

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА УРОВЕНЬ СОВОКУПНОГО РИСКА
ВЛАДЕЛЬЦЕВ ОБЫКНОВЕННЫХ АКЦИЙ****Надежда Владимировна УШАКОВА ^a*, Александр Сергеевич ВАСИН ^b,
Виктор Александрович ФАТУЕВ ^c**

^a кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет (ТулГУ), Тула, Российская Федерация
n_ush@list.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9853-9470

^b доктор экономических наук, начальник управления совершенствования функциональной деятельности,
Федеральное казначейство, Москва, Российская Федерация
fim@tsu.tula.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9461-9901

^c доктор технических наук, профессор кафедры вычислительной техники,
Тульский государственный университет (ТулГУ), Тула, Российская Федерация
vfatuev@inbox.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 5853-4122

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 19.02.2019
Получена в доработанном
виде 04.03.2019
Одобрена 22.03.2019
Доступна онлайн
28.06.2019

УДК 338+33.055-053

JEL: D24, D71, D92, G3

Ключевые слова: темп

роста, риск, операционный
и финансовый рычаг,
управление риском

Аннотация

Предмет. Риск, понимаемый как степень изменчивости прибыли, нуждается в измерении и управлении.

Цели. Выявление факторов, которые определяют границы минимального и максимального рисков конкретной фирмы.

Методология. Исследование аналитических зависимостей, математическое моделирование.

Результаты. Рассмотрены подходы к определению минимального и максимального уровней совокупного риска владельца обыкновенных акций. Минимальный уровень совокупного риска находится в прямой гиперболической зависимости от разности между темпом роста рынка и рентабельностью собственных средств.

Выводы. В процессе управления доходами и расходами предприятие должно удерживать коэффициент совокупного риска в границах от минимального до максимального. Значения этих границ могут быть вычислены для каждого предприятия индивидуально по формулам, приведенным в статье.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Ушакова Н.В., Васин А.С., Фатуев В.А. Исследование факторов, влияющих на уровень совокупного риска владельцев обыкновенных акций // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2019. – Т. 18, № 6. – С. 1111 – 1123.

<https://doi.org/10.24891/ea.18.6.1111>

Рыночная цена акций и размер дивидендов, приходящихся на одну акцию, подвержены значительным колебаниям в зависимости от ситуации на фондовом рынке, дивидендной политики компании и многих других факторов. Однако фундаментальной причиной, определяющей доход владельца обыкновенных

акций, является размер чистой прибыли предприятия-эмитента. Поэтому для измерения уровня риска владельцев обыкновенных акций может быть использован коэффициент совокупного рычага, который показывает, во сколько раз быстрее по сравнению с выручкой предприятия-эмитента изменяется его чистая прибыль.

Как отмечает, например, Н.Н. Попова [1], традиционно под риском понимается вероятность потерь, недополучения доходов или появления дополнительных расходов». С этой точки зрения риски делят на допустимые, критические, катастрофические. Понимание риска как потерь разделяют и некоторые другие авторы [2], акцентируя внимание на вероятности наступления неблагоприятного исхода¹ [3]. Такое понимание риска приводит к тому, что система управления рисками на предприятиях, особенно небольших, сводится к страхованию наиболее значительных рисков [4, 5]. Системное управление рисками (enterprise-wide risk management, EWRM) можно наблюдать только в самых крупных компаниях [6, 7].

Более широкое понимание риска, которое получило признание в современной теории корпоративных финансов, пришло с фондового рынка, и включает представление о неустойчивости, колеблемости прибыли или стоимости актива. Таким образом, в понятие риска входят не только убытки, но и прибыль больше ожидаемой, не только угрозы, но и возможности [7–9]. В формулировке В.М. Кашубы под управлением риском понимаются не только меры по уменьшению отрицательного эффекта влияния возникающих рисков на достижение целей компании, но и решения, принимаемые в условиях рисков, которые могут принести дополнительный доход в прогнозируемом периоде [8]. По мнению Е.И. Дейнеко [9], в системе управления рисками следует предусмотреть учет как рисков-опасностей, так и рисков-возможностей. Риск в таком, самом широком и современном понимании, удобно оценивать с помощью коэффициента совокупного рычага, поскольку этот коэффициент как раз и характеризует степень изменчивости прибыли при изменениях выручки как в большую, так и в меньшую сторону от существующего значения.

Причиной того, что при изменении выручки прибыль изменяется более высоким темпом, является наличие постоянных затрат, то есть затрат, не зависящих прямо пропорционально от выручки. Это могут быть затраты операционного характера (амортизация, аренда, оклады постоянных работников, охрана, отопление, освещение и т.п.), тогда их влияние характеризует

коэффициент операционного рычага (производственного рычага, операционного левериджа). Как пишет Е.А. Кандрашина [10], операционный рычаг определяет потенциал изменения прибыли от основной деятельности при изменении выручки относительно текущего уровня. Показатель операционного рычага служит индикатором риска потери прибыли или нарастания убытка при уменьшении выручки.

