

Трибуна молодого ученого

УДК 338.001.36

УДК 303.442.3

JEL: G32

ФИЛИМОНОВ Семён Владимирович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ленинградский проспект, 49, Москва, 125993, Россия.

<https://orcid.org/0000-0002-0684-7224>

Филимонов Семён Владимирович аспирант департамента учета, анализа и аудита, E-mail: Simon54x@mail.ru

Научный руководитель: Никифорова Наталья Александровна кандидат экономических наук, доцент, профессор департамента учета анализа и аудита, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва. E-mail: nanikiforova@fa.ru

**РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ЭЛЕМЕНТ
ТАКТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КОМПАНИИ**

Аннотация

Предмет/тема. В статье рассматриваются вопросы использования риск-ориентированного подхода, на примере крупнейшей аэрокосмической корпорации The Boeing Company. Выбор такой компании обусловлен тем, что она является одним из мировых лидеров в своей отрасли и соответствует высочайшим стандартам по анализу рисков. Автором рассмотрена эффективность применения риск-ориентированного подхода в анализе. Исследование проводилось в рамках формирования аналитического инструментария для обоснования размещения денежных средств организации. Одним из инструментов риск-ориентированного подхода в исследовании является регрессионный анализ, призванный выявить статистическую взаимосвязь между негативными событиями и рыночной стоимостью авиакомпаний.

Цели/задачи. Исследовать достоинства риск-ориентированного подхода в качестве инструмента анализа.

Методология. Исследование проводилось с использованием широко распространённых аналитических методов и приемов таких, как метод сравнения, анализ статистических данных, построение аналитических диаграмм. Ключевым элементом методологии анализа в исследовании был регрессионный анализ зависимости реализации негативных сценариев и стоимости компании.

Вывод. Итогом проведенного исследования является доказательство прикладной значимости риск-ориентированного подхода в тактическом анализе при принятии решений, направленных на предотвращение предполагаемых рисков и возможного ущерба.

Ключевые слова: анализ эффективности; стейкхолдеры, риск-ориентированный подход, риск, регрессионный анализ, статистика, тактический план компании.

Young scientist tribune

Semyon V. Filimonov, Postgraduate student, Department of Accounting, Analysis and Audit, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow. E-mail: Simon54x@mail.ru

Supervisor: Natalia A. Nikiforova, PhD, Associate Professor, Department of Accounting, Analysis and Audit at Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow. E-mail: nanikiforova@fa.ru

RISK-BASED APPROACH AS AN ELEMENT OF THE COMPANY'S TACTICAL ANALYSIS

Abstract

Subject / Topic The article discusses the application of the risk-based approach, using the example of the largest aerospace corporation, the Boeing Company. The choice of this company is connected with the fact that it is one of the world leaders in its industry and meets the highest risk analysis standards. The author considers the effectiveness of the risk-based approach in the analysis. The study was conducted as part of the formation of analytical tools for justifying the placement of funds of the organization. One of the tools of the risk-based approach in the study is regression analysis, designed to identify the statistical relationship between negative events and the market value of the airline.

Goals/ Objectives To explore the advantages of the risk-based approach as a tool of analysis.

Methodology The research was carried out with application of widely used analytical methods and techniques such as the comparison method, statistical data analysis, and the construction of analytical charts. A key element of the analysis methodology in the study was a regression analysis of the relationship between the implementation of negative scenarios and the company's value.

Conclusion and Relevance The result of the research is a proof of the applied significance of the risk-based approach in tactical analysis when making decisions aimed at preventing the expected risks and possible damage.

Keywords: *performance analysis; stakeholders, risk-based approach, risk, regression analysis, statistics, tactical plan of the company.*

Современный бизнес (даже хорошо организованный) сталкивается с непредвиденными изменениями, как во внешней, так и во внутренней среде и причинами таких изменений могут быть решения стейкхолдеров, изменения внешней конъюнктуры рынка, изменения устоявшихся бизнес-процессов внутри компании, которые влияют на скорость и направления денежных потоков, финансовых отношений и т.д. [1].

Все это приводит к появлению такого важного фактора, как в тактическом, так и в стратегическом планировании, как риск. Как его обнаружить и нивелировать?

