

Анализ финансового капитала

УДК 336.763.2

ВЛИЯНИЕ ПРЕФАКЦИЙ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ НА УРОВЕНЬ И ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА

Д.В. ПЯТНИЦКИЙ,

доктор экономических наук,
профессор кафедры банковского дела,
учета и аудита

E-mail: vtddm@mail.ru

Ивановский государственный
политехнический институт

В связи с возрастанием в последнее время долговых затруднений российских компаний еще большую актуальность приобрела проблема развития инструментария измерения влияния финансовой зависимости на прибыль и рентабельность, учитывая особенности национального фондового рынка. В ходе приватизации в России были эмитированы и в настоящее время широко распространены привилегированные акции, дивиденды по которым составляют определенную долю чистой прибыли. По своему влиянию на прибыль и рентабельность эти привилегированные акции отличаются от классических префакций, предполагающих фиксированные дивиденды. Целью статьи является учет особенностей российских префакций в алгоритмах оценки уровня и эффекта финансового рычага. Поставленная цель была решена путем построения моделей на уровне как отдельной организации, так и группы (материнской и дочерних компаний.) При этом в связи со сложностью взаимоотношений организаций внутри группы традиционные методы конкретного экономического анализа были дополнены методом абстрагирования, который обычно присущ теоретическим исследованиям. Финансовый рычаг, измеряемый его уровнем, создается только теми префакциями, дивиденды по которым фиксированы. Префакции с дивидендами, пропорциональными чистой прибыли, не порождают финансовый рычаг, однако они, не влияя на эффект, повышают уровень финансового рычага, возникающий благодаря префакциям с фиксированными дивидендами. Для

группы в целом уровень операционного, финансового и комбинированного рычагов является средней гармонической соответствующих показателей входящих в группу единиц. Рентабельность контролирующего обыкновенного капитала группы является средней арифметической взвешенной рентабельностей обыкновенного капитала входящих в группу компаний. Разработанные алгоритмы позволяют учесть особенности российских ценных бумаг и тем самым повысить качество управленческих решений в отношении структуры привлекаемого капитала и маркетинговой политики.

Ключевые слова: уровень, операционный рычаг, финансовый рычаг, комбинированный рычаг, эффект, префакции, рентабельность, капитал, неконтролирующая доля, группа компаний

Введение

Несмотря на обширную литературу, посвященную влиянию финансовой зависимости на прибыль и рентабельность, вопросы количественного учета особенностей начисления дивидендов по префакциям российских компаний в силу воздействия (уровне) и эффекте финансового рычага не нашли в ней достаточного отражения. Между тем задачи практической оценки такого влияния в рамках как финансового (по данным финансовой отчетности), так и управленческого анализа требуют разработки вопросов,

связанных с его измерением, на уровне и отдельной компании (организации), и корпорации как группы, объединяющей материнскую компанию и ее дочерние организации. Целью исследования является учет особенностей российских префакций в алгоритмах оценки уровня и эффекта финансового рычага.

Различные аспекты финансовой зависимости исследуются в статье в рамках управленческого (внутреннего или комплексного экономического) анализа. В качестве информационной базы предполагается вся доступная для принятия управленческих решений информация, которая включает, но не ограничивается консолидированной отчетностью по стандартам МСФО.

Оценка влияния финансовой зависимости на различные показатели прибыли проводится обычно в рамках маржинального анализа, включающего анализ безубыточности¹, а на рентабельность собственного и обыкновенного капитала – в ходе оценки оптимальности структуры и эффективности его использования.

Анализ уровня и эффекта финансового рычага для отдельной компании

Возьмем в качестве объекта анализа компанию (акционерное общество), не имеющую дочерних организаций, и рассмотрим аспекты последствий финансовой зависимости в рамках концепции предприятия, то есть без выделения доли контролирующих акционеров.

Анализ уровня финансового рычага. Анализ безубыточности является действенным инструментом подготовки и принятия управленческих решений. Точка безубыточности определяется как объем реализации продукции, при котором прибыль равна нулю. При этом в понятие прибыли может вкладываться разное понимание, определяемое целью проводимого анализа. Аналитик может определять точку безубыточности, при которой равна нулю брутто-прибыль EBIT, прибыль до уплаты налогов EBT, чистая прибыль NP и прибыль на обыкновенный капитал SP, т.е. чистая прибыль, остающаяся в распоряжении держателей обыкновенных акций (базовая прибыль). В анализе безубыточности неце-

лесообразно подразделять проценты на капитализируемые и не капитализируемые, как это делается в бухгалтерском учете, а разумно считать, что все они должны быть выплачены из брутто-прибыли. Величина брутто-прибыли, определяемая как сумма прибыли до уплаты налогов и всех процентов к уплате, включая их капитализируемую часть, в этом случае требует необходимых корректировок, поскольку первоначальная стоимость активов и величина ежегодных амортизационных отчислений должна быть уменьшена. В дальнейшем под всеми перечисленными вариантами прибыли (EBIT, EBT, NP и SP) понимаются показатели с учетом указанных корректировок. При практическом использовании предложенных в статье формул следует помнить, что брутто-прибыль, чистая прибыль, зависящие от чистой прибыли дивиденды по префакциям и другие величины принимают гипотетические, иногда значительно отличающиеся от реальных значения, поскольку рассчитываются в предположении, что капитализируемые в бухгалтерском учете проценты в аналитических целях относятся на прибыль.

Выборный для анализа безубыточности показатель прибыли определяет вариант расчета безубыточного объема реализации продукции: $BP_{EBIT}^*, BP_{EBT}^*, BP_{NP}^*, BP_{SP}^*$ – точки безубыточности, при которой EBIT, EBT, NP, SP равны 0 соответственно.

Выбор варианта точки безубыточности ($BP_{EBIT}^*, BP_{EBT}^*, BP_{NP}^*, BP_{SP}^*$) предопределяет состав постоянных расходов, используемых для ее расчета. Постоянные расходы включают операционные OFC и финансовые FE постоянные расходы. Операционные постоянные расходы – это арендная плата, заработная плата рабочих-повременщиков и т.д. Финансовые постоянные расходы – это проценты к платежу и не зависящие от чистой прибыли дивиденды по привилегированным акциям, т.е. это те расходы, которые связаны с привлечением заемного и привилегированного капитала.

