций с отчетностью по описанным направлениям модель Бениша. Она была разработана для зарубежных предприятий и рынков. Тем не менее так как идеальные финансово-экономические условия, диапазон нормативов определяются объективно и повсеместно, можно попробовать применить эту модель и в отчетности российских организаций.

Следует принять во внимание еще такой аспект. Как можно подумать из сказанного, прежде всего аналитик стремится выявить в отчетности завышение прибыли. Большое количество выделенных индикаторов указывает именно на это. Но все же это не совсем так. Как видно на примере отчетности сделок M&A, маятник завышения прибыли, будучи раскаченным в одну сторону, скоро возвращается обратно.

Поэтому аналитику важно уловить тенденцию, проследить, запущены ли эти качели манипуляций с отчетностью. Если да, то ожидать критического момента: для инвестора –

когда прибыли неоправданно завышены и, на самом деле, планируемая доходность не будет запущена; для налогового инспектора – когда бюджет может не досчитаться налога на прибыль с компании-манипулятора.

Модель Бениша была получена в результате регрессионного анализа рассмотренных факторов, определяющих вероятность манипулирования с отчетностью со стороны отчитывающейся компании. Эта возможность записывается в виде следующей формулы:

$$M\text{-счет} = -4,84 + 0,92DSRI + 0,528GMI + 0,404AQI + 0,892SGI + 0,115DEPI - 0,172SGAI + 4,67Начислений - 0,327LEVI,$$

где *M-счет* – рассчитываемое по формуле значение, которое показывает, были ли проведены с отчетностью манипуляции с описанными факторами;

DSRI (Days Sales Receivable Index) – отношение срока оборачиваемости дебиторской задолженности в году *t* к аналогу года *t – 1*, то есть предшествующего. Большое увеличение *DSRI* может свидетельствовать об инфляционном увеличении выручки;

GMI (Gross Margin Index) – отношение валовой прибыли в году *t – 1* к валовой прибыли года *t*. Когда оно больше единицы, валовая прибыль и наценка, с которой работает организация, ухудшились. Такие компании более предрасположены «поиграть» с прибылью, увеличить ее бумажными манипуляциями, чтобы компенсировать потери;

AQI (Asset Quality Index) – отношение долгосрочных активов, кроме недвижимости, оборудования и машин, к общей сумме активов года *t* к этому же показателю года *t – 1*. Увеличение соотношения может свидетельствовать о капитализации затрат и прибыли, занижении текущих операционных расходов;

SGI (Sales growth index) – отношение объема реализации года *t* к объему реализации года *t – 1*. Хотя сам по себе этот показатель прямо не говорит о манипуляциях, при его ухудшении появляется искушение удовлетворить ожидания по росту если не выручки, то хотя

бы бумажной отчетной прибыли. Поэтому параметр включен в формулу;

DEPI (Depreciation index) – индекс обесценивания. Показывает отношение коэффициента амортизации года t к аналогу года $t-1$. Коэффициент амортизации равен амортизационным начислениям, деленным на амортизацию и остаточную стоимость основных средств. Значение, превышающее единицу, свидетельствует о том, что организация приостановила темпы амортизации, чтобы подкорректировать прибыль в сторону увеличения;

SGAI (Sales, general and administrative expenses index) – отношение коэффициента административных, управленческих и коммерческих расходов к выручке (года t к году $t-1$). Увеличение коэффициента может свидетельствовать о появлении стимула начать манипулировать прибылью;

Начисления – прибыль без учета нетипичных и нерегулярных доходов и расходов за вычетом операционного денежного потока, деленная на совокупные активы. В английском варианте это записывается так: *Accruals = (Income before extraordinary items – Cash flow from operations) / Total assets*;

LEVI (Leverage index) – индекс леввереджа: отношение общей суммы долга к совокупным активам в году t относительно такого же параметра года $t-1$.

Следует сделать пространное замечание относительно компоненты «начисления», в части пункта *extraordinary items*, или как их еще называют *abnormal items*. Речь идет о нетипичных и нерегулярных доходах и расходах. Финансовый аналитик встречается с этими расчетными компонентами при анализе отчетности на этапе нормализации.

Автоматизированный аналитический механизм информационных систем предоставляет стоимостному аналитику возможность обнаружить влияние нетипичных операций на прибыль предприятия. Современные информационные системы, например «Блумберг», помогают проводить такой анализ путем применения встроенных команд [7].

В «Блумберге» эти возможности вызываются командой *esg_disclosure_score* (раскрытие рейтинга компании). В результате ее выполнения система учитывает все аспекты деятельности, включая экологические, социальные и управленческие. Блумберг объединяет эти отчеты и рассчитывает сводный коэффициент. Рейтинг выстраивается с учетом отраслевых особенностей.

