

# Управленческий анализ рентабельности собственного и инвестированного капитала: методика и информационное обеспечение на основе МСФО

## Management Analysis of the Return on Equity and Invested Capital: Methodology and Information Support Based on IFRS

УДК 657.62

DOI: 10.12737/1998-0701-2023-9-6-39-53

**И.А. Нечитайло**, канд. экон. наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

**e-mail:** i.nechitailo@gmail.com

**I.A. Nechitaylo**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

**e-mail:** i.nechitailo@gmail.com

**Аннотация.** В статье исследуются проблемы анализа рентабельности собственного и инвестированного капитала на основе модификаций модели Дюпона. Рассматриваются вопросы отражения дебиторской и кредиторской задолженности, финансовых вложений и краткосрочных кредитов и займов, оценки финансового и операционного рычагов, а также оборачиваемости активов в анализе рентабельности. Формулируются требования, предъявляемые к системам показателей рентабельности в управленческом анализе. При помощи приемов удлинения и расширения детерминированных факторных систем строится структурная модель рентабельности собственного капитала, которая может использоваться в управленческом анализе. Особо рассматриваются ограничения возможностей управленческого анализа рентабельности по данным отчетности, составленной на основе МСФО. Наиболее серьезным ограничением является слабая совместимость МСФО с директ-костингом и его позднейшими модификациями, в частности, с управленческим учетом по ТОС. Также рассматриваются ограничения, связанные с проблемами капитализации процентов по кредитам и займам, начисления процентов по товарным кредитам и процентов с предоплаты, а также процентов с активов по договору при признании выручки в течение периода.

**Ключевые слова:** управленческий анализ, факторный анализ, модель Дюпона, рентабельность собственного капитала, рентабельность активов, рентабельность инвестированного капитала, международные стандарты финансовой отчетности.

**Abstract.** The article examines the problems of analyzing the return on equity and invested capital based on modifications of the Dupont's model. The following issues are reviewed as reflection of receivables and payables, financial investments and short-term loans and borrowings, assessment of financial and operational leverage, as well as asset turnover in the analysis of profitability. The requirements for systems of indicators of profitability in the management analysis are formulated. The structural model of the return on equity, which can be used in management analysis, is built. A particular attention is paid to the constraints of the management profitability analysis based on financial statements prepared on the basis of IFRS. The most serious constraints is the poor compatibility of IFRS with direct costing and its later modifications, in particular, with throughput accounting. The constraints related to the problems of capitalization of interest on loans and borrowings, accrual of interest on trade credit and interest on prepayments, as well as interest on assets under the contract, when revenue is recognized during the period, are examined in the article.

**Keywords:** management analysis, factor analysis, the Dupont's model, return on equity, return on assets, return on invested capital, international financial reporting standards.

### Введение

Анализ рентабельности является традиционным направлением оценки эффективности хозяйственной деятельности. Несмотря на обсуждавшиеся в литературе методологические недостатки [1, с. 37], обобщающие финансовые показатели эффективности не утратили своего значения в управленческом учете даже на фоне широкого использования нефинансовых ин-

дикаторов. В связи с этим перед профессиональным сообществом уже много десятилетий стоит вопрос приведения множества финансовых показателей эффективности и их факторов в иерархическую систему. Ее верхние уровни, как правило, формально могут быть представлены в виде детерминированной факторной модели, в которой результирующим показателем является предельно общий по-

казатель рентабельности. В качестве такового обычно принимают показатель, характеризующий прибыльность либо собственного капитала (ROE), либо активов (ROA), либо инвестированного капитала (ROIC). Традиционно анализ этих показателей связывают с использованием модификаций общеизвестных двух и трехфакторных мультипликативных моделей Дюпона.

В настоящее время в специальной литературе представлено большое количество подобных моделей, которые некоторые исследователи [2] по способу увязки факторных показателей делят на мультипликативные и структурные модели. Из обзора, сделанного Д.В. Пятницким [2], видно, что эволюция этих моделей происходила в направлении увеличения количества факторов, каждый из которых характеризовал бы различные условия хозяйственной деятельности. Можно выделить несколько направлений развития этих моделей. Наиболее значимыми из них на данный момент являются, во-первых, обособление влияния на рентабельность собственного обыкновенного капитала префакционного рычага, создаваемого различными видами привилегированных акций [2]; во-вторых, отражение особенностей влияния налогообложения в отдельных странах на формирование налогового щита по процентам к уплате в модели ROE [3]; в-третьих, разделение влияния на ROA или ROIC собственно операционной эффективности и эффективности вложения временно свободных денежных средств, а также выделение в структуре прибыли и рентабельности устойчивых компонент и случайных факторов [4; 5; 6].

Важным направлением совершенствования анализа ROE является разработка на основе модели Дюпона факторных моделей и методик факторного анализа, которые бы учитывали специфику отдельных отраслей. В рамках этого направления стоит отметить работу А.С. Обуховой [7], рассматривающей особенности проведения детерминированного факторного анализа ROE в банках. Также следует отметить немногочисленные эмпирические исследования на основе отраслевой модели Дюпона, которые, в частности, позволяют понять, достигают ли компании конкурентного преимущества в различных отраслях за счет большей маржинальности продукции или более высо-

кой оборачиваемости [8], и оценить сложность получения и устойчивость конкурентного преимущества для разных стратегий развития бизнеса [9]. Другим направлением эмпирических исследований явилась типология компаний исходя из ключевых факторов динамики трехфакторной модели Дюпона [10].

Примечательно, что большая часть предложенных моделей и подходов либо прямо основывается на доступных данных публичной финансовой отчетности, либо вообще не акцентирует внимание на источниках данных, полагая их наличие не вызывающим вопросов. Таким образом, большая часть подходов по умолчанию ориентирована на применение, прежде всего, внешними пользователями. При этом из имеющихся исследований не ясно, существует ли специфика и некие особые требования к анализу обобщающих показателей рентабельности вроде ROE в управленческом учете и можно ли на основе данных управленческой отчетности, формируемой по стандартам, принципиально не отличающимся от стандартов публичной отчетности, прежде всего, МСФО, проводить полноценный управленческий анализ эффективности.

В связи с этим представляется важным ответить на два следующих вопроса. Во-первых, какую систему показателей рентабельности следовало бы использовать в управленческом учете на предприятиях с различными видами хозяйственной деятельности. Поскольку современная экономика отличается большим многообразием видов деятельности, в целях нашего исследования возьмем предприятия обрабатывающей промышленности и торговли, т.е. предприятия с относительно легко идентифицируемыми прямыми переменными затратами. Во-вторых, можно ли на основе стандартов публичной отчетности, прежде всего, МСФО формировать такую управленческую отчетность, которая обеспечивала бы проведение анализа необходимой глубины в соответствии с требуемой в управленческой отчетности системой показателей рентабельности.

### **Обзор проблем анализа показателей рентабельности**

Несмотря на существенный прогресс в методике анализа показателей рентабельности за последние десятилетия, в профессиональ-



ном сообществе до сих пор нет единого мнения о составе, содержании и конструкции факторных показателей, вводимых в мультипликативные и структурные модели. По результатам обзора специальной литературы можно выделить следующие проблемные аспекты анализа этих показателей.