Как наиболее общий случай рассмотрим анализ безубыточности для BP_{SP}^* (выручка от реализации, при которой равна нулю базовая прибыль). Для упрощения задачи предположим сначала, что дивиденды по привилегированным акциям не зависят от чистой прибыли и являются фиксированной величиной. Тогда прибыль на обыкновенный капитал SP описывается моделью:

$$SP = [EBIT - (FE_{EBIT} + FE_{BA})](1 - t_E) - FE_{NP} - DIV_P, \quad (1)$$

¹ Масюк Н.Н., Пятницкий Д.В. Применение маржинального анализа в условиях убыточного производства // Социально-экономические и гуманитарные проблемы развития России: межвузовский сборник научных трудов: в 3-х т. Вып. 1. Т. 3. Иваново: ИГЭУ, 2007. С. 74–78.

где $EBIT$ – прибыль до уплаты процентов и налогов;

FE_{EBIT} – проценты к уплате, относимые на прочие расходы;

FE_{BA} – капитализируемые проценты к уплате;

FE_{NP} – проценты к уплате, относимые на чистую прибыль;

t_E – эффективная ставка налога на прибыль;

DIV_P – фиксированные дивиденды по префакциям.

Как следствие формулы (1), точка безубыточности BP_{SP}^* , т.е. объем реализации продукции в стоимостном выражении, при котором базовая прибыль (прибыль на обыкновенный капитал) равна нулю, определяется по формуле

$$BP_{SP}^* = \frac{OFC + FE_{EBIT} + FE_{BA} + \frac{FE_{NP} + DIV_P}{1 - t_E}}{K_{MD}}, \quad (2)$$

где OFC – операционные постоянные расходы;

K_{MD} – коэффициент маржинального дохода.

Известно, что сила воздействия (уровень) операционного рычага DOL не зависит от способа финансирования компанией своей деятельности, т.е. $DOL = (EBIT + OFC) / EBIT$.

С точки зрения держателей обыкновенных акций компании сила воздействия финансового рычага DFL_{SP} показывает, на сколько процентов возрастет прибыль, остающаяся в их распоряжении (базовая прибыль), если $EBIT$ вырастет на 1%:

$$DEL_{SP} = \frac{EBIT}{EBIT - (FE_{EBIT} - FE_{BA}) - \frac{FE_{NP} + DIV_P}{1 - t_E}}. \quad (3)$$

Сила воздействия комбинированного рычага DKL_{BP} с точки зрения влияния объема реализации на базовую прибыль определяется как произведение DOL и DFL_{SP} .

Между точкой безубыточности в натуральном Q_{SP}^* и стоимостном выражении BP_{SP}^* и силой воздействия комбинированного рычага DKL_{SP} существует следующая взаимосвязь:

$$Q_{SP}^* = Q \frac{DKL_{SP} - 1}{DKL_{SP}} = Q \frac{DOL \cdot DFL_{SP} - 1}{DOL \cdot DFL_{SP}};$$

$$BP_{SP}^* = BP \frac{DKL_{SP} - 1}{DKL_{SP}}, \quad (4)$$

где Q – фактический (плановый, прогнозный) объем реализации в натуральном выражении;

BP – фактический (плановый, прогнозный) объем реализации в стоимостном выражении.

Дробь в формуле (4) может быть интерпре-

тирована как доля фактического (планового, прогнозного) объема реализации продукции, которую составляет точка безубыточности. Например, если $DKL_{SP} = 3$, то безубыточный объем реализации равен 67% от фактического (планового, прогнозного) объема реализации. Зона безопасности SZ_{SP} в относительном выражении определяется величиной силы воздействия комбинированного рычага DKL_{SP} по формуле

$$SZ_{SP} = 1 - \frac{DKL_{SP} - 1}{DKL_{SP}} = \frac{1}{DKL_{SP}}.$$

Рассмотрим предположение о нефиксированном характере дивидендов по привилегированным акциям. Дивиденды по префакциям могут начисляться либо в фиксированных суммах DIV_P , либо составлять определенную долю k_p чистой прибыли (переменные или участвующие дивиденды), либо рассчитываться по какому-либо иному алгоритму. Компания обычно устанавливает приоритетность дивидендных выплат между префакциями разных видов. Эта приоритетность не влияет на общую сумму дивидендных выплат по префакциям и, как следствие этого, на DFL_{SP} .

В зависимости от порядка начисления дивиденды по префакциям с точки зрения держателей обыкновенных акций могут быть отнесены к постоянным или переменным расходам. Если говорить о мировом фондовом рынке, то в большинстве случаев это постоянные расходы. Российские префакции составляют исключение. В ходе приватизации компаний в начале 1990-х гг. в России размещались префакции типа Б, предназначенные для стимулирования их трудовых коллективов (определим их как приватизационные привилегированные акции). Они выпускались в пределах 25% уставного капитала, а 10% чистой прибыли предназначалось для выплаты дивидендов. Эти префакции, например ОАО «Сургутнефтегаз», и в настоящее время являются наиболее привлекательными ценными бумагами российского фондового рынка именно потому, что дивиденды по ним пропорциональны чистой прибыли².

Как было показано, если дивиденды по префакциям фиксированы, то финансовый рычаг, измеренный его уровнем DFL_{SP} , создается. Покажем теперь, что приватизационные префакции, или префакции с дивидендами, пропорциональными

² Пятницкий Д.В. Стоимость привилегированного капитала корпорации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. «Экономика». 2006. Вып. 6. № 12. С. 295–302.

чистой прибыли, сами по себе не создают никакого финансового рычага, однако они усиливают силу воздействия (уровень) финансового рычага, созданного префакциями с фиксированными дивидендами и (или) заемным капиталом, проценты по которому выплачиваются из чистой прибыли.

Если компания должна выплачивать не только фиксированные дивиденды по префакциям, но и переменные дивиденды, составляющие долю k_p чистой прибыли, то чистая прибыль SP на обыкновенный капитал зависит от выплат по старшим по отношению к обыкновенным акциям ценным бумагам (облигациям и префакциям) следующим образом:

$$SP = [EBIT - (FE_{EBIT} + FE_{BA})](1 - t_E)(1 - k_p) - FE_{NP} - DIV_p, \quad (5)$$

где k_p – доля чистой прибыли, направляемая на выплату дивидендов по приватизационным префакциям;

DIV_p – фиксированные дивиденды по классическим префакциям.

Путем преобразований формулы (5) получим модели расчета точки безубыточности и силы воздействия финансового рычага:

$$BF_{SP}^* = \frac{OFC + FE_{EBIT} + FE_{BA} + \frac{FE_{NP} + DIV_p}{(1 - t_E)(1 - k_p)}}{K_{МД}}, \quad (6)$$

$$DEL_{SP} = \frac{EBIT}{EBIT - (FE_{EBIT} - FE_{BA}) - \frac{FE_{NP} + DIV_p}{(1 - t_E)(1 - k_p)}}. \quad (7)$$

Как следует из выражений (6) и (7), если фиксированные дивидендные выплаты по префакциям равны нулю и никакие проценты по займам не относятся на чистую прибыль, то дивиденды по префакциям в доле k_p от чистой прибыли не влияют ни на значение точки безубыточности, ни на силу воздействия финансового рычага. Сравнение моделей (2) и (6), (3) и (7) показывает, что в случае если компания производит дивидендные выплаты по классическим префакциям, то независимо от приоритетности дивидендных выплат по привилегированным ценным бумагам разных выпусков безубыточный объем реализации и сила воздействия финансового рычага возрастают в результате влияния приватизационных привилегированных акций.

