

DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-3-6-20  
УДК 657.471.1(045)  
JEL M41

## Учет и анализ затрат на функциональную сферу бизнеса

М.А. Вахрушина<sup>а</sup>, А.У. Панахов<sup>б</sup>

<sup>а</sup> Финансовый университет, Москва, Россия;

<sup>б</sup> ООО «Атэбц», Ташкент, Республика Узбекистан

### АННОТАЦИЯ

В настоящее время наблюдается высокая потребность в анализе затрат, разделенных по функциональному признаку: выделяются те, которые относятся к автоматизации управления, персоналу, обучению, рекрутменту (найму), экологии, логистике, инновациям, комплаенсу и другим функциональными сферами. При этом в совокупности практик, относящихся к подготовке и использованию данных о затратах в функциональном разрезе, отсутствует системность: практики направлены на потребности управления, связанные с отдельно взятыми функциональными сферами, и не являются универсальными. Представляется важным синхронизировать подходы, применяемые к анализу затрат в различных функциональных сферах, и предложить универсальную инструментальную базу, позволяющую систематизировать существующие практики такого анализа. В этой связи предметом исследования выступает инструментарий анализа затрат по функциональным сферам, а его задачами являются обоснование функциональной сферы как прикладного объекта учета и изучения затрат; выработка универсальных подходов к проведению их структурного анализа исходя их потребностей современного менеджмента. В результате исследования систематизирован инструментарий информационно-аналитического обеспечения управления функциональными сферами бизнеса; предложен алгоритм использования информации о затратах функциональной сферы (в разрезе ее компонентов) на различных уровнях и этапах менеджмента; разработана универсальная структура сводного регистра затрат, сгруппированных по функциональным сферам в нескольких прикладных измерениях; представлена структура сводного отчета о затратах функциональной сферы с детализацией правил расчета входящих в него показателей; предложена система коэффициентов, позволяющая определить нагрузку функциональной сферы на бизнес, степень ее централизации и принимать управленческие решения о целесообразности выведения функциональной сферы на аутсорсинг. **Ключевые слова:** структурный анализ затрат; функциональная структура затрат; анализ затрат бизнес-процессов; центры затрат; управленческий учет; аутсорсинг; сорсинг

*Для цитирования:* Вахрушина М.А., Панахов А.У. Учет и анализ затрат на функциональную сферу бизнеса. *Учет. Анализ. Аудит = Accounting. Analysis. Auditing.* 2023;10(3):6-20. DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-3-6-20

## Accounting and Cost Analysis for the Functional Sphere of the Business

M.A. Vakhrushina<sup>a</sup>, A.U. Panakhov<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Financial University, Moscow, Russia; <sup>b</sup> Atabc LLC, Tashkent, Republic of Uzbekistan

### ABSTRACT

Today, there is a high demand to analyze the costs of organizations associated with and divided by enlarged functional areas such as management automation, personnel management, training, recruitment (hiring), environment and ecology, logistics, innovation, compliance, and many others. At the same time, the set of practices related to the preparation and use of functionally identified cost data is currently characterized by the problem of fragmentation and lack of consistency: the practices are mainly focused on individual management needs associated with a single functional area and are not universal. It seems important to synchronise the approaches applied to cost analysis in different functional areas and to propose a universal toolkit to systematise the existing practices of such analysis within a single area of investigation. In this regard, the subject of the study is the set of tools for structural cost analysis by functional areas. The objective of the study is to disclose and to substantiate the functional area as an applied object of cost accounting and analysis and to propose applied tools for providing functional cost area analysis synchronised with the modern

management needs, as well as to develop universal approaches to their structural analysis based on the needs of modern management. As a result of the study, a systematized vision of information-analytical support for functional area management is proposed and systematized. A scheme is shown for using information on the functional area costs in the context of its components in various dimensions and levels of management. A universal structure of the analytical cost cube is proposed. A consolidated functional area cost report is proposed, with providing the detail rules how to calculate its structural indicators; the universal structure of the consolidated register of the costs grouped on functional spheres in several applied dimensions is developed; the structure of the consolidated report on costs of functional sphere with detailing of rules of calculation of included in it is presented. A system of coefficients is proposed, including the coefficient of the function burden on the enterprise economy, coefficients of the internalization (vertical integration), centralization and rootedness of the functional sphere.

**Keywords:** structural cost analysis; functional cost structure; cost analysis of business processes; cost centers; Management Accounting; outsourcing; sourcing

**For citation:** Vakhrushina M.A., Panakhov A.U. Accounting and cost analysis for the functional sphere of business. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2023;10(3):6-20. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-3-6-20

## ВВЕДЕНИЕ

В современной экономике структурный анализ затрат бизнеса имеет особое значение. Малоизученным при этом является функциональный признак, отражающий различные категории затрат с позиции ролей, которые они выполняют в организации. При этом наряду с производственными сферами на практике с точки зрения функционала выделяются такие, как инновации; исследования и разработки (от англ. Research and Development, R&D); транспортно-логистическая деятельность; автоматизация и информационные технологии (от англ. Informational Technologies, IT); управление персоналом; обучение; рекрутмент (наем); экология; техническое обслуживание и ремонт; финансовое управление; проверка соответствия формальным требованиям и регуляциям (комплаенс). Все они являются промежуточными, поскольку результаты их деятельности не реализуются на рынке, а используются предприятием для внутренних нужд. В то же время остаются актуальными проблемы недостаточной унифицированности, отсутствия стандартизации и единых методологических основ при разработке подходов к анализу затрат по функциональным сферам, и поэтому важно дополнить современную методологию управленческого учета и анализа инструментом для информационно-аналитического обеспечения управления функциональными сферами.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

### Функциональная сфера как объект учета и анализа затрат бизнеса

Функциональные сферы бизнеса де-факто являются значимым объектом количественного ана-

лиза. При этом одним из наиболее универсальных количественных измерителей служат затраты, что обуславливает развитие методов их анализа, так или иначе использующих их идентификацию по функциональному признаку.

Исследование выявило, что в настоящее время на предприятиях повсеместно развита практика подготовки функциональных бюджетов, таких как: IT-бюджеты; бюджеты затрат на управление персоналом, транспорт и логистику, маркетинг, на инновации и др., сгруппированные по укрупненным функциям (функциональным сферам) бизнеса.

