ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-6-58-66

УДК 658.155:338.314(045)

JEL C81, L25

Индексная модель в аналитическом дизайне прибыли от продаж

Т.А. Пантина^а, М.А. Растов^б^а Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, Санкт-Петербург, Россия;^б Институт проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург, Россия^а <https://orcid.org/0000-0003-2712-1913>; ^б <https://orcid.org/0000-0002-3347-1656>

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена вопросам устранения фрагментарности и стандартизации аналитического исследования прибыли от продаж как индикатора системных проблем эффективности бизнеса. Методологической основой исследования является концепция аналитического дизайна с фокусом на проектировании такой последовательности аналитических процедур, которая обеспечивает должную полноту изучения причинно-следственных связей, определяющих изменение исследуемого показателя. В качестве метода используется числовая модель прибыли от продаж, представленная с помощью систем индексов средних величин и мультипликативно-аддитивных расчетов, обеспечивающих связь между исчислением относительных и абсолютных изменений исследуемого показателя и оценку определяющих их существенных факторов — рентабельности и объемов продаж отдельных видов продуктов, а также соотношения между ними. Сделан вывод, что индексный метод является ключевым при многообразии продуктов, многочисленных клиентах, рынках и каналах сбыта компании. Включение разработанной индексной модели в стандартизированный аналитический дизайн прибыли от продаж существенно повышает возможности оптимизации ассортимента товаров (услуг) и перераспределения приоритетов в отношениях с клиентами, позволяет сформировать систему ключевых показателей эффективности для контроля деловой активности сотрудников, подразделений и организации в целом.

Ключевые слова: прибыль от продаж; рентабельность продаж; аналитический дизайн; аналитические процедуры; стандартизация; индексная модель

Для цитирования: Пантина Т.А., Растов М.А. Индексная модель в аналитическом дизайне прибыли от продаж. *Учет. Анализ. Аудит.* 2019;6(6):58-66. DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-6-58-66

ORIGINAL PAPER

Index Model in Analytic Design of Profit from Sales

T.A. Pantina^а, M.A. Rastov^б^а Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, Saint Petersburg, Russia;^б Institute of Regional Economic Problems of RAS, Saint Petersburg, Russia^а <https://orcid.org/0000-0003-2712-1913>; ^б <https://orcid.org/0000-0002-3347-1656>

ABSTRACT

Analytical design is the concept of designing a sequence of analytical procedures that ensures the use of all the possibilities of finding ways and identifying key areas for improving the business. The article is devoted to the issues of eliminating fragmentation and standardization of analytical research of sales profits as an indicator of systemic problems of business efficiency. The methodological basis of the study is the concept of analytical design with a focus on designing such a sequence of analytical procedures, which ensures the proper study of the causal relationships that determine the change in the indicator under study. The method uses a numerical sales profit model, presented using medium-sized index systems and multiplier-additive calculations that provide a link between the calculation of relative and absolute changes in the study of their significant factors, such as the profitability and sales volumes of certain types of products, as well as the ratios between them. It is concluded that the index method is key in the variety of products,

numerous customers, markets and distribution channels of the company. Incorporating the developed index model into a standardized analytical sales profit design significantly enhances the ability to optimize the range of goods (services) and redistribute priorities in customer relationships, allowing to form a system of key performance indicators to monitor the business performance of the employees, departments and the organization as a whole.

Keywords: profit from sales; return on sales; analytical design; analytical procedures; standardization; index model

For citation: Pantina T.A., Rastov M.A. Index model in analytic design of profit from sales. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2019;6(6):58-66. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-6-58-66

ВВЕДЕНИЕ

Аналитический дизайн как концепция проектирования последовательности аналитических процедур, сориентированная на обеспечение конструктивности, функциональности, удобства как извлечения информации из данных, так и при преобразовании этих данных в значимую для принятия решений информацию, открывает широкие возможности для поиска способов и определения ключевых направлений совершенствования бизнеса [1].

Современная бизнес-аналитика в полной мере осознает необходимость и преимущества использования для оценки состояния бизнеса и качества менеджмента коммерческой организации категории прибыли, в определении которой имеют место множества разных направлений, дефиниций, подходов, концепций и субконцепций [2].