В ответ на встречающиеся иногда ошибочные утверждения о том, что операционный леверидж характеризует структуру затрат, Е.А. Кандрашина доказывает, что зависимость этого коэффициента от структуры затрат вторична, главное – положение порога рентабельности и величина запаса финансовой прочности. Также показано, что запас финансовой прочности и операционный рычаг связаны обратно пропорционально [10]. Тем не менее управление уровнем операционного рычага через изменение структуры затрат возможно [11], например, при передаче некоторых работ на аутсорсинг или при изменении системы оплаты труда с повременной на сдельную. Таким образом, операционный рычаг характеризует не структуру затрат, а влияние структуры затрат на точку безубыточности, запас финансовой прочности и темп изменения прибыли предприятия.

Вторая неточность, которая встречается при обсуждении этих проблем, кроется в неточной формулировке понятия «прибыль», которое может включать множество вариаций, неразличимых без уточнения: маржинальная, валовая, операционная, доналоговая, посленалоговая (чистая), распределяемая. Когда говорят, что операционный рычаг показывает, во сколько раз быстрее изменяется прибыль по сравнению с выручкой, то подразумевают частный случай, когда предприятие не использует заемных средств, финансовые издержки равны нулю, при этом понятия операционной и доналоговой прибыли совпадают. Далее, при фиксированной ставке налога на прибыль и норме распределения прибыли, чистая прибыль и прибыль на одну акцию изменяются тем же темпом, что и доналоговая прибыль, что и породило некоторое смешение понятий. Более общее и более точное утверждение звучит так: операционный рычаг показывает, во сколько раз быстрее по сравнению с выручкой изменяется операционная прибыль предприятия (синонимы: Earnings Before Interest and Taxes, EBIT – прибыль до вычета процентов и налогов, НРЭИ – нетто-результат эксплуатации инвестиций).

¹ Пахуева А.Ю. Система принципов управления рисками и внедрение риск-менеджмента на промышленном предприятии // Сборник материалов X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая». Кемерово: КузГТУ, 2018.

Если предприятие использует заемные средства, в силу вступает другой рычаг – финансовый, который образуется за счет того, что финансовые издержки по обслуживанию долга не зависят от изменений выручки, то есть являются по отношению к выручке тоже постоянными, но имеют не операционную, а финансовую природу. Совместное действие операционного и финансового рычагов образуют так называемый совокупный рычаг (СР), который показывает, во сколько раз быстрее изменяются чистая прибыль и прибыль на акцию по сравнению с выручкой. Значение этого коэффициента равно произведению операционного и финансового рычагов.

Производственный рычаг воздействует своей силой на нетто-результат эксплуатации инвестиций. Чем больше сила воздействия производственного рычага (или чем больше постоянные затраты), тем более чувствителен нетто-результат эксплуатации инвестиций к изменениям объема продаж.

Финансовый рычаг воздействует на сумму чистой прибыли предприятия и величину чистой прибыли в расчете на каждую обыкновенную акцию. Чем больше сила воздействия финансового рычага (или чем больше финансовые издержки), тем более чувствительна чистая прибыль к изменениям нетто-результата эксплуатации инвестиций. Финансовый рычаг – это коэффициент изменчивости доналоговой прибыли (а также налога, чистой прибыли, капитализированной прибыли и дивидендов) под влиянием изменения НРЭИ. Не стоит смешивать понятия «финансовый рычаг» и «эффект финансового рычага». Финансовый рычаг – это безразмерный коэффициент, тогда как эффект финансового рычага измеряется в процентах и представляет собой прирост рентабельности собственных средств (РСС) в результате использования займов, несмотря на их платность.

Уровень совокупного рычага, равный произведению операционного и финансового рычагов, описывает риск потери или снижения дивидендов для владельца обыкновенной акции. По мере одновременного увеличения силы воздействия производственного и финансового рычагов все менее значительные изменения выручки от реализации приводят ко все более значительным изменениям чистой прибыли. Особенно опасны эти изменения вблизи точки безубыточности. Например, если СР равен 15 и выручка уменьшится на 10%, то прибыль уменьшится на 150%, что означает убытки.

Если мы хотим избежать убытков, то величина СР не должна превышать частного от деления 100% (полная потеря прибыли) на коэффициент вариации выручки в процентах:

$$CP_{\max} = 100\% / \Delta B\%, \quad (1)$$

где CP_{\max} – максимально допустимый уровень совокупного рычага;

$\Delta B\%$ – обычные изменения выручки в процентах от среднего уровня.

Например, Д.Ю. Тохова² использует коэффициент сопряженного (совокупного) рычага для прогноза чистой прибыли на акцию, отмечая при этом противоречие между желанием акционеров получить максимум дивидендов за прошедший год и потребностью предприятий в развитии, капитализации прибыли. Добавим, что финансирование развития бизнеса за счет части чистой прибыли – тоже в интересах акционеров, но не сиюминутных, а долгосрочных, так что это противоречие на самом деле выражает выбор между текущим и отложенным потреблением. Вероятно, проведя оценку суммарного уровня риска, выраженного в степени сопряженного эффекта финансового и операционного рычагов, акционеры позволят снизить нормы распределения прибыли на дивиденды и увеличение собственных средств посредством использования нераспределенной прибыли³. Да, это возможно, если в составе акционеров преобладают крупные, стратегические инвесторы. Если же велика доля мелких акционеров, то, как показывает практика проведения деловых игр, они всегда выбирают варианты с более высокими дивидендами и не считаются ни с уровнем риска, ни с перспективами развития. Впрочем, согласно Федеральному закону от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ст. 42, п. 4), размер дивидендов не может быть больше размера дивидендов, рекомендованного советом директоров (наблюдательным советом) общества, то есть на самом деле мелких акционеров об этом никто и не спрашивает, совет директоров вполне может уменьшить норму распределения прибыли на дивиденды и рекомендовать собранию утвердить такой размер выплат на одну акцию, который позволит капитализировать значительную часть