Полученные соотношения между точкой безубыточности, зоной безопасности, силой воздействия операционного, финансового, комбини-

рованного рычагов и дивидендов по префакциям способствуют лучшему пониманию взаимосвязей этих используемых для подготовки управленческих решений показателей и повышению их качества.

Анализ эффекта финансового рычага. Анализ рентабельности обыкновенного капитала RSC является одним из важнейших блоков оценки финансового состояния компании, его имущественного положения. В экономической науке разработаны и на практике широко применяются модели, позволяющие оценить влияние на RSC цены r_d заемного капитала. Однако модели, отражающие вклад привилегированного капитала, не всегда учитывают особенности дивидендных выплат по префакциям в России и, как правило, предполагают порядок начисления дивидендов по ним, принятый в англосаксонских странах. Основные понятия и соответствующие показатели, применяемые в этом анализе, это рентабельность инвестированного капитала, дифференциал, плечо финансового рычага, стоимость заемного и привилегированного капиталов.

Объектом анализа, как отмечалось ранее, является открытое акционерное общество, не имеющее дочерних компаний. Компания финансирует свою деятельность путем привлечения заемного ЗК и собственного СК капитала, в том числе обыкновенного SC и привилегированного ПК капиталов. Предположим, что компания выпустила префакции двух видов. Дивиденды по префакциям первого вида (классическим префакциям) начисляются в фиксированных суммах DIV_p , а второго вида (приватизационным префакциям) – составляют определенную долю чистой прибыли k_p .

Путем преобразований выражения (5) получим модель для анализа рентабельности обыкновенного капитала, которая определяется рентабельностью инвестированного капитала и эффектами финансового рычага, созданного заемным ЗК и привилегированным капиталами с фиксированными дивидендными выплатами $ПК_F$:

$$RSC = RIC + [RIC - r_d(1 - t_E)] \frac{ЗК}{СК} + (ROE - r_p) \frac{ПК_F}{SC} + ROE \frac{ПК_V - k_p CK}{SC}, \quad (8)$$

причем

$$CK = SC + ПК = SC + ПК_F + ПК_V, \quad (9)$$

где RSC – рентабельность обыкновенного капитала;

RIC – рентабельность инвестированного капитала;

r_d – цена заемного капитала;
 t_E – эффективная ставка налога на прибыль;
 ROE – рентабельность собственного капитала;
 $ПК_F$ – величина привилегированного капитала, привлеченного с помощью префакций с фиксированными дивидендными выплатами;
 r_p – цена привилегированного капитала, привлеченного с помощью префакций с фиксированными дивидендными выплатами;
 $ПК_V$ – привилегированный капитал, представленный префакциями, дивиденды по которым составляют долю k_p от чистой прибыли;
 SC – обыкновенный капитал, представленный обыкновенными акциями.

Значения показателей в формуле (8) рассчитываются либо по данным на начало года, либо по среднегодовым значениям. Для анализируемых здесь проблем это не принципиально, хотя предпочтительным, по мнению автора, является первый вариант.

Под эффектом финансового рычага здесь понимается прирост рентабельности обыкновенного капитала, связанный с созданием дифференциала и плеча, возникающих в результате привлечения заемного и привилегированного капиталов.

Стоимость заемного капитала может быть определена как отношение процентных платежей к уплате (как относимых на прочие расходы, так и капитализируемых в связи с кредитованием приобретения внеоборотных активов) к величине заемного капитала либо на начало года, либо к среднегодовой величине. Расчет стоимости заемного капитала на базе только тех процентов к уплате, которые относятся на прочие расходы, может

дать не совсем адекватную оценку. Если величина капитализируемых процентов не приводится в примечаниях к отчетности, то общую сумму процентов к уплате можно принять равной сумме процентов к уплате, которая показана в отчете о движении денежных средств.

По данным консолидированной отчетности группы «Акрон» (табл. 1), отклонение процентов уплаченных от процентов начисленных не превышает 3,5%, а отклонение расчетной ставки процента на заемные средства от заявленного самой компанией значения не превышает 8%.

Второе слагаемое в формуле (8) соответствует эффекту финансового рычага, связанному с привлечением заемного капитала $\Delta\Phi P_{ЗК}$.

Эффект финансового рычага $\Delta\Phi P_{ПК}$, вызванный привилегированным капиталом, определяется по следующей формуле (третье слагаемое в формуле (8)):

$$\Delta\Phi P_{ПК} = (ROE - r_p) \frac{ПК_F}{SC}, \quad r_p = \frac{DIV_P}{ПК_F}. \quad (10)$$

Эффект финансового рычага создается привилегированными акциями только с фиксированными выплатами. Префакции, дивиденды по которым составляют долю k_p от чистой прибыли, не создают эффекта финансового рычага, поскольку они не создают дифференциала и плеча. Однако эти префакции влияют на рентабельность обыкновенного капитала, причем исключительно благодаря тому, что экономический анализ RSC традиционно проводится на базе балансовых, а не рыночных оценок собственного и привилегированного капиталов, т.е.

$$\Delta_{ПК(V)} = ROE \frac{ПК_V - k_p CK}{SC}, \quad (11)$$

Таблица 1

Расчет стоимости привлечения заемного капитала группы «Акрон» за 2010–2012 гг.

Показатель	2010	2011	2012
Проценты, начисленные к уплате, всего, млн руб.	2 774	2 880	3 542
В том числе:			
– из прибыли	694	1 240	1 152
– капитализированные	2 080	1 640	2 390
Проценты уплаченные, млн руб.	2 833	2 833	3 435
Отклонение процентов уплаченных от начисленных, %	2,13	(1,63)	(3,02)
Долгосрочные кредиты и займы, млн руб.	22 719	32 391	38 176
Краткосрочные кредиты и займы, млн руб.	13 134	16 052	23 383
Процентный заемный капитал компании, всего, млн руб.	35 853	48 443	61 559
Расчетная ставка процента на заемные средства, %	8,13	6,83	6,44
Ставка процента, заявленная в отчете компанией, %	8,80	6,87	6,14
Отклонение расчетной ставки от заявленной в отчете, %	-7,61	-0,58	4,89

где $\mathcal{E}_{ПК(V)}$ – влияние на рентабельность обыкновенного капитала префракционных дивидендных выплат, составляющих долю k_p от чистой прибыли.

