УДК 67.03

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Скорняков С. А.

Магистр,

КФУ Институт управления, экономики и финансов. Кафедра учёта, анализа и аудит

Казань, Россия

Аннотация

Статья посвящена аспектам улучшения управленческого учета промышленной организации, а именно систему хранения материальных ресурсов на складах. Цель данного исследования заключается в разработке учетно-калькуляционной методики, которая позволяет формировать эффективную информационную OCHOBY контроля, гибкого регулирования издержек хранения материальных ресурсов и поиск резервов ЭКОНОМИИ данных ресурсов. Теоретико-методологической основой исследования выступают следующие методы: наблюдение, измерение, декомпозиция, обобщение, агрегирование, классификация, статистического и системного видов анализа; прикладные подходы двухэтапного распределения косвенных затрат по целевым издержкам и по центрам затрат.

Ключевые слова: управленческий учет; цифровая трансформация; затраты на хранение материальных ресурсов; склад; промышленная организация; плановая калькуляция.

USE OF MANAGEMENT ACCOUNTING IN OPTIMIZING THE COSTS OF STORAGE OF MATERIAL RESOURCES

Skornyakov S.A.

Master of KFU Institute of Management, Economics and Finance. Department of Accounting, Analysis and Audit

Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Kazan, Russia

Summary

The article is devoted to the aspects of improving the management accounting for the storage of material resources in the warehouses of an industrial organization. The purpose of this study is to develop an accounting and calculation methodology that allows you to form a high-quality information basis for control, as well as flexible regulation of the costs of storing material resources and the search for reserves for saving these resources. The theoretical and methodological basis of the research is the following methods: observation, measurement, decomposition, generalization, aggregation, classification, statistical and systemic types of analysis; applied approaches of two-stage distribution of indirect costs by target costs and by cost centers.

Key words: management accounting; digital transformation; storage costs of material resources; warehouse; industrial organization; standard costing.

ВВЕДЕНИЕ

Под огромным влиянием цифровых технологий в последнее время сформировался устойчивый тренд эволюции ключевых бизнес-процессов. Весьма логично, что система управленческого учета, которая интегрирует экономико-организационные, бухгалтерские, компьютерные, управленческие и другие методы в едином инструментально-информационном поле, стала одним из приоритетных векторов цифровой трансформации промышленной организации. В стратегическим ОДНОМ ряду cпланированием, производственным менеджментом, маркетингом и остальными важными аспектами корпоративного управления, управленческий учет выступает в информационно-инструментальном поле менеджмента организации качестве сильного драйвера трансформационных процессов, которые ориентированы на введение цифровых технологий и систем.

Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

В цифровизации экономики текущих **УСЛОВИЯХ** рыночной **управленческий** vчет регулярно лополняется различными новыми процессами и компетенциями, при внедрении которых в бухгалтерскую систему предполагает на всех уровнях управления организацией значимый рост качества учетной работы. Возможность обработки огромных данных, применение blockchain-технологий, а также межмашинного взаимодействия, применение радиочастотной идентификации ресурсов, системная реализация облачных вычислений — это далеко не весь перечень инструментов, которые обеспечивать точность призваны И надежность генерируемых инструментальным полем управленческого учета информации. Цифровая трансформация приобретает значимую актуальность при калькулировании себестоимости продукции, работ или услуг.

без Выпуск конкурентоспособной продукции какого-либо дополнительного расхода ресурсов имманентно подразумевает эффективную быструю реакцию системы управления организацией на различные изменения внутренних и внешних экономических факторов влияния на результативность и эффективность бизнес-процессов. В данной связи не может быть так называемых «выпадающих» из фокусировки внимания сотрудников управления определенных статей затрат, которые приблизительно рассчитаны в большинстве случаев раскритикованным методом котлового калькулирования. Необходимо создать, по аналогии с популярными и прочно внедрившимся в сложную систему эффективного управления тотальным уходом за оборудованием или тотальным контролем качества, систему «тотального калькулирования». Данная система отражает особенности определенной отрасли учетных объектов, а также специфику позиционирования учетных объектов в экономической стратегии отдельного хозяйствующего субъекта.