² Тохова Д.Ю. Управление предпринимательскими и финансовыми рисками предприятия // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и просвещение, 2018. С. 52–54.

³ Там же

прибыли и обеспечить будущее развитие компании за счет увеличения собственных средств.

Таким образом, существует объективная граница максимальной величины сопряженного (совокупного) рычага, когда риск остается в категории допустимых, выраженная формулой (1). Однако всегда ли максимально допустимый уровень риска надо рассчитывать исходя из возможности потери 100% прибыли? Аппетит к риску – сумма, которую предприятие может поставить под угрозу. Зарубежные компании оценивают риск-аппетит как процент от капитала компании [12].

Многие авторы отмечают важность субъективного фактора в процессе принятия управленческих решений, связанных с риском. Например, основу его (риска) механизма составляет только воля самого предпринимателя и стремление его к получению как можно большей прибыли, ограничивающейся возможностью получить убытки⁴. При определении аппетита к риску О.В. Ромашкина включает помимо исторической информации и результатов сценарного анализа также экспертные мнения высшего руководства [13]. Однако шаг от признания к конкретным количественным рекомендациям еще не сделан. Нет ни рекомендаций для учета психологических факторов, ни помощи менеджеру, который принимает на себя ответственность за риск или уклонение от риска. Максимально допустимая величина совокупного рычага может быть скорректирована с учетом того, что решения об изменении структуры или величины затрат принимают живые люди, с разным житейским и управленческим опытом, разными чертами характера, действующие в различных обстоятельствах и организационных культурах.

Наиболее конструктивным представляется мнение В.О. Ивановой [14], предлагающей при принятии решений отбирать альтернативы по правилам, которые отвечают принципиальным установкам лица, принимающего решение. Эти установки могут быть такими: оптимистичная позиция, нейтральная позиция, пессимистическая позиция. Оценочные позиции объединяются с определенным влиянием риска, то есть оптимистичная позиция – высокий риск, нейтральная – средний риск и пессимистическая –

низкий риск. В работе [15] эти идеи сформулированы еще более конкретно:

$$CP_{\max} = \frac{100\%}{a \frac{\sigma_B}{B_{cp}} 100\%}, \quad (2)$$

где σ_B – стандартное отклонение объемов продаж предприятия;

B_{cp} – средний объем продаж за тот же период;

a – субъективно определяемый параметр степени допустимого риска.

Параметр a означает склонность к уклонению от риска или стремление к надежности. Он изменяется от 0,5 до 3 и зависит от склонности к риску лица, принимающего решение. Основываясь на свойствах нормального распределения и предполагая, что обычные колебания выручки располагаются в пределах $\pm 3 \sigma_B$ от среднего значения, можно утверждать, что при $a = 0,5$ убытки могут наступить с вероятностью 31%, при $a = 1,5$ – 7%, при $a = 3$ – 0,14%.

Есть также предположение, нуждающееся в дальнейшей проверке, что склонность к риску (уменьшение параметра a) чаще свойственна руководителям предприятий с высокой скоростью оборота капитала и в культуре задачи («Афина») или культуре личности («Дионис») по классификации Хэнди⁵, или, по классификации Дилла и Кеннеди⁶, в культуре «Мачо» (Tough guy culture), которая характеризуется не только высоким риском, но и быстрой обратной связью.

Появились новые соображения и о том, как определить обычные колебания выручки. До сих пор мы рекомендовали взять поквартальные или поквартальные данные об объемах продаж, рассчитать среднее значение и среднеквадратическое отклонение от среднего. Однако в «Манифесте» Михаила Рогова, вице-президента Русского общества управления рисками, содержится призыв учесть в стандартах ERM (управления рисками на предприятии) современные достижения технологий FRM (управления финансовыми рисками), основанных на финансовой и актуарной математике. Современные технологии управления рисками должны стать доступнее для применения на малых

⁴ Глотова И.И., Эреджепова А.И. Значение риск-менеджмента в управлении рисками на предприятии // Экономика, управление и право: инновационное решение проблем: сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и просвещение, 2018. С. 103–105.

⁵ Типология организационной культуры.
URL: <http://900igr.net/up/datas/244586/021.jpg>

⁶ Модель культуры Т. Дила и А. Кеннеди.
URL: <http://trkk.ru/data/models/72-model-kultury-t-dila-i-a-kennedi.html>

и средних предприятиях, в которых риск-менеджмент слишком дорог сейчас для эффективного применения [19]. Он предлагает применять анализ временных рядов, динамики глобальных риск-факторов, цикличность экономики, а также методы портфельной диверсификации, иммунизации, секьюритизации, хеджирования.