В условиях совершенного рынка для компании с постоянным темпом прироста прибыли, как следует из модели Гордона, рыночная оценка $ПК_V$ составляет долю k_p от рыночной оценки собственного капитала $СК$, обращая в ноль числитель дроби в формуле (11).

Таким образом, приватизационные префракции повышают силу воздействия финансового рычага, созданного привилегированными акциями с фиксированными дивидендами. Одновременно приватизационные префракции являются нейтральными по отношению к эффекту финансового рычага, созданного префракциями с фиксированными платежами по ним. Приоритетность дивидендных выплат между этими видами префракций не оказывает влияния на рентабельность обыкновенного капитала RSC.

Итак, получим

$$RSC = RIC + \mathcal{E}ФР_{зк} + \mathcal{E}ФР_{ПК} + \mathcal{E}_{ПК(V)}. \quad (12)$$

Как следует из табл. 2, где использование формул (8)–(12) проиллюстрировано с помощью условных данных, влияние на рентабельность обыкновенного капитала дивидендных выплат по приватизационным префракциям (9,68%) хотя и не образует эффекта финансового рычага, тем не менее может оказаться преобладающим.

Полученные соотношения повышают понимание характера влияния привилегированного капитала на рентабельность обыкновенного капитала. Они могут быть использованы при принятии решений о финансировании инвестиционной и текущей деятельности компании, а также о целесообразности выкупа префракций с участвующими дивидендами.

Анализ влияния финансовой зависимости на прибыль и рентабельность капитала для группы компаний

Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности долгое время развивался как анализ деятельности отдельной организации. В то же время хозяйствующим субъектом, чья деятельность является объектом управленческого анализа, часто выступает неформальная корпорация или группа как комплекс организаций под контролем

Таблица 2

Оценка влияния приватизационных префракций на рентабельность обыкновенного капитала

Показатель	Значение
Выручка от реализации BP , руб.	500,00
Маржинальный доход $МД$, руб.	250,00
Операционные постоянные расходы $ОFC$, руб.	100,00
Брутто-прибыль $EBIT$, руб.	150,00
Проценты, относимые на прибыль FE_{EBIT} , руб.	10,00
Капитализируемые проценты $FE_{ВА}$, руб.	8,00
Эффективная ставка налога на прибыль, t_E	0,20
Фиксированные дивиденды по префракциям DIV_p , руб.	10,00
Инвестируемый капитал IC , руб.	1 060,00
Заемный капитал $ЗК$, руб.	260,00
Собственный капитал $СК$, руб.	800,00
Привилегированный капитал, представленный акциями с фиксированными дивидендами $ПК_F$, руб.	200,00
Привилегированный капитал, представленный акциями с дивидендами, составляющими 10% чистой прибыли $ПК_V$, руб.	300,00
Обыкновенный капитал SC , руб.	300,00
Прибыль на обыкновенный капитал SP , руб.	85,04
Рентабельность обыкновенного капитала RSC , %	28,35
Рентабельность инвестированного капитала RIC , %	11,32
Рентабельность собственного капитала ROE , %	13,20
Эффект финансового рычага, созданного заемным капиталом $\mathcal{E}ФР_{зк}$, %	1,88
Эффект финансового рычага, созданного привилегированным капиталом $\mathcal{E}ФР_{ПК}$, %	5,47
Влияние на рентабельность обыкновенного капитала префракционных дивидендных выплат, составляющих 10% чистой прибыли $\mathcal{E}_{ПК(V)}$, %	9,68

материнской компании. В соответствии с практикой использования МСФО будем считать, что группа компаний, или просто группа, – это материнская компания вместе со своими дочерними организациями. Многие российские компании составляют консолидированную отчетность по МСФО, и в связи с этим активно разрабатываются методики ее внешнего анализа. Вопросам внутреннего анализа финансовой деятельности группы уделяется гораздо меньшее внимание. Так, отсутствуют алгоритмы, позволяющие оценить (в рамках внутреннего анализа) силу воздействия операционного, финансового и комбинированного рычагов по группе в целом. В то же время информационная база внутреннего финансового анализа значительно шире внешнего

и дает возможность оценить значения этих параметров более точно.

Анализ воздействия финансовой зависимости на прибыль корпорации. Рассмотрим в качестве объекта дальнейшего исследования группу, включающую материнскую компанию (холдинг) и $N - 1$ ее дочерних компаний. Структура капитала всех этих N организаций различна. Собственный капитал любой из N компаний включает обыкновенный капитал, представленный обыкновенными акциями, и привилегированный капитал, представленный префакциями. Под неконтролирующей долей в статье понимается доля миноритариев только в обыкновенном капитале дочерней компании, не обеспечивающая контроля над ней. Логично считать, что доля миноритариев в базовой прибыли (чистой прибыли за вычетом дивидендов по префакциям) i -й дочерней компании k_{Si} соответствует его доле в обыкновенном капитале, а не ограничивается только дивидендами. В этом случае, как будет показано далее, доля миноритариев не влияет на силу воздействия финансового рычага, созданного заемным и привилегированным капиталами, и не создает какого-либо нового рычага. Привилегированный капитал, как и ранее, представлен префакциями двух видов (выпусков). Дивиденды по префакциям одного вида не зависят от чистой прибыли, представляя собой фиксированную величину, другого вида – составляют долю k_{Pi} чистой прибыли. Все префакции принадлежат внешним инвесторам. Другими словами, материнская компания не владеет привилегированными акциями дочерних акционерных обществ. Заемный капитал привлечен с помощью облигаций, проценты FE_i по которым частично относятся на прочие расходы $FE_{EBIT,i}$, частично капитализируются $FE_{BA,i}$, причем $FE_i = FE_{EBIT,i} + FE_{BA,i}$.

Базовая прибыль i -й организации, принадлежащая контролирующим акционерам группы HSP_i определяется как разность чистой прибыли, дивидендов по префакциям обоих видов и доли миноритариев в базовой прибыли, соответствующей их доле в обыкновенном капитале:

$$HSP_i = [(EBIT - FE_i)(1 - t_E)(1 - k_{Pi}) - DIV_{Pi}] \times (1 - k_{Si}), \quad (13)$$

где HSP_i – базовая прибыль контролирующих акционеров группы по i -й организации;

i – индекс, указывающий на отношение показателя к i -й организации;

k_p – доля чистой прибыли, направляемая на ди-

виденды по приватизационным префакциям; k_S – доля миноритариев в обыкновенном капитале и (или) базовой прибыли организации.