Для этого существует проверенный временем инструмент – анализ. В современных компаниях именно перспективному анализу придается особо внимание [2]. Ретроспективный анализ – это наши ошибки, преимущества, которые мы должны учесть в будущем, чтобы смело идти к поставленным целям. Перспектива, как известно, делится на 2 глобальных горизонта:

тактический и стратегический [3]. Начинают перспективный анализ с первого уровня – тактического. И здесь важно учесть все возникающие препятствия и риски на пути в стратегию.

Риск-ориентированный подход в бизнесе представляет собой метод анализа при осуществлении надзора за внутренними и внешними факторами, влияющими на: доходность, непрерывность деятельности, риски и выполнение требований стейкхолдеров [4]. Как известно внешние факторы в большинстве своем находятся вне зоны влияния организаций, однако это не означает, что организация не может учесть их при осуществлении своей деятельности и не приготовиться реагировать на любые изменения внешней среды [5].

Внутренние факторы намного проще поддаются учету и контролю со стороны организации и, если руководство организации нацелено на стабильное развитие, оно стремится внедрить и развивать систему анализа, основанную на риск-ориентированном подходе [6]. Первоначальным этапом во внедрении риск-ориентированного подхода, как элемента аналитического инструментария, является изучение ситуации внутри организации [7]: Состояние технологии процесса производства, выполнения работ, оказания услуг; Сильные и слабые стороны кадрового состава; Порядок расчетов с поставщиками и подрядчиками; Поиск резервов (материальных, трудовых, финансовых); Требования внутренних стейкхолдеров; Прочие.

Далее изучаются внешние факторы, которые напрямую способны влиять на деятельность компании, в том числе влияющие на финансовые и нефинансовые показатели [7]: Динамика цен на основные материалы и оборудование; Динамика цен на энергоносители, воду, отопление и т.д.; Сильные и слабые стороны конкурентов; Сильные и слабые стороны производителей-заменителей; Политическая обстановка; Экономическая среда; Демографическая ситуация; Эпидемиологическая обстановка; Требования внешних стейкхолдеров; Прочие. Собрав информацию аналитику, необходимо её обработать и сделать вывод относительно того, как те или иные факторы могут оказывать влияние на бизнес-процессы организации и, какие меры можно предпринять для предотвращения негативных сценариев [8].

Риск-ориентированный подход в аналитическом обосновании деятельности компании мы рассмотрели на примере «The Boeing Company» (Boeing). Компания Boeing является один из лидеров отрасли и придерживается высочайших стандартов управления рисками. Одним из основополагающих факторов, обеспечивающих компании, устойчивое развитие является диверсификация бизнеса (рисунок 1).

Как видно из рисунка 1, бизнес Boeing разделен на три почти равные доли по видам деятельности: оборонные заказы, коммерческие заказы и обслуживание.

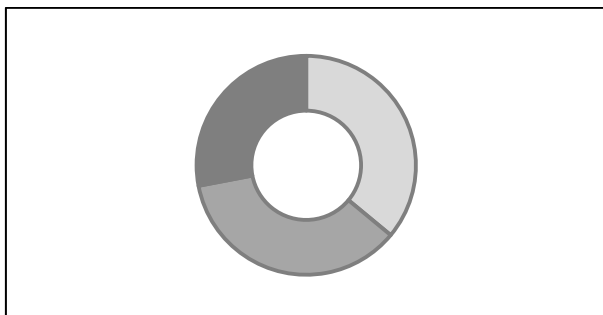


Рисунок 1 – Диаграмма диверсификации бизнеса компании Boeing.
Источник: Официальный сайт компании Boeing [9]

При этом доля обслуживания коммерческих заказов выше оборонных, пропорционально общей доле в выручке (рисунок 2).

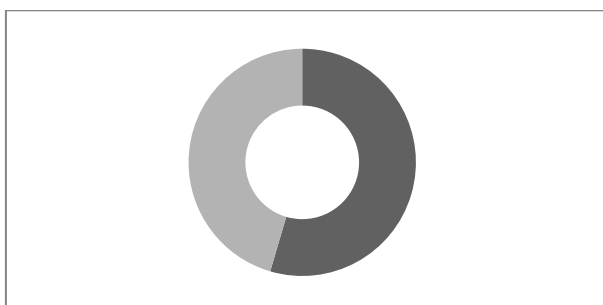


Рисунок 2 – Диверсификация выручки от сервисных услуг компании Boeing. Источник: Официальный сайт компании Boeing [9]

Тактическими приоритетами на 2020 год компания Boeing поставила восстановление после авиакатастроф с Boeing 737Max, а также скандалов, последовавших после происшествий (таблица 1).

Таблица 1 – Тактические приоритеты компании Boeing на 2020 год

Приоритеты на 2020 год		
Восстановление безопасности 737 MAX	Восстановление доверия	Фокусировка на собственных
Вести бизнес безупречно	Восстановить производство	Инвестировать в собственное будущее

Источник: Официальный сайт компании Boeing [9]

Весте с тем, не смотря на все совершенство системы анализа, даже такие гиганты, как Boeing допускают реализацию негативных сценариев, что указывает на несовершенство применяемого риск-ориентированного подхода.

Проведенный анализ деятельности компании Boeing и её тактических целей показал, что за последние два года, авиагигант столкнулся с возникновением нескольких рисков:

- 1) крушение самолетов;
- 2) судебные иски, связанные с крушением самолетов;

3) расследования по внутренним процессам в организации после авиакатастроф;

4) падение спроса на авиаперелеты в связи с эпидемиологической обстановкой.

Первые три риска, являются прямыми угрозами, анализ которых должен быть основан на риск-ориентированном подходе. Суть его состоит в выявлении потенциальных рисков, расчета возможного ущерба, суммы потери дохода и имплементации мероприятий по недопущению их реализации.

Четвертый реализованный риск является непредвиденным событием-стратегией «Черный лебедь», который невозможно было предугадать и рассчитать заранее [10].

Вместе с тем, риск-ориентированный подход, как элемент анализа, предусматривает возможность возникновения непредвиденных событий и их влияния на тактические планы. Риск-ориентированный подход основан из 9 основных принципах: Распределение ресурсов, полнота, соразмерность, неопределенность, гибкость, комплексность и унификация, законность, системность и последовательность, открытость. При этом неопределенность и гибкость направлены именно на минимизацию ущерба от непредвиденных событий. Эти принципы направлены на создание гибкой системы анализа рисков внутри компании.

За период с 01.04.2018 по 10.04.2020 стоимость акций компании Boeing и его главного конкурента Airbus имеет нисходящий тренд и резкое изменение стоимости обеих компаний с марта 2020 года [11]. Стоимость акций компании Airbus за 2 года снизились на 33% тогда, как стоимость акций Boeing - на 54% за этот же период времени. Компания Boeing была более подвержена негативным событиям (рискам), чем её ближайший конкурент, это говорит о наличии определенной корреляцией между наступлением рискового события и снижением стоимости авиакомпаний. Однако с началом кризиса, связанного с фактором «Черный лебедь» - коронавирусом (начало февраля 2020 года) - акции обеих компаний упали в цене примерно одинаково (более 50%), что показывает о неготовности авиакомпаний к возникшему риску. Все это указывает на несовершенство существующих методик анализа рисков в части реагирования на непредвиденные негативные события.

Одним из приёмов риск-ориентированного подхода является регрессионный анализ [12], который позволяет доказать наличие взаимосвязи между объясняющими и объясняемыми переменными (таблица 2).

Регрессионная модель имеет следующий вид (1):

$$\begin{aligned} \text{CAR}_i = & \alpha + \beta_1 \text{B\&A} + \beta_2 \text{Accidents} + \beta_3 \text{AS_Return} + \\ & + \beta_5 \text{Airbus_Return} + \epsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

где: i - тип базового индекса для кумулятивной аномальной доходности (1-индекс S&P 500; 2-аэрокосмический индекс).

Таблица 2 – Переменные, используемые в регрессионной модели

Наименование переменной	Описание
CAR ₁	Совокупная ежедневная доходность Boeing. В качестве бенчмарка доходности была использована доходность индекса S&P 500
B&A	Контрольная переменная, где 0 - Boeing and 1 – Airbus Эта переменная помогает определить ежедневную доходность Boeing и Airbus
Accidents	Контрольная переменная, где 0 - не было происшествия and 1 – было происшествие Эта переменная показывает, произошел ли несчастный случай
Airbus_Return	Ежедневный возврат Airbus Эта переменная показывает ежедневную доходность крупнейшей аэрокосмической компании, которая является конкурентом Boeing в этой отрасли

Сводные статистические данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Статистические данные переменных, используемых в регрессионной модели

А

Переменная	N	Среднее	Стандартное отклонение	Min	Медиана	Max
CAR ₁	1600	0,00198	0,02194	-0,1945	0,01112	0,10429
B or A	1600	0,4	0,50217	0	0,4	1
Accidents	1600	0,14085	0,34606	0	0	1
Airbus	1600	0,00254	0,02627	-0,1615	0	0,15277

Б

Переменная	Accidents = 0		Accidents = 1		Разница
	N	Средняя	N	Средняя	
CAR ₁	1420	0,00194	180	0,01126	-0,00132***
Airbus	1420	0,00145	180	0,01117	-0,00772***

*, **, *** уровни значимости 10%, 5% и 1% соответственно

В

	<i>Accidents</i>	<i>Airbus</i>	<i>Boeing</i>
Accidents	1		
Airbus	0,681	1	
Boeing	0,741	0,812	1

Регрессионная статистика для Boeing и Airbus приведена в таблице 4. Объясняющие переменные показывают изменения в Boeing и Airbus на 78% и 72%.

Таблица 4 – Регрессионная статистика для Boeing и Airbus

Переменная	Boeing	Airbus
B or A	-0,013**	-0,013**
	(-4,045)	(-4,089)
Accidents	0,0017	-0,018
	(0,242)	(-1,272)
Constant	0,025**	0,017*
	(2,783)	(2,129)
Adjusted R Square	0,78	0,72

Выборка состоит из 1600 наблюдений. Среднее число несчастных случаев показывает, что несчастные случаи произошли в 12% наблюдений. Количество наблюдений Boeing и Airbus равны. Расчет представляет собой характеристики переменных, когда произошли аварии и когда их не было. Из этой таблицы видно, что среднее значение суммарной аномальной доходности в сравнении с аэрокосмическим индексом в качестве эталонной доходности было положительным при отсутствии аварий и отрицательным при возникновении аварий. Однако, совокупная аномальная доходность с индексом S&P 500 в качестве эталонной доходности была положительной в обоих случаях. Расчет показывает, что переменные, которые использовались в регрессионном анализе, имеют сильную корреляцию между собой.

Результаты проведенного регрессионного анализа, свидетельствуют о наличии сильной взаимосвязи между объясняющей и объясняемой переменной. Таким образом, реализация рисков, напрямую влияет на акционерную стоимость компаний.

Риск-ориентированный подход является действенным инструментом анализа. Достоинствами этого метода является то, что он позволяет сформировать перечень внутренних и внешних риск-факторов и предусмотреть мероприятия (в том числе упреждающие) по недопущению реализации негативных сценариев. Однако, даже такой продвинутый метод, как риск-ориентированный подход, имеет свои слабые места, а именно он не позволяет достоверно установить уровень угрозы и вероятность реализации рисков.

Список источников:

1. Никифорова, Тафинцева (2019) – *Никифорова Н.А., Тафинцева В.Н., Управленческий анализ: учебник / Под общей редакцией Н.А. Никифоровой* – М.: Издательство Юрайт, 2019. - С. 468.
2. Никифорова (2019) – *Никифорова Н.А. Анализ рисков участников финансового рынка. // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-1 (59). С. 871-876.*
3. Никифорова, Донцова (2019) – *Никифорова Н.А., Донцова Л.В. Анализ результативности угледобывающих компаний // Уголь. 2019. № 11 (1124). С. 36-42. DOI: 10.18796/0041-5790-2019-10-36-42*

4. Бариленко и др. (2015) – *Бариленко В.И. Методология мониторинга и аналитической оценки эффективности инновационных проектов на основе стейкхолдерского подхода* / В.И. Бариленко, В.В. Бердников, О.Ю. Гавель, Ч.В. Керимова, под общей редакцией Бариленко В.И. – М.: изд. Русайнс, 2015. – С. 210.

5. Silva J., Silva A. & Chan (2019) – *Silva, J.R., Silva, A.F.d., & Chan, B.L. (2019). Enterprise Risk Management and Firm Value: Evidence from Brazil*, Emerging Markets Finance and Trade, 55(3), 687-703.

6. Momot, Shapoval, Savenkova, Beketov (2019) – *Momot, T., Shapoval, G., Savenkova, M. & O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv 2019*, "Research of interaction between the efficiency of current assets management and value of building enterprises", Municipal economy of cities, vol. 2, no. 148, pp. 99-103.