В научной и методической литературе представлен широкий пласт материалов, раскрывающих аспекты подготовки данных о затратах по сходным функциональным сферам. Упомянем лишь некоторые из них, опубликованные в последние годы. Тема определения затрат на персонал раскрывается в работах [1, 2], в американском стандарте учета затрат на рекрутмент<sup>1</sup>, в работах специалистов проекта Horizon<sup>2</sup>. В [3] представлено детальное исследование методологии расчета полной себестоимости операций, связанных с информационными технологиями; отдельные аспекты проблематики анализа подобных затрат отражены в [4]. В трудах коллектива авторов из Испании [5], а также группы ученых под руководством С. Похит [6] раскрыта тематика расчета логистических затрат. В «Руководстве Осло» (от англ. Guidelines for Collecting and

<sup>1</sup> Cost-per-Hire Standard: American National Standard. URL: <https://studylib.net/doc/18167270/cost-per-hire-standard--society-for-human-resource-manag...?ysclid=ljmpluyppq217929617>

<sup>2</sup> Horizon 2020. Avoiding Common Errors. URL: [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/events/2019-04-11/7\\_avoiding-errors\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/events/2019-04-11/7_avoiding-errors_en.pdf)

Interpreting Innovation Data) — одним из наиболее известных документов, стандартизирующих статистику инноваций, представлена объемная методика расчета инновационных затрат; В США (Cost Accounting Standard 420) и Индии разработаны заслуживающие самого детального изучения внутривидовые стандарты статистического учета<sup>3</sup>. Проблематике взаимосвязи инновационных и других компонентов затрат организаций посвящена публикация [7], а широкий обзор методов учета инновационных затрат дан в работе [8]; отдельный интерес представляет также источник [9]. Кроме того, некоторые исследователи, развивая существующие подходы, проводят анализ влияния показателей затрат на НИОКР на различные факторы деятельности компании [10].

Анализ названных выше публикаций позволил сформулировать ряд следующих выводов:

- существуют сходные потребности и проблемы для разного рода функциональных сфер в части обобщения связанных с ними затрат, и в первую очередь — вопрос дезинтегрированности различных компонентов последних. Наблюдается ситуация, когда полнота принимаемых во внимание затрат в значительной мере зависит от того, в каких формах они возникают на предприятии, в то время как потребность заключается в их объединении в рамках функциональной сферы;
- отсутствует методологическая база для анализа функциональных сфер: не унифицирована терминология, для группировки затрат используют разнообразные прикладные приемы и разрезы, не существует единых подходов к формированию внутривидовой отчетности;
- состав структурных компонентов, применяемых для анализа затрат в различных функциональных сферах, не является в достаточной мере транспарентным и сопоставимым. Используемый на практике инструментарий позволяет ответить на вопросы: «Что затрачивается?» (отражая типы приобретаемых и потребляемых услуг, материальных ресурсов, элементы затрат и т.д.), «На что?» (отражая проекты, целевые направления деятельности, задачи, бизнес-процессы, виды работ и т.д.)

<sup>3</sup> CAS-420. Accounting for Independent Research & Development (IR&D) Costs and Bid & Proposal (B&P) Costs. URL: [https://www.acqnotes.com/Attachments/Cost%20Accounting%20Standard%20\(CAS\)%20420%20IRAD.pdf](https://www.acqnotes.com/Attachments/Cost%20Accounting%20Standard%20(CAS)%20420%20IRAD.pdf) CAS-18: Cost accounting Standard on research and development costs. URL: [https://icmai.in/upload/CASB/CAS\\_18.pdf](https://icmai.in/upload/CASB/CAS_18.pdf)

и «Где потребляются затраты?» (выделяя подразделения в организационной структуре предприятия и/или в пространственной плоскости). Однако в современных условиях для целей тактического и стратегического управления этой информацией не хватает сопоставимости.

Анализ публикаций в области менеджмента позволяет сделать вывод, что информация о затратах функциональной сферы имеет высокую значимость в управлении как бизнесом в целом, так и его составляющими и их структурой. Из работ [11–13] и материалов консалтинговых компаний следует, что в отношении «инфраструктурных» (промежуточных, поддерживающих, управленческих) функций начинают использоваться те же подходы, что ранее применялись к производственным. В частности, при управлении сорсингом современному руководителю приходится принимать решения касательно централизации (или децентрализации) бизнес-процесса, его вертикальной интеграции (произвести или купить его результат).

В условиях фрагментарности существующих практик анализа отмечается острая потребность в развитии методик, направленных на решение задач структурного управления функциональными сферами бизнеса по следующим направлениям:

- разработка единых подходов к экономическому анализу затрат функциональной сферы как самостоятельного аналитического объекта;
- формализация компонентной структуры этих затрат с использованием ограниченного универсального перечня компонентов, понятного составителям управленческой отчетности;
- дополнение инструментария экономического анализа определенными показателями, характеризующими состояние функциональной сферы.

### **Формализация определения и критерии идентификации функциональной сферы**

Первым шагом на пути решения поставленных выше задач является выделение функциональной сферы как самостоятельного объекта группировки затрат [14].

В русле предложенного ранее подхода определим ее как совокупность процессов, измеряемых в количественном выражении, направленных на использование ресурсов организации в ходе выполнения закрепленных за данной сферой функций.

Критериями идентификации функциональной сферы в экономическом анализе могут стать:

- значимость для целей управления: необходимо убедиться, что функциональная сфера характеризуется целостностью и представляет интерес в качестве объекта управления. В организации должны существовать инструменты, позволяющие ею управлять;

- измеримость: функциональная сфера должна быть идентифицируемой и измеримой;

- сингулярность: в одной организации не может быть более двух и более тождественных функциональных сфер. Каждая из них должна отвечать всем заложенным в ее составе функциям вне зависимости от того, где и каким способом они выполняются.

Из представленных критериев следует, что можно говорить об агрегативности функциональной сферы как объекта экономического анализа, группировка затрат по которому может выполняться опосредованно на основе предварительной идентификации затрат в других объектах учета.

### Компонентный состав функциональной сферы

Для систематизации подходов к разделению затрат функциональной сферы прежде всего необходима унификация входящих в нее компонентов. Для этого воспользуемся концепцией четырехкомпонентной структуры, согласно которой каждая функциональная сфера организации включает профильные для нее:

- 1) подразделения;
- 2) элементы затрат;
- 3) операции (от англ. activities в парадигме Activity-Based Costing);
- 4) проекты.

Такое представление позволяет:

- формализовать данные о затратах путем уже известных измерений, широко используемых в практиках учета и анализа;
- соотнести полученную информацию с другими результатами, обеспечив информационные запросы менеджмента.

Каждый компонент отражает один из способов выполнения функции. Три из них являются внутренними (в том числе один централизованный и два децентрализованных), и один — внешним, отражающим аутсорсинг; при этом компоненты взаимозаменяемы. Например, «обучение персонала» (затраты на данную функцию) может быть организовано четырьмя способами, такими как: приобретение готовых услуг обучения на рынке;

запуск разового внутреннего проекта по данному направлению; открытие постоянно работающего внутреннего отдела обучения, осуществление разовых акций (в рамках которых одни сотрудники будут обучать других).

На практике указанные способы комбинируются. Степень их распространенности для отдельных функциональных сфер, являющихся для предприятий промежуточными (непроизводственными), представлена в *табл. 1*.

На *рис. 1* показана схема замещаемости затрат при принятии решений в области сорсинга с точки зрения компонентного состава функциональной сферы:

- принятие решений в области вертикальной интеграции представлено как замещение затрат профильного ресурса затратами профильных подразделений — мест возникновения затрат (МВЗ) и/или профильных бизнес-процессов (и наоборот);
- принятие решений по централизации отобрано в виде замещения затрат профильного МВЗ затратами профильных децентрализованных бизнес-процессов (и наоборот).