**Краткосрочные финансовые вложения и кредиторская задолженность в анализе эффекта финансового рычага.** В первую очередь, остается открытым вопрос о месте в этих расчетах свободных денежных средств и финансовых вложений, с одной стороны, и кредиторской задолженности, с другой стороны. Первая точка зрения представлена в работах Г.В.Савицкой, которая утверждает, что «при расчете эффекта финансового рычага необходимо сравнивать цену заемных средств с экономической рентабельностью всего инвестированного капитала независимо от того, работает он или простаивает, находится в операционном или инвестиционном процессе» [11, стр.101]. При этом тот же автор настаивает на том, что «при расчете эффекта финансового рычага в качестве заемного капитала необходимо брать сумму задолженности по всем кредитам и займам, а также учитывать кредиторскую задолженность» [11, с.103], аргументируя это тем, что данные средства также вовлечены в кругооборот предприятия. Очевидно, что это дает возможность автору при анализе ROE рассматривать в структурной модели в качестве его фактора рентабельность всех активов ROA. В соответствии с альтернативным подходом [5; 6] в структурной модели ROE в качестве фактора следует рассматривать рентабельность чистых операционных активов, очищенных как от кредиторской задолженности, так и от финансовых активов, что достигается модификацией расчета финансового рычага и введением рычага операционных обязательств в структурную модель ROE.

Примечательно, что оба противоположных подхода явно или неявно рассматривают кредиторскую задолженность как долговую нагрузку, создающую эффект финансового рычага. Вместе с тем, как показал Д.В. Пятницкий, «операционные обязательства практически не создают фиксированных, не зависящих от объема реализации продукции,

процентных (скрытых или явных) расходов, и поэтому тут не возникает эффекта, аналогичного эффекту финансового рычага» [2, с.40]. В то же время данным автором не предлагается подход, который позволил бы аналитически выделить влияние на ROE товарного кредита.

**Краткосрочные кредиты и займы в анализе эффекта финансового рычага.** Вызывает вопрос корректность отражения в анализе ROE краткосрочных кредитов и займов по аналогии с долгосрочными заемными источниками. В отличие от последних первые чаще всего либо систематически привлекаются для пополнения оборотного капитала и, следовательно, могут быть тесно связаны с объемом продаж (например, с их сезонными колебаниями), либо привлекаются для покрытия разовых кассовых разрывов. И в том, и в другом случае такая задолженность будет иметь большее сходство с кредиторской задолженностью поставщикам, чем с долгосрочными заемными источниками финансирования, поскольку в ряде случаев можно легко представить замещение отсрочки платежа поставщика получением банковского кредита. Но этого нельзя сказать о долгосрочных кредитах и займах.

В качестве контраргумента по отношению к такой позиции могут быть приведены возражения о беспроцентном характере кредиторской задолженности поставщикам, что, на первый взгляд, делает ее принципиально отличной от краткосрочных кредитов и займов. Поскольку кредиторская задолженность поставщикам формируется вследствие товарного кредита, исходя из концепции временной стоимости денег, ее оценка до даты погашения должна быть меньше суммы, причитающейся к выплате поставщику, что предполагает наличие в договорах с такими поставщиками компонента финансирования. Последний может не выделяться в финансовой отчетности в качестве самостоятельного показателя процентов к уплате, но из этого не следует, что его нет и не должно быть. Отсутствие этого показателя в отчетности лишь говорит о степени ее адекватности объекту анализа, но не может менять его экономической природы.

**Дебиторская задолженность покупателей в анализе рентабельности операционных активов.** Многие авторы [4–6] при расчете

рентабельности операционных активов, на первый взгляд правомерно, включают в знаменатель этого коэффициента дебиторскую задолженность покупателей, не выделяя ее из числа остальных операционных активов, имеющих немонетарную природу. Вместе с тем дебиторская задолженность покупателей занимает особое место в системе финансовых расчетов, что связано с противоречием между определением операционного цикла и порядком признания прибыли в современном бухгалтерском учете. Дело в том, что операционный цикл в общепринятом понимании включает время обращения средств в дебиторской задолженности, но прибыль, являющаяся результатом оборота капитала, признается при переходе контроля над объектом продаж, т.е. раньше получения денежных средств от покупателя в счет погашения дебиторской задолженности. Данное противоречие может быть снято, если рассматривать дебиторскую задолженность как продукт оборота только немонетарных оборотных активов по аналогии с реально полученными денежными средствами, т.е. как денежный эквивалент, требующий отражения в отчетности в дисконтированной оценке. В этом случае прибыль от продаж следовало бы соотносить только с немонетарными операционными активами, в то время как дебиторскую задолженность — с начисляемыми по ней процентами<sup>1</sup>.

**Оценка оборачиваемости операционных активов.** Следующим спорным моментом является экономическая интерпретация и корректность использования коэффициента оборачиваемости операционных активов в качестве фактора ROE и ROA в модели Дюпона. Прежде всего, обращает внимание, что операционные активы включают как оборотные, так и внеоборотные активы. Последние определяют параметры пропускной способности хозяйственной системы, но физически не составляют основу проходящих через систему потоков капитала, т.е. в обращении не находятся, что следует из их названия. Поэтому говорить об оборачиваемости внеоборотных активов методологически некорректно.

<sup>1</sup> Поскольку такие проценты по дебиторской и, симметрично, по товарной кредиторской задолженности прямо связаны с операционной деятельностью, говоря об операционной прибыли, следует конкретизировать, что речь идет о прибыли до вычета таких процентов.

На этом основании можно отвести возражения некоторых авторов, в частности, Г.В.Савицкой, которая считает, что в качестве факторов ROA некорректно вводить в модель рентабельность оборотных операционных активов или запасов и их удельные веса в операционных активах, поскольку «анализируя рентабельность совокупных активов, целесообразно принимать в расчет оборачиваемость всего капитала» [4, с. 36].

Также спорным представляется использование выручки для оценки оборачиваемости немонетарных операционных активов. Л.А. Бернстайн справедливо утверждает, что при анализе оборачиваемости запасов «логика оценки требует, чтобы использовались данные о себестоимости реализованной продукции, поскольку, как и в случае запасов, этот показатель в принципе основан на затратах» [12, с.410]. Как отмечает этот автор, практика использования выручки для оценки оборачиваемости может годиться для сравнения тенденций развития, когда нет резких изменений коэффициента прибыльности [12, с.410]. Таким образом, объединять оценку оборачиваемости разных видов оборотных активов в одной формуле удобно, но методологически некорректно.

**Отражение эффекта операционного рычага в детерминированном факторном анализе рентабельности.** В отличие от финансового рычага, анализ влияния операционного рычага посредством его формального представления через факторный показатель детерминированных факторных моделей ROA и ROIC не получил распространения. Как правило, оценки эффекта операционного рычага сводятся к расчету в рамках точечного и динамического подходов отдельных коэффициентов без их дальнейшей интеграции в систему факторного анализа рентабельности [13–15], что ограничивает глубину исследования ROA и ROIC.

