

УДК 65.01

*Л.А. Раменская***ПАРАДОКС ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ДОХОДНОСТИ И РИСКА
(«ПАРАДОКС БОУМАНА»): ОБЗОР ТЕОРИИ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Одним из базовых положений теории финансов продолжает оставаться предположение о прямой взаимосвязи доходности и риска. Тем не менее уже более 35 лет назад Эдвард Боуман на примере отдельных отраслей доказал, что у большинства компаний выборки более высокая доходность сопровождается более низким риском и наоборот – явление известное как «парадокс Боумана». С момента обнаружения данного парадокса и до настоящего времени его идеи вдохновляют многих исследователей на поиск теоретического обоснования взаимосвязи доходность-риск. В этой работе приводится обзор теорий возникновения парадокса, которые объединены в группы на основе общности базовых идей. В первую группу входят теории, объясняющие возникновение отрицательной взаимосвязи доходность-риск действиями лиц, принимающих решения в зависимости от предполагаемой и текущей эффективности работы организации. Теории другой группы сосредоточены на особенностях стратегических позиций компании. В третью группу были включены исследования причин парадокса, сосредоточенные на особенностях компаний, включая возраст, размер, риски прошлых периодов и отраслевые особенности экономических условий. Для каждой группы рассмотрены основные положения, наличие эмпирических доказательств, критические замечания противников. В заключение предлагаются направления будущих исследований по данной тематике.

Ключевые слова: риск, доходность, управление рисками, парадокс Боумана, взаимосвязь доходность-риск, теория перспективы, поведенческая теория фирм.

Одним из краеугольных камней финансовой теории является наличие прямой взаимосвязи между показателями доходности и риска, то есть требование большей доходности, компенсирующей более высокий риск. Данная взаимосвязь легла в основу большинства методик расчета ставки дисконтирования инвестиций, в первую очередь таких, как CAPM и её модификации.

Однако существуют широко цитируемые в литературе эмпирические подтверждения наличия обратной связи между доходностью и риском для большинства компаний, известные также как «парадокс Боумана» [1].

Несмотря на то, что прошло уже более 35 лет с момента обнаружения данного парадокса, полемика о его причинах не утихает и до сегодняшнего дня.

Простота исследования, проведенного Боуманом, наряду с его наглядностью и объяснительной силой продолжает вдохновлять все большее количество исследователей, которые в большинстве строят свои теории, опираясь на данный парадокс. Так, рисунок демонстрирует количество цитирований работ Боумана в период с 1991-2015 гг. (рис. 1).