Команда анализа влияния нетипичных факторов проявляется при анализе налога на прибыль, так как оценивается влияние на последнюю. Поэтому она называется в «Блумберге» *Tax Effects on Abnormal Items* – влияние нетипичных операций на налог на прибыль [3].

Эти эффекты оценивают в статьях по поведенческой тематике [14]. При этом исследователи замечают, что поведенческие аспекты приобретают большое влияние [15, 16]. Их развитие в российских условиях рассматривается в соответствующей литературе [17].

При ее применении финансовому аналитику не нужно заниматься ручными расчетами. Оценка выполняется системой на основе заложенных в нее алгоритмов разработчика. Рассчитываемые отчетные последствия при аномальных показателях (дословный перевод функции) повторяют действия аналитика, которые он проделывает на этапе подготовки информации для оценки: при нормализации бухгалтерской отчетности и ее трансформации.

В «Блумберге» автоматически корректируются разовые, нетипичные доходы и расходы и рассчитываются налоговые последствия, относящиеся к ненормальным, нетипичным или разовым статьям, показателям деятельности компании.

Аналитический алгоритм информационной системы рассчитывает нетипичные элементы и ненормализованные суммы, искажающие показатели прибыльности, в зависимости от отрасли. Аномальные составляющие налогового эффекта в свою очередь зависят от особенностей отрасли. Система определяет эффект от нетипичных операций, влияющих на прибыль компании, отражает его в отчете о

финансовых результатах и предоставляет расшифровку этих эффектов.

Информационная система после нормализации, трансформации и применения встроенных алгоритмов рассчитывает ненормализованные суммы и, применяя загруженные в нее налоговые ставки, рассчитывает налоговый эффект от них.

Расчет индекса манипуляций в российских условиях

Прделаем эту процедуру на основании отчетности крупнейшего налогоплательщика, градообразующего предприятия, крупного экспортера.

Так как рассматривается щекотливая и болезненная проблема добропорядочности, название компании не разглашается. Можно только заметить, что это открытое акционерное общество, акции которого торгуются на бирже, и у него есть обязательства по раскрытию информации в публичном пространстве по определенной форме. Организация работает в самой рентабельной и успешной российской отрасли – металлургии.

Для полноценного расчета всех компонент формулы Бениша придется использовать максимальное количество отчетных форм. В данном случае была использована российская информационная система СПАРК-Интерфакс. Оттуда были скачаны и аналитические таблички, и аудиторские заключения по отчетности в российском и международном формате.

Отдельного внимания заслуживают аудиторские заключения. При проведении исследования проблем отчетности больших предприятий, акции которых торгуются на бирже, финансовый аналитик сталкивается со следующей проблемой.

В этом случае можно учитывать и классические поведенческие теории [15], и механизмы оценки с интегрированием поведенческих аспектов [16]. Но все-таки в данном контексте применяется аналитический инструментарий без поведенческих поправок.

С одной стороны, информационный массив открытой публичной компании по закону более обширный. Представлены вся финансовая отчетность, аудиторские заключения и маркетинговые обзоры; рассчитаны все финансовые показатели. Более того, информационная система СПАРК рассчитывает даже дополнительные аналитические индексы, такие как индекс должной осмотрительности. Этот индекс раскрывает статус добропорядочности анализируемого предприятия.

С другой стороны, аналитичность и проблемность официальных материалов, вынесенных на всеобщее обозрение фондового рынка, открытой компанией утрачена. Если малые и средние предприятия заказывают у аудиторов один отчет, в котором указывают все стороны – и объективные, и проблемные, то в аудиторских заключениях крупных компаний помимо стандартного общего набора разделов отчета все проблемные стороны, которые не обязательно включать в стандартный отчет, выносят в отдельный документ, который показывают только высшему руководству предприятия.

Подтверждение этому можно найти при анализе аудиторских заключений всех крупных металлургических компаний в информационной системе, например «Блумберг». Ни в одном из них по аудированной отчетности 2015 г. не встречается упоминания ни одной налоговой, учетной проблемы.

Этот аспект рассматривается и за рубежом [18], только там существует внимание регулирующих отчетность органов и освещение в научном сообществе.

В процессе знакомства с отчетностью был проведен финансово-коэффициентный анализ. По каждой группе анализируемых параметров сначала сгруппировали статьи и составили аналитическую таблицу. Затем по общепринятым формулам была проведена оценка.

По отчетным и аналитическим данным специалист, выявляющий манипуляции с отчетностью, имеет интригующую ситуацию: предприятие превратилось из убыточного в

прибыльное. В целом финансово-коэффициентный анализ дает благоприятную оценку на среднеотраслевом уровне и относительно динамики.

Применим формулу Бениша, составим отдельную расчетную таблицу по этой модели (табл. 2).

Проведем расчет по приведенной формуле и получим результат: $-2,136$.

Сравним с пороговым для доверия к отчетности значением модели Бениша:

$$-2,136 < -1,78.$$

М-счет отчетности компании оказался меньше порогового значения. Несмотря на довольно подозрительный скачок прибыли, манипуляций с отчетностью не ожидается. Это подтверждает и постатейный анализ компонент формулы Бениша.

Заключение

Манипуляции с отчетностью – головная боль финансового аналитика. Rubbish in – rubbish out – ерунда на входе – ерунда на выходе. Эта английская поговорка в конце 1980-х гг. плотно вошла в русский лексикон не только в сфере программистов, где она появилась, но и среди аналитиков. Что посеешь, то и пожнешь. Нельзя получить качественную аналитику по некачественной отчетности компании. Нельзя принять правильные и адекватные управленческие решения по предвзятой картине нарисованной бумажной приукрашенной отчетности.

Предложенный четкий алгоритм выявления манипуляций с отчетностью – новое слово и новая веха в работе финансового аналитика. Предложенные набор мероприятий и аналитический инструментарий технологичны, экономичны по времени и трудозатратам, позволяют быстро и четко ответить на вопрос о предвзятости отчетности без анализа документов, проверки проводок и долгой, дорогостоящей аудиторской проверки. При всех допущениях, конечно, главное из которых – схематичность и набор параметров модели, рассчитанных на выборке заграничных предприятий и для зарубежных рынков.

Но, как показала практика применения алгоритма в российских условиях на базе отчетности отечественных организаций, модель вполне применима и дает определенные ориентиры.

Другие ограничения модели Бениша: она полагается на бухгалтерские данные, которые могут не отражать экономической реальности. Более глубокий анализ базовых отношений может быть необходим для получения более четкой картины.

Кроме того, поскольку менеджеры узнают о механизме перепроверки их манипуляций, они могут начать играть против используемого аналитического инструментария. Это надо учитывать. В гибкой и подвижной зарубежной деловой среде финансовые аналитики отмечают, что из-за таких прецедентов предсказательная сила модели Бениша со временем уменьшается.

Таблица 1**Неправильная классификация и ее последствия****Table 1****Incorrect classification and its consequences**

Неправильная классификация	Эффект
Соккрытие имеющейся дебиторской задолженности путем перевода ее на связанное предприятие или перевод краткосрочной дебиторской задолженности в долгосрочную	Сокращение отчетного срока реализации продукции, увеличение значения коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности. Используется при маскировке агрессивных методов завышения выручки от реализации
Отнесение запасов и малоценных предметов и быстроизнашивающихся ценностей к долгосрочным активам	Увеличивает оборачиваемость запасов по отчету, уменьшает коэффициент покрытия
Отнесение побочных доходов к основной выручке	Вводит в заблуждение аналитиков об устойчивости будущих доходов
Отнесение операционных расходов к разовым, неоперационным платежам	На основании такой отчетности аналитики, анализируя финансовую отчетность, принимают существенные расходы за единоразовые, что приводит при прогнозировании к неправомерному завышению планируемой прибыли
Включение в операционный денежный поток инвестиционных денежных потоков в части реализации и выбытия основных средств	Приводит к двойному учету при расчете денежного потока. Искажает рыночную стоимость компании при ее расчете на основе таких данных

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2**Модель Бениша для российской публичной компании****Table 2****The Beneish model for a Russian public company**

Показатель (на русском языке)	Значение	Вспомогательный коэффициент в формуле Бениша
Соотношение сроков оборачиваемости дебиторской задолженности в годы t и $t - 1$	0,995	0,92
Соотношение валовой прибыли в годы $t - 1$ и t	0,624	0,528
Соотношение долгосрочных активов, кроме недвижимости и зданий, к общей сумме активов в годы t и $t - 1$	1,056	0,404
Соотношение продаж в годы t и $t - 1$	1,179	0,892
Индекс обесценивания. Соотношение коэффициентов амортизации в годы t и $t - 1$. Коэффициент амортизации равен амортизационным расходам, деленным на амортизацию и расходы на приобретение основных средств	0,941	0,115
Соотношение коэффициентов административных, управленческих и коммерческих расходов к выручке в годы t и $t - 1$	1,017	0,172
Начисления (прибыль без учета нетипичных и нерегулярных доходов и расходов минус операционный денежный поток / совокупные активы)	0,074	4,67
Индекс леввериджа: отношение общей суммы долга к совокупным активам в годы t и $t - 1$	0,91	0,327