С учетом этой рекомендации можно предложить при расчете обычных отклонений выручки считать отклонения не от среднего значения, а от линии тренда. Для сезонных производств можно исключить циклическую составляющую, и тогда уровень CP будет определен отдельно для «высокого» и «низкого» сезонов.

В работе [15] доказано также, что уровень совокупного рычага, соответствующий балансу между устойчивостью и необходимым темпом роста для каждого предприятия, находится в интервале

$$\frac{1}{PCC} \left(\frac{b - PCC}{PCC} + b \right) \leq CP \leq \frac{100\%}{a \frac{\sigma_B}{B_{cp}} 100\%}, \quad (3)$$

где PCC – рентабельность собственных средств, %;

b – темп роста рынка, %.

В период общего или локального роста рынка становится актуальным обсуждение левой границы этого интервала, а именно – минимального уровня совокупного рычага, который позволил бы предприятию увеличивать объемы продаж в темпе, соответствующем темпу расширения рынка. Это необходимо для сохранения конкурентной позиции. Известно, что внутренние темпы роста предприятия в предположении о неизменной скорости оборота капитала и неизменном соотношении собственных и заемных средств предприятия не могут превосходить рентабельности собственных средств⁷:

$$VTP = PCC (1 - NP), \quad (4)$$

где VTP – внутренние темпы роста предприятия, темп прироста выручки, совпадающий с темпом роста активов и собственных средств предприятия;

⁷ Ушакова Н.В. Расчет показателей финансового менеджмента на основе данных отчетности российских предприятий. Тула: ТулГУ, 2017. 78 с.

PCC – рентабельность собственных средств предприятия, рассчитанная как отношение чистой прибыли (после налогов) к величине собственных средств;

NP – норма распределения прибыли, которая показывает, какую часть чистой прибыли предприятие направит на выплату дивидендов, и изменяется от 0 до 1.

В случаях, когда $PCC > b$, то есть когда рентабельность собственных средств достаточна для того, чтобы «догнать рынок», минимальный уровень совокупного рычага определять не надо, его можно считать равным 1 (меньше 1 совокупный рычаг не может быть, потому что в него входит сомножителем операционный рычаг, всегда строго больше 1, потому что хоть какие-то постоянные затраты операционного характера есть у любого предприятия). Необходимый темп роста может быть получен за счет выбора подходящей нормы распределения. Чем она меньше, тем больше прибыли останется на развитие, на увеличение собственных средств, тем более высокие темпы роста активов и выручки способно показать предприятие.

Сравнительно новой является мысль о том, что риски нужно не только уменьшать, но иногда и увеличивать. Всем понятно, почему плох слишком высокий уровень риска – это опасно. Но чем плоха безопасность? Тем, что «тише едешь – дальше будешь... от того места, куда едешь». Вспомним, что коэффициент совокупного рычага показывает, во сколько раз быстрее растет прибыль при росте выручки. Значит, если CP уменьшается, это означает замедление темпов роста прибыли. При значительном увеличении выручки и запаса финансовой прочности коэффициент CP стремится к 1, то есть прибыль практически перестает расти, несмотря на рост объема продаж. Это происходит потому, что обостряется несоответствие между постоянными и переменными затратами. Постоянные затраты не зря называют условно-постоянными. Определенное количество постоянных затрат может соединиться с некоторым (но не бесконечным) диапазоном переменных затрат. Сколько покупателей может пройти через магазинчик площадью 5 м²? Сколько можно сдельно оплачиваемыми рабочими может руководить один мастер? Рано или поздно наступает момент, когда нужно нанять второго мастера, построить второй склад, увеличить бухгалтерию, отдел кадров и отдел охраны труда. Это и есть скачок постоянных затрат, увеличивающий операционный, а значит, и

совокупный рычаг. В плохие времена, во время рыночного спада CP – это риск, угроза невозмещения постоянных затрат. Но в хорошие времена, когда рынок сбыта растет, достаточно высокий уровень CP – это действительно рычаг, позволяющий удержать или повысить свою рыночную долю на растущем рынке, это тот плацдарм, который необходим для того, чтобы компания смогла воспользоваться благоприятными рыночными возможностями. Совокупный рычаг должен быть достаточен для того, чтобы обеспечить темп роста не меньший, чем темп роста рынка, на котором работает предприятие. Необходимость сбалансированного подхода к проблемам устойчивого роста отмечают многие авторы [17–19]. В частности, в работе [19] уровень операционного рычага используется для наложения на матрицу финансовых стратегий, однако до конкретных рекомендаций по установлению приемлемого уровня риска эти работы не доходят.

Необходимость увеличения CP возникает тогда, когда собственных сил у предприятия недостаточно, то есть когда $PCC < b$, то есть предприятие не может достичь нужного темпа роста, даже если совсем перестанет выплачивать дивиденды и будет капитализировать всю чистую прибыль. Значит, нужно повысить PCC . Сделать это можно не только за счет операционного, но и за счет финансового рычага. Известно, что если отдача на капитал превышает ставку процента за кредит, то рентабельность собственных средств возрастает за счет эффекта финансового рычага.