Аналитические процедуры в отношении прибыли от продаж должны быть спроектированы так, чтобы были использованы все ключевые возможности этого индикатора системных проблем эффективности в стратегическом контексте.

Анализ прибыли от продаж инициируется такими событиями, как:

- обновление стратегии в результате выявления новых возможностей и постановки новых целей;
- обнаружение в ходе (средствами) мониторинга проблем эффективности;
- подведение итогов определения размера вознаграждений в системе KPI.

Долгосрочная прибыльность является «центральным» индикатором в ментальной модели руководителей высшего и среднего звена и в интерпретации доминантной логики развития компании [3, 4].

Специалисты утверждают, что прибыль от продаж играет ключевую роль в сбалансированной системе показателей (ССП, BSC) [5].

Внимание к прибыли от продаж определяется и тем фактом, что отклонение (в сторону уменьшения) рентабельности, по данным бухгалтерского

учета, от среднеотраслевого показателя рентабельности по аналогичному виду деятельности, по данным статистики, на 10% и более является одним из критериев отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок¹.

И это далеко не исчерпывающий перечень задач, решаемых с использованием результатов аналитического исследования прибыли от продаж. Однако не только множественность целей анализа прибыли от продаж определила множественность методических концепций в данной предметной области.

Фрагментарный характер анализа прибыли от продаж сформировался отчасти в силу всеобщего увлечения теорией безубыточности и ее возможностями при некотором пренебрежении к российской практике комплексного экономического анализа, методология которого разработана учеными МГУ им. М.В. Ломоносова под руководством А.Д. Шеремета и сориентирована на российские стандарты бухгалтерского учета [6].

При этом получила распространение позиция, что для управления эффективностью достаточно с использованием ABC-метода корректно рассчитать стоимость бизнес-процессов и оценить возможности оптимизации расходов по этим процессам, а в случае невозможности снижения затрат на вспомогательные и обслуживающие бизнес-процессы — передаче их на аутсорсинг [7]. Следует отметить, что данные, полученные ABC-методом учета и анализа затрат (Activity-Based Costing), радикально отличаются от результатов по традиционным методам калькуляции.

¹ Общедоступные критерии самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, используемые налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок. Приложение № 2 к приказу ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ (введено приказом ФНС РФ от 14.10.2008 № ММ-3-2/467@, в ред. приказа ФНС РФ от 22.09.2010 № ММБ-7-2/461@). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_80846/ (дата обращения: 10.02.2019).

Использование прибыли от продаж как индикатора в ходе оценки, диагностики и прогнозирования качественного использования потребляемых ресурсов и определение степени интенсификации процессов, связанных с производством изделий (продукции, работ, услуг), предполагает и подход, изложенный в работе авторского коллектива под руководством Д.А. Ендовицкого [8].

Прибыль от продаж подвергается анализу в ходе согласования бюджета доходов и расходов и бюджета движения денежных средств и в ряде других случаев [9].

Поскольку современная экономика характеризуется высоким уровнем энтропии изменений и риском, широкое распространение получили биномиальные модели анализа², важным преимуществом которых является способность имитировать развитие, учитывая при этом как запланированные, ожидаемые события, так и непредвиденные обстоятельства [10, 11].

Многообразие методов решения задач, направленных на стабильное развитие бизнеса, носит объективный характер в силу «целого ряда постоянно меняющихся факторов, связанных, например, с изменениями внешних и внутренних условий; постоянно появляются и новые методы либо новые варианты уже используемых методов, нуждающиеся в углубленном исследовании» [12].

Однако сегодня назрела необходимость перехода от фрагментарного и изолированного поиска метрик, способов измерений и оценок эффективности отдельных процессов, ресурсов, затрат и, как следствие, от ситуационного «свертывания» инструментария экономического анализа прибыли от продаж к сквозному процессу исследования ее как объекта управления и оценки по принципу «fixed designs». Дизайн исследования определяет степень полноты, с которой могут быть изучены причинно-следственные связи при изменении прибыли от продаж как результирующего индикатора [13]. Необходимость стандартизации анализа и аналитических процедур активно обсуждается как зарубежными, так и отечественными специалистами [14–16].