Несомненно, что уровень себестоимости продукции выступает значимым интегрированным показателем продуктивности так называемого вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

потока создания ценности (ПСЦ). Данный показатель нисколько не уступает по степени важности прочно фокусируемым в управленческой среде компаний следующим показателям: бесперебойности работы оборудования и различной По показателям качества продукции. сути, цифровая трансформация калькуляционной функции в организации управленческого учета в концепции рассчитывает создание стабильных информационноинструментальных условий решения данной задачи. Прикладным аспектом анализируемой проблемы выступает потребность системной (тотальной) идентификации различных операций, связанных с расходом ресурсов, в первую очередь маркирование их назначения в потоке создания ценности (ПСЦ). Идентификатору необходимо четко показывать экономическое содержание операции, принадлежность операции конкретному технологическому процессу, группе, виду выпускаемой продукции, сфере производственной деятельности и т. д.

Декомпозиция трудно структурированного количества ресурсов, которые задействованы в ПСЦ компании, в разрезе статей калькуляции должна показывать важнейший стратегический элемент рационального хозяйствования. Данный аспект заключается в разработке, а также в перманентном проведении политики эффективной экономии затрат повсеместного уменьшения потерь, в том числе с помощью акцентирования внимания лиц, которые принимают управленческие решения (ЛПР), на обычно «выпадающие» из фокуса менеджмента статьи затрат. Результаты исследования продемонстрировали, что в большинстве компаний ярким представителем данных затрат выступают расходы, которые связаны с хранением материальных ресурсов (ХМР). Обзор научной литературы, а также отраслевых методических работ говорит об однозначности научнопрактических подходов к представлению их экономической роли, семантики, а также места в управленческом процессе. В [1-6] говорится, что этот класс затрат включает в себя расходы на организованное размещение МР в рамках Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

установленных правил, которые предусматривают их сохранность до момента применения по назначению в заданный срок. Отметим, что в системе бережливого производства рассматриваемый вид затрат, как и сами материальные ресурсы, определяют к категории потерь [8–10], и это, разумеется, нужно учитывать при разработке системных методик их перенесения на себестоимость готовой продукции.

Анализ постановки бухгалтерского учета в рассматриваемых компаниях обнаружил наличие трех базовых моделей отнесения затрат на хранение материальных ресурсов (ХМР) на себестоимость:

- в составе счёта 26 «общехозяйственные затраты»;
- в составе счёта 25 «общепроизводственные затраты»;
- отнесением на снижение прибыли.

Первая модель реализуется при централизованном снабжении, когда материальные ресурсы отпускаются в производственный процесс из специально сформированного для поддержания данного процесса центра ответственности, к примеру центрального материального склада компании. В общем составе общехозяйственных затрат анализируемый вид расходов должен быть списан, соответственно, на полную себестоимость продукции или в снижение прибыли [1, 3, 12–14].

Следующая модель реализуется в большинстве случаев при полном отсутствии централизованного снабжения, а также при наличии поставок материальных ресурсов напрямую в производственные отделы компании. В общем составе общепроизводственных затрат затраты на хранение материальных ресурсов (ХМР) вероятно будут списаны на полную или на сокращенную себестоимость продукции компании.

Последняя модель имеет место только при условиях формирования сокращенной себестоимости, что, очевидно, понижает трудоемкость обработки определенных данных, а также документационную нагрузку на

сотрудников менеджмента и соответствует формату использования цифровых технологий.

Подчеркнём, что в соответствии с исследованием списание анализируемых затрат проводится общей суммой без расшифровки по статьям по факту образования в процессе материально-технического снабжения производственного процесса.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В базу методологии исследования заложен подход двухэтапного распределения косвенных затрат, который изложил К. Друри. К. Друри предполагает на начальном (первом) этапе распределение косвенных затрат (затраты на ХМР) по центрам затрат, на следующем, втором этапе издержкам (работам, распределение по целевым товарам, услугам, продукции, видам деятельности и т.д.). Применяя подходы и терминологию бережливого производства [7–11], затраты на хранение материальных ресурсов необходимо классифицировