

**П. И. Паньков**

*Полоцкий государственный университет,  
Новополоцк, Беларусь, p.pankov@psu.by*

## **ВЛИЯНИЕ ХЕДЖИРОВАНИЯ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ**

*Исследуются фундаментальные теоретические причины, по которым применение хеджирования может иметь положительное влияние на стоимость компании. Осуществлен анализ эмпирических исследований влияния хеджирования на стоимость компании, в соответствии с которым нельзя однозначно отметить положительный эффект от хеджирования для различных ситуаций. В результате предложено обоснование причин, по которым реальные результаты применения хеджирования не соответствуют теоретическим ожиданиям относительно стоимости компании.*

**Ключевые слова:** хеджирование, деривативы, стоимость компании

**P. Pankov**

*Polotsk State University, Novopolotsk, Belarus, p.pankov@psu.by*

## **THE IMPACT OF HEDGING ON THE COMPANY'S VALUE**

*The article examines the fundamental theoretical reasons why the use of hedging can have a positive impact on the company's value. We also analyzed existing empirical studies of the impact of hedging on the company's value, according to which it is not possible to clearly identify the positive effect of hedging for various situations. As a result, a justification is offered for the reasons why the actual results of hedging do not meet the theoretical expectations regarding the company's value.*

**Keywords:** hedging, derivatives, company's value

На срочном рынке обязательно присутствуют две стороны – хеджеры и спекулянты. Мотивация спекулянтов, которые выступают в роли хедж-фондов и других профессиональных трейдеров, заключается в том, что они стремятся получить дополнительную прибыль от изменения рыночных переменных за счет принятия на себя повышенного риска, который связан с торговлей деривативами. Однако в отношении хеджирования с помощью деривативов возникает ряд вопросов о необходимости применения данного инструмента риск-менеджмента.

Хеджирование за счет фиксации будущих денежных потоков повышает их прогнозируемость, но имеет ли это положительное влияние на стоимость компании? На отношение к хеджированию с помощью деривативов повлияла работа Ф. Модильяни и М. Миллера (1958) «Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций». Одно из существенных положений, выдвинутых авторами, заключалось в том, что «общая рыночная стоимость фирмы не зависит от структуры ее капитала... стоимость компании определяется стоимостью ее активов, т. е. будущими денежными потоками и требуемой нормой прибыли, а не способом их финансирования» [1, р. 288]. Следовательно, и применение хеджирования не должно оказывать влияние на совокупную стоимость фирмы. Однако модель Модильяни – Миллера основана на ряде допущений: об отсутствии налогов и транзакционных издержек по привлечению того или иного вида финансирования, независимости денежных потоков фирмы от ее финансовой политики (отсутствие затрат на

банкротство), возможности фирм осуществлять финансовые операции по одним и тем же ценам (например, занимать по одной и той же ставке), наличии у всех агентов одинаковой информации [1, p. 265, 291, 295].

Такие авторы, как С. Smith и R. Stulz (1985), так описывают подход Модильяни – Миллера: «если фирма решит изменить свою политику хеджирования, инвесторы, которые имеют требования, выпущенные фирмой, могут изменить структуру своих владений рискованными активами, чтобы компенсировать любое изменение в политике хеджирования фирмы, обеспечивая распределение своего будущего дохода незатронутым» [2, p. 392]. Другими словами, применение хеджирования компанией не будет интересовать инвесторов, т. к. они могут управлять риском своих вложений за счет диверсификации – средства менее затратного, чем реализации стратегии хеджирования.

Как отмечает R. Stulz (1996), «...академическая теория предполагает, что некоторые компании при значительных рисках, связанных с процентными ставками, обменными курсами или ценами на сырьевые товары, могут увеличить свою рыночную стоимость за счет использования деривативов для снижения риска. Основной акцент в теории делается на роль производных инструментов в снижении волатильности корпоративных денежных потоков и, таким образом, снижении различных затрат, связанных с финансовыми трудностями. Однако фактическое применение деривативов на корпоративном уровне не соответствует теории» [3, p. 8]. Но R. Stulz (2013) отмечает, что «...корпоративные менеджеры на основе своей профессиональной интуиции довольно часто предполагают, что эффективная программа управления рисками способствует повышению акционерной стоимости компании, но, как правило, измерить данный эффект довольно затруднительно. Большая часть трудностей связана с путаницей в понимании целей управления рисками и как такие цели касаются доходности компании, а также роли деривативов в исполнении стратегии управления рисками» [4, p. 21].

На данный момент проведен ряд эмпирических исследований влияния хеджирования на стоимость компании. Краткие результаты данных исследований представлены в таблице.

#### Исследования влияния хеджирования на стоимость компании

Автор и направление исследования	Краткие результаты исследования
К. Aretz, S. Bartram и G. Dufey (2007), анализ целей хеджирования на корпоративном уровне	С помощью хеджирования может быть решена проблема недостатка инвестиций, когда менеджеры заемных компаний предпочитают не инвестировать в проекты с положительным <i>NPV</i> . Хеджирование создает стабильный денежный поток, гарантирующий, что прибыль от проектов будет реже ниже их начальных инвестиций и обязательств перед держателями облигаций
К. Aretz и S. Bartram (2010), связь применения хеджирования и стоимости компании	Данный способ управления рисками рассматривается в качестве источника повышения инвестиционной привлекательности в виду того, что «корпорации применяют хеджирование для минимизации ожидаемых налогов, недофинансирования и финансовых издержек»
С. Smith и R. Stulz (1985, 2013), определяющие корпоративной стратегии хеджирования	Хеджирование с использованием деривативов может принести значительные выгоды в странах, где компании имеют выпуклую (нелинейную) шкалу налогообложения, также возможно повысить акционерную стоимость за счет смягчения расходов, связанных с финансовыми потрясениями

Автор и направление исследования	Краткие результаты исследования
E. Gilje (2017), влияние хеджирования на стоимость компании: анализ на примере нефтепереработчиков США и Канады	Подтверждаются выводы R. Stulz о том, что хеджирование позволяет обеспечить большую финансовую стабильность и смягчить недостаток инвестиций. Кроме того, преимущества хеджирования теоретически хорошо изучены. Однако эмпирические данные, явно подтверждающие, как хеджирование влияет на стоимость фирмы, ограничены. Основная причина недостаточности таких доказательств связана с эндогенным характером стратегии хеджирования
G. Allayannis и J. Weston (2001), анализ применения валютных деривативов, основанный на выборке из 720 американских нефинансовых компаний	Проверили взаимосвязь хеджирования рисков деятельности в иностранной валюте и коэффициента Тобина ( $Q$ – отношение рыночной стоимости компании к восстановительной стоимости активов компании, равной сумме расходов, необходимых для приобретения всех активов фирмы по текущим ценам) и сделали вывод о том, что хеджирование повышает стоимость компании. Примерно на 4,87 % по сравнению с теми, которые не используют хеджирование
D. Carter et al. (2006), связь хеджирования и стоимости компании в авиаиндустрии (26 компаний)	Выявлена положительная зависимость между изменениями в объемах хеджирования и изменениями в стоимости компании, а также превышение стоимости компаний, занимающихся хеджированием, над стоимостью аналогичных компаний, не занимающихся хеджированием, на 12–16 %. Наличие премии к стоимости, согласно данному исследованию, объясняется минимизацией ожидаемых издержек, связанных с финансовыми трудностями, а именно возможность покупать недооцененные активы обанкротившихся авиакомпаний и отсутствие необходимости продавать активы с дисконтом в периоды высоких цен на топливо, возможность выполнять ранее взятые на себя обязательства в периоды высоких цен на топливо
Y. Jin и P. Jorion, влияние хеджирования в нефтегазовом секторе (2006) и для золотодобывающих компаний (2007)	Хеджирования не влияет на стоимость фирмы в сфере добычи нефти и газа и даже негативно влияет на стоимость фирмы в золотодобывающей компании
D. Phan et al. (2014), анализ влияния применения хеджирования на примере 94 компаний, специализирующихся на разведке и добыче нефти и газа, с 1998 по 2009 г.	Отмечают существенную отрицательную связь между хеджированием и стоимостью фирмы, т. е. потери от хеджирования. Авторы указывают на то, что на теоретическом уровне хеджирование может увеличить стоимость фирмы за счет снижения затрат, связанных с недостаточным инвестированием и финансовой нестабильностью. Тем не менее, очень мало оснований ожидать, что эти расходы материализуются при наличии риска роста цен на нефть и газ
N. Wang и J. Birkeland (2017), хеджирование на корпоративном уровне в нефте-газодобывающих компаниях США	Инвесторы признают необходимость хеджирования в кризисные периоды и, соответственно, готовы вкладывать средства в те компании, которые активно используют данный способ управления риском. При этом во время стабильной рыночной ситуации инвесторы не склонны признавать эффект хеджирования. Этот вывод помогает объяснить вариативность результатов предыдущих эмпирических исследований по данной теме. Также авторы отмечают, что исследования Y. Jin and P. Jorion (2006) не показали никакой связи между хеджированием и стоимостью фирмы из-за низкой волатильности за рассмотренный период выборки. Относи-