Решая такого рода задачу, следует в полной мере использовать возможности недооцененной индексной модели прибыли от продаж³.

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

При сложных и многообразных продуктах, многочисленных клиентах, рынках и каналах сбыта прибыль от продаж (Pr) может быть представлена выражением

$$Pr = (\overline{ROS} \cdot \sum S) / 100, \quad (1)$$

где $\overline{ROS}$ — средняя рентабельность продаж по продуктам (клиентам, рынкам или каналам сбыта), %; $\sum S$ — суммарная выручка от продажи по продуктам (клиентам, рынкам или каналам сбыта), млн руб.

Общая средняя рентабельность продаж является взвешенной из частных средних (по продуктам, клиентам, рынкам или каналам сбыта). Эта величина будет зависеть от того, какую долю в объеме выручки занимает каждая из групп, по которой представлены частные средние. Очевидно, что мы имеем дело с системой индексов средних величин.

Рассмотрим систему индексов средних величин на типичном примере (табл. 1).

Средняя рентабельность продаж исчисляется следующим образом:

$$\begin{aligned} \overline{ROS}_0 &= \frac{\sum (ROS_0 \cdot S_0 / 100)}{\sum S_0} \cdot 100 = \\ &= \frac{253,5}{1350} \cdot 100 = 18,778\%, \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \overline{ROS}_1 &= \frac{\sum (ROS_1 \cdot S_1 / 100)}{\sum S_1} \cdot 100 = \\ &= \frac{289,50}{1350} \cdot 100 = 21,444\%. \end{aligned} \quad (3)$$

Таким образом, средняя рентабельность продаж выросла на 2,666% (21,444–18,778), или в 1,142 раза:

$$I_{\overline{ROS}} = \frac{\overline{ROS}_1}{\overline{ROS}_0} = \frac{21,444}{18,778} = 1,142, \text{ или } 114,2\%. \quad (4)$$

² Метод, основанный на использовании биномиальных моделей, зачастую называется по имени его авторов методом Кокса-Росса-Рубинштейна (Cox-Ross-Rubinstein), был предложен в 1979 г., описан в их работе “Option pricing: A simplified approach”.

³ Модель — условный образ объекта исследования, конструируемого так, чтобы отобразить существенные для цели исследования характеристики.

Таблица 1 / Table 1

Данные о выручке, прибыли от продаж и рентабельности продаж
(вариант I) / Revenue, sales profit and sales profitability data (option I)

Наименование продуктов (клиентов, рынков или каналов сбыта) / Name of products (customers, markets or distribution channels)	Выручка от продаж, млн руб. / Revenue from sales, million rubles		Рентабельность продаж, % / Return on sales, %		Прибыль от продаж, млн руб. / Sales profit, million rubles		
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	Условно / Conditionally*
	S_0	S_1	ROS_0	ROS_1	$ROS_0 \cdot S_0 / 100$	$ROS_1 \cdot S_1 / 100$	$ROS_0 \cdot S_1 / 100$
A	1000,0	1100,0	20,0	20,0	200,0	220,0	220,0
Б	50,0	200,0	35,0	32,0	17,5	64,0	70,0
B	300,0	50,0	12,0	11,0	36,0	5,5	65,0
Всего	1350,0	1350,0	18,778	21,444	253,5	289,5	296,0

Источник / Source: разработано авторами / developed by authors.

* Условная прибыль от продаж рассчитывается исходя из допущения, если бы текущие продажи обеспечивали рентабельность базового периода $Pr' = \sum (ROS_0 \cdot S_1 / 100)$. Соответственно, условная средняя рентабельность продаж будет определяться следующим образом: $\overline{ROS'} = \frac{\sum (ROS_0 \cdot S_1 / 100)}{\sum S_1} \cdot 100$. В нашем случае $\overline{ROS'} = 296,0 / 1350,0 = 21,96\%$.

Если анализировать рентабельность по продуктам, то по продукту «А» она не изменилась, а по двум другим видам продуктов — даже снизилась. Очевидно, что повышение средней рентабельности продаж является следствием изменения структуры продаж в пользу более рентабельной продукции.

Средняя рентабельность продаж изменилась под влиянием следующих факторов:

- из-за изменения рентабельности продаж отдельных видов продуктов;
- из-за изменения соотношения между ними.