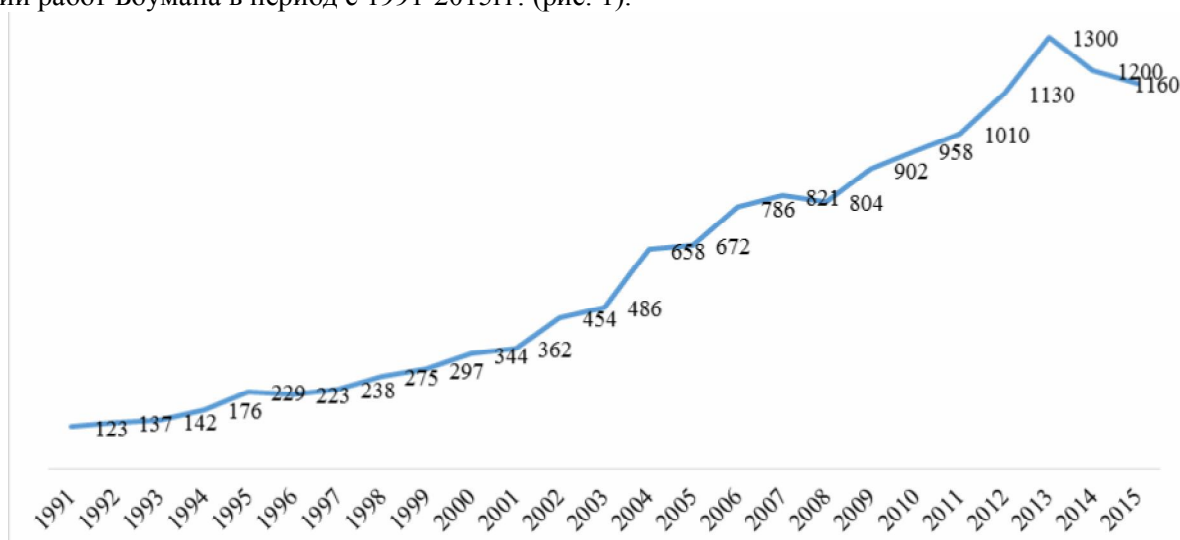


Рис. 1. Количество цитирований работ Боумана (Составлено на основе: Google Scholar (<http://scholar.google.com>))

Поскольку значимость данного явления очевидна как для построения качественной системы риск-менеджмента, так и для стратегии компании в целом, представляется целесообразным рассмотреть и систематизировать основные теории, объясняющие возникновение отрицательной связи между доходностью и риском, а также основные критические замечания противников данных теорий.

Для российской экономики актуальность данного исследования подтверждается тем, что в более ранних исследованиях автора наличие парадокса Боумана подтверждено для российских компаний металлургической, химической, деревообрабатывающей и нефтедобывающей отраслей российской промышленности. Так, из 599 компаний выборки негативную связь между доходностью и риском продемонстрировали 404 компании – свыше 67 % [2].

Все теории, объясняющие данный парадокс и подтверждающие их эмпирические исследования, объединены в три группы (табл.1):

- 1) теории, объясняющие возникновение парадокса действиями лиц, принимающих решения;
- 2) теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями стратегической позиции компании;
- 3) теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями компаний.

Таблица 1

Основные теории, объясняющие парадокс Боумана

Теория	Основные исследователи	Причины, влияющие на соотношение доходность–риск	Эмпирические подтверждения гипотез
Теории, объясняющие возникновение парадокса действиями лиц, принимающих решения			
Теория перспективы	– Bowman E.; – Kahneman D., Tversky A.; – Jegers M.; – Chang Y., Thomas H.; – Andersen T.J., Denrell J., Bettis R.A.	Перспективы принятия решений; текущая эффективность работы организации.	В большинстве подтверждены
Поведенческая теория	– Fiegenbaum A., Hart S., Schendel D.; – Greve H.R.; – Grinyer P., McKiernan P.; – Miller K., Leiblein M.; – Zhang R.W., Yang F., Li X.D.	Предполагаемая результативность работы организации по отношению к желаемой (больше или меньше).	Подтверждены
Теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями стратегической позиции компании			
Теория рыночной силы	– Cool K, Dierickx I, Jemison D.; – Woo C.	Позиция компании на отраслевом рынке	Неоднозначные
Стратегия диверсификации	– Bettis R., Hall W. – Kim W.C., Hwang P., Burgers W.P.	Наличие связанной диверсификации	Не подтверждены
Теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями компаний			
Влияние риска прошлых периодов	– Miller K, Bromiley P.; – Deephouse D.L., Wiseman R.M.	Волатильность доходности в прошлые периоды	Подтверждены
Возраст организации	– Henderson A.D., Benner M.J.	Положение на кривой жизненного цикла	Подтверждены в одном исследовании
Размер организации	– Soininen J., Martikainen M., Puumalainen K., Kyläheiko K. – Раменская Л.А.	Размер организации	Неоднозначные
Экономические условия	– Fiegenbaum A, Thomas H.; – Bettis R.A., Mahajan V.	Отраслевые циклы; неопределенность	Неоднозначные

Далее каждая группа теорий будет рассмотрена более подробно наряду с критическими замечаниями относительно данных исследований.

1. Теории, объясняющие возникновение парадокса действиями лиц, принимающих решения

Данные теории исходят из логики действий лиц, принимающих решения. В соответствии с теорией принятия решений существует три возможных отношения к риску:

- избегание риска: при одинаковом уровне доходности инвестиции с меньшим риском будут предпочтительнее. В этом случае взаимосвязь между показателями доходности и риск будет положительной;
- предпочтение риска: при одинаковом уровне доходности, инвестиции с более высокой волатильностью результатов (риском) будут более предпочтительными, поскольку существует вероятность получить чрезвычайно высокую доходность. Взаимосвязь доходность-риск негативна;
- нейтральность к риску: решения об инвестициях принимаются исходя из уровня доходности и других параметров, независимо от риска. В этом случае отсутствует явная взаимосвязь между показателями доходности и риска.

Отношение к риску конкретного лица, принимающего решения или организации в целом зависит от контекста и может изменяться со временем – это положение лежит в основе теорий данной группы.

Теория перспективы исходит из того, что лица, принимающие решения, находятся под влиянием текущей эффективности организации и будущих результатов своих решений.

Когда перспективы принятия решений и текущая эффективность работы организации оцениваются как «хорошие», то есть выше целевого уровня, лицо принимающее решение избегает риска. В противном случае – становится искателем риска. Во втором случае взаимосвязь между показателями доходности и риска является отрицательной. Как отмечают D. Kahneman и A. Tversky второй случай встречается гораздо реже [3]. Изначально постулаты теории перспективы были разработаны для объяснения действий отдельных лиц, принимающих решения, однако впоследствии они использовались для объяснения организационного поведения [4-9]. Так, организации, которые достигли своих целевых уровней (высокоэффективные), будут избегать риска, а те, что не достигли (низкоэффективные) – демонстрировать поведение искателей риска.

Алгоритм эмпирических исследований, нацеленных на поиск подтверждения данной теории, весьма схож: выборка делится на две части относительно целевого показателя, в качестве которого рассматривается медианное значение доходности в отрасли (ROE, ROA); далее исследуется поведение относительно отношения к риску высокодоходных и низкодоходных организаций.

Большинство из упоминавшихся ранее эмпирических исследований подтвердили наличие положительной связи у высокодоходных фирм и наличие отрицательной связи у низкодоходных. Кроме того, была обнаружена нелинейная зависимость между доходностью и риском [10; 11]. Это означает, что при увеличении риска, его влияние на доходность снижается.

Основные критические замечания противников данной теории заключаются в следующем:

1. В качестве уровня эффективности выбирается среднеотраслевое значение доходности, что приводит к определению точки отсчета без учета специфики организации, несмотря на то что это противоречит постулатам теории перспективы [12].

2. Большинство исследователей сравнивают организации выборки друг с другом (кросс-секционально). Следовательно, различие в принятии рисков может быть обусловлено различиями между организациями [13]. Позднее, для проверки и устранения данного замечания некоторые исследователи использовали модели временных рядов и получили аналогичные результаты кросс-секционными исследованиями [14; 15].

3. Теория перспективы неявно предполагает, что риск, принимаемый организацией, является риском, приемлемым для лица, принимающего решения, следовательно, все риски организации являются следствием позиции лица, принимающего решения, что не соответствует истине.

Согласно поведенческой теории, отношение менеджера к риску будет зависеть от будущей предполагаемой результативности работы организации по отношению к желаемой [16]. Когда предполагаемая будущая эффективность оценивается выше, чем желаемая (целевая), предполагается, что организация работает хорошо и не требуется никаких изменений. Если же лица, принимающие решения, считают, что будущая эффективность не достигнет целевого уровня, создается «ощущение кризиса, приводящего к необходимости крупных организационных изменений» [17], необходимых организациям. Очевидно, что крупные организационные изменения сопряжены с повышенным риском.

Следовательно, организации, у которых ожидаемая эффективность оценивается выше целевого уровня, не увеличивают риск, взаимосвязь риск-доходность прямая; организации, чья будущая эф-

фективность опускается ниже целевого уровня, предпринимающие рискованные действия (организационные изменения), будут демонстрировать обратную взаимосвязь доходности и риска.

Все эмпирические исследования, тестирующие положения поведенческой теории, подтвердили её истинность.

Поскольку алгоритм исследований весьма схож с подтверждением теории перспективы, критические замечания также во многом схожи. Так, критикуется использование отраслевой медианы в качестве ожидаемого целевого уровня для всех объектов выборки. Для устранения этого замечания исследователи исходили из предположения, что желаемая эффективность зависит от прошлого опыта компании. Так, исследователи использовали предыдущие значения эффективности в качестве желаемого значения [16; 18; 19] или предлагали определение желаемой эффективности на основе матрицы стратегических ориентиров, которая формируется, исходя из прошлой, настоящей и будущей эффективности, а также внутренних и внешних эталонных размеров организации [20].

2. Теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями стратегической позиции компании

Отношение риск-доходность может быть следствием различий в стратегических позициях компаний. Такие факторы, как конкуренция внутри отрасли, диверсификация деятельности предположительно могут привести к возникновению высокой доходности и низкого риска в отдельные периоды времени.

Теория рыночной силы базируется на модели «пяти конкурентных сил» М. Портера, в соответствии с которой рыночная сила организации внутри отрасли зависит от множества факторов, в числе которых количество конкурентов и их возможности, динамика рынка, барьеры входа и выхода и пр.

Компании, обладающие значительной рыночной силой, выражающейся в приверженности бренду, экономии на масштабе, влиянии на контрагентов, могут обеспечить более высокую доходность своим акционерам при низком риске, поскольку часть рисков перекладывается на контрагентов. Следовательно, фактор рыночной силы должен быть прямо пропорционален доходности и обратно пропорционален риску, что может объяснить возникновение парадокса Боумана.

Эмпирических тестов данной теории относительно немного и результаты их неоднозначны. Так, существуют работы, подтверждающие положительную взаимосвязь между рыночной силой и доходностью и отрицательную рыночную силу-риск, при этом отношение доходность-риск положительно [21]. Наряду с ними в отдельных работах демонстрируется незначимость связи рыночная сила-риск [22].

Влияние стратегии диверсификации на взаимосвязь доходность-риск зависит от того, осуществляется ли диверсификация в связанные или не связанные виды деятельности.

При проведении глубокой диверсификации в несвязанные между собой виды деятельности (нулевая или отрицательная корреляция) доходность окажется более низкой (усредненной), а риск уменьшится. Следовательно, взаимосвязь риск-доходность будет прямой.

В случае связанной диверсификации при достижении положительного синергетического эффекта ожидаемая доходность увеличится, а риски, в первую очередь операционные, могут снизиться. Таким образом, связь может быть обратной.

Однозначного эмпирического подтверждения данных гипотез выявлено не было. Так, было доказано, что компании с диверсификацией в связанные виды деятельности достигают в среднем более высокой доходности при более низком риске, однако причинно-следственная связь между диверсификацией и отношением доходность-риск выявлена не была [23].

3. Теории, объясняющие возникновение парадокса особенностями компаний, исходят из более широкого перечня факторов внешней и внутренней среды организации, способных оказать влияние на взаимосвязь риск-доходность

Влияние на доходность риска предыдущих периодов как фактора, объясняющего парадокс Боумана, обусловлено тем, что высокая волатильность доходности увеличивает риск невыполнения обязательств компании. Следовательно, эффективность использования капитала в будущем снижается из-за появления дополнительных неявных компенсаций контрагентам [24], таким образом возникает ситуация, когда низкая доходность сопровождается высоким риском.

При небольшом количестве эмпирических исследований данного фактора все они подтверждают его влияние на отношения доходность-риск [24; 25].

A.D. Henderson и M.J. Benner предположили, что на взаимосвязь доходность-риск может влиять возраст организации, определяемый её положением на кривой жизненного цикла, поскольку молодые и гибкие организации могут обеспечивать высокий прирост прибыли, избегая потерь, в то время как стареющие имеют низкую эффективность, вынуждающую их принимать повышенные риски [26].

Неоднозначны эмпирические подтверждения влияния размера компаний на риск и доходность. Предполагается, что крупные компании более консервативны в вопросах принятия риска, что может отразиться также и на уровне доходности. Гипотеза подтверждается в работе [27], однако не подтвердилась в более раннем исследовании автора данной статьи на примере панельных данных российских компаний металлургической промышленности [28].

Влияние на доходность и риск внешнеэкономических условий также не нашло однозначного подтверждения в эмпирических работах. Так, A. Feigenbaum, H. Thomas предположили, что кризис в нефтяной отрасли 70-х годов привел к повышению неопределенности и ужесточению конкуренции, что может объяснить парадокс Боумана [6]. Однако в работе R.A. Bettis и Mahajan доказывается, что обратная связь между доходностью и риском была обнаружена и в периоды отраслевого подъема [29].

Таким образом, завершая обзор исследований, можно констатировать, что не существует однозначного теоретического подтверждения причин возникновения парадокса Боумана. Теории первой группы при наибольшем эмпирическом подтверждении также подвержены весьма существенным критическим замечаниям.

Тем не менее, можно с уверенностью утверждать, что взаимосвязь показателей доходность-риск далеко не всегда является положительной.

Следовательно, работы, проводимые в данном направлении, имеют значительный исследовательский потенциал. На наш взгляд, будущие исследования парадокса Боумана будут сосредоточены на нескольких ключевых направлениях.

1. Дальнейшее исследование детерминант взаимосвязи доходность-риск. Так, по нашему мнению, внимания заслуживают такие особенности компаний, как структура собственности, качество корпоративного управления и оценка системы риск-менеджмента.

2. Исследование наличия отрицательной связи риск-доходность при оценке стратегических и управленческих рисков.

3. Теоретическое обоснование причинно-следственных связей между «парадоксом Боумана» и похожих теорий из области финансового и стоимостного менеджмента, например, «смерть бета» в модели CAPM.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bowman E.H. A risk–return paradox for strategic management // Sloan Management Review. 1980. N 21. P. 17-31.
2. Раменская Л.А. О парадоксе доходности и риска в российских промышленных компаниях // Управленец. 2015. № 4 (56). С. 36-41.
3. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: an analysis of decision under risk // Econometrica. 1979. N 47. Part 2. P. 263-291.
4. Bowman E.H. Risk seeking by troubled firms // Sloan Management Review. 1982. № 31. P. 33-42.
5. Bowman E.H. Content analysis of annual reports for corporate strategy and risk // Interfaces. 1984. N 14. P. 61-72.
6. Feigenbaum A., Thomas H. Attitudes toward risk and the risk–return paradox: Prospect theory explanations // Academy of Management Journal. 1988. N 31. P. 85-106.
7. Feigenbaum A. Thomas H. Strategic risk and competitive advantage: an integrative perspective // European Management Review. 2004. N 1. P. 84-95.
8. Feigenbaum A. Prospect theory and the risk–return association: an empirical examination of 85 industries // Journal of Economic Behavior and Organization. 1990. N 14. P. 187-203.
9. Jegers M. Prospect theory and the risk–return relation: Some Belgian evidence // Academy of Management Journal. 1991. N 34. Part. 1. P. 215-225.
10. Chang Y., Thomas H. The impact of diversification strategy on risk–return performance // Strategic Management Journal. 1989. N 10. P. 271-284.
11. Andersen T.J., Denrell J., Bettis R.A. Strategic responsiveness and bowman’s risk – return paradox // Strategic Management Journal. 2007. N 28. P. 407-429.
12. Lee D.Y. The impact of poor performance on risk-taking attitudes: a longitudinal study with a PLS causal modeling approach // Decision Sciences. 1997. N 28. Part 1. P. 59-80.
13. Oviatt B. Bauerschmidt A. Business risk and return. A test of simultaneous relationships // Management Science. 1991. N 37. Part 11. P. 1405-1423.
14. Lehner J.M. Shifts of reference points for framing of strategic decisions and changing risk–return associations // Management Science. 2000. N 46. Part 1. P. 63-76.