7. Chetin, T.E. 2019, "*Specifics of formation and effective use of current assets in construction*", Herald of Dagestan State Technical University. Technical Sciences, vol. 45, no. 3, pp. 231-240.

8. Taleb, N. 2010, *The black swan: the impact of the highly improbable*, Revis edn, Penguin Books, London.

9. Официальный сайт Компания Boeing <https://www.boeing.com/> Электронный ресурс (Дата обращения 10.04.2020)

10. Jorion, P. 2011, *Financial risk manager handbook plus test bank: FRM[®] Part I/Part II*, Sixth edn, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey.

11. <https://finance.yahoo.com/> Электронный ресурс (Дата обращения 10.04.2020)

12. Filimonov S.V. 2019, Dissertation: Impact of accidents with planes on plane manufacturer and plane lease company. Boeing experience.

References:

Nikiforova, Tafintseva (2019) – *Nikiforova, N. A. Managerial analysis: textbook* / N.A. Nikiforova, V.N. Tafintseva, under the general editorship of N. A. Nikiforova-Moscow: Uright publishing House, 2019. - P. 468. [Nikiforova, N.A. Upravlencheskij analiz: uchebnik / N.A. Nikiforova, V.N. Tafinceva, pod obshchej redakciej N.A. Nikiforovoj - M.: Izdatel'stvo YUrajt, 2019. - S. 468.]

Nikiforova, Dontsova (2019) – *Nikiforova N. A. Risk analysis of financial market participants*. //Economics and entrepreneurship. 2015. no. 6-1 (59). Pp. 871-876.3. Nikiforova N. A., Dontsova L. V. Analysis of the performance of coal mining companies // Coal. 2019. No. 11 (1124). Pp. 36-42. DOI: 10.18796/0041-5790-2019-10-36-42 [Nikiforova N.A. Analiz riskov uchastnikov finansovogo rynka. //Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2015. № 6-1 (59). S. 871-876.]

Barilenko (2015) – *Barilenko, V. I. Methodology of monitoring and analytical evaluation of the effectiveness of innovative projects based on the stakeholder approach* / V. I. Barilenko, V. V. Berdnikov, O. Y. Gavel, C. V. Kerimova, under the general editorship of V. I. Barilenko-M.: ed. Resins, 2015. – P. 210. [Barilenko, V.I. Metodologiya monitoringa i analiticheskoy ocenki effektivnosti innovacionnyh proektov na osnove stejkkholderskogo podhoda / V.I. Barilenko, V.V. Berdnikov, O.YU. Gavel', CH.V. Kerimova, pod obshchej redakciej Barilenko V.I. – M.: izd. Rusajns, 2015. – S. 210.]

Silva J., Silva A. & Chan (2019) – *Silva, J.R., Silva, A.F. d., & Chan, B.L. (2019). Corporate risk management and firm value: actual data from Brazil*, Emerging Markets Finance and Trade, 55 (3), 687-703.

Momot, Shapoval, Savenkova, Beketov (2019) – *Momot, T., Shapoval, G., Savenkova, M. And Beketov O. M. National University of urban economy in Kharkiv 2019, Research of interaction between the efficiency of current assets management and value of building enterprises*", *Municipal economy of cities*, vol. 2, no. 148, pp. 99-103.

Chetin, ie 2019, "*Specifics of formation and effective use of current assets in construction*", *Herald of the Dagestan state technical University. Technical Sciences*, vol. 45, no. 3, Pp. 231-240.

Taleb, N. 2010 - *The black swan: the impact of the highly improbable, Revis edn*, Penguin Books, London.

The official website of Boeing company <https://www.boeing.com/>

Jorion (2011) – *Jorion P. Financial risk Manager Handbook plus test Bank: FRM ' Part I/Part II, sixth EDN* John Wiley & sons, Inc., Hoboken, new Jersey.

<https://finance.yahoo.com/>

Filimonov (2019) – *Filimonov S.V. Dissertation: the impact of accidents with planes on plane manufacturer and plane Lease Company*. Boeing Experience.

Статья поступила 25.03.2020; принята к публикации 16.04.2020г. Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи. The article was received on 25.03.2020; accepted for publication on 16.04.2020г. The author has read and approved the final version of the manuscript.