Чтобы проанализировать влияние каждого из этих факторов, надо устранить влияние другого. Это и позволяет сделать система индексов средних величин.

Индекс средней величины рентабельности продаж или индекс переменного состава⁴:

$$I_{ROS} = \frac{\overline{ROS_1}}{\overline{ROS_0}} = \frac{\sum ROS_1 \cdot S_1}{\sum S_1} \div \frac{\sum ROS_0 \cdot S_0}{\sum S_0}. \quad (5)$$

Индекс собственно изучаемого признака (ROS) или индекс постоянного состава строится с закреплением структуры выручки на текущем уровне:

$$I_{ros} = \frac{\sum ROS_1 \cdot S_1}{\sum S_1} \div \frac{\sum ROS_0 \cdot S_1}{\sum S_1} = \frac{\sum ROS_1 \cdot S_1}{\sum ROS_0 \cdot S_1} = \frac{289,5}{296,0} = 0,978, \text{ или } 97,8\%. \quad (6)$$

Индекс структурных сдвигов может быть представлен как отношение двух базисных средних, одна из которых исчислена с текущими весами, а другая — с базисными:

$$I_{стр.сд} = \frac{\sum ROS_0 \cdot S_1}{\sum S_1} \div \frac{\sum ROS_0 \cdot S_0}{\sum S_0} = \frac{296,0}{1350} \div \frac{253,5}{1350} = 1,168, \text{ или } 116,8\%. \quad (7)$$

⁴ Здесь и далее в расчетах показатель рентабельности продаж представлен коэффициентом, за исключением формул (9–11), (20), (21).

Система индексов средней величины рентабельности продаж может быть представлена следующим образом:

$$\begin{aligned} I_{ROS} &= I_{ros} \cdot I_{стр.сд} = 0,978 \cdot 1,168 = \\ &= 1,142, \text{ или } 114,2\%. \end{aligned} \quad (8)$$

Глубокий анализ предполагает необходимость исчисления как относительных, так и абсолютных изменений исследуемого показателя. Индексы несут в себе и ту и другую информацию.

В нашем случае:

а) изменение средней рентабельности продаж, %:

$$\Delta \overline{ROS} = \overline{ROS}_1 - \overline{ROS}_0 = 21,444 - 18,778 = 2,666; \quad (9)$$

б) изменение средней рентабельности продаж из-за изменения величины рентабельности, %:

$$\Delta \overline{ROS}_{ros} = \overline{ROS}_1 - \overline{ROS}' = 21,444 - 21,926 = -0,482; \quad (10)$$

в) изменение средней рентабельности продаж из-за структурных сдвигов в продажах, %:

$$\Delta \overline{ROS}_{стр.сд} = \overline{ROS}' - \overline{ROS}_0 = 21,926 - 18,778 = 3,148. \quad (11)$$

При этом оценка изменения прибыли от продаж имеет вид:

$$I_{Pr} = \frac{Pr_1}{Pr_0} = \frac{289,5}{253,5} = 1,142, \text{ или } 114,2\%. \quad (12)$$

$$\Delta Pr = Pr_1 - Pr_0 = 289,5 - 253,5 = 36,0 \text{ млн руб.}; \quad (13)$$

$$\Delta Pr_{ros} = Pr_1 - Pr' = 289,5 - 296,0 = -6,5 \text{ млн руб.}; \quad (14)$$

$$\Delta Pr_{стр.сд} = Pr' - Pr_0 = 296,0 - 253,5 = 42,5 \text{ млн руб.} \quad (15)$$

Индексная модель прибыли от продаж при неизменной величине выручки от продаж также имеет вид:

$$I_{Pr} = I_{ros} \cdot I_{стр.сд} = 0,978 \cdot 1,168 = 1,142, \text{ или } 114,2\%. \quad (16)$$

Ситуация существенно меняется, если выручка от продаж за периоды, по которым проводится сравнение, различается (табл. 2).

В приведенном примере выручка в 2017 г. увеличена по всем наименованиям продуктов одинаково — на 5% по сравнению с вариантом, представленным в табл. 1. В результате средняя рентабельность продаж осталась неизменной.