Общая карта информационно-аналитической поддержки управления при помощи данных о затратах функциональных сфер в разрезе их компонентов представлена на *рис. 2*.

Таким образом, полагаем, что информационно-аналитическое обеспечение управления функциональными сферами, с одной стороны, способствует развитию учетных дисциплин, с другой — может основываться на средствах современных технологий, в первую очередь — в части обеспечения многомерного анализа данных, что согласуется с современными исследованиями, свидетельствующими о значительном совершенствовании управленческих возможностей и подходов в связи с ростом уровня цифровизации [15].

Несмотря на наличие определенного количества публикаций о перспективе использования учетной информации по функциональным сферам для целей управления [12, 13, 16–18], в них до конца не разработаны унифицированные методики расчета показателей вертикальной интеграции, централизации и связанных с ними характеристик состояния функции (функциональной сферы) на микроуровне. Решение данной проблемы возможно при условии применения предложенного выше структурного подхода, а также создания специального прикладного инструментария.

Таблица 1 / Table 1

Распространенность способов организации отдельных функциональных сфер бизнеса /  
Prevalence of the different ways of organizing some functional areas of business

Функциональная сфера / Functional area	Распространенность способов организации / Prevalence of ways of organizing			
	Внутренние (интернализированные) / Internal			Внешние / External
	Централизованный / Centralized	Децентрализованные / Decentralized		Ресурсный / Resource-based
	Оргструктурный / Organizational unit-based	Пооперационный (вне профильных подразделений) / Activity-based (outside the specialized organizational units)	Проектный (вне профильных подразделений) / project-based (outside the specialized organizational units)	
Транспортно-логистическая деятельность	Низкая (в части исполнения) Высокая (в части управления)	Практически невозможна	Практически невозможна	Высокая
Ремонт	Иногда	Низкая	Низкая	Высокая
Энергетика	Средняя (лишь в очень крупных компаниях) Низкая (в остальных)	Практически невозможна	Практически невозможна	Высокая
IT	Высокая	Низкая	Высокая	Высокая
Управление персоналом, в том числе:	Высокая	Высокая	Низкая	Высокая
Рекрутмент	Высокая	Высокая	Низкая	Высокая
Обучение	Низкая	Высокая	Низкая	Высокая
Инновации, исследования и разработки (R&D)	Высокая (в крупном бизнесе, а также в инновационных компаниях среднего размера) Низкая (в остальных)	Средняя	Высокая	Высокая
Финансово-экономическое планирование и управление	Высокая	Высокая	Средняя	От высокой (в малом бизнесе) до минимальной (в крупном бизнесе)
Планирование	Высокая	Высокая	Низкая	Низкая
Управление финансами	Высокая	Средняя	Средняя	Низкая
Стратегическое управление	Высокая	Низкая	Высокая	Низкая

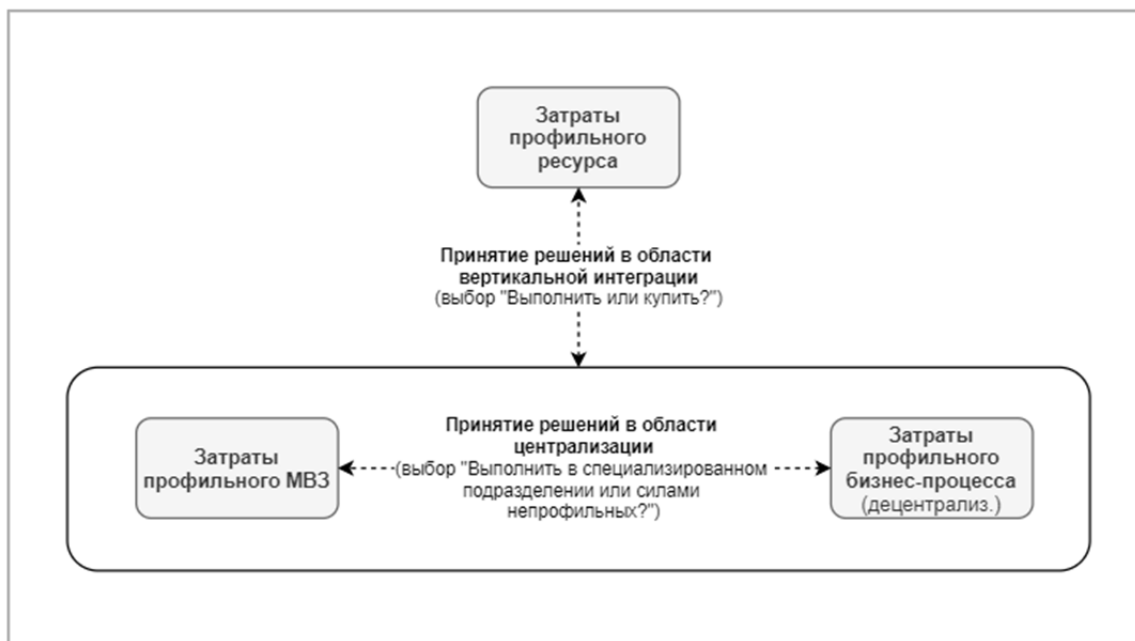
Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

### Аналитический куб затрат функциональной сферы

На основе выделенных ранее четырех компонентов составим систему измерений для группировки затрат функциональной сферы.