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Beneish M.D.* Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management Among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1997, vol. 16, iss. 3, pp. 271–309. URL: [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(97\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(97)00023-9)
2. *Beneish M.D.* The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 1999, no. 55(5), pp. 24–36. URL: <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
3. *Богатырев С.Ю., Алферова А.В.* Стоимостной анализ налоговых факторов в современных информационных системах // *Налоги и налогообложение*. 2015. № 6. С. 42–47. URL: <https://doi.org/10.7256/1812-8688.2015.6.15278>
4. *Брюханов М.* Мошенничество в финансовой отчетности на развивающихся рынках // *Рынок ценных бумаг*. 2006. № 15. С. 48–52.
5. *Борисова Э.Н.* Мошенничество с бухгалтерской (финансовой) отчетностью // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-19. С. 4235–4238.
6. *Ферулева Н.В., Штефан М.А.* Выявление фактов фальсификации финансовой отчетности в российских компаниях: анализ применимости моделей Бениша и Роксас // *Российский журнал менеджмента*. 2016. Т. 14. № 3. С. 49–70. URL: <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/5683/1/03-Feruleva.pdf>
7. *Kavianpour N., Mahmoudian A.* Studying the Relation Between Ownership Structure and the Profit Reporting Quality in the Corporations Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 2016, vol. 7, pp. 222–239.
8. *Ahmadpour A., Shahsavari M.* Earnings Management and the Effect of Earnings Quality in Relation to Bankruptcy Level (Firms Listed at the Tehran Stock Exchange). *Iranian Journal of Management Studies*, January 2016, vol. 9, no. 1, pp. 77–99.
9. *Clout V.J., Willett R.J.* Earnings in Firm Valuation and Their Value Relevance. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, December 2016, vol. 12, iss. 3, pp. 223–240. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2016.09.005>
10. *Persakis A., Iatridis G.E.* The Joint Effect of Investor Protection, IFRS and Earnings Quality on Cost of Capital: An International Study. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, January 2017, vol. 46, iss. C, pp. 1–29. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2016.10.001>
11. *Deng L., Sifei L., Mingqing L.* Dividends and Earnings Quality. Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, March 2017, vol. 48, iss. C, pp. 255–268. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.12.011>
12. *Богатырев С.Ю.* Стоимостной анализ акций в информационно-аналитической системе «Блумберг» // *Вопросы оценки*. 2014. № 1. С. 12–38. URL: <http://library.fa.ru/files/Bogatyrev.pdf>
13. *Teplova T., Mikova E., Nazarov N.* Stop Losses Momentum Strategy: From Profit Maximization to Risk Control under White's Bootstrap Reality Check. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, December 2015, pp. 1234–1243. URL: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.03.003>
14. *Fama E.F., French K.R.* Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 1993, vol. 33, iss. 1, pp. 3–56. URL: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)

15. Lee M.C., Shleifer A., Thaler R.H. Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle. *The Journal of Finance*, 1991, vol. 46, iss. 1, pp. 75–109. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03746.x>
16. Hampton C. Estimating and Reporting Structural Equation Models with Behavioral Accounting Data. *Behavioral Research in Accounting*, 2015, vol. 27, iss. 2, pp. 1–34. URL: <https://doi.org/10.2308/bria-51226>
17. Федотова М., Плескачевский В. и др. Поведенческая оценка: концепция поведенческих финансов и ее применение в оценке бизнеса // Вопросы экономики. 2009. № 5. С. 104–117.
18. Cameron R., Gallery N. Were Regulatory Changes in Reporting “Abnormal Items” Justified?: Evidence of Intra-period Classificatory Earnings Management Practices in Australia. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 2012, vol. 8, iss. 2, pp. 160–185. URL: <https://doi.org/10.1108/18325911211230353>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю 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 информации, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