15. Andersen T.J., Bettis R.A. Exploring longitudinal risk-return relationships // *Strategic Management Journal*. 2015. N 36. P. 1135-1145.
16. Greve H.R. Performance, aspirations and risky organizational change // *Administrative Science Quarterly*. 1998. N 43. P. 58-86.
17. Grinyer P., McKiernan P. Generating major change in stagnating companies // *Strategic Management Journal*. 1990. N 11. P. 131-146.
18. Miller K., Leiblein M. Corporate risk-return relations: returns variability versus downside risk // *Academy of Management Journal*. 1996. N 39. Part 1. P. 91-122.
19. Zhang R.W., Yang F., Li X.D. Determinants of Corporate Risk Taking and Risk-Return Relationship. *Canadian Social Science*. 2014. N 10. Part 2. P. 24-32.
20. Fiegenbaum A., Hart S., Schendel D. Strategic reference point theory // *Strategic Management Journal*. 1996. N 17. P. 219-235.
21. Cool K., Dierickx I., Jemison D. Business strategy, market structure and risk-return relationships: a structural approach // *Strategic Management Journal*. 1989. N 10. P. 507-522.
22. Woo C. Path analysis of the relationship between market share, business-level conduct and risk // *Strategic Management Journal*. 1987. N 8. P. 149-168.
23. Bettis R.A., Hall W. Diversification strategy, accounting determined risk, and accounting determined return // *Academy of Management Journal*. 1982. N 25. Part 2. P. 254-264.
24. Miller K., Bromiley P. Strategic risk and corporate performance: an analysis of alternative risk measures // *Academy of Management Journal*. 1990. N 33. Part 4. P. 756-779.
25. Deephouse D.L., Wiseman R.M. Comparing alternative explanations for accounting risk-return relations // *Journal of Economic Behavior and Organization*. 2000. N 20. P. 463-482.
26. Henderson A.D., Benner M.J. The evolution of risk and return in high-velocity settings // *Academy of Management Best Paper Proceedings*. 2001. C.1-39. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.6433&rep=rep1&type=pdf>.
27. Soininen J., Martikainen M., Puumalainen K., Kyläheiko K. Entrepreneurial orientation: Growth and profitability of Finnish small- and medium-sized enterprises // *International Journal of Production Economics*. 2012. N 140 (2). P. 614-621.
28. Раменская Л.А. Исследование взаимозависимости доходности и риска в российских компаниях (на примере компаний металлургической промышленности) // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 12. Ч. 1. С. 702-706.
29. Bettis R.A., Mahajan V. Risk/return performance of diversified firms // *Management Science*. 1985. N 31. P. 785-799.

Поступила в редакцию 20.05.16

L.A. Ramenskaya

**THE PARADOX OF NEGATIVE RELATIONSHIP BETWEEN RISK AND RETURN
("BOWMAN'S PARADOX"): REVIEW OF THE THEORY AND EMPIRICAL RESEARCH**

One of the basic provisions of the finance theory is still the assumption of the direct relationship between risk and return. Nevertheless, more than 35 years ago Bowman E.H. showed that for the majority of companies in the sample for specific industries a higher return is accompanied by a lower risk, and vice versa – a phenomenon known as "Bowman's paradox". His ideas inspired many researchers to find a theoretical rationale of the relationship risk-return since the discovery of the paradox, and so far. This article provides a review of theoretical explanations of the paradox, which are combined into three groups based on common basic ideas. The first group includes theories explaining the emergence of negative risk-return relationship by the actions of decision-makers, depending on the expected and current performance of the organization. Theories of another group focused on the specifics of the company's strategic position. The third group included research into the causes of the paradox, focused on the features of a company, including the organizational age, size, risks of previous periods and industry specific economic conditions. The basic postulates, the availability of empirical evidence, and the criticisms of opponents are considered for each group. The findings suggest areas for future research on this topic.

Keywords: risk; return; risk management; Bowman's paradox; risk-return relationship; prospect theory; behavioral theory of a firm.

Раменская Людмила Александровна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики
и управления предприятием

Уральский государственный экономический университет
620219, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62
E-mail: ramen_lu@mail.ru

Ramenskaya L.A.,
Candidate of Economics, Associated Professor
at Corporate Economy and Management Department

Ural State University of Economics
8t Marta st., 62, Yekaterinburg, Russia, 620219
E-mail: ramen_lu@mail.ru