Если предприятие увеличит объем используемых заемных средств и направит их на расширение производства или увеличение объема деятельности в направлении, пользующемся повышенным спросом, то финансовые издержки, не зависящие от роста выручки, образуют коэффициент финансового рычага, который, действуя совместно с операционным, повышает уровень CP и позволяет прибыли предприятия расти более высоким темпом.

Повышение уровня CP возможно также за счет роста постоянных операционных затрат (вложения в маркетинг, в обучение персонала, в научно-технические разработки, модернизацию оборудования, увеличение площадей и персонала. Еще один путь повышения CP изложен в работе [11] и заключается в переводе, насколько это возможно, части переменных затрат в постоянные при неизменной общей величине затрат, например, через создание собственных подразделений вместо

услуг аутсорсинга, приобретения оборудования и помещений в собственность вместо аренды, найма постоянных работников вместо временных, уменьшения бонусной и повышения окладной части оплаты труда.

Исследование факторов, влияющих на минимальный уровень совокупного риска владельцев обыкновенных акций, выполненное на основе детерминированной модели в EСХЕL, показало (рис. 1), что чем больше PCC , тем ниже требования к минимальному уровню CP .

Значения CP меньше 1 вообще не имеют смысла, потому что CP всегда больше 1. Расчет по формуле (3) дает значение левой границы меньше 1 в случае, когда $PCC > b$, рентабельность собственных средств достаточна для обеспечения темпа роста не менее b . Если PCC меньше требуемого темпа роста, то минимальный уровень CP должен быть больше 1.

Зависимость минимального CP с учетом требуемых темпов роста представлена на рис. 2. Здесь кривые пересекают линию $CP = 1$ в точках, в которых $PCC = b$, то есть когда рентабельность собственных средств и темп роста рынка совпадают.

В уравнении (3) для левой границы интервала всего два параметра, от которых она зависит: PCC и b . Наиболее наглядна зависимость минимального уровня CP от разницы между ними, то есть от того, насколько сильно максимально возможный темп роста предприятия, определяемый рентабельностью собственных средств, отстает от требуемого темпа роста рынка (рис. 3).

Чем больше отставание от рынка, тем более высокий уровень совокупного риска требуется, чтобы «догнать рынок», тем сильнее нужно подвинуть границу минимального рычага влево. В модельных расчетах встречается случай (еще не подтвержденный расчетами для реальных предприятий), когда минимальное значение CP получается больше максимального.

Учитывая, что максимальный уровень CP связан с неустойчивостью объемов продаж компании на данном рынке, можно сделать вывод, что для такого экзотического сочетания параметров не существует безопасного уровня постоянных затрат, обеспечивающего устойчивый рост на столь турбулентном рынке.

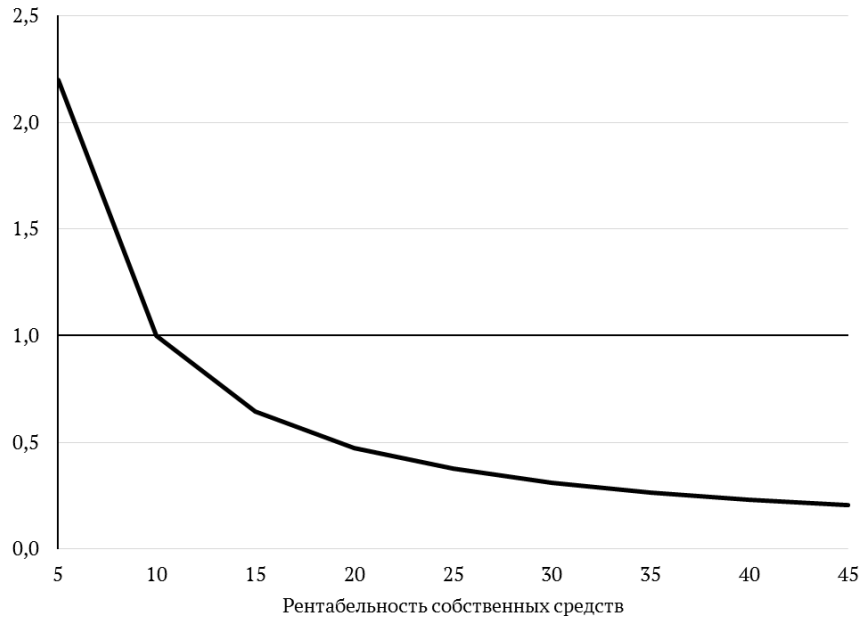
Таким образом, пользуясь формулой (3), можно определить для каждого предприятия интервал

приемлемых минимальных и максимальных значений совокупного риска, выраженных минимальным и максимальным значениями коэффициентов совокупного рычага. При определении правой границы интервала CP_{max} существует возможность учесть стремление к избеганию риска (степень осторожности) лица, принимающего решение, с помощью параметра a .

Выбор подходящего значения параметра a облегчен тем, что сопровождается прогнозом вероятности убытков, основанным на свойствах нормального распределения случайных величин. Для левой границы CP_{min} наиболее важными параметрами являются прогноз роста рынка b и величина отставания компании от рынка ($b - PCC$).