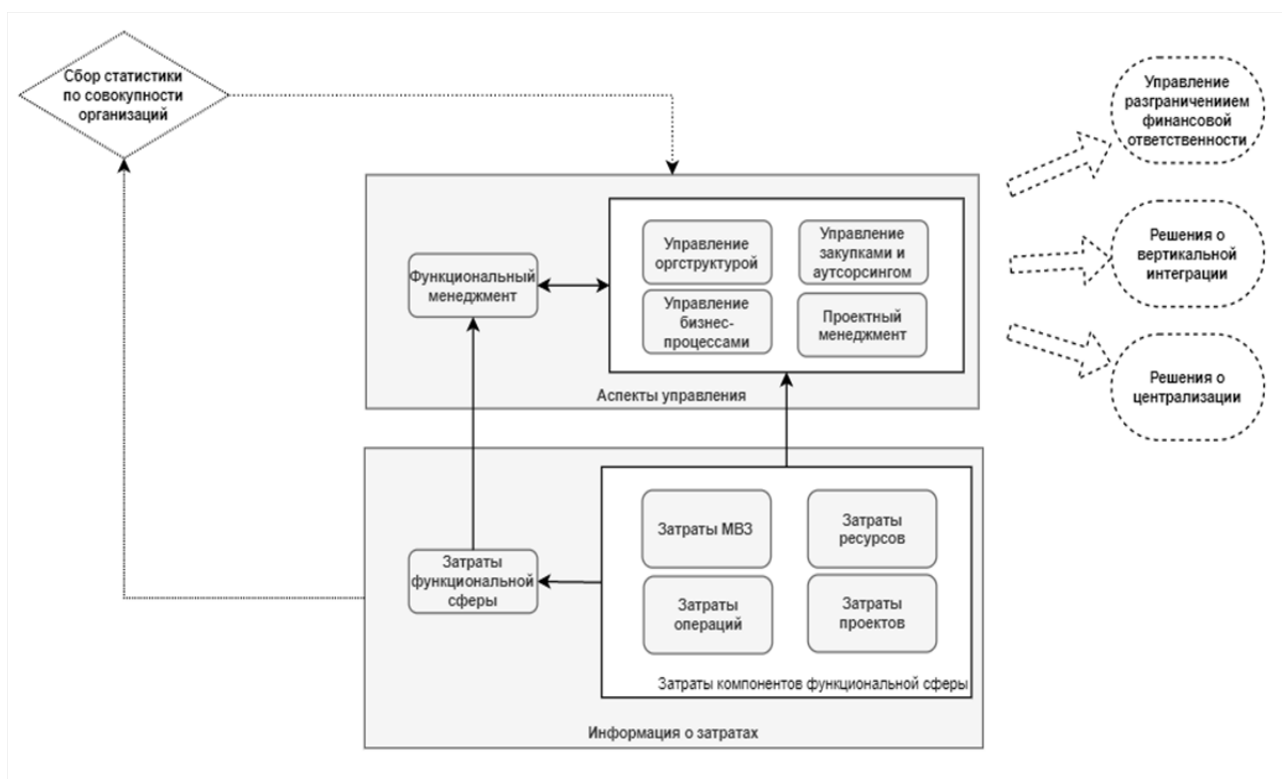
Сформируем требования к содержанию и структуре итоговых данных и общие правила их подготовки с учетом того факта, что затраты можно

относить к различным измерениям последовательно. Следует также иметь в виду, что в основе любых концепций распределения затрат [переноса их с одних учетных объектов (а значит, и учетных измерений) на другие] лежит последовательность их движения внутри компании — если в данном контексте применить ресурсный подход, то можно предположить, что она основывается на цепочках



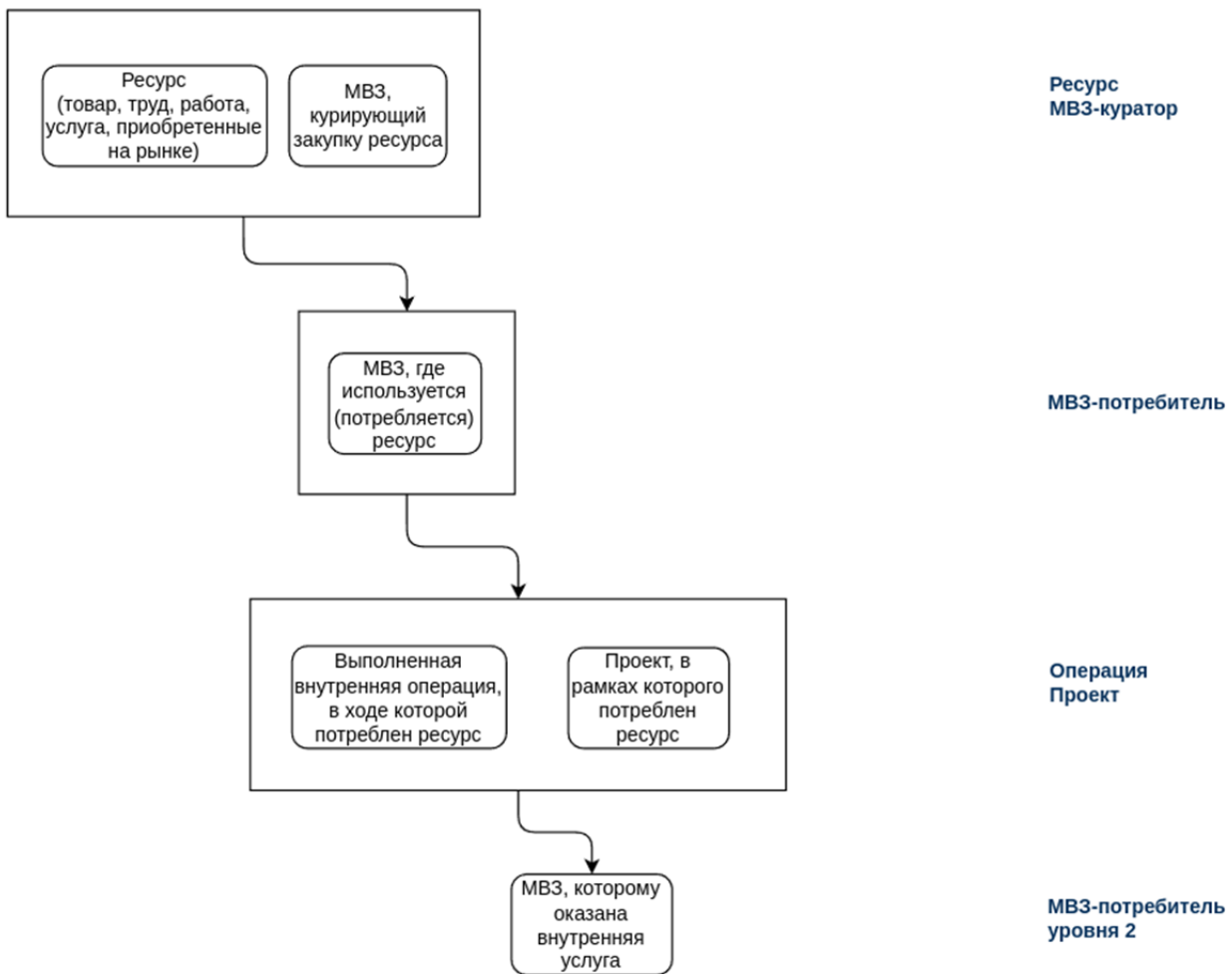
**Рис. 1 / Fig. 1. Схема замещения затрат при принятии решений в области сорсинга с точки зрения компонентного состава функциональной сферы / Scheme of cost substitution in sourcing decision-making in terms of the functional area component composition**

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.



**Рис. 2 / Fig. 2. Карта применения данных о затратах в разрезе компонентов функциональных сфер в различных аспектах управления / Map of the cost data use in various aspects of management, in terms of the functional area component composition**

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.



**Рис. 3 / Fig. 3. Концептуальная последовательность отнесения затрат к различным измерениям, идентифицируемым по функциональному признаку / The conceptual sequence of attributing costs to the various functionally-identified dimensions**

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

оборота ресурсов внутри организации. В качестве базовой предлагаем схему, изображенную на рис. 3.

В соответствии с ней:

- предприятие приобретает на рынке ресурсы (труд, материальные товары и услуги);
- каждый ресурс может использоваться в одном или нескольких подразделениях предприятия;
- каждое подразделение выполняет конкретный набор операций в рамках внутренней деятельности (от англ. activity, в терминологии Activity-Based Costing), затрачивая на каждую из них определенный спектр ресурсов;
- любая операция может быть как рутинной, так и включенной в проект, представляющий собой уникальный набор действий, реализуемый в организации на ограниченном отрезке времени;

- некоторые операции, выполняемые одними подразделениями, применяются в других, освобождая их от необходимости приобретения соответствующих услуг на рынке.

Представленная на рис. 3 схема на практике может быть модифицирована. Так, значения разрезов могут определяться одновременно (например, при покупке услуги известно, для каких подразделения и проекта она используется), но в ряде случаев они могут уточняться со временем. Рассмотрим следующую ситуацию. На этапе планирования закупки обучения (и даже на этапе заключения договора) его стоимость аккумулируется на HR-службе (выступающей одновременно в роли MBZ-куратора и предполагаемого MBZ-потребителя). После этого затраты распределяются по другим подразделени-

Таблица 2 / Table 2

**Структура сводного регистра (аналитического куба) затрат, классифицированных по функциональным сферам / The structure of the grand register (analytical cube) of functionally attributed costs**

Период / Period	Блок 1 на рис. 3) / Section 1 of Fig. 3		Блок 2 на рис. 3 / Section 2 of Fig. 3	Блок 3 на рис. 3 / Section 3 Of Fig. 3		Блок 4 на рис. 3 / Section 4 of Fig. 3	Сумма / Value	Расшиф- ровка / Details
	Элемент затрат (ресурс)	МВЗ- куратор	МВЗ- потребитель	Операция	Проект	МВЗ- потребитель уровня 2		Учетная транзакция
Строки транзакций								

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

ям пропорционально числу фактических обученных сотрудников или иным способом. С другой стороны, значения отдельных разрезов могут не подлежать идентификации, поскольку потенциальные выгоды от нее окажутся ниже издержек на ведение учета. Таким образом, окончательные длительность и состав цикла уточнения данных по перечисленным разрезам могут различаться в зависимости от типов ресурсов и специфики учетной системы конкретного предприятия.

Тем не менее предложим универсальный целевой сводный регистр затрат, характеризующийся значительной полнотой представленной в нем информации, необходимой для управления функциональными сферами организации (табл. 2). Его можно представить в виде куба для проведения анализа структуры затрат по функциональным сферам, а для его формирования использовать до шести основных прикладных измерений, перечисленных на рис. 3, а также столбец времени (определяющий отчетный период, в котором возникли затраты) и вспомогательный столбец, характеризующий документы — регистраторы учетных транзакций (что на практике может быть важно для расшифровки и аудита полученных значений).

Рассмотрим содержание представленного регистра и правила его заполнения.

- **Элемент затрат.** Отражает тип потребленного ресурса, включая услуги, труд, материальные ресурсы;

- **МВЗ-куратор.** Подразделение, которое курировало закупку/потребление ресурса. Важно внесение его в регистр лишь для случаев, когда оно отличается от МВЗ-потребителя. На практике МВЗ-куратором становится подразделение, «отвечающее» за статью затрат, соответствующую данному типу ресурсов. Так, для амортизации бытовых активов им может быть административно-хозяйственная служба; для приобретения услуг

в области информатизации — IT-подразделение; для услуг обучения — HR-служба и т.д.;

- **МВЗ-потребитель.** МВЗ — это место, где был потреблен ресурс. В случаях, если в организации выстроен алгоритм учета, согласно которому оно уточняется постепенно (например, при планировании закупки обучения будущие затраты предвзительно аккумулируются на HR-службе, а далее распределяются по подразделениям пропорционально числу фактических обученных сотрудников), здесь должно быть отражено последнее (по мере уточнения) подразделение, известное на момент подготовки куба;

- **Операция.** Внутренняя операция (внутренняя услуга, она же вид деятельности в терминологии Activity-Based Costing), с выполнением которой связано потребление ресурса. Если в компании выстроен алгоритм актуализации сведений об операции, фактически потребившей ресурс, следует отражать наиболее свежие данные, известные на момент подготовки куба;

- **Проект.** Уникальный комплекс событий. Определяется как набор видов деятельности, обобщающий множество внутренних операций. Как и в случае с внутренними услугами (см. выше), может быть назначен условно в момент закупки ресурса (предусмотрено Руководством Осло) или определен в результате распределения затрат на операции. Если в компании выстроен алгоритм уточнений сведений о проекте, фактически потребившем ресурс, то следует отражать наиболее актуальные сведения, известные на момент подготовки куба;

- **Период.** Отчетный период, определенный в соответствии с выбранным шагом (рекомендуемым является календарный месяц).

- **МВЗ-потребитель второго уровня.** Подразделение, в пользу которого была выполнена операция, потребившая ресурс. Заполняется лишь в случае, если в компании разработан алгоритм



Таблица 3 / Table 3

**Описание отдельных показателей отчета о структуре затрат функциональной сферы / Description of indicators of the functional area cost report**

Сокращенное обозначение / Abbreviation	Описание показателя / Description		Рассчитываются за исключением... (для избегания двойного счета) / Exceptions made to avoid double counting
ЗакКур	Затраты на закупку готовых ресурсов, относящихся к данной функциональной сфере...	Курируемые профильным (т.е. ответственным за данную функциональную сферу) подразделением	
ЗакНек		Не курируемые профильным подразделением	
МВЗДец	Затраты профильного подразделения...	Оцененные как затраты других подразделений, связанные с оказанием услуг профильному	За исключением затрат, учтенных в ЗакКур и ЗакНек
МВЗСоб		Остальные затраты профильного подразделения (трактуются как потребление «собственных» ресурсов подразделения)	
Пркт	Затраты на реализацию профильных проектов в непрофильных подразделениях		За исключением затрат, учтенных в ЗакКур, ЗакНек, МВЗДец, МВЗСоб
Опер	Затраты на реализацию профильных внутренних операций в непрофильных подразделениях		За исключением затрат, учтенных в ЗакКур, ЗакНек, МВЗДец, МВЗСоб, Пркт

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

распределения затрат между подразделениями. Если же ресурс был передан между ними в готовом виде (не трансформируясь), данное поле не заполняется; вместо этого потребляющее подразделение будет отражаться в качестве МВЗ-потребителя в начисленных затратах, а «транзитное» в куб не вносится (если оно отличается от МВЗ-куратора).

При этом важно, чтобы ресурсы, операции, проекты и подразделения были идентифицированы по функциональным сферам, т.е. каждый из них привязан к одной из них.

### Отчет о структуре затрат функциональной сферы

Опираясь на данные предложенного выше куба, можно составить отчет о затратах функциональной сферы, сгруппировав их по шести составляющим, каждая из которых представляет отдельную строку отчета таким образом, чтобы в итоге можно было получить «плоский» отчет. Это означает, что каждая единица затрат должна быть отнесена не более чем к одной строке (табл. 3).

В табл. 4 представлен набор правил, соблюдение которых для любой единицы затрат позволяет

определить, в какую из строк отчета она должна быть помещена.