**Учет отраслевой специфики в детерминированном факторном анализе рентабельности.** Также следует отметить недостаточность разработок методик детерминированного факторного анализа, в которых бы учитывались особенности деятельности предприятий отдельных отраслей экономики. В ряде имеющих в рамках этого направления работ в анализе ROE либо предлагается использовать общие и уже хорошо известные подходы [16], либо



вводятся отдельные показатели эффективности без их последующей интеграции в систему анализа рентабельности [17]. Вместе с тем, учитывая различия предприятий обрабатывающей промышленности и розничной торговли, с одной стороны, и транспортных и телекоммуникационных компаний, с другой, можно поставить под сомнение, что на этих предприятиях следовало бы пользоваться идентичными системами показателей рентабельности, в частности, одинаковым образом проводя анализ влияния оборачиваемости на рентабельность активов.

**Выбор между средними и моментными значениями балансовых показателей при расчете рентабельности.** Среди экономистов нет единого мнения о том, какие значения собственного капитала, активов и т.п. показателей следует использовать при расчете коэффициентов, входящих в факторные модели ROE: средние значения за период, значения на начало или на конец периода. Так, М.А. Лимитовский [18] считает вполне обоснованной практику использования в модели Дюпона балансовых показателей на конец периода. Причем большую часть аргументов данного автора можно свести к соображениям удобства, а также к тому, что «управлять можно только теми активами и обязательствами, которые имеются у компании на момент оценки» [18, с.39], т.е. на отчетную дату. Последний аргумент весьма спорен, поскольку в действительности объектом управления является не состояние капитала на какую-либо дату (тем более в прошлом), а процесс его трансформации на определенном отрезке времени. Соображения же удобства всегда определяются характером решаемой задачи и не должны препятствовать получению осмысленных результатов.

Действительно, в определенных задачах актуарной оценки активов (в частности, бизнеса) доходность определяется как темп прироста вложенного капитала в результате его использования за период (от бесконечно малого периода в случае непрерывного начисления процентов до года). Соответственно, в таких задачах при расчете коэффициентов доходности используются значения капитала на начало периода. Но в задачах краткосрочного планирования и контроля деятельности

за отдельные периоды времени целевыми являются показатели средней скорости генерации прибыли с вложенных средств. И если мы хотим проанализировать такой показатель с учетом возможности многократного реинвестирования капитала и его изменения по другим причинам, то правильно использовать именно средние хронологические значения балансовых показателей, что подтверждается формулами коэффициентов рентабельности, приводимыми рядом известных авторов (например, [19, с. 765; 12, с. 490–491]). Абсурдность использования крайне неточных средних (а стало быть, тем более балансовых) показателей на отдельные даты) наглядно была показана Г.В. Савицкой [11] на примере расчета ставки стоимости заемного капитала и ставки налога на прибыль в модели Дюпона. Поэтому далее при моделировании ROE по умолчанию будут использоваться средние значения показателей баланса.

#### **Методология исследования и требования к системе показателей рентабельности**

Прежде чем приступить к разработке системы показателей рентабельности, необходимо сформулировать общие требования, которым должна удовлетворять подобная система. Принимая во внимание, что согласно семиотике любая информация может рассматриваться на синтаксическом, семантическом и прагматическом уровне, следует выделить три соответствующих этим уровням представления информации требования.

*Требование к синтаксическому уровню* заключается в представлении показателей эффективности как совокупности связанных показателей, в которой один предельно общий показатель, отражающий целевую установку деятельности организации, должен рассматриваться в качестве результирующего, а остальные показатели в качестве его факторов, формально увязанных с первым детерминированными факторными моделями. Принимая во внимание, что цель деятельности обычной коммерческой организаций заключается в увеличении благосостояния ее собственников, в качестве такого результирующего показателя следует рассматривать рентабельность собственного капитала (ROE). Поэтому система показателей должна пред-

ставлять собой формальную схему дефрагментации ROE, в которой конструкции остальных показателей математически взаимообусловлены, что делает невозможным произвольный выбор их расчетных формул вне общего контекста системы, задаваемого требованиями к семантическому и прагматическому уровням информации. Принимая данный принцип, нельзя рассматривать в качестве системы показателей рентабельности простой их перечень с произвольно выбранными формулами, как это делают авторы некоторых учебников по экономическому анализу (например, [20]).

*Требование к семантическому уровню* состоит в том, что каждый показатель, включенный в систему, должен иметь экономическое содержание, причем как фактор ROE. Это предполагает, во-первых, наличие причинно-следственной связи между абсолютными показателями в числителе и знаменателе соответствующего коэффициента. Иными словами, при расчете показателей рентабельности в числителе коэффициента должен помещаться результат, получаемый от использования именно тех ресурсов или затрат, которые указаны в знаменателе. Во-вторых, причинно-следственные связи должны быть между самим коэффициентом и ROE. При этом в качестве фактора может рассматриваться только показатель, который может изменяться независимо от других показателей факторной модели, что дает возможность логически корректно элиминировать их влияние на результирующий показатель. Несмотря на очевидность данного требования, первый и второй его аспект часто нарушаются, что показывает критический обзор типичных ошибок в факторном анализе ROE, проведенный Г.В. Савицкой [4].

И, наконец, *требование к прагматическому уровню* предполагает, что введение в систему дополнительных показателей факторов имеет смысл, если более глубокая дефрагментация целевого показателя увеличивает ценность информации для ее пользователей (а в случае управленческого анализа — для руководства организации). Причем эта ценность напрямую определяется возможностью ее использования в решении управленческих задач, к которым, в первую очередь, можно отнести задачи планирования и контроля. При этом качество решения задач планирования будет опреде-

ляться точностью прогноза показателей. Как известно, дефрагментация результирующего показателя увеличивает точность прогноза, если выделенные факторные показатели отличаются поведением и тенденциями изменения [9]. В заключительном же контроле дефрагментация показателя увеличивает ценность информации, если позволяет увязать полученные факторные величины с определенными центрами ответственности и тем самым более точно измерить влияние этих центров на динамику и отклонение результирующего показателя от целевых значений.

Исходя из этого, решение задачи построения системы показателей рентабельности в управленческом анализе состоит в том, чтобы посредством широко известных приемов удлинения и расширения детерминированной факторной системы получить такую схему дефрагментации ROE, которая бы удовлетворяла трем вышеизложенным требованиям.

#### **Система показателей рентабельности в управленческом анализе**

При решении задачи управленческого анализа ROE логика выделения факторов и построения ее детерминированной факторной модели заключается в следующем. Прежде всего, на основе концепции учета собственного капитала, предложенной К.Ю. Цыганковым [21], проведем дефрагментацию показателя собственного капитала, выделив из него отдельные категории активов и их источников, отличающиеся назначением и поведением относительно колебаний деловой активности (рис.1). Аналогичным образом разделим на компоненты чистый финансовый результат (рис.2).

Полученная на этой основе схема дефрагментации ROE показана на рис.3. Прежде всего, модифицируем общеизвестную структурную модель ROE, введя в нее стоимость долгосрочных заемных источников, создающих стабильную долговую нагрузку на компанию. В полученной модели для оценки эффекта финансового рычага этот показатель будет сопоставляться с коэффициентом, характеризующим эффективность использования устойчивой части инвестированного капитала. При этом, в отличие от общеизвестного варианта этой модели, показатель стоимости заемного капитала модифицируем таким



образом, чтобы помимо ставки процента он включал величину, характеризующую влияние курсовых разниц при использовании заемного капитала, выраженного в иностранной валюте. В результате получим следующую структурную модель ROE:

$$ROE = \frac{NP + (C_{LTL} + Z_{LTL}) \cdot (1-t)}{CE} \cdot \left(1 + \frac{LTL}{E}\right) - \left(\frac{C_{LTL} + Z_{LTL}}{LTL}\right) \cdot (1-t) \cdot \frac{LTL}{E} =$$

$$= ROC \cdot (1 + K_{LTL}) - r_{LTL} \cdot (1-t) \cdot K_{LTL} \quad (1)$$

где:  $NP$  — чистая прибыль;  $C_{LTL}$  — проценты по долгосрочным кредитам и займам;  $Z_{LTL}$  — курсовые разницы по долгосрочным кредитам и займам в иностранной валюте;  $CE$  — устойчивая часть инвестированного капитала;  $E$  — собственный капитал;  $LTL$  — долгосрочные кредиты и займы<sup>2</sup>;  $t$  — ставка налога на прибыль;  $ROC$  — рентабельность устойчивой части инвестированного капитала;  $K_{LTL}$  — коэффициент финансового рычага;  $r_{LTL}$  — цена долгосрочных кредитов и займов с учетом курсовых разниц.

Далее показатель  $ROC$  раскладывается на несколько структурных компонентов, из которых ключевым является рентабельность операционных немонетарных активов, используемых в деятельности в отчетном периоде. Остальные компоненты показывают доходность предоставления товарного кредита покупателям, доходность размещения временно свободных денежных средств в финансовых вложениях, а также стоимость полученного от поставщиков товарного кредита и краткосрочных кредитов и займов. При этом предполагается, что операционные активы, не используемые в деятельности в отчетном периоде, не приносят доход и, соответственно, в анализируемом отчетном периоде имеют нулевую доходность, равно как полученные от покупателей авансы и ряд других немоне-

тарных категорий кредиторской задолженности имеют нулевую стоимость. С учетом этих замечаний, получим следующую факторную модель:

$$ROC = \frac{OA}{CE} \cdot \left[ \frac{IN}{OA} \cdot \frac{C_p}{IN} \cdot \left( \frac{GP - C_s}{C_p} - \frac{C_A}{C_p} \right) - \frac{X}{OA} \right] \cdot (1-t) +$$

$$+ \frac{AR}{CE} \cdot \frac{I_{AR} + Z_{AR}}{AR} \cdot (1-t) - \frac{AP}{CE} \cdot \frac{C_{AP} + Z_{AP}}{AP} \cdot (1-t) +$$

$$+ \frac{F}{CE} \cdot \frac{I_F + Z_F}{F} \cdot (1-t) - \frac{STL}{CE} \cdot \frac{C_{STL} + Z_{STL}}{STL} \cdot (1-t) -$$

$$- \frac{Y}{CE} \cdot (1-t) = d_{OA} \cdot [d_{IN} \cdot K_{IN} \cdot (R_p - K_{FC}) - K_X] \times$$

$$\times (1-t) + (d_{AR} \cdot r_{AR} - d_{AP} \cdot r_{AP} +$$

$$+ d_F \cdot r_F - d_{STL} \cdot r_{STL} - K_Y) \cdot (1-t) \quad (2)$$

где:  $OA$  — немонетарные операционные активы;  $IN$  — производственные запасы и авансы выданные;  $GP$  — валовая прибыль в абсорпшен-костинге (маржинальная прибыль в директ-костинге);  $C_p$  — себестоимость продукции в абсорпшен-костинге (прямые производственные затраты в директ-костинге);  $C_s$  — переменные коммерческие расходы (на внешнюю упаковку, доставку и т.п.);  $C_A$  — постоянные коммерческие и управленческие расходы в абсорпшен-костинге (общие условно-постоянные расходы в директ-костинге);  $X$  — случайные чистые операционные убытки (например, штрафы за неисполнение договоров, возмещения по деликтным обязательствам и т.п.);  $AR$  — дебиторская задолженность покупателей;  $F$  — краткосрочные финансовые вложения;  $AP$  — кредиторская задолженность поставщикам;  $STL$  — краткосрочные кредиты и займы;  $I_{AR}$ ,  $I_P$ ,  $C_{AP}$ ,  $C_{STL}$  — процентные доходы по дебиторской задолженности и финансовым вложениям, процентные расходы по кредиторской задолженности и краткосрочным кредитам и займам соответственно;  $Z_{AR}$ ,  $Z_P$ ,  $Z_{AP}$ ,  $Z_{STL}$  — курсовые разницы по дебиторской задолженности, краткосрочным финансовым вложениям; кредиторской задолженности и краткосрочным кредитам и займам в иностранной валюте соответственно;  $Y$  — случайные чистые неоперационные убытки (например, непроцентные расходы при выбытии финансовых активов);  $d_{OA}$ ,  $d_{AR}$ ,  $d_{AP}$ ,  $d_P$ ,  $d_{STL}$  — удельный вес немонетарных операционных активов, дебиторской задолженности поку-

<sup>2</sup> Несмотря на то что долгосрочные кредиты и займы рассматриваются здесь в целях упрощения как единственный устойчивый заемный источник финансирования, в ряде случаев краткосрочные кредиты и займы также могут использоваться как постоянный источник финансирования (например, для финансирования чистого оборотного операционного капитала). В этих случаях они также должны быть включены в показатель  $LTL$  в этой модели.

пателей, кредиторской задолженности поставщикам, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочных кредитов и займов в устойчивом инвестированном капитале соответственно;  $d_{IN}$  — удельный вес оборотных активов в немонетарных операционных активах;  $K_{IN}$  — коэффициент оборачиваемости физического оборотного капитала;  $R_p$  — рентабельность продуктов по валовой прибыли в абсорпшен-костинге (маржинальная рентабельность в директ-костинге);  $K_{FC}$  — коэффициент обременения оборота капитала условно-постоянными коммерческими и управленческими расходами в абсорпшен-костинге (коэффициент операционного рычага в директ-костинге);  $K_X$  — коэффициент обременения операционных активов случайными операционными убытками;  $r_{AR}$ ,  $r_P$ ,  $r_{AP}$ ,  $r_{STL}$  — доходность дебиторской задолженности и краткосрочных финансовых вложений, цена кредиторской задолженности и краткосрочных кредитов и займов соответственно;  $K_Y$  — коэффициент обременения устойчивого капитала случайными неоперационными убытками.

Представленная на рис. 3 система показателей без каких-либо существенных изменений может применяться на предприятиях обрабатывающей промышленности и в организациях торговли. При необходимости ряд фактор-

ных показателей данной схемы могут быть детализированы на несколько еще более частных факторов. Например, доходность дебиторской задолженности покупателей может быть дефрагментирована следующим образом:

$$r_{AR} = \frac{T_{AR}}{AR} \cdot \frac{I_{AR}}{T_{AR}} + \frac{AR_Z}{AR} \cdot \frac{Z_{AR}}{AR_Z} = k_{AR} \cdot s_{AR} + d_Z \cdot z_{AR} \quad (3)$$

где  $T_{AR}$  — поступления выручки от продаж с отсрочкой платежа;  $AR_Z$  — дебиторская задолженность покупателей в иностранной валюте;  $k_{AR}$  — коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;  $s_{AR}$  — процентная доходность поступлений выручки от продаж;  $d_Z$  — удельный вес дебиторской задолженности в иностранной валюте;  $z_{AR}$  — изменение стоимости дебиторской задолженности в иностранной валюте за счет колебания валютных курсов за отчетный период.