Базовая прибыль контролирующих акционеров группы HSP является суммой HSP_i для всех входящих в нее организаций, т.е.

$$HSP = \sum_{i=1}^N HSP_i. \quad (14)$$

Модель (14) не может быть использована непосредственно для получения точных значений точки безубыточности и силы воздействия финансового рычага по группе в целом, поскольку не учитывает необходимость обеспечения безубыточной работы каждой входящей в группу организации в отдельности.

В отличие от В.Г. Когденко³, автор считает, что доля миноритариев не влияет на точку безубыточности $BP_{HSP,i}^*$ и силу воздействия финансового рычага DFL_i^{HSP} , если определять эти показатели для любой i -й организации по отношению к базовой прибыли контролирующих акционеров группы (формулы вытекают из выражения (13)):

$$BP_{HSP,i}^* = \frac{OFC_i + FE_{EBIT,i} + FE_{BA,i} + \frac{DIV_{Pi}}{(1 - t_E)(1 - k_{Pi})}}{K_{MDi}},$$

$$DFL_i^{HSP} = \frac{EBIT_i}{EBIT_i - (FE_{EBIT,i} + FE_{BA,i}) - \frac{DIV_{Pi}}{(1 - t_E)(1 - k_{Pi})}}, \quad (15)$$

где OFC_i – операционные постоянные расходы;

$K_{MD,i}$ – ставка маржинального дохода.

Вознаграждение неконтролирующих акционеров (в форме доли прибыли или дивидендов) не может создать ни уровня, ни эффекта финансового рычага, поскольку его нельзя приравнять к постоянным расходам.

Если предположить, что продукция, производимая во всех организациях группы, реализуется исключительно на сторону, то точка безубыточности для группы в целом может быть найдена как сумма точек безубыточности всех входящих в группу организаций.

При этом

$$\frac{BP_{HSP}^*}{BP} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{BP_{HSP,i}^*}{BP_i} \frac{BP_i}{BP} \right),$$

³ Когденко В.Г. Особенности анализа консолидированной отчетности (на примере анализа показателей финансового рычага) // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 36. С. 13–22.

где BP_{HSP}^* – точка безубыточности в стоимостном выражении группы в целом;

$BP_{HSP,i}^*$ – точка безубыточности в стоимостном выражении i -й организации группы;

BP – фактическая (плановая, прогнозная) выручка от реализации продукции группы в целом;

BP_i – фактическая (плановая, прогнозная) выручка от реализации продукции i -й организации группы.

Для любой i -й организации группы и для группы в целом должны выполняться равенства:

$$\begin{aligned} BP_{EBIT,i}^* &= BP_i \frac{DOL_i - 1}{DOL_i}; \\ BP_{HSP,i}^* &= BP_i \frac{DOL_i^{HSP} - 1}{DOL_i^{HSP}}; \\ DFL_i^{HSP} &= \frac{DKL_i^{HSP}}{DOL_i}, \end{aligned} \quad (16)$$

где верхний или нижний индекс ($EBIT$, HSP) определяют показатель прибыли, относительно которого рассчитываются точка безубыточности и сила воздействия рычага.

Тогда

$$\frac{DOL - 1}{DOL} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{DOL_i - 1}{DOL_i} \frac{BP_i}{BP} \right); \quad (17)$$

$$\frac{DKL_{HSP} - 1}{DKL_{HSP}} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{DKL_i^{HSP} - 1}{DOL_i^{HSP}} \frac{BP_i}{BL} \right); \quad (18)$$

где DOL – сила воздействия операционного рычага для группы в целом;

DOL_i – сила воздействия операционного рычага для i -й организации, входящей в группу;

DKL_{HSP} – сила воздействия комбинированного рычага для группы в целом;

DKL_i^{HSP} – сила воздействия комбинированного рычага для i -й организации, входящей в группу.

Зона безопасности по тому или иному показателю прибыли представляет собой сумму значений зон операционной и финансовой безопасности. Зона операционной безопасности – это величина возможного снижения объема реализации до уровня, при котором $EBIT = 0$. На значение зоны операционной безопасности структура капитала компании не влияет. Зона финансовой безопасности определяется тем показателем прибыли (чистой, базовой и т.д.), который подлежит анализу. Так, зона финансовой безопасности по чистой (базовой) прибыли – это величина потенциального снижения

объема реализации от уровня, при котором $EBIT = 0$, до уровня, при котором чистая (базовая) прибыль равна нулю.

Для группы в целом значения силы воздействия операционного DOL , финансового DFL_{HSP} и комбинированного DKL_{HSP} рычагов могут быть найдены по формуле средней гармонической (из формул (17), (18) и (16) следуют (19), (21), (20) соответственно):

$$DOL = \frac{1}{\sum_i yD_i^{BP} \frac{1}{DOL_i}}; \quad (19)$$

$$DFL_{HSP} = \frac{1}{\sum_i yD_i^{SZ} \frac{1}{DFL_i^{HSP}}}; \quad (20)$$

$$DKL_{HSP} = \frac{1}{\sum_i yD_i^{BP} \frac{1}{DKL_i^{HSP}}}. \quad (21)$$

Причем

$$yD_i^{BP} = \frac{BP_i}{BP}, \quad yD_i^{SZ} = \frac{SZ_i}{SZ}, \quad (22)$$

где DOL_i – сила воздействия операционного рычага i -й организации;

DOL_i^{HSP} – сила воздействия финансового рычага i -й организации;

DKL_i^{HSP} – сила воздействия комбинированного рычага i -й организации;

yD_i^{BP} – удельный вес выручки от реализации i -й организации BP_i в общей выручке от реализации группы BP ;

yD_i^{SZ} – удельный вес зоны операционной безопасности в стоимостном выражении i -й организации SZ_i в общей зоне операционной безопасности группы SZ .

Правильность предложенных формул может быть проверена прямым счетом, т.е. путем определения того, на сколько процентов изменится базовая прибыль группы без доли миноритариев при изменении выручки на 1%.

Формулы (19)–(22) позволяют оценить уровни операционного, финансового и комбинированного рычагов с точки зрения контролирующих собственников. Они могут быть использованы и в том случае, если анализ проводится в рамках концепции предприятия, т.е. без выделения доли контролирующих акционеров. Для этого достаточно в формулах (20) и (21) индекс HSP заменить на SP .