Итоговые результаты расчета затрат по функциональной сфере «Рекрутмент» («Наем») в анализируемом периоде приведены в табл. 5.

Данная информация, полученная с помощью предложенного в исследовании подхода, отличается структурной точностью, что связано с:

- более полным расчетом совокупных затрат функциональной сферы бизнеса за счет принятия во внимание альтернативных способов ее организации (аутсорсинг, централизация, децентрализованные операции, проектная форма);
- возможностью разделения централизованных и децентрализованных затрат благодаря требованию разграничения курируемых закупок и потребляемых ресурсов в профильном МВЗ;
- возможностью отнесения одной единицы затрат к множеству функциональных сфер в различных измерениях, что соответствует цепочке использования ресурса в организации;
- возможностью применения разного рода критериев отнесения затрат к МВЗ, проектам и операциям как при распределении (что обес-

Таблица 4 / Table 4

**Набор правил для получения данных для строк отчета на примере функциональной сферы «Рекрутмент» («Наем») / Table of rules for gathering data for the functional area cost report, on the example of the recruitment area**

Строка отчета / Report string	Значения разрезов, при сочетании которых данные должны быть помещены в строку отчета					
	Элемент (ресурс)	МВЗ-куратор	МВЗ-потребитель ресурса	Операция-потребитель	Проект-потребитель	МВЗ-потребитель 2 уровня
ЗакКур	= Наем	= Наем	(любое)	(любое)	(любое)	(любое)
ЗакНек	= Наем	≠ Наем	(любое)	(любое)	(любое)	(любое)
МВЗСоб	≠ Наем	(любое)	= Наем	(любое)	(любое)	(любое)
МВЗДец	≠ Наем	(любое)	≠ Наем	(любое)	(любое)	= Наем
Пркт	≠ Наем	(любое)	≠ Наем	(любое)	= Наем	≠ Наем
Опер	≠ Наем	(любое)	≠ Наем	= Наем	≠ Наем	≠ Наем

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Таблица 5 / Table 5

**Отчет о затратах функциональной сферы «Рекрутмент» («Наем») на примере предприятия ООО «ВАР» за июнь 2022 г. / An example of the Report on the costs of the functional area "Recruitment" ("Hiring") on the example of the enterprise "VAR" LLC for June 2022**

Показатель / Indicator	Значение в анализируемом периоде, руб. / Value
<b>Стоимость приобретения результатов на рынке, в том числе:</b>	<b>256 291</b>
курируемые профильным подразделением МВЗ	75 932
некурируемые (децентрализованные)	180 359
<b>Затраты профильного подразделения, в том числе:</b>	<b>431 221</b>
собственные затраты подразделения, кроме курируемых	387 587
затраты других МВЗ при оказании услуг профильному	44 940
<b>Затраты на профильные проекты (в непрофильных МВЗ)</b>	<b>0</b>
<b>Затраты на профильные операции в непрофильных МВЗ</b>	<b>78 871</b>
<b>ИТОГО (общие затраты на функциональную сферу)</b>	<b>766 383</b>

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

печивает наибольшую точность), так и на этапе закупки ресурса, путем определения предполагаемого потребителя ресурса в ситуациях, когда фактический еще не известен или его выявление связано с избыточными затратами на ведение учета.

Так, прирост точности данных о совокупных затратах на рекрутмент, достигнутый в сравнении с альтернативным подходом, использованным для составления управленческой отчетности ООО «ВАР»

и соответствующим современной рыночной практике, составил 43,2%.

**Коэффициенты вертикальной интеграции и иных характеристик функциональной сферы**

На основе подготовленных данных возможен расчет относительных характеристик функциональной сферы. Предложим четыре коэффициентных показателя.

Для оценки степени, в которой функция введена внутрь организации или, напротив, выведена за ее пределы (аутсорсинг/закупка у внешних поставщиков), предлагается коэффициент инкорпорированности (интернализации):

$$K_{\text{интернал}} = \frac{Зф - Зф.рес}{Зф}, \quad (1)$$

где  $Зф$  — полные затраты функции;  $Зф.рес$  — стоимость потребления профильных ресурсов, приобретенных на рынке.

Для оценки степени централизации функции в организационной структуре может быть использован коэффициент централизации:

$$K_{\text{центр}} = \frac{Зф.мвз + Зф.кур}{Зф}, \quad (2)$$

где  $Зф.мвз$  — затраты профильных МВЗ;  $Зф.кур$  — прочие профильные затраты, курируемые профильным МВЗ.

Степень нагрузки, оказываемой функциональной сферой на бизнес, может быть оценена коэффициентом функциональной нагрузки:

$$K_{\text{ф.нагр}} = \frac{Зф}{З}, \quad (3)$$

где  $З$  — полные затраты предприятия.

Наконец, для оценки степени «укорененности» функциональной сферы в общей структуре внутренних процессов организации предлагается коэффициент укорененности, который показывает долю затрат (исключая нерутинные, т.е. проектные), потребленных в непрофильных подразделениях, в общих затратах функциональной сферы:

$$K_{\text{укор}} = \frac{Зф.децентр.операц + Зуслуги для ф.мвз}{Зф}, \quad (4)$$

где  $Зф.децентр.операц$  — затраты, возникающие в непрофильных подразделениях при выполнении профильных операций своими силами;  $Зуслуги для ф.мвз$  — затраты, возникающие в непрофильных подразделениях при оказании услуг профильному.

Предложенный подход был применен к данным 2022 г. по трем функциональным сферам: подбор и наем сотрудников (рекрутмент); обучение; внутренняя автоматизация и информатизация (ИТ). Результаты расчетов приведены в *табл. 6*.

Как следует из данных таблицы, коэффициенты значения существенно различаются для функциональных сфер. Наиболее важным можно считать коэффициент централизации, характеризующий степень непрофильной нагрузки на различные подразделения компании. Такие данные должны учитываться при прогнозировании и оценке эффективности решений в области открытия общих центров обслуживания (ОЦО).

Величины коэффициента укорененности свидетельствуют о низкой способности функции к дезинтеграции (передаче ее на аутсорсинг), поскольку характеризуют предположительно более высокую специфичность услуг (что считается одним из сдерживающих факторов дезинтеграции).

Коэффициент интернализации отражает результаты принимаемых решений «выполнить или купить» (от англ. Make-or-Buy) с учетом полных затрат на выполнение функций внутри компании (как централизованных, так и децентрализованных). Подобная информация позволит менеджерам организации своевременно отслеживать побочные эффекты от интернализации одних функций и вывода на аутсорсинг других.

Полученные данные могут быть использованы для управления функциональными сферами, объединения практики бухгалтерского и управленческого учетов, современные подходы к принятию решений в области сорсинга, а также положения экономической теории, для которых до настоящего времени не разработаны систематизированные методики внутрифирменного учетно-аналитического обеспечения.