Рисунок 1
Минимальный уровень совокупного рычага

Figure 1
The minimum level of total leverage



Источник: авторская разработка

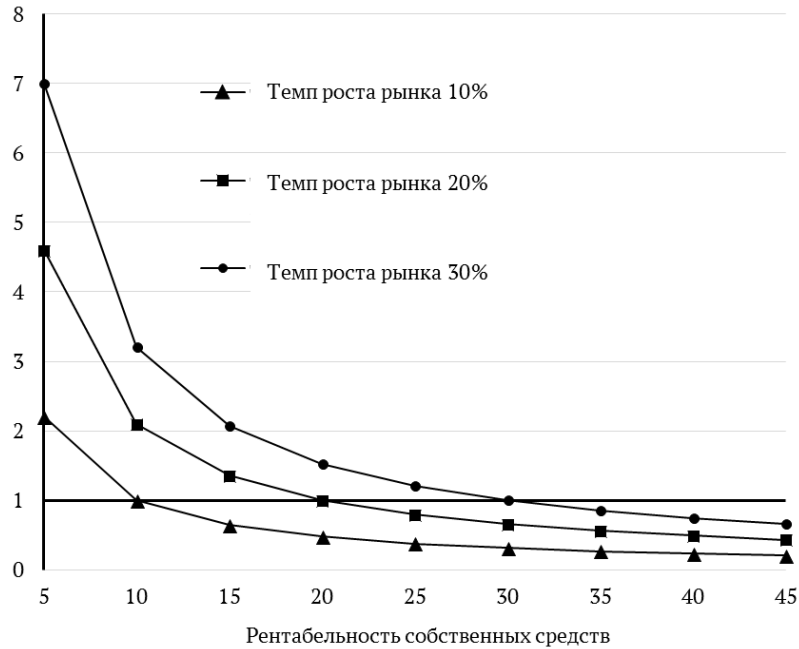
Source: Authoring

Рисунок 2

Минимальный уровень совокупного рычага при различных темпах роста рынка

Figure 2

The minimum level of total leverage at different market growth rates



Источник: авторская разработка

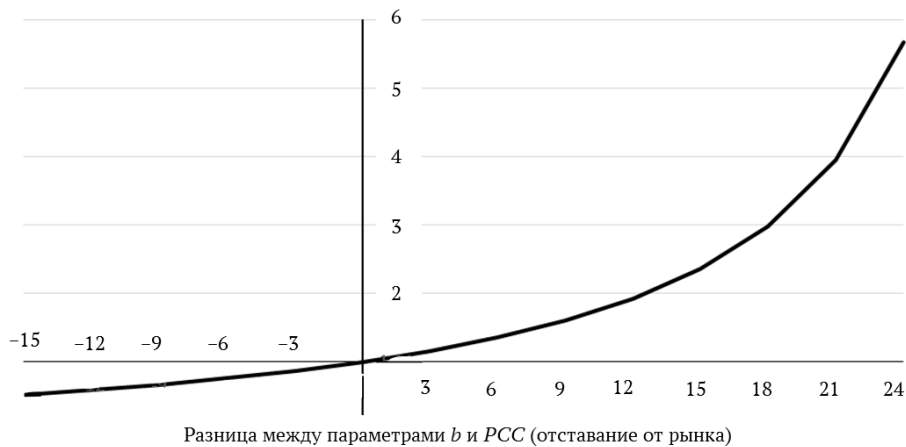
Source: Authoring

Рисунок 3

Минимальный уровень совокупного рычага в зависимости от степени отставания от рынка