Ранее предполагалось, что префакции во всех дочерних организациях принадлежат внешним по

отношению к корпорации инвесторам. Снимем теперь это ограничение и будем считать, что внешние инвесторы владеют лишь частью префакций, дающих право на получение фиксированных DIV_{PM} и составляющих долю k_{PM} чистой прибыли дивидендов. Контролирующим акционерам (материнской компании) принадлежит другая часть привилегированных акций с постоянными DIV_{PH} и переменными дивидендами, составляющими долю k_{PH} чистой прибыли. Рассмотрим инструментарий анализа безубыточности в дочерней организации с точки зрения контролирующих акционеров.

Базовая прибыль i -й организации, принадлежащая контролирующим акционерам группы HSP_i до вычета дивидендов по принадлежащим им префакциям, перестает быть прямо пропорциональна доле, которую они контролируют, т.е.

$$HSP_i = [(EBIT_i - FE)(1 - t_E)(1 - k_{PMi}) - DIV_{PMi}](1 - k_{Si}) + k_{Si}[(EBIT_i - FE)(1 - t_E)k_{PHi} + DIV_{PHi}], \quad (23)$$

где i – индекс, указывающий на отношение показателя к i -й организации;

HSP_i – базовая прибыль контролирующих акционеров группы по i -й организации;

FE – проценты к уплате, относимые на прочие расходы и капитализируемые;

k_{PM} – доля чистой прибыли, направляемая на дивиденды по приватизационным префакциям, принадлежащим миноритарным акционерам;

k_{PH} – доля чистой прибыли, направляемая на дивиденды по приватизационным префакциям, принадлежащим контролирующим акционерам.

Дивиденды по принадлежащим группе префакциям могут несколько снизить силу воздействия финансового рычага:

$$DFL_i^{HSP} = \frac{EBIT_i}{EBIT_i - FE - \frac{DIV_{PMi}(1 - k_{Si}) - DIV_{PHi}k_{Si}}{(1 - t_E)[(1 - k_{PMi})(1 - k_{Si}) + k_{PHi}k_{Si}]}}. \quad (24)$$

Если DIV_{PHi} и k_{PHi} равны нулю, то формулы (23) и (24) превращаются в выражения (13) и (15).

Если FE , DIV_{PMi} , k_{PMi} равны нулю, то DFL_i^{HSP} не может превысить единицу. Таким образом, наличие у контролирующих акционеров префакций с фиксированными дивидендами снижает с их точки зрения финансовый риск по данному дочернему предприятию и точку безубыточности, равную

$$BP_{HSP}^* = \frac{OFC_i + FE + \frac{DIV_{PMi}(1 - k_{Si}) - DIV_{PHi}k_{Si}}{(1 - t_E)[(1 - k_{PMi})(1 - k_{Si}) + k_{PHi}k_{Si}]}}{K_{МД}}$$

Выводы, относящиеся к уровню финансового рычага, проиллюстрированы с помощью условных данных (табл. 3). Уменьшение доли префакций, принадлежащих внешним инвесторам, снижает финансовый риск DFL , повышая зону безопасности с 47,2 до 50,6%. С точки зрения собственника финансовый риск будет ниже (1,166), а зона безопасности выше (51,5%), чем в случае, если анализ проводится в рамках концепции предприятия (соответственно 1,185 и 50,6%).

Предложенные формулы могут быть использованы и для внешнего финансового анализа (анализа консолидированной отчетности). В этом случае входящие в расчет силы воздействия рычагов показатели должны быть определены оценочно.

Описанные алгоритмы могут дать достоверную информацию о финансовых и операционных рисках при разработке и осуществлении единой финансовой политики группы.

Анализ воздействия финансового рычага на рентабельность капитала корпорации. Несмотря на то, что информационная база внутреннего финансового анализа позволяет оценить уровень, динамику и факторы изменения рентабельности обыкновенного мажоритарного капитала корпорации (группы), в настоящее время отсутствуют структурные модели, позволяющие определить (в рамках внутреннего анализа) влияние на этот показатель отдельных организаций группы.

Как объект исследования рассмотрим корпорацию (группу из N организаций), состоящую из материнской компании и $N - 1$ ее дочерних акционерных обществ. Для простоты предположим отсутствие перекрестного владения акциями внутри группы.

Инвестированный капитал как группы в целом, так и организации (обыкновенного общества) в отдельности по источнику его привлечения делится на собственный и заемный, собственный капитал подразделяется на обыкновенный и привилегированный, обыкновенный капитал состоит из мажоритарного и миноритарного капиталов.

Обыкновенный (полностью мажоритарный) капитал материнской компании по источнику возникновения можно условно подразделить на внешний и внутренний капиталы. Внешний обыкновенный капитал связан с наличием дочерних акционерных

Таблица 3

**Анализ влияния неконтролирующей доли и дивидендных выплат
по префакциям мажоритарных акционеров
на уровень финансового рычага дочерней компании**

Показатель	Предприятия как единое целое, префакции внешним инвесторам принадлежат целиком	Предприятие как единое целое, префакции внешним инвесторам принадлежат частично	Собственник предприятия, префакции внешним инвесторам принадлежат частично
Выручка от реализации BP , руб.		500,00	
Маржинальный доход MD , руб.		250,00	
Операционные постоянные расходы OFC , руб.		100,00	
Брутто-прибыль $EBIT$, руб.		150,00	
Уровень операционного рычага DOL		1,667	
Проценты, относимые на прибыль FE_{EBIT} , руб.		10,00	
Капитализируемые проценты FE_{BA} , руб.		8,00	
Эффективная ставка налога на прибыль t_E		0,20	
Фиксированные дивиденды по префакциям DIV_p , всего, руб.		10,00	
В том числе начисляемые:			
– миноритарным акционерам DIV_{PM}	10,00	4,00	4,00
– мажоритарным акционерам DIV_{PH}	0,00	6,00	6,00
Доля NP под дивиденды по приватизационным префакциям k_p , всего	0,10		
В том числе относящаяся:			
– к миноритарным акционерам k_{PM}	0,10	0,07	0,07
– к мажоритарным акционерам k_{PH}	0,00	0,03	0,03
Неконтролируемая доля в обыкновенном капитале k_S	0,00	0,00	0,20
Точка безубыточности BP^* , руб.	263,8	246,8	242,7
Уровень финансового рычага, DFL	1,270	1,185	1,166
Уровень комбинированного рычага DKL	2,117	1,974	1,943
Зона безопасности, %	47,2	50,6	51,5

обществ, его формируют доходы от этих зависимых организаций. Внутренний обыкновенный капитал создается всей остальной, т.е. исключительно собственной хозяйственной деятельностью материнской компании. Мажоритарный капитал группы представляет собой сумму мажоритарных капиталов дочерних компаний и внутреннего обыкновенного капитала материнской компании.

Рассмотрим для примера группу, состоящую из трех организаций (материнская и две дочерних компании «А» и «Б»). Обыкновенный капитал группы – 1 000 ден. ед., компании «А» – 200 ден. ед., компании «Б» – 300 ден. ед. Тогда внутренний обыкновенный капитал материнской компании составляет 500 ден. ед. (1 000 – 200 – 300).

Аналогично обыкновенному капиталу базовая прибыль материнской компании по источнику возникновения расчетно делится на внешнюю и внутреннюю базовую прибыль. Внешняя базовая

прибыль генерируется дочерними акционерными обществами, а внутренняя – создается исключительно собственными хозяйственными операциями материнской компании. Мажоритарная базовая прибыль группы представляет собой сумму мажоритарных базовых прибылей дочерних компаний и внутренней базовой прибыли материнской компании.

Рентабельность обыкновенного капитала i -й дочерней организации RSC_i равна рентабельности ее мажоритарного капитала $HRSC_i$. Действительно,

$$HSC_i = SC_i(1 - k_{Si}), \quad HSP_i = SP_i(1 - k_{Si});$$

$$HSC_i = \frac{HSP_i}{HSC_i} = \frac{SP_i}{SC_i} RSC_i,$$

где SC_i – обыкновенный капитал i -й ($i = 1, \dots, N-1$) организации;

HSC_i – мажоритарный капитал i -й ($i = 1, \dots, N-1$) организации;

k_{Si} – доля миноритариев в обыкновенном капитале i -й организации;

HSP_i – базовая прибыль мажоритарных акционеров i -й организации;

SP_i – базовая прибыль i -й организации.

Рентабельность обыкновенного внутреннего капитала материнской организации RSC_N равна отношению внутренней базовой прибыли HSP_N к ее обыкновенному внутреннему капиталу HSC_N . Причем $k_{SN} = 0$.

В рамках управленческого экономического анализа рентабельность контролирующего или мажоритарного обыкновенного капитала группы $HRSC$ может быть изучена с помощью модели:

$$HRSC = \sum_{i=1}^N УД_i^H RSC_i;$$

$$УД_i^H = \frac{HSC_i}{\sum_{i=1}^N HSC_i},$$

где N – число организаций, объединенных в группу;

HSC_i – мажоритарный капитал i -й организации группы;

$УД_i^H$ – удельный вес мажоритарного капитала i -й организации в общей сумме контролирующего (мажоритарного) капитала группы;

RSC_i – рентабельность обыкновенного капитала i -й организации.

Влияние миноритарной доли на $HRSC$ проявляется через структурный показатель $УД_i^H$. Факторами второго порядка $HRSC$ являются переменные, определяющие рентабельность обыкновенного капитала входящих в группу организаций.

Для практического использования предложенной принципиальной схемы анализа рентабельности контролирующего капитала $HRSC$ необходимо учесть как особенности деятельности конкретной корпорации, так и чисто учетные аспекты консолидации балансов организаций группы по правилам МСФО.

Заключение

Финансовый рычаг, измеряемый силой его воздействия (уровнем), создается только теми префакциями, дивиденды по которым фиксированы и определяются либо в процентах от номинала, либо в определенной денежной сумме на одну акцию. Приватизационные префакции с дивидендами, пропорциональными чистой прибыли, сами по себе

не порождают финансовый рычаг, однако они повышают ту силу воздействия (уровень) финансового рычага, которая возникла благодаря префакциям с фиксированными дивидендами и (или) заемным капиталом, проценты по которому выплачиваются из чистой прибыли.

В отличие от привилегированных акций с фиксированными дивидендами приватизационные префакции, дивиденды по которым составляют определенную долю чистой прибыли, не вызывают эффект финансового рычага, поскольку они не создают дифференциала и плеча. Кроме того, приватизационные префакции нейтральны по отношению к эффекту финансового рычага, созданного префакциями с фиксированными дивидендами. Приватизационные префакции влияют на рентабельность обыкновенного капитала RSC в результате того, что ее анализ проводится на базе балансовых, а не рыночных оценок собственного, обыкновенного и привилегированного капиталов. Это влияние можно определить как учетное воздействие на RSC приватизационных префакций.

Для группы в целом сила воздействия (уровень) операционного, финансового и комбинированного рычагов является средней гармонической соответствующих показателей входящих в группу единиц.

Рентабельность мажоритарного обыкновенного капитала группы является средней арифметической взвешенной рентабельностей обыкновенного капитала входящих в группу компаний.

Список литературы

1. Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 2002. 112 с.
2. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2002. 526 с.
3. Батулин В.М., Керимов В.Э. Финансовый леверидж как эффективный инструмент управления финансовой деятельностью предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 2. С. 30
4. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Киев: Эльга, Ника-Центр, 2004. 656 с.
5. Грачев А.В. Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия: учеб.-практич. пособие. М.: Дело и Сервис, 2002. 208 с.
6. Грачев А.В. Рост собственного капитала, финансовый рычаг и платежеспособность предприятия. URL: <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22511>.

7. Кириллов Ю.В., Назимко Е.Н. Экономико-математический анализ эффекта финансового рычага // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 34. С. 56–63.

8. Климова Н.В. Оценка влияния факторов на показатели рентабельности // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 20. С. 50–54.

9. Ковалев В.В. Финансовый анализ: управление капиталом, выбор инвестиций, анализ отчетности. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2000. 512 с.

10. Когденко В.Г. Методика анализа эффекта сопряженного рычага по данным финансовой отчетности // Аудит и финансовый анализ. 2008. № 3. С. 44–52.

11. Когденко В.Г. Особенности анализа консолидированной отчетности (на примере анализа показателей финансового рычага) // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 36. С. 13–22.

12. Матяш И.В. Остаточный доход, SMVA: финансовый рычаг системного эффекта и скрытые потери капитала // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 31. С. 2–12.

13. Плотникова В.В. Анализ факторов, влияющих на рентабельность консолидированного капитала // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 37. С. 24–29.

14. Ружанская Н.В. Особенности расчета

финансового рычага в российской практике финансового менеджмента. URL: <http://www.finman.ru/articles/2005/6/3834.html>.

15. Савицкая Г.В. Проблемы детерминированного моделирования показателей рентабельности бизнеса // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 46. С. 32–39.

16. Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: монография. М.: Инфра-М, 2014. 272 с.

17. Станисавчик Е.Н. Основы финансового менеджмента. М.: Ось-89, 2001. 128 с.

18. Теплова Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями: учебник. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 504 с.

19. Финансовый менеджмент: учебник / под ред. Е.С. Стояновой. М.: Перспектива, 2010. 656 с.

20. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика, 2003. 125 с.

21. Damodaran Aswath. Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications (July 2007). URL: <http://ssrn.com/abstract=1105499> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>.