Вместе с тем существует ряд ограничений в применении представленного в данной статье инструментария. Предложенные в ней подходы: 1) отталкиваются от ресурсной концепции затрат, в связи с чем применимы для явных издержек функциональной сферы и могут быть недостаточны для анализа альтернативных издержек. Для учета последних может потребоваться применение объектов учета, косвенно влияющих на их возникновение, таких как управленческие решения или «корневые причины»; 2) не предполагают циклического перераспределения затрат между функциональными сферами. В изложенных таблицах и схемах представлена цепочка, отражающая ограниченные движения затрат между подразделениями. При попытках соединения предложенных подходов с циклическим (взаимным) распределением затрат может возникнуть ряд сложных методологических

Таблица 6 / Table 6

**Результаты расчетов, проведенных по функциональным сферам в ООО «ВАР», за 2022 г. / The extended results of the cost indicators calculations for different functional areas in “VAR” LLC, for the year 2022**

Показатель / Indicator	Функциональная сфера / Functional area		
	Рекрутмент (Наем)	Обучение	IT
Стоимость потребления профильных ресурсов, руб.	1 129 306	1 381 624	4 472 436
Затраты профильного подразделения, руб.	3 977 353	4 183 980	9 552 067
Затраты на профильные проекты (в непрофильных МВЗ), руб.	0	382 019	2 139 106
Затраты на профильные операции в непрофильных МВЗ, руб.	249 044	2 493 205	738 205
ИТОГО (общие затраты на функциональную сферу), руб.	5 355 703	8 440 828	16 901 814
Коэффициент нагрузки на бизнес	0,022	0,035	0,07
Коэффициент интернализации	0,79	0,84	0,74
Коэффициент централизации в организационной структуре	7,06	1,85	4,71
Коэффициент укорененности	0,12	0,32	0,07

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

вопросов. В первую очередь это необходимость расширения перечня прикладных измерений. Другая проблема связана с тем, что среди затрат, перераспределенных на одну из функциональных сфер, могут оказываться ранее уже направленные с этой сферы на другие. Тем не менее необходимо учесть, что циклическое распределение применяется на практике крайне редко и в большинстве случаев организации не нуждаются в его использовании.

Предложенная плоская структура отчета о затратах для исключения двойного счета вынуждает относить их лишь к одному из компонентов функциональной сферы. В связи с этим возможен поиск альтернативных способов многомерного анализа затрат, которые включены в одну функциональную сферу в нескольких измерениях и, соответственно, характеризуют несколько ее компонентов одновременно.

## ВЫВОДЫ

Функциональные сферы представляют высокую значимость как объекты современного менеджмента. Этим обусловлено их повсеместное выделение в качестве разреза для группировки затрат в учетно-аналитическом инструментарии. Представляется важным объединить существующие исследования в области изучения затрат различных функциональных сфер в рамках единого консолидированного направления. Для этого нами

предложено формальное определение функциональной сферы и критерии ее идентификации (значимость для целей управления, измеримость и сингулярность) как объекта учета и анализа затрат на микроуровне.

Поскольку управленческий интерес представляют как функциональная сфера в целом, так и ее структура, предложена четырехкомпонентная концепция последней, включающая профильные подразделения; операции (виды деятельности); ресурсы (элементы затрат) и проекты.

Подобное выделение компонентов позволяет выполнять детальный анализ, результаты которого могут использоваться для принятия необходимых управленческих решений.

Инструментарий анализа затрат функциональных сфер (в разрезе их компонентов) важен в различных срезах менеджмента: управлении собственными функциональными сферами, организационной структурой, бизнес-процессами, закупками, аутсорсингом и вертикальной интеграцией, проектами, а также при подготовке обобщенной статистики и бенчмаркинг-индикаторов, поэтому в статье предложен ряд универсальных инструментальных подходов к его проведению.

В первую очередь это сводный регистр затрат, включающий следующие измерения: период времени; элемент затрат; подразделение — куратор затрат; подразделение, первично потребившее

ресурс; операция, в ходе которой был потреблен ресурс; проект, в течение которого был потреблен ресурс; подразделение, в интересах которого была выполнена операция (что соответствует оказанию внутренних услуг в организации). Данный регистр может стать основой аналитического куба затрат в разрезе функциональных сфер.

Представленный формат отчета о затратах функциональной сферы включает показатели отдельных компонентов затрат: централизованных и децентрализованных закупок профильных ресурсов; затрат профильного подразделения, специализирующегося на данной функциональной сфере (с-разделением на собственные и распределенные в ходе потребления услуг других подразделений); затрат на реализацию профильных проектов в непрофильных подразделениях, на выполнение профильных видов деятельности в непрофильных подразделениях. При этом алгоритмы исключения двойного счета позволяют отнести каждую единицу затрат только к одному из компонентов данного отчета.

В статье предложены аналитические коэффициенты, позволяющие оценить состояние функциональной сферы бизнеса, в том числе:

- ее нагрузку на бизнес;
- степень централизованности ее затрат в организационной структуре;
- степень, в которой функция интернализирована (соответствует понятию вертикальной интеграции в экономической теории) или, напротив, выведена на аутсорсинг;

- степень укорененности функции в глубинных процессах организации.

Предложенные подходы могут послужить основой для значительного развития универсального инструментария, применяемого для учетно-аналитического обеспечения управления затратами функциональных сфер. При этом могут быть выделены следующие направления дальнейших исследований:

- разработка детальных методик и прикладных алгоритмов подготовки данных о затратах в требуемой структуре с соблюдением максимальной экономичности общей системы учета на предприятии (которая может включать данные регламентированного бухгалтерского, управленческого, налогового, статистического учетов, интегрированной отчетности);
- углубление системы индикаторов, их апробация и расширение спектра решений, при принятии которых они могут учитываться;
- поиск оптимальных подходов к автоматизации предложенных инструментов анализа с возможностью достижения автоматического формирования отчетов о показателях затрат функциональной сферы;
- дополнение инструментария средствами учета неявных (альтернативных) издержек, косвенно связанных с состоянием функциональной сферы в организации и не отражающихся на потреблении ресурсов в функциональных разрезах, приведенных в статье.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Hooper K. Reassessing Recruitment Costs in a Changing World of Labor Migration. Switzerland: Migration Policy Institute; 2022. 19 p.
2. Митина Н. Н., Петрюкова К. А. К вопросу оптимизации затрат на персонал организации. *Экономинфо*. 2018;5(2):30–33.
3. Stegman E., Guevara J., Futela Sh., Sharma Sh., Michelogiannakis N., Shaivya K. IT Key Metrics Data 2022: Industry Measures — Cross-Industry Analysis. Gartner; 2021.
4. Hughes B., Cotterell M., Mall Rajib. Software Project Management (6th ed.). India: Mc Graw Hill; 2017.
5. Bonassina D., Pozzil M. A., Biegelmeier U. H., Camargo M. E., Costa L. T., Galelli A., Motta M. E.V., Anuj A. P. The Importance of Logistics Costs for Organizations Applied to Logistics and Supply Chain through Sustainable Management. *European Journal of Scientific Research*. 2018;150(3):252–264.
6. Pohit S., Gupta D., Malik S., Pratap D. Survey of literature on Measuring Logistics cost: A Developing Country's Perspective. URL: [https://www.researchgate.net/publication/334051269\\_Survey\\_of\\_literature\\_on\\_Measuring\\_Logistics\\_cost\\_A\\_Developing\\_Country's\\_Perspective\\_1](https://www.researchgate.net/publication/334051269_Survey_of_literature_on_Measuring_Logistics_cost_A_Developing_Country's_Perspective_1)
7. Simons K. L. Innovation Cost and the Direction of Learning. New York: Rensselaer Polytechnic Institute; 2023. 31 p.
8. Phillips J. J., Phillips P. P. The Value of Innovation: Knowing, Proving, and Showing the Value of Innovation and Creativity: A Step by Step Guide to Impact and ROI Measurement. New York: Wiley & Sons; 2018. 390 p.