NEW MODELS FOR ANALYSIS OF THE REPORTING OF ORGANIZATIONS**Semen Yu. BOGATYREV**Financial University under Government of Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
sbogatyrev@fa.ru**Article history:**Received 26 September 2017
Received in revised form
27 October 2017
Accepted 30 October 2017
Available online
15 November 2017**JEL classification:** G32**Keywords:** manipulation,
statements, financial and
economic analysis, accounting,
verification**Abstract****Subject** The article deals with the issues of accounting reporting of organizations.
Objectives The article aims to assess the quality of accounting reporting of organizations and develop a report manipulation detection algorithm.**Methods** For the study, I used the Beneish model obtained from the correlation and regression analysis of company's reporting data.**Results** The article presents an algorithm for detecting manipulation of reporting. A set of procedures and analytical tools have been introduced into analyst practice. It is technological, economical in time and work, and easily algorithmized and embedded in mass computing. As well, the article exposes the limitations of validation of the model and outlines the prospects for future use in Russia.**Conclusions and Relevance** In the Russian context, practice shows that the proposed model is fully applicable and provides some guidance based on the organizations' reporting. The prospects for launching it in the database of thousands of enterprises are open. This can have a huge effect in the massive monitoring of organizations.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Bogatyrev S.Yu. New Models for Analysis of the Reporting of Organizations. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2017, vol. 10, iss. 11, pp. 1290–1304.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.11.1290>**References**

1. Beneish M.D. Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management Among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1997, vol. 16, iss. 3, pp. 271–309. URL: [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(97\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(97)00023-9)
2. Beneish M.D. The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 1999, no. 55(5), pp. 24–36. URL: <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
3. Bogatyrev S.Yu., Alferova A.V. [A cost analysis of tax factors in modern information systems]. *Nalogi i nalogooblozhenie = Taxes and Taxation*, 2015, no. 6, pp. 42–47. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.7256/1812-8688.2015.6.15278>
4. Bryukhanov M. [Financial reporting fraud in developing markets]. *Rynok tsennykh bumag = Securities Market*, 2006, no. 15, pp. 48–52. (In Russ.)
5. Borisova E.N. [Financial statements fraud]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2015, no. 2-19, pp. 4235–4238. (In Russ.)
6. Feruleva N.V., Shtefan M.A. [Detection of Financial Statements Fraud in Russian Companies: Analysis of the Beneish and Roxas Models Applicability]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*, 2016, vol. 14, no. 3, pp. 49–70. URL: <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/5683/1/03-Feruleva.pdf> (In Russ.)

7. Kavianpour N., Mahmoudian A. Studying the Relation Between Ownership Structure and the Profit Reporting Quality in the Corporations Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 2016, vol. 7, pp. 222–239.
8. Ahmadpour A., Shahsavari M. Earnings Management and the Effect of Earnings Quality in Relation to Bankruptcy Level (Firms Listed at the Tehran Stock Exchange). *Iranian Journal of Management Studies*, January 2016, vol. 9, no. 1, pp. 77–99.
9. Clout V.J., Willett R.J. Earnings in Firm Valuation and Their Value Relevance. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, December 2016, vol. 12, iss. 3, pp. 223–240. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2016.09.005>
10. Persakis A., Iatridis G.E. The Joint Effect of Investor Protection, IFRS and Earnings Quality on Cost of Capital: An International Study. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, January 2017, vol. 46, iss. C, pp. 1–29. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2016.10.001>
11. Deng L., Sifei L., Mingqing L. Dividends and Earnings Quality. Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, March 2017, vol. 48, iss. C, pp. 255–268. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.12.011>
12. Bogatyrev S.Yu. [A value analysis of shares in Bloomberg's information and analysis system]. *Voprosi Ocenki*, 2014, no. 1, pp. 12–38. URL: <http://library.fa.ru/files/Bogatyrev.pdf> (In Russ.)
13. Teplova T., Mikova E., Nazarov N. Stop Losses Momentum Strategy: From Profit Maximization to Risk Control under White's Bootstrap Reality Check. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, December 2015, pp. 1234–1243. URL: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.03.003>
14. Fama E.F., French K.R. Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 1993, vol. 33, iss. 1, pp. 3–56. URL: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
15. Lee M.C., Shleifer A., Thaler R.H. Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle. *The Journal of Finance*, 1991, vol. 46, iss. 1, pp. 75–109. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03746.x>
16. Hampton C. Estimating and Reporting Structural Equation Models with Behavioral Accounting Data. *Behavioral Research in Accounting*, 2015, vol. 27, iss. 2, pp. 1–34. URL: <https://doi.org/10.2308/bria-51226>
17. Fedotova M., Pleskachevskii V. et al. [Behavioral valuation: the behavioral finance concept and its implication in business valuation]. *Voprosy Ekonomiki*, 2009, no. 5, pp. 104–117. (In Russ.)
18. Cameron R., Gallery N. Were Regulatory Changes in Reporting “Abnormal Items” Justified?: Evidence of Intra-period Classificatory Earnings Management Practices in Australia. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 2012, vol. 8, iss. 2, pp. 160–185. URL: <https://doi.org/10.1108/18325911211230353>

Conflict-of-interest notification

I, the author 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.