#### Ограничения анализа рентабельности по данным публичной финансовой отчетности

Рассматривая методику управленческого анализа эффективности деятельности коммерческих организаций, нельзя не остановиться на вопросе о возможности его проведения по данным публичной финансовой отчетности. Поскольку

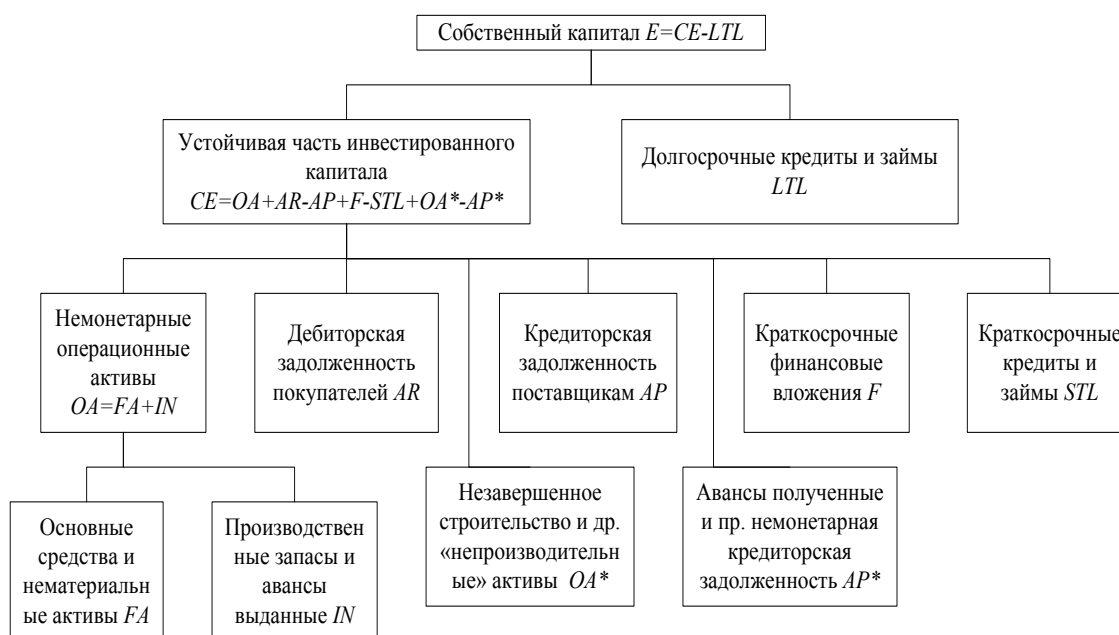


Рис. 1. Дефрагментация собственного капитала производственной или торговой компании



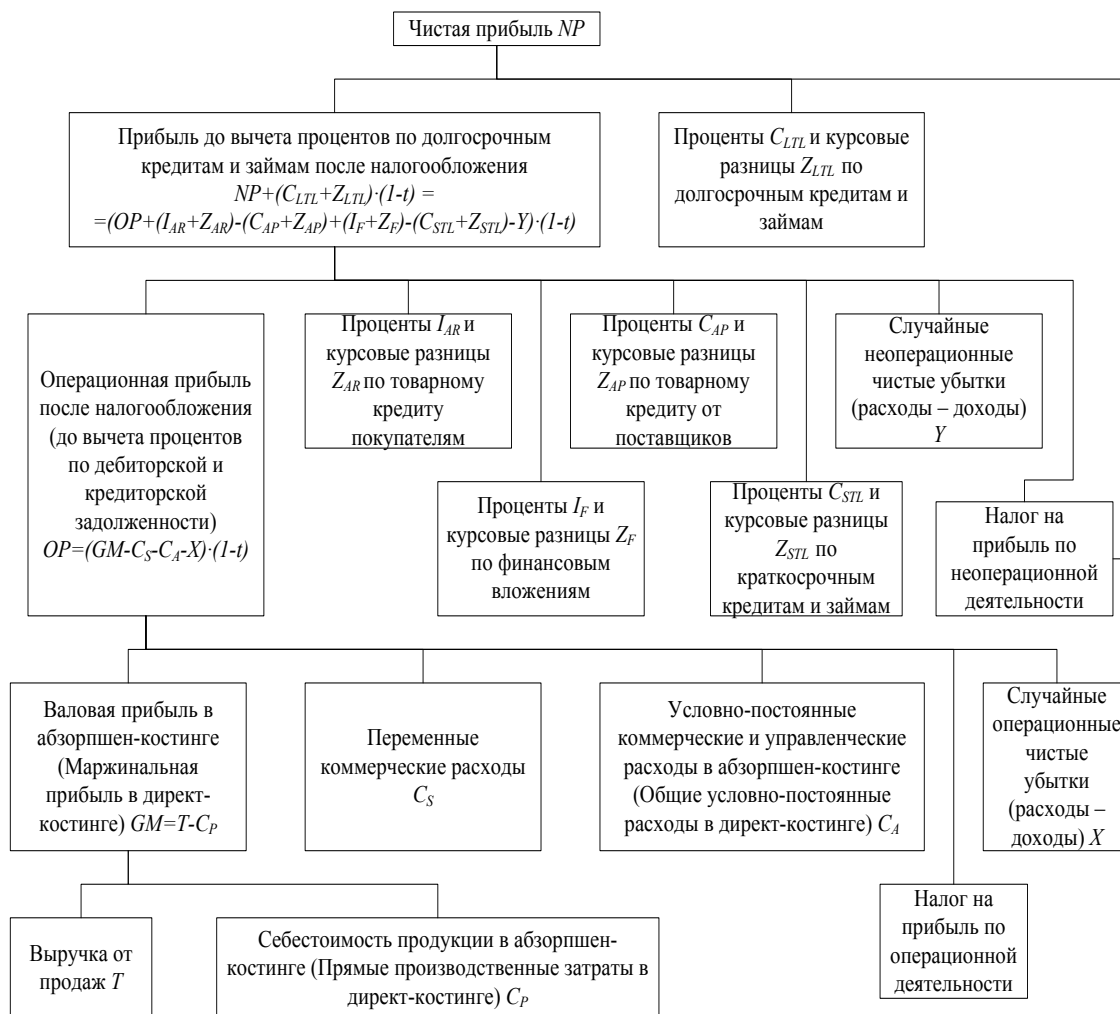


Рис. 2. Дефрагментация чистой прибыли производственной или торговой компании

на данный момент в профессиональной среде неформальным канонем подготовки отчетности являются МСФО, выделим наиболее общие ограничения анализа ROE и ROIC производственных и торговых компаний на основе отчетности по международным стандартам.

**Включение постоянных производственных затрат в себестоимость продаж и применимость директ-костинга.** Пункты 12 и 13 IAS 2 «Запасы» предписывают включать постоянные косвенные производственные затраты в себестоимость запасов и распределять их между разными видами промежуточных и конечных продуктов на основе нормальной загрузки производственных мощностей. Такой порядок учета затрат является одной из модификаций традиционного абсорпшен-костинга. В то же время для многих производ-

ственных компаний предпочтительной методологией управленческого учета является директ-костинг и его позднейшие модификации (например, управленческий учет на основе теории ограничений систем). Как было показано рядом авторов [22; 23], эта методология исходит из постулата перманентной несбалансированности хозяйственных систем и интерпретации условно-постоянных расходов как относительно постоянной обще-системной нагрузки компании и, следовательно, не предполагает их включение в себестоимость запасов. Таким образом, управленческий анализ эффективности деятельности производственных компаний в соответствии с этой методологией не может быть проведен на основе отчетности, составленной на основе МСФО.