9. Florio M., Forte S., Pancotti Ch., Sirtori Em., Vignetti S. Exploring Cost-Benefit Analysis of Research, Development and Innovation Infrastructures: An Evaluation Framework. European Investment Bank Institute; 2016. 85 p. (online). 11.01.2023. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/187992762.pdf>
10. Antonsdottir V.D. Return on Innovation Investments. Reykjavik, Iceland: University of Iceland; 2016. 91 p.
11. Egiyi M. A., Alio F. Outsourcing Accounting Functions: Risks and Benefits. *International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR)*. 2020;4(10):3–7.
12. Mtsweni P., Mokwena S. N., Moeti M. N. The impact of outsourcing information technology services on business operations. *South African Journal of Information Management*. 2021;23(1):7.
13. Cuillier G. W. Advantages and Disadvantages of Centralized Versus Decentralized Information Systems and Services from a Project Management Perspective. San Bernardino: California State University; 2022. 49 p.
14. Панахов А. У. Исчисление затрат организации по промежуточной функции (на примере IT-функции). *Международный бухгалтерский учет*. 2017;21(435):1224–1242.
15. Han X., Zhang M., Hu Y., Huang Y. Study on the Digital Transformation Capability of Cost Consultation Enterprises Based on Maturity Model. *Sustainability*. 2022;14(16):10038.
16. Sreedevi R., Tanwar T. Outsourcing — A review for research and practical applications. *International Journal of Business and Economics Research*. 2018;7(1):20–24.
17. Zitkine R., Dude U. The impact of outsourcing implementation on service companies. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2018;6(1):324–355.
18. Öhlin E. The decision behind outsourcing New Product Development. *Industrial management degree project*. Sweden: Karlstads Universitet; 2020. 59 p.

## REFERENCES

1. Hooper K. Reassessing Recruitment Costs in a Changing World of Labor Migration. Switzerland: Migration Policy Institute; 2022. 19 p.
2. Mitina N. N., Petryukova K. A. Characteristics of The Economic Mechanism of Industrial Enterprise. *Ekonominfo = Econominfo*. 2018;15(2):30–33. (In Russ.).
3. Stegman E., Guevara J., Futela Sh., Sharma Sh., Michelogiannakis N., Shaivya K. IT Key Metrics Data 2022: Industry Measures — Cross-Industry Analysis. Gartner; 2021.
4. Hughes B., Cotterell M., Mall Rajib. Software Project Management (6th ed.). India: Mc Graw Hill; 2017.
5. Bonassina D., Pozzil M. A., Biegelmeier U. H., Camargo M. E., Costa L. T., Galelli A., Motta M. E.V., Ansuji A.P. The Importance of Logistics Costs for Organizations Applied to Logistics and Supply Chain through Sustainable Management. *European Journal of Scientific Research*. 2018;150(3):252–264.
6. Pohit S., Gupta D., Malik S., Pratap D. Survey of literature on Measuring Logistics cost: A Developing Country's Perspective. URL: [https://www.researchgate.net/publication/334051269\\_Survey\\_of\\_literature\\_on\\_Measuring\\_Logistics\\_cost\\_A\\_Developing\\_Country's\\_Perspective\\_1](https://www.researchgate.net/publication/334051269_Survey_of_literature_on_Measuring_Logistics_cost_A_Developing_Country's_Perspective_1)
7. Simons K.L. Innovation Cost and the Direction of Learning. New York: Rensselaer Polytechnic Institute; 2023. 31 p.
8. Phillips J. J., Phillips P. P. The Value of Innovation: Knowing, Proving, and Showing the Value of Innovation and Creativity: A Step by Step Guide to Impact and ROI Measurement. New York: Wiley & Sons; 2018. 390 p.
9. Florio M., Forte S., Pancotti Ch., Sirtori Em., Vignetti S. Exploring Cost-Benefit Analysis of Research, Development and Innovation Infrastructures: An Evaluation Framework. European Investment Bank Institute. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/187992762.pdf>
10. Antonsdottir V.D. Return on Innovation Investments. Reykjavik, Iceland: University of Iceland; 2016. 91 p.
11. Egiyi M. A., Alio F. Outsourcing Accounting Functions: Risks and Benefits. *International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR)*. 2020;4(10):3–7.
12. Mtsweni P., Mokwena S. N., Moeti M. N. The impact of outsourcing information technology services on business operations. *South African Journal of Information Management*. 2021;23(1):7.
13. Cuillier G. W. Advantages and Disadvantages of Centralized Versus Decentralized Information Systems and Services from a Project Management Perspective. San Bernardino: California State University; 2022. 49 p.

14. Panahov A. U. Calculation of the organization's costs for an intermediate function (on the example of an IT function). *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2017;21(435): 1224–1242. (In Russ.).
15. Han X., Zhang M., Hu Y., Huang Y. Study on the Digital Transformation Capability of Cost Consultation Enterprises Based on Maturity Model. *Sustainability*. 2022;14(16):10038.
16. Sreedevi R., Tanwar T. Outsourcing — A review for research and practical applications. *International Journal of Business and Economics Research*. 2018;7(1):20–24.
17. Zitkine R., Dude U. The impact of outsourcing implementation on service companies. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2018;6(1):324–355.
18. Öhlin E. The decision behind outsourcing New Product Development. *Industrial management degree project*. Sweden: Karlstads Universitet; 2020. 59 p.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

**Мария Арамовна Вахрушина** — доктор экономических наук, профессор, профессор департамента бизнес-аналитики факультета налогов, аудита и бизнес-анализа, Финансовый университет, Москва, Россия

**Maria A. Vakhrushina** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of accounting, analysis and audit Department, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-3896-5345>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

MAVahrushina@fa.ru

**Андрей Узеирович Панахов** — консультант, ООО «Атэбц», Узбекистан

**Andrey U. Panakhov** — Consultant, Atabc LLC, Tashkent, Republic of Uzbekistan

<https://orcid.org/0000-0002-4681-3862>

andrey-cost-publication@eclipso.me

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 23.03.2023; после рецензирования 13.06.2023; принята к публикации 08.07.2023.

The article was submitted on 23.03.2023; revised on 13.06.2023 and accepted for publication on 08.07.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The authors read and approved the final version of the manuscript.