Figure 3

The minimum level of total leverage depending on the gap with the market



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Попова Н.Н.* Определение и классификация рисков в системе управления рисками лизинговой компании // Российское предпринимательство. 2010. № 6-2. С. 73–78.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-i-klassifikatsiya-riskov-v-sisteme-upravleniya-riskami-lizingovoy-kompanii>
2. *Саркисян К.А.* Понятие предпринимательских рисков и их страхование // Форум молодых ученых. 2017. № 6. С. 1536–1540. URL: https://forum-nauka.ru/domains_data/files/10/Sarkisyan%20K.A..pdf
3. *Паночкина Л.В.* Модульное приложение «1С: Управление рисками» как инновация в управлении рисками инвестиционно-строительных проектов // Российское предпринимательство. 2014. № 5. С. 49–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnoe-prilozhenie-1s-upravlenie-riskami-kak-innovatsiya-v-upravlenii-riskami-investitsionno-stroitelnyh-proektov>
4. *Сердюченко О.П.* Система управления рисками на предприятии: риск-менеджмент // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. 2015. № 2. С. 172–176.
5. *Щербакова И.А.* Требуется стандарты для риск-менеджмента. Стандартизация управления рисками // Российское предпринимательство. 2010. № 4-2. С. 40–44.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/standartizatsiya-upravleniya-riskami>
6. *Афонина И.А., Горчакова Т.В.* Развитие теории оценки и управления рисками от теории вероятности до риск-менеджмента на предприятии // Микроэкономика. 2013. № 1. С. 36–39.
7. *Бартон Т.Л., Шенкир У.Г., Уокер П.Л.* Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний. М.: Вильямс, 2008. 208 с.
8. *Кашуба В.М.* Риск-менеджмент как система управления финансовыми рисками компании // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2012. № 2. С. 68–83. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-menedzhment-kak-sistema-upravleniya-finansovymi-riskami-kompanii>
9. *Дейнеко Е.И.* Развитие единой системы управления рисками в коммерческих организациях с помощью методов учета и риск-менеджмента // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2015. № 20. С. 140–144.
10. *Кандрашина Е.А.* Операционный рычаг как индикатор предпринимательского риска бизнес-модели // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 4. С. 54–58.
URL: <http://vestnik.sseu.ru/index.php?cnt=1&idv=225>
11. *Ушакова Н.В., Ерина Т.Ю., Ушаков Е.А.* Управление совокупным риском на уровне предприятия через изменение соотношения переменных и постоянных затрат // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2008. № 2. С. 91–101.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-sovokupnym-riskom-na-urovne-predpriyatiya-cherez-izmenenie-sootnosheniya-peremennyh-i-postoyannyh-zatrat>
12. *Arrow K.J.* Aspects of the Theory of Risk Bearing. Helsinki, Yrjo Jahnssoonin Saatio, 1965.
13. *Ромашкина О.В.* Риск-аппетит и толерантность к риску: определение и управление // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 3. С. 248–250.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-appetit-i-tolerantnost-k-risku-opredelenie-i-upravlenie>
14. *Иванова В.О.* Современная теория управления рисками и принципы корпоративной системы управления рисками в госкорпорации «РОСАТОМ» // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2012. № 1-2. С. 106–113.
15. *Ушакова Н.В., Калугин А.В., Ушаков Е.А.* Управление рисками на уровне предприятия как интегрирующая идея курсов менеджмента, маркетинга и финансов // Научные труды МИМ ЛИНК. 2008. № 23. С. 115–124.

16. *Рогов М.* Конвергенция финансового риск-менеджмента (FRM) и риск-менеджмента организаций (ERM) // Проблемы анализа рисков. 2013. Т. 10. № 1. С. 64–77.
17. *Рогова М.В., Касперович С.А.* Модель управления сбалансированным ростом как инструмент обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий // Труды БГТУ. Сер. 5: Экономика и управление. 2017. № 1. С. 235–239. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-upravleniya-sbalansirovannym-rostom-kak-instrument-obespecheniya-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennyh-predpriyatiy>
18. *Богатко А.Н.* Методология точного финансово-производственного управления сбалансированным развитием промышленных корпораций // Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 2. С. 47–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-tochnogo-finansovo-proizvodstvennogo-upravleniya-sbalansirovannym-razvitiem-promyshlennyh-korporatsiy>
19. *Кукукина И.Г., Климова С.В.* Модель экономической устойчивости энергетических компаний в условиях предпринимательского риска и влияния непроизводительных затрат // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. 2013. № 3. С. 74–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-ekonomicheskoy-ustoychivosti-energeticheskikh-kompaniy-v-usloviyah-predprinimatelskogo-riska-i-vliyaniya-neproizvoditelnyh>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

A STUDY OF FACTORS THAT AFFECT THE OVERALL RISK OF OWNERS OF ORDINARY SHARESNadezhda V. USHAKOVA ^{a,*}, Aleksandr S. VASIN ^b, Viktor A. FATUEV ^b^a Tula State University (TulSU), Tula, Russian Federation
n_ush@list.ru
ORCID: not available^b Federal Treasury, Moscow, Russian Federation
fim@tsu.tula.ru
ORCID: not available^c Tula State University (TulSU), Tula, Russian Federation
vfatuev@inbox.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:Received 19 February 2019
Received in revised form
4 March 2019
Accepted 22 March 2019
Available online
28 June 2019**JEL classification:** D24, D71,
D92, G3**Keywords:** risk, operating
leverage, financial leverage,
risk management, growth rate**Abstract****Subject** Risk as a degree of profit variability needs measurement and management. The article describes approaches to identifying the minimum and maximum level of overall risk of holders of ordinary shares.**Objectives** We focus on understanding factors that affect minimum and maximum risk boundaries of a particular firm.**Methods** The paper rests on the study of analytic dependence and mathematical modeling.**Results** The minimum level of overall risk is in direct hyperbolic relationship to the difference between the market growth rate and return on equity.**Conclusions** When managing the income and expenditure, companies should maintain the total risk ratio within the boundaries from minimum to maximum. Companies can calculate values of these boundaries by using the formulae given in the article.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Ushakova N.V., Vasin A.S., Fatuev V.A. A Study of Factors that Affect the Overall Risk of Owners of Ordinary Shares. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2019, vol. 18, iss. 6, pp. 1111–1123.
<https://doi.org/10.24891/ea.18.6.1111>**References**

1. Popova N.N. [Definition and classification of risks in the risk management system of a leasing company]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2010, no. 6-2, pp. 73–78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-i-klassifikatsiya-riskov-v-sisteme-upravleniya-riskami-lizingovoy-kompanii> (In Russ.)
2. Sarkisyan K.A. [The concept of business risks and their insurance]. *Forum molodykh uchenykh*, 2017, no. 6, pp. 1536–1540. (In Russ.) URL: https://forum-nauka.ru/domains_data/files/10/Sarkisyan%20K.A..pdf
3. Panochkina L.V. [The modular application '1C: Risk Management' as innovation in risk management of investment projects]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2014, no. 5, pp. 49–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnoe-prilozhenie-1s-upravlenie-riskami-kak-innovatsiya-v-upravlenii-riskami-investitsionno-stroitelnyh-proektov> (In Russ.)
4. Serdyuchenko O.P. [The risk management system at the enterprise]. *Proizvodstvennyi menedzhment: teoriya, metodologiya, praktika = Production Management: Theory, Methodology, Practice*, 2015, no. 2, pp. 172–176. (In Russ.)

5. Shcherbakova I.A. [Standardization of risk management]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2010, no. 4-2, pp. 40–44.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/standartizatsiya-upravleniya-riskami> (In Russ.)
6. Afonina I.A., Gorchakova T.V. [Development of the theory of the risk assessment and management: From probability theory to the risk management at the enterprise]. *Mikroekonomika = Microeconomics*, 2013, no. 1, pp. 36–39. (In Russ.)
7. Barton T.L., Shenkir W.G., Walker P.L. *Risk-menedzhment. Praktika vedushchikh kompanii* [Making Enterprise Risk Management Pay Off: How Leading Companies Implement Risk Management]. Moscow, Vil'yams Publ., 2008, 208 p.
8. Kashuba V.M. [Risk management as a system of financial risk management of the company]. *ETAP: Ekonomicheskaya Teoriya, Analiz, Praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, 2012, no. 2, pp. 68–83. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-menedzhment-kak-sistema-upravleniya-finansovymi-riskami-kompanii> (In Russ.)
9. Deineko E.I. [Development of risk management system in commercial organizations, using the methods of accounting and risk management]. *Ekonomika i upravlenie: analiz tendentsii i perspektiv razvitiya = Economics and Management: Analysis of Trends and Development Prospects*, 2015, no. 20, pp. 140–144. (In Russ.)
10. Kandrashina E.A. [Operating leverage as an entrepreneurial risk indicator of the business model]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*, 2014, no. 4, pp. 54–58. URL: <http://vestnik.sseu.ru/index.php?cnt=1&idv=225> (In Russ.)
11. Ushakova N.V., Erina T.Yu., Ushakov E.A. [Managing the overall risk at the enterprise level through the change in the balance of variable and fixed costs]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = Izvestiya Tula State University. Economic and Legal Sciences*, 2008, no. 2, pp. 91–101. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-sovokupnym-riskom-na-urovne-predpriyatiya-cherez-izmenenie-sootnosheniya-peremennyh-i-postoyannyh-zatrat> (In Russ.)
12. Arrow K.J. *Aspects of the Theory of Risk Bearing*. Helsinki, Yrjo Jahnnsonin Saatio, 1965.
13. Romashkina O.V. [Identifying and managing risk appetite and risk tolerance]. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya) = University Bulletin (State University of Management)*, 2012, no. 3, pp. 248–250. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-appetit-i-tolerantnost-k-risku-opredelenie-i-upravlenie> (In Russ.)
14. Ivanova V.O. [The modern theory of risk management and corporate risk management principles of Rosatom]. *Ekonomika i upravlenie: analiz tendentsii i perspektiv razvitiya = Economics and Management: Analysis of Trends and Development Prospects*, 2012, no. 1-2, pp. 106–113. (In Russ.)
15. Ushakova N.V., Kalugin A.V., Ushakov E.A. [Risk management at the enterprise level as an integrating idea of courses in management, marketing, and finance]. *Nauchnye trudy MIM LINK*, 2008, no. 23, pp. 115–124. (In Russ.)
16. Rogov M. [Convergence of financial risk management (FRM) and risk management of organizations (ERM)]. *Problemy analiza riskov = Issues of Risk Analysis*, 2013, vol. 10, no. 1, pp. 64–77. (In Russ.)
17. Rogova M.V., Kasperovich S.A. [Model for managing balanced growth as a tool for ensuring sustainable development of industrial enterprises]. *Trudy BGTU. Ser. 5: Ekonomika i upravlenie = Proceedings of BSTU. Series: Economics and Management*, 2017, no. 1, pp. 235–239.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-upravleniya-sbalansirovannyim-rostom-kak-instrument-obespecheniya-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennyh-predpriyatii> (In Russ.)
18. Bogatko A.N. [Methodology of precision financial and production management of balanced development of industrial corporations]. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*, 2017, no. 2, pp. 47–58.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-tochnogo-finansovo-proizvodstvennogo-upravleniya-sbalansirovannyim-razvitiem-promyshlennyh-korporatsiy> (In Russ.)

19. Kukukina I.G., Klimova S.V. [Economic Sustainability Model of Energy Companies in Terms of Business Risk and Overhead Impact]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo energeticheskogo universiteta = Vestnik IGEU*, 2013, no. 3, pp. 74–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-ekonomicheskoy-ustoychivosti-energeticheskikh-kompaniy-v-usloviyah-predprinimatelskogo-riska-i-vliyaniya-neproizvoditelnyh> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.