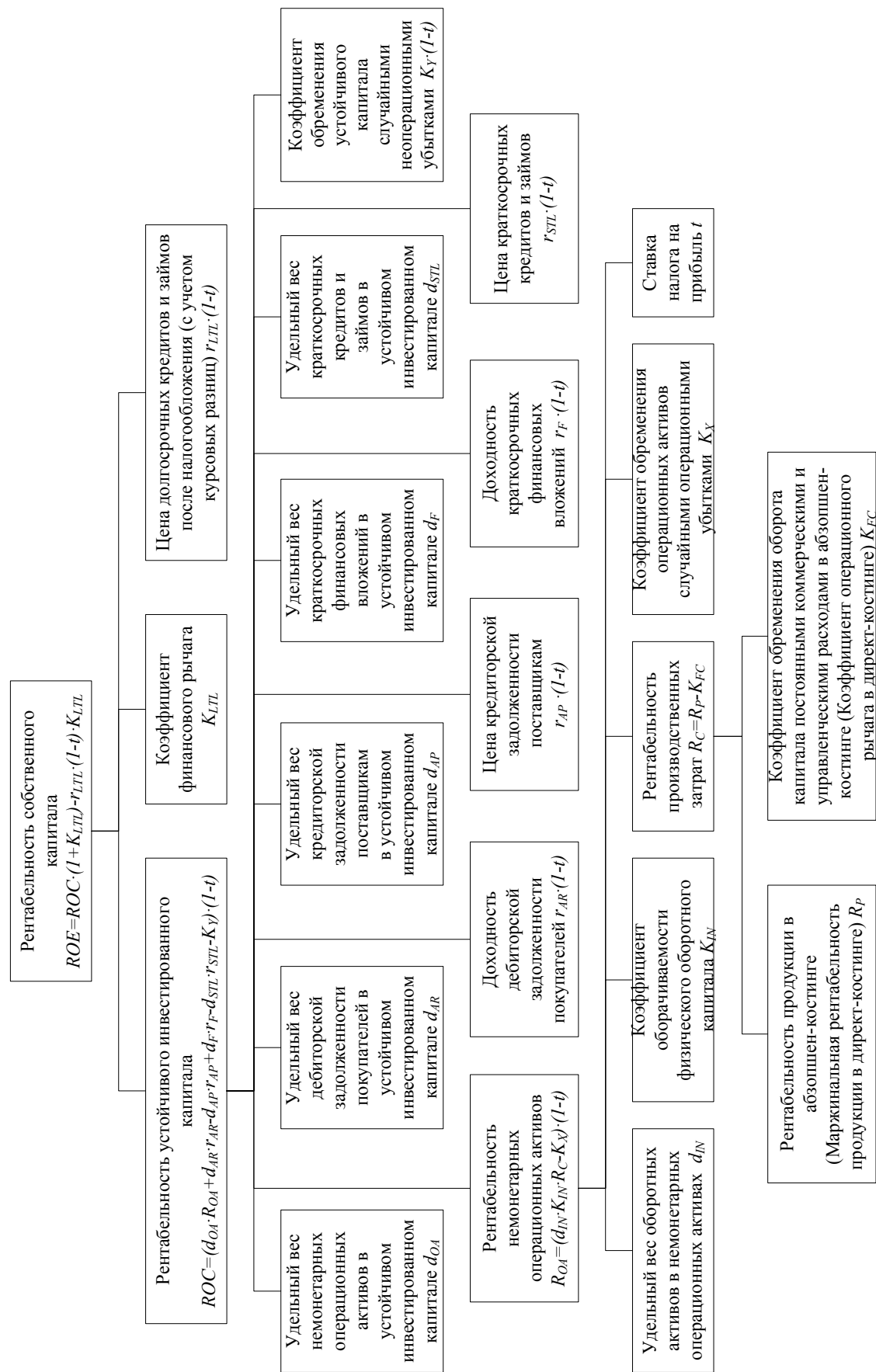


Рис. 3. Дефрагментация рентабельности собственного капитала производственной или торговой компании



Также IAS 2 не предполагается (хотя и прямо не запрещается) выделение в качестве отдельных составляющих операционного финансового результата переменных и условно-постоянных расходов на продажу, а также сверхнормативных затрат. Это делает отчетность на основе подобных требований плохо совместимой с некоторыми модификациями стандарт-костинга, которые не предусматривают включение сверхнормативных затрат в себестоимость продаж [24], что тем не менее предполагается пунктом 38 IAS 2.

Вместе с тем такое положение вещей не может рассматриваться в качестве недостатка самих МСФО, одной из задач которых является предоставление внешним пользователям сопоставимой информации о разных организациях. Для решения подобной задачи группировка расходов по назначению, предусматривающая обособленное выделение в отчете о прибылях и убытках себестоимости проданных запасов и общехозяйственных управленческих и коммерческих расходов представляется более предпочтительной, поскольку позволяет обеспечить широкое пространственное сопоставление даже в ущерб потере аналитичности данных. Напротив, управленческая отчетность, составляемая на основе директ-костинга, позволяет разделять затраты по их поведению относительно таких показателей, как объем продаж, количество партий и т.п. Это увеличивает аналитичность информации при анализе хозяйственной динамики и выполнении плановых заданий, но снижает пространственную сопоставимость, поскольку даже в рамках одной отрасли две организации могут иметь разный состав прямых переменных затрат, а, следовательно, и разную ограниченную себестоимость. В условиях отсутствия данных аналитического учета это сделало бы такую отчетность менее понятной для стороннего наблюдателя.

**Капитализация процентов по займам.** В соответствии с пунктом 8 IAS 23 «Затраты по займам» организация должна капитализировать затраты по заимствованиям, непосредственно относящиеся к приобретению, строительству или производству квалифицируемого актива, путем их включения в первоначальную стоимость этого актива. Вместе с тем, из теории корпоративных финансов известно

[19], что при привлечении дополнительного заемного финансирования его бремя ложится не только на вновь приобретаемые за счет этих средств активы, но и на уже существующие активы компании. При этом процентные ставки, а значит и затраты по таким заимствованиям также зависят от уровня долговой нагрузки компании в целом. Поэтому в управленческом учете и анализе расходы по заимствованиям носят общесистемный характер и не должны капитализироваться в стоимости отдельных квалифицируемых активов.

**Начисление процентов по товарному кредиту.** Как видно из пунктов 60–65 IFRS 15 «Выручка по договорам с покупателями» и пункта 18 IAS 2, МСФО не содержит единообразного порядка начисления процентов по выданным и полученным товарным кредитам. По выданным покупателям товарным кредитам оно ставится в зависимость от произвольно выбранных сроков (например, не менее года при использовании упрощения практического характера согласно пункту 63 IFRS 15) или оценок значительности компонента финансирования (согласно пункту 60 IFRS 15), которые могут различаться в целях составления отчетности и при принятии внутрифирменных решений. По полученным же от поставщиков товарным кредитам в соответствии с пунктом 18 IAS 2 обособленно будут отражаться только процентные расходы в части превышения цены покупки на условиях обычного товарного кредита, сроки которого тем не менее могут быть довольно существенными (например, три месяца). Использование такого порядка отражения товарных кредитов в управленческом учете привело бы к обособленному отражению только части процентной выручки и процентных расходов, что могло бы существенно занижить уровень средних процентных ставок по выданным и полученным товарным кредитам  $r_{AR}$  и  $r_{AP}$  в модели (2) и исказить результаты факторного анализа ROC.

**Начисление процентов с предоплаты.** Из содержания пунктов 60 и 65 IFRS 15 следует, что при наличии в договоре существенного компонента финансирования организация должна начислять проценты не только в случае предоставления покупателям отсрочки платежа, но и получения от них предоплаты. Это приводит к признанию в отчетности

процентных расходов и впоследствии к увеличению на их сумму выручки от продаж. Вводя такое требование, авторы МСФО, вероятно, исходили из того, что в случае предоплаты суммы причитающегося организации возмещения должны быть меньше «денежной» цены продажи, но организация должна отражать выручку в одних и тех же суммах безотносительно того, когда получен ее денежный эквивалент. Не отрицая наличия в этом требовании логики, следует обратить внимание на ряд ее уязвимостей с позиций управленческого анализа, связанных с тем, что образующаяся при получении предоплаты кредиторская задолженность в соответствии с IAS 32 не является финансовым обязательством.

Прежде всего, следует обратить внимание, что решение проблемы более точного отражения в отчетности выручки достигается авторами МСФО посредством введения в отчетность другого показателя, с трудом поддающегося интерпретации. Речь идет об образовании задолженности по процентам, начисляемым в период от получения предоплаты до передачи контроля за объектом продаж. В отличие от задолженности по процентам при получении отсрочки платежа (т.е. товарного кредита) эти суммы не являются полноценным обязательством. Скорее их можно было бы рассматривать как альтернативные издержки привлечения заемного капитала, т.е. как те обязательства по процентам, которые были бы начислены в результате привлечения вместо авансов от покупателей обычных займов и кредитов в тех же суммах. Тем не менее это не делает данные начисления полноценными обязательствами. К тому же, такие абстракции имеют управленческий смысл только тогда, когда мы имеем выбор между привлечением авансов от покупателей или кредитов у банка. Но в действительности смысл получения от покупателей предоплаты не сводится к получению одного лишь источника финансирования и в большей мере рассматривается представителями бизнес-сообщества как средство обеспечения исполнения обязательств. Поэтому авансы от покупателей и обычные банковские кредиты в принципе не являются взаимозаменяемыми вещами. Соответственно, и снижение денежной выручки при условии предоплаты можно рассматривать

в первую очередь как «плату за надежность», а не как меру временной стоимости денег, а это в соответствии с пунктом 62с IFRS 15 ставит под сомнение правомерность признания подобных процентных расходов.

Помимо вышесказанного, обращает внимание еще одно обстоятельство, показывающее искусственный характер начисления процентов по предоплате покупателей и полностью разрушающее их интерпретацию как альтернативных издержек привлечения заемных средств. Дело в том, что при начислении процентов с сумм предоплаты покупателей может складываться парадоксальная ситуация. Предположим, что изначально процентные расходы по полученной предоплате начислялись исходя из предусмотренного договором срока выполнения обязательств организации перед покупателем, который в дальнейшем был существенно превышен. Очевидно, что чем больше превышение фактического срока выполнения работ над предусмотренным по договору, тем дольше полученные средства удерживаются в обороте организации и тем больше процентов по ним должно быть начислено. Но в отличие от процентов по реально привлекаемым кредитам и займам, проценты по полученной предоплате прямо влияют на «денежную цену» продажи. Поэтому при превышении фактического срока выполнения работ над запланированным либо начисление процентов при достижении этой «денежной цены» должно быть прекращено, либо продолжиться нарастание этой «денежной» цены по мере дальнейшего начисления процентов. Первое приводит к нарушению аналогии с процентами по обычным кредитам и займам и лишает подобные процентные начисления смысла. Второе приводит к абсурдному заключению, что чем медленнее организация выполняет заказ и, следовательно, чем менее эффективно она работает, и чем больше процентов будет начислено, тем, следовательно, больше должна быть выручка, которая будет полностью сформирована только при выполнении обязательств перед заказчиком.

И, наконец, руководствуясь соображениями симметрии, начисляя проценты с сумм полученной предоплаты, следовало бы начислять и процентные доходы с предоплаты поставщикам ресурсов. На этот счет МСФО



не содержит прямых указаний, но из разъяснений Комитета по разъяснениям МСФО (IFRS IC) следует, что начисление подобных процентных доходов по долгосрочной предоплате МСФО все же предполагается [25, с.1626]. Однако процентные доходы, начисляемые с выданных поставщикам авансов, представляются еще более спорным показателем, чем процентные расходы с сумм полученной предоплаты. Дело в том, что в отличие от обычной дебиторской задолженности покупателей, которая является самостоятельным финансовым активом и может конвертироваться в денежные средства вне зависимости от остального комплекса операционных активов предприятия (т.е. продаваться банкам и т.п.), этого нельзя сказать про авансы выданные. Последние не могут генерировать поступления денежных средств в отрыве от остального комплекса операционных активов, поэтому и выделять по таким активам доходы, отличные от выручки, также не имеет смысла.

В итоге можно констатировать, что начисление процентов по выданной и полученной предоплате по договорам с поставщиками и покупателями является на данный момент одним из наиболее спорных положений МСФО и представляется неверным ставить от них в зависимость методику и результаты управленческого анализа рентабельности организации.

**Начисление процентов с активов по договору при признании выручки в течение периода.** Пункты 35–37 IFRS 15 определяют множество ситуаций, в которых организация должна признавать выручку в течение периода. Это сопровождается признанием в течение этого периода прав на возмещение от покупателя, реализация которых ставится в зависимость от выполнения определенных условий в будущем, отличных от истечения определенного срока (например, от выполнения оставшейся части работ по договору). Такие права на возмещение от покупателей называются IFRS 15 активами по договору и предшествуют появлению на балансе организации полноценного финансового актива, т.е. безусловных прав требования, реализация которых зависит только от истечения срока по товарному кредиту. При этом согласно пунктам 60–65 IFRS 15 при наличии существенного компонента финансирования организа-

ция по аналогии с дебиторской задолженностью должна начислять процентные доходы и с активов по договору, для чего необходимо знать точные сроки получения возмещения от покупателей.

Вместе с тем из самого определения активов по договору следует, что этот срок может меняться как в зависимости от эффективности выполнения самой организацией оставшейся части обязательств по договору, так и от внешних факторов. Если первоначальный срок выполнения организацией оставшейся части обязательств был превышен, то это требует от организации либо прекращения начисления процентов со стоимости ранее признанных прав на возмещение, либо уменьшения стоимости этих прав на часть ранее начисленных процентов и последующего повторного их начисления в течение оставшейся части уточненного срока. Первое противоречит основам концепции временной стоимости денег. Второе ведет к появлению в учете трудно интерпретируемых показателей, поскольку уменьшение стоимости прав на возмещение в связи с корректировкой срока выполнения обязательств нельзя рассматривать по аналогии с резервами по кредитным убыткам, создаваемым для уточнения стоимости безусловных прав требования в связи с изменением рисков неполучения организацией обещанного возмещения.