Индексная модель прибыли от продаж принимает такой вид:

$$\begin{aligned} I_{Pr} &= I_{ros} \cdot I_{стр.сд} \cdot I_S = 0,978 \cdot 1,168 \cdot 1,050 = \\ &= 1,199, \text{ или } 119,9\%. \end{aligned} \quad (17)$$

При этом оценка влияния анализируемых факторов на абсолютное изменение прибыли от продаж включает следующую серию расчетов:

а) абсолютное изменение прибыли от продаж, млн руб.:

$$\begin{aligned} \Delta Pr &= \sum ROS_1 \cdot S_1 - \sum ROS_0 \cdot S_0 = \\ &= 304,0 - 253,5 = 50,5; \end{aligned} \quad (18)$$

б) абсолютное изменение прибыли от продаж из-за изменения рентабельности продаж, млн руб.:

$$\begin{aligned} \Delta Pr_{ros} &= \sum ROS_1 \cdot S_1 - \sum ROS_0 \cdot S_1 = \\ &= 304,0 - 310,8 = -6,8; \end{aligned} \quad (19)$$

в) абсолютное изменение прибыли от продаж из-за структурных сдвигов в продажах, млн руб.:

$$\begin{aligned} \Delta Pr_{стр.сд} &= (\overline{ROS}' - \overline{ROS}_0) \cdot \sum S_1 / 100 = \\ &= 310,8 - 253,5 = 44,6; \end{aligned} \quad (20)$$

г) абсолютное изменение прибыли от продаж из-за изменения величины выручки, млн руб.:

$$\begin{aligned} \Delta Pr_S &= \overline{ROS}_0 \cdot (\sum S_1 - \sum S_0) / 100 = \\ &= 18,778 \cdot (1417,5 - 1350) / 100 = 12,7. \end{aligned} \quad (21)$$

Результаты факторного анализа рентабельности продаж и прибыли от продаж представлены в табл. 3.

Результаты применения индексной модели в анализе прибыли от продаж следует представлять не только в форме числовой информации, но и в удобном для наблюдения графическом виде (рис. 1 и 2).

Визуализация результатов анализа прибыли от продаж позволяет выявить системные разрывы в части ценовой политики и издержек, побуждает на стратегическом уровне принимать решения о приоритетах в выборе продуктов (клиентов, рынков или каналов сбыта), а также оценивать вклад непосредственных исполнителей в достижение целей бизнеса.

Таблица 2 / Table 2

Данные о выручке, прибыли от продаж и рентабельности продаж (вариант II) /
Revenue, sales profit and sales profitability data (option II)

Наименование продуктов (клиентов, рынков или каналов сбыта) / Name of products (customers, markets or distribution channels)	Выручка от продаж, млн руб. / Revenue from sales, million rubles		Рентабельность продаж, % / Return on sales, %		Прибыль от продаж, млн руб. / Sales profit, million rubles		
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	Условно / Conditionally
	S_0	S_1	ROS_0	ROS_1	$ROS_0 \cdot S_0 / 100$	$ROS_1 \cdot S_1 / 100$	$ROS_0 \cdot S_1 / 100$
A	1000,0	1155,0	20,0	20,0	200,0	231,0	231,0
Б	50,0	210,0	35,0	32,0	17,5	67,2	73,5
B	300,0	52,5	12,0	11,0	36,0	5,8	6,3
Всего / Total	1350,0	1417,5	18,778	21,444	253,5	304,0	310,8

Источник / Source: разработано авторами / developed by authors.

Таблица 3 / Table 3

Индексная модель прибыли от продаж: результаты анализа /
Sales profit index model: Results of the analysis

Изменение / Change	Всего / Total	В том числе, за счет изменения / Including those due to changes		
		ROS	структурных сдвигов / Structural shifts	оборота / Turnover
$\overline{ROS}$, %	2,67	-0,48	3,15	—
Pr , млн руб.	50,50	-6,80	44,6	12,7

Источник / Source: разработано авторами / developed by authors.

Рис. 1 / Fig. 1. Результаты применения индексной модели для оценки изменения средней рентабельности продаж / The results of applying the index model to assess the changes in average return on sales

Источник / Source: разработано авторами / developed by authors.

Рис. 2 / Fig. 2. Результаты применения индексной модели для оценки изменения прибыли от продаж / The results of applying the index model to measure the changes in profit from sales

Источник / Source: разработано авторами / developed by authors.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изложенный в статье подход, как представляется, является убедительным аргументом в пользу целесообразности фокусирования на обсуждении проблемы стандартизации состава и последовательности аналитических процедур приме-

нительно к прибыли от продаж, способной повысить их информативность для концентрации усилия на эффективности бизнеса, для решения системных проблем качества менеджмента, и в итоге — формирования дополнительной знаниевой ценности для компании.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Растова Ю. И., Яровой Д. О. Когортный анализ эффективности корпоративного бизнеса. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2019;119(5–1):106–111.
2. Фадейкина Н. В., Цыганков К. Ю. Капитал и прибыль как понятия и показатели: происхождение, экономический смысл, роль в менеджменте. *Непрерывное профессиональное образование и новая экономика*. 2018;1(2):166–184.
3. Елисеева И. И., Платонов В. В., Бергман Ю. П., Дюков И. И., Рюйотта П. Формирование доминантной логики развития компании: всматриваясь в черный ящик. *Экономическая наука современной России*. 2016;75(4):30–42.
4. Трачук А. В., Линдер Н. В. Взаимодействие со стейкхолдерами как фактор достижения стратегических целей компании: эмпирическое исследование на примере ФГУП «ГОЗНАК». *Менеджмент и бизнес-администрирование*. 2016;1(1):109–123.
5. Мельник М. В. Роль учетно-контрольных и аналитических процессов в развитии системы управления экономических субъектов. *Вопросы региональной экономики*. 2016;26(1):122–132.
6. Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С., Негашев Е. В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М; 2000. 208 с.
7. Сысо Т. Н. Оптимизация управления затратами предприятия. *Вестник Омского университета. Серия «Экономика»*. 2011;4(4):135–143.
8. Ендовицкий Д. А., Любушин, Н. П., Бабичева Н. Э. Ресурсно-ориентированный экономический анализ: теория, методология, практика. *Экономический анализ: теория и практика*. 2013;341(38):2–8.
9. Растова Ю. И., Сысо Т. Н. Оперативное управление денежными потоками. *Вестник Омского университета. Серия «Экономика»*. 2013;4(4):142–145.
10. Rastova Yu. I., Gorbunova A. Yu., Gorbunov Iu. V. Binomial model of profitability of sales. In: Proc. Int. Conf. on Trends of technologies and innovations in economic and social studies 2017. *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2017;(38):220–226. URL: <https://www.atlantispress.com/proceedings/ttiess-17/25885440> (дата обращения: 05.09.2019). DOI: 10.2991/ttiess-17.2017.38

11. Cox J., Ross S., Rubinstein M. Option pricing: A simplified approach. *Journal of Financial Economics*. 1979;7(3):229–263. DOI: 10.1016/0304–405X(79)90015–1
12. Сергеева И. Г., Духанина Д. О. Использование логарифмических функций для построения моделей устойчивого развития промышленных предприятий. *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент»*. 2015;(3):132–142.
13. Creswell J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Thousand Oaks, CA: SAGE Pub.; 2014. 237 p. DOI: 10.5539/elt.v12n5p40
14. Muaz J. M. Practical guidelines for conducting research. Summarizing good research practice in line with the DCED Standard. *SSRN. Electronic Journal*. 2013. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2591803 (дата обращения: 05.09.2019). DOI: 10.2139/ssrn.2591803
15. Шеремет А. Д., Любимцева Е. В. Международный и отечественный опыт стандартизации аналитических процедур в аудите. *Аудит и финансовый анализ*. 2015;(4):167–176.
16. Мельник М. В. Современный этап развития учетно-контрольной и аналитической деятельности. *Учет. Анализ. Аудит*. 2017;4(1):83–90.