22. Dudycz T. The different faces of leverage (November 2006). URL: <http://ssrn.com/abstract=950554>.

Economic Analysis: Theory and Practice

ISSN 2311-8725 (Online)

ISSN 2073-039X (Print)

Analysis of Financial Capital

THE EFFECT OF PREFERENTIAL SHARES OF RUSSIAN COMPANIES ON FINANCIAL LEVERAGE

Dmitrii V. PYATNITSKII

Abstract

Importance In connection with the worsening of the debt problems of Russian companies, the development of tools for measuring the impact of financial dependence on profits and cost-effectiveness, taking into account the particularities of the national stock market has acquired greater urgency. In the course of privatization in Russia, preferred shares were issued, now widely distributed, dividends to which make up a certain percentage of net profit. By the influence on profit and profitability, these preferred shares differ

from the classical preferential shares that assume fixed dividends.

Objectives The purpose of the article was the consideration of peculiarities of the Russian preferential shares in the algorithms of assessment of the degree and effect of financial leverage.

Methods The goal was reached by building a model at the level of both individual and group of companies (parent and subsidiaries). Because of the complexity of the whole relationship between organizations within the group, the traditional methods of economic analysis

have been supplemented by a method of abstraction, which is typical of theoretical research.

Results Financial leverage, as measured by its level, is created only by the preferred stock dividends on which are fixed. Preferential shares with dividends proportional to net profits do not give rise to financial leverage, but without affecting the effect, they increase the level of financial leverage generated by preferred stock with fixed dividends. For the group as a whole, the level of operational, financial and total leverages is a harmonic mean combination of indicators included in the group of units. Return on controlling interest of the group is the weighted arithmetic average of return on common equity for units included in the group.

Conclusions and Relevance The developed algorithms allow to take into account the peculiarities of Russian securities and thereby improve the quality of management decisions on the structure of the attracted capital and marketing policy.

Keywords: level, operational leverage, financial leverage, total leverage, preferred stock, returns on capital, non-controlling interest, group of companies

References

1. Balabanov I.T. *Analiz i planirovanie finansov khozyaistvuyushchego sub"ekta* [An analysis and planning of finance of the business entity]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2002, 112 p.
2. Balabanov I.T. *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of financial management]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2002, 526 p.
3. Baturin V.M., Kerimov V.E. Finansovyi leveridzh kak effektivnyi instrument upravleniya finansovoi deyatel'nost'yu predpriyatiya [Financial leverage as an effective instrument of financial management of enterprise]. *Menedzhment v Rossii i za Rubezhom = Management in Russia and Abroad*, 2000, no. 2, p. 30.
4. Blank I.A. *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of financial management]. Kiev, El'ga, Nika-Tsentr Publ., 2004, 656 p.
5. Grachev A.V. *Analiz i upravlenie finansovoi ustoichivost'yu predpriyatiya* [Analysis and management of financial stability of the enterprise]. Moscow, Delo i Servis Publ., 2002, 208 p.
6. Grachev A.V. *Rost sobstvennogo kapitala, finansovyi ryuchag i platezhesposobnost' predpriyatiya* [Equity growth, financial leverage, and the solvency of an enterprise]. Available at: <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22511>. (In Russ.)
7. Kirillov Yu.V., Nazimko E.N. Ekonomiko-matematicheskii analiz effekta finansovogo ryuchaga [An economic-mathematical analysis of the effect of financial leverage]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2014, no. 34, pp. 56–63.
8. Klimova N.V. Otsenka vliyaniya faktorov na pokazateli rentabel'nosti [Evaluation of the influence of factors on the profitability indicators]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2011, no. 20, pp. 50–54.
9. Kovalev V.V. *Finansovyi analiz: upravlenie kapitalom, vybor investitsii, analiz otchetnosti* [Financial analysis: asset management, investment selection, analysis of reporting]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2000, 512 p.
10. Kogdenko V.G. Metodika analiza effekta sopryazhennogo ryuchaga po dannym finansovoi otchetnosti [A technique of analysis of the effect of total leverage by financial statements]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2008, no. 3, pp. 44–52.
11. Kogdenko V.G. Osobennosti analiza konsolidirovannoi otchetnosti (na primere analiza pokazatelei finansovogo ryuchaga) [The analysis of consolidated financial statements (a case of analysis of financial leverage)]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2012, no. 36, pp. 13–22.
12. Matyash I.V. Ostatochnyi dokhod, SMVA: finansovyi ryuchag sistemnogo effekta i skrytye poteri kapitala [A residual income, SMVA: financial leverage of system effects and the concealed capital losses]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2011, no. 31, pp. 2–12.
13. Plotnikova V.V. Analiz faktorov, vliyayushchikh na rentabel'nost' konsolidirovannogo kapitala [An analysis of factors influencing the profitability of consolidated capital]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2012, no. 37, pp. 24–29.
14. Ruzhanskaya N.V. *Osobennosti rascheta finansovogo ryuchaga v Rossiiskoi praktike finansovogo menedzhmenta* [Calculation of leverage in the Russian practice of financial management]. Available at: <http://www.finman.ru/articles/2005/6/3834.html>. (In Russ.)
15. Savitskaya G.V. Problemy determinirovannogo modelirovaniya pokazatelei rentabel'nosti biznesa [Deterministic modeling problems of business profit-

ability]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2012, no. 46, pp. 32–39.

16. Savitskaya G.V. *Analiz effektivnosti i riskov predprinimatel'skoi deyatel'nosti: metodologicheskie aspekty. Monografiya* [Analysis of the effectiveness and risks of entrepreneurship: methodological aspects: a monograph]. Moscow, INFRA-M Publ., 2014, 272 p.

17. Stanisavchik E.N. *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of financial management]. Moscow, Os'-89 Publ., 2001, 128 p.

18. Teplova T.V. *Finansovyi menedzhment: upravlenie kapitalom i investitsiyami: uchebnik* [Financial management: management of capital and investment: a textbook]. Moscow, SU HSE, 2000, 504 p.

19. *Finansovyi menedzhment: uchebnik* [Financial management: a textbook]. Moscow, Perspektiva Publ., 2010, 656 p.

20. Sheremet A.D. *Teoriya ekonomicheskogo analiza* [A theory of economic analysis]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2003, 125 p.

21. Damodaran Aswath. Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications (July, 2007). Available at: <http://ssrn.com/abstract=1105499> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>.

22. Dudycz T. The Different Faces of Leverage (November, 2006). Available at: <http://ssrn.com/abstract=950554>.

Dmitrii V. PYATNITSKII

Ivanovo State Polytechnic University, Ivanovo,
Russian Federation
vtddm@mail.ru