Не ставя под сомнение обоснованность признания в управленческом учете выручки в течение периода в предусмотренных МСФО случаях, в связи с показанной парадоксальностью понятия активов по договору в целях составления управленческой отчетности следует отказаться от начисления процентных доходов по таким активам. В таком случае при использовании предложенной методики факторного анализа подобные активы не следует относить ни к операционным активам, рассматриваемым в качестве ресурсной базы генерации прибыли от продаж, ни к финансовым активам, генерирующим процентный доход. Занимая промежуточное положение между ними, их следует относить к активам, не приносящим доход в течение отчетного периода и включать их в состав показателя ОА\* (незавершенное строительство и др. «непроизводительные» активы) в системе показателей на рис. 1.

### Выводы

Несмотря на то что предложенный подход к управленческому анализу рентабельности представляет развитие подходов, ранее предложенных рядом других авторов [2; 5; 6], он имеет несколько принципиальных отличий. В первую очередь это касается увязки рентабельности собственного капитала не с рентабельностью активов или всего инвестированного капитала (включая краткосрочные займы и исключая кредиторскую задолженность), но с рентабельностью его устойчивой части. Этим решается проблема искажения результатов анализа из-за использования крайне неточных средних процентных ставок, описанная Г.В.Савицкой [11]. Далее за счет разложения рентабельности устойчивого инвестированного капитала согласно структурной модели (2) дебиторская задолженность покупателей и кредиторская задолженность поставщикам начинают рассматриваться как самостоятельные объекты генерации процентных доходов и расходов наряду с немонетарными операционными активами. Этим решается проблема некорректного отражения кредиторской задолженности как долговой нагрузки, создающей эффект финансового рычага, а также снимается парадокс несовпадения окончания операционного цикла и момента признания прибыли. Кроме того, за счет отказа от использования традиционного коэффициента рентабельности продаж модель

(2) позволяет использовать в качестве фактора-мультипликатора более точный коэффициент оборачиваемости немонетарных операционных оборотных активов. Также модель (2) позволяет при проведении факторного анализа оценить влияние эффекта операционного рычага на рентабельность устойчивого инвестированного капитала за счет использования коэффициента операционного рычага и удельного веса оборотных активов в немонетарных операционных активах.

Данный подход может реализовываться при использовании в управленческом учете компании различных модификаций как абзорпшен-костинга, так и директ-костинга. Тем не менее применение данного подхода будет значительно ограничиваться в том случае, если основным источником данных для проведения анализа будет отчетность по МСФО. В этом случае некоторые показатели, предусмотренные предложенной моделью (например, процентная доходность дебиторской задолженности и стоимость кредиторской задолженности), могут быть оценены некорректно.

Важными направлениями дальнейшего развития данного исследования следует считать изучение отраслевых особенностей применения предложенного подхода к управленческому анализу рентабельности, а также вопросов его информационного обеспечения и совершенствования управленческой отчетности компаний.

### Литература

1. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. — М.: Олимп-Бизнес, 2017. — 320 с.
2. Пятницкий Д.В. Эволюция мультипликативных и структурных моделей Дюпона // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. — 2022. — Т. 52. — № 02. — С. 32–43.
3. Теплова Т.В. Определение эффекта финансового рычага в российской практике // Сибирская финансовая школа. — 2006. — № 1. — С.25–29.
4. Савицкая Г.В. Проблемы детерминированного моделирования показателей рентабельности бизнеса // Экономический анализ: теория и практика. — 2012. — Т. 301. — № 46. — С. 32–39
5. Шигаев А.И. Анализ рентабельности вложенного капитала по модели Пенмана // Экономический анализ: теория и практика. — 2010. — Т. 186. — № 21. — С. 34–42.
6. Nissim D., Penman S.H. Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice. Review of Accounting Studies. 2001. Iss. 6. P. 109–154. DOI: 10.1023/A:1011338221623.



7. Обухова А.С., Нарыкова С.А., Белоусова Л.С. Управление коммерческим банком на основе оценки его доходности // Известия Юго-Западного государственного университета, Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2018. — Т. 8. — № 3 (28). — С. 124–132.
8. Soliman M. T. The use of DuPont analysis by market participants. The Accounting Review. 2008. Vol. 83 Iss. 3. P. 823–853. DOI: 10.2308/acrr.2008.83.3.823.
9. Березинец И.В., Удовиченко О.М., Девкин А.А. Прогнозирование рентабельности российских компаний с использованием отраслевой модели Дюпон // Российский журнал менеджмента. — 2016. — Т. 14. — № 1. — С. 3–28.
10. Лихутин П.Н., Савченко А.А. Определение существенных факторов при декомпозиции рентабельности собственного капитала // Вестник НГУЭУ. — 2017. — № 1. — С. 146–161.
11. Савицкая Г.В. Проблемные аспекты определения эффекта финансового рычага // Экономический анализ: теория и практика. — 2016. — № 5. — С. 99–111.
12. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 624 с.
13. Солодкая Т.И., Мавзовин В.С. Методика оценки и моделирование операционного и финансового рисков предприятия // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. — 2012. — № 9. — С. 96–101.
14. Кандрашина Е.А. Операционный рычаг как индикатор предпринимательского риска бизнес-модели // Вестник Самарского государственного экономического университета. — 2014. — Т. 114. — № 4. — С. 54–58.
15. Ионин В.Г., Николаева Н.Ю. Анализ структуры рисков компании на основе показателей эффектов рычагов // Вестник НГУЭУ. — 2017. — № 2. — С. 274–292.
16. Букреев И.А. Анализ факторов финансовой стратегии предприятий рекреационной сферы // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2021. — Т. 14. — № 4 (358). — С. 393–406.
17. Михайлов Ю.И. Многофакторная модель оценки функционирования инфраструктуры организации // Известия высших учебных заведений, Серия: Экономика, финансы и управление производством. — 2018. — № 4 (38). — С. 40–46.
18. Лимитовский М.А. Устойчивый рост компании и эффекты левериджа // Российский журнал менеджмента. — 2010. — Т. 8. — № 2. — С. 35–46.
19. Брейли Р., Майерс Ст. Принципы корпоративных финансов. — 2-е изд. — М.: Олимп-Бизнес, 2012. — 1008 с.
20. Экономический анализ / Под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2013. — 548 с.
21. Цыганков К.Ю. Начала теории бухгалтерского учета или баланс, счета и двойная запись. — М.: Магистр : ИНФРА-М, 2015. — 384 с.
22. Корбетт Т. Управленческий учет по ТОС. — Киев.: НіД, 2009. — 240 с.
23. Нечитайло И.А. Об основах директ-костинга как методологической альтернативы калькулированию полной себестоимости // Аудит и финансовый анализ. — 2014. — № 5. — С. 58–68.
24. Нечитайло И.А. Методика учета и анализа финансовых результатов в системе директ-стандарт на промышленных предприятиях // Аудит и финансовый анализ. — 2014. — № 3. — С. 29–38.
25. РwС. МСФО: вопросы применения. Практическое руководство в двух частях. — М: Альпина Паблишер, 2018. — 2687 с.