REFERENCES

1. Rastova Yu. I., Yarovoi D. O. Cogort analysis of corporate business efficiency. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Bulletin of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2019;119(5–1):106–111. (In Russ.).
2. Fadeikina N. V., Tsygankov K. Yu. Capital and profit as concepts and indicators: Origin, economic sense, role in management. *Nepreryvnoe professional'noe obrazovanie i novaya ekonomika = Continuing Professional Education and New Economy*. 2018;1(2):166–184.
3. Eliseeva I. I., Platonov V. V., Bergman Yu. P., Dyukov I. I., Ryuyotta P. Formation of the dominant logic of a company development: Peering into a black box. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*. 2016;75(4):30–42. (In Russ.).
4. Trachuk A. V., Linder N. V. Interaction with stakeholders as a factor of achieving the company's strategic objectives: An empirical investigation on the example of Federal State Unitary Enterprise "Goznak". *Menedzhment i biznes-administrirovanie = Management and Business Administration*. 2016;(1):109–123. (In Russ.).
5. Mel'nik M. V. The role of accounting and control and analytical processes in the development of the system of management of economic entities. *Voprosy regional'noi ekonomiki = Problems of Regional Economy*. 2016;26(1):122–132. (In Russ.).
6. Sheremet A. D., Saifulin R. S., Negashev E. V. Methodology of financial analysis. Moscow: INFRA-M; 2000. 208 p. (In Russ.).
7. Syso T. N. Optimization of cost management in a company. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Ekonomika" = Bulletin of Omsk University. Series "Economy"*. 2011;(4):135–143. (In Russ.).
8. Endovitskii D. A., Lyubushin, N. P., Babicheva N. E. Resource-oriented economic analysis: Theory, methodology, practice. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2013;341(38):2–8. (In Russ.).
9. Rastova Yu. I., Syso T. N. Operational management of cash flows. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Ekonomika" = Bulletin of Omsk University. Series "Economics"*. 2013;(4):142–145. (In Russ.).
10. Rastova Yu. I., Gorbunova A. Yu., Gorbunov Iu. V. Binomial model of profitability of sales. In: Proc. Int. Conf. on Trends of technologies and innovations in economic and social studies 2017. *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2017;(38):220–226. URL: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ttiess-17/25885440> (accessed on 05.09.2019). DOI: 10.2991/ttiess-17.2017.38
11. Cox J., Ross S., Rubinstein M. Option pricing: A simplified approach. *Journal of Financial Economics*. 1979;7(3):229–263. DOI: 10.1016/0304–405X(79)90015–1
12. Sergeeva I. G., Dukhanina D. O. Using logarithmic functions for constructing a model of industrial companies sustainable development. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya "Ekonomika i ekologicheskii menedzhment" = Scientific journal NRU ITMO. Series "Economics and Environmental Management"*. 2015;(3):132–142. (In Russ.).

13. Creswell J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Thousand Oaks, CA: SAGE Publ.; 2014. 237 p. DOI: 10.5539/elt.v12n5p40
14. Muaz J. M. Practical guidelines for conducting research. Summarizing good research practice in line with the DCED Standard. *SSRN. Electronic Journal*. 2013. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2591803 (accessed on 05.09.2019). DOI: 10.2139/ssrn.2591803
15. Sheremet A. D., Lyubimtseva E. V. International and domestic experience of the analytical procedures standardization in audit. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*. 2015;(4):167–176. (In Russ.).
16. Mel'nik M. V. The current stage of development of accounting, control and analytical activities. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2017;4(1):83–90. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Татьяна Алексеевна Пантина — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики водного транспорта, ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова, Санкт-Петербург, Россия
pantina05@yandex.ru

Мирон Аркадьевич Растов — кандидат экономических наук, младший научный сотрудник лаборатории комплексного исследования пространственного развития регионов, Институт проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург, Россия
rastovm@gmail.com

ABOUT AUTHORS

Tat'yana A. Pantina — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Economics of Water Transport, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, Saint Petersburg, Russia
pantina05@yandex.ru

Miron A. Rastov — Cand. Sci. (Econ.), Junior Research Assistant, Laboratory of Complex Research of Environmental Development of Regions, Institute of Regional Economic Problems of RAS, Saint Petersburg, Russia
rastovm@gmail.com

Статья поступила в редакцию 02.09.2019; после рецензирования 18.10.2019; принята к публикации 12.11.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

*The article was submitted on 02.09.2019; revised on 18.10.2019 and accepted for publication on 12.11.2019.
The authors read and approved the final version of the manuscript.*