Автор и направление исследования	Краткие результаты исследования
	тельно D. Phan et al. (2014) отмечается, что потери от хеджирования связаны в целом с устойчивым повышением цен за рассматриваемый период
Н. Nguyen и R. Faff (2010), 428 крупнейших нефинансовых публичных австралийских компаний	Использование деривативов для хеджирования рисков в целом и процентных рисков в частности негативно влияет на стоимость компании, в то время как использование валютных и товарных деривативов не оказывает статистически значимого влияния на стоимость компании
W. Guay и S. Kothari (2003), анализ объемов хеджирования	Величины позиции по деривативам и денежных потоков от портфеля деривативов незначительны по сравнению с размером риска, поэтому использование хеджирования не способно в значительной мере повлиять на стоимость компании
J. Naito и J. Laux (2011), анализ применения деривативов	Выявляют статистически незначительное влияние хеджирования на стоимость компании
J. Graham и D. Rogers (2002), анализ влияния налогов на применение хеджирования	На основании опроса свыше 3000 компаний доказываем, что хеджирование влияет на увеличение кредитоемкости компании, которая приводит к увеличению стоимости компании за счет увеличения «налоговой защиты». Для среднестатистической компании хеджирование процентных рисков приводит к увеличению стоимости компании на 1,4 %, а хеджирование валютных рисков на 2,1 %
G. Allayannis и M. Miller (2012), 1546 нефинансовых компаний из 39 стран	Анализ свидетельствует о наличии существенной положительной взаимосвязи между стоимостью компаний, подверженных валютному риску, и использованием валютных деривативов для их хеджирования, которая в среднем приводит к формированию премии к цене в размере 10,7 %
S. Bartram, G. Brown, J. Conrad (2011), исследование влияния деривативов на риск фирмы и ее стоимость	На основании опроса 6888 нефинансовых компаний из 47 различных стран мира, показано, что использование финансовых деривативов уменьшает общий и систематический риск компании, снижает на 10–25 % волатильность денежных потоков, уменьшает на 3–10 % стандартное отклонение доходов, уменьшает на 6–22 % чувствительность доходов компании к внешней конъюнктуре, увеличивает стоимость компании на 1–7 %, что особенно актуально для компаний с высоким процентным, валютным и ценовым рисками
A. Dhanani et al. (2007), исследование хеджирования процентного риска	На основе выборки из 564 британских нефинансовых компаний доказывает, что хеджирование процентного риска положительно влияет на стоимость компании и существенно зависит от страны резидентства, наличия налогового и регуляторного арбитража

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [5–20].

Как видно из представленной таблицы, результаты довольно противоречивы. Это связано со спецификой работы каждой рассмотренной отрасли и соответствующего временного отрезка. При этом в исследовании применения деривативов на корпоративном уровне, проведенного M. Bartram (2017), отмечается, что на данный момент глобальные (охват не только компаний из США) исследования использования деривативов как для хеджиро-

вания, так и для спекуляций весьма ограничены, а большинство компаний прибегают к применению деривативов от случая к случаю исходя из своего видения рынка в конкретный момент времени» [21, р. 34].

Таким образом, преимущества хеджирования теоретически достаточно полно изучены, однако эмпирические данные, явно подтверждающие, как хеджирование влияет на стоимость организации и на ее инвестиционную привлекательность, ограничены и в ряде случаев противоречат друг другу [22, с. 45]. По мнению автора, это связано с тем, что в ряде случаев затраты на хеджирование превышают получаемые эффекты в виде прогнозируемости и стабильности денежных потоков, снижения уплачиваемых налогов (в тех странах, где действует прогрессивная шкала налогообложения прибыли) и положительных оценок кредиторами надежности компании. В связи с этим при принятии решения о применении деривативов для хеджирования рисков необходимо опираться на принцип экономической целесообразности, оценивая соотношение необходимых затрат и потенциальных результатов.

### Список использованных источников

1. *Modigliani, F. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment* / F. Modigliani, M. Miller // *The American Economic Review*. – 1958. – Vol. 48 (3). – P. 261–297.
2. *Smith, C. The Determinants of Firms' Hedging Policies* / C. Smith, R. Stulz // *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 1985. – Vol. 20 (4). – P. 391–405.
3. *Stulz, R. Rethinking Risk Management* / R. Stulz // *Journal of Applied Corporate Finance*. – 1996. – Vol. 9. – P. 8–25.
4. *Stulz, R. How Companies Can Use Hedging to Create Shareholder Value* / R. Stulz // *J. Applied corporate finance*. – 2013. – Vol. 4 (25). – P. 21–31.
5. *Aretz, K. Why hedge? Rationales for corporate hedging and value implications* / K. Aretz, S. Bartram, G. Dufey // *The Journal of Risk Finance*. – 2007. – Vol. 8 (5). – P. 434–449.
6. *Aretz, K. Corporate hedging and shareholder value* / K. Aretz, S. Bartram // *Journal of Financial Research*. – 2010. – Vol. 33. – P. 317–371.
7. *Gilje, E. Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from a Natural Experiment* / E. Gilje, J. Taillard // *Review of Financial Studies*. – 2017. – Vol. 30 (12). – P. 4083–4132.
8. *Allayannis, G. The use of foreign currency derivatives and firm market value* / G. Allayannis, J. Weston // *Review of Financial Studies*. – Vol. 14 (1). – 2001. – P. 243–276.
9. *Carter, D. Hedging and value in the U. S. airline industry* / D. Carter, D. Rogers, B. Simkins // *Financial Management*. – 2006. – Vol. 35 (1). – P. 53–86.
10. *Jin, Y. Firm value and hedging: evidence from U. S. oil and gas producers* / Y. Jin, P. Jorion // *Journal of Finance*. – 2006. – Vol. 61 (2). – P. 893–919.
11. *Jin, Y. Does hedging increase firm value? Evidence from the gold mining industry* / Y. Jin, P. Jorion. – Northridge : California State University ; Irvine : University of California, 2007. – 46 p.
12. *Phan, D. Uncovering the asymmetric linkage between financial derivatives and firm value – The case of oil and gas exploration and production companies* / D. Phan, H. Nguyen, R. Faff // *Energy Economics*. – 2014. – Vol. 45. – P. 340–352.
13. *Wang, N. A Study of Hedging at the Firm Level in U.S. Oil and Gas Exploration Firms (Master Thesis)* / N. Wang, J. Birkeland. – Oslo : Norwegian Business School, 2017. – 52 p.
14. *Nguyen, H. Does the type of derivative instrument used by companies impact firm value?* / H. Nguyen, R. Faff // *Applied Economics Letters*. – 2010. – Vol. 17 (7). – P. 681–683.
15. *Allayannis, G. The Use of Foreign Currency Derivatives, Corporate Governance, and Firm Value Around The World* / G. Allayannis, U. Lel, D. Miller // *Journal of International Economics*. – 2012. – Vol. 87. – P. 65–79.

16. *Guay, W.* How much do firms hedge with derivatives? / W. Guay, S. Kothari // *Journal of Financial Economics*. – 2003. – Vol. 70 (3). – P. 423–461.
17. *Naito, J.* Derivatives Usage: Value-Adding or destroying? / J. Naito, J. Laux // *Journal of Business and Economics Research*. – 2011. – Vol. 9 (11). – P. 41–50.
18. *Graham, J.* Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives? / J. Graham, D. Rogers // *Journal of Finance*. – 2002. – Vol. 57. – P. 815–839.
19. *Bartram, S.* The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value / S. Bartram, G. Brown, J. Conrad // *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 2011. – Vol. 46. – P. 967–999.
20. Why UK Companies Hedge Interest Rate Risk / A. Dhanani [et al.] // *Studies in Economics and Finance*. – 2007. – Vol. 24 (1). – P. 72–90.
21. *Bartram, S.* Corporate hedging and speculation with derivatives / S. Bartram // *Journal of Corporate Finance*. – 2019. – Vol. 57. – P. 9–34.
22. *Масько, Л. В.* Взаимообусловленность инвестиционной привлекательности организации и хеджирования / Л. В. Масько, П. И. Паньков // *Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. Экон. и юрид. науки*. – 2018. – № 5. – С. 39–45.

УДК 336.14

**Н. Э. Пекарская**

*Белорусский государственный экономический университет,  
Минск, Беларусь, npekarskaya@list.ru*

## **СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ БЮДЖЕТА КАК РЕЗУЛЬТАТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ**

*Отражены результаты анализа общего размера, структуры и динамики показателей консолидированного бюджета Республики Беларусь, а также сбалансированности бюджетных доходов и расходов. Выявлены тенденции изменения показателей бюджета, а также определено влияние факторов на динамику бюджетных доходов.*

**Ключевые слова:** государственные финансы, доходы и расходы бюджета, бюджетный дефицит (профицит)

**N. PekarSKaya**

*Belarus State Economic University, Minsk, Belarus, npekarskaya@list.ru*

## **BUDGET BALANCE AS A RESULT OF EFFECTIVE STATE FINANCE MANAGEMENT**

*The results of the analysis of the total size, structure and dynamics of indicators of the consolidated budget of the Republic of Belarus, as well as the balance of budget revenues and expenditures are reflected. Trends in budget indicators are identified, and the influence of factors on the dynamics of budget revenues is determined.*

**Keywords:** public finances, budget revenues and expenditures, budget deficit (surplus)

Основу финансовой деятельности государства составляют бюджетные средства. Их состояние и динамика отражает эффективность финансового менеджмента в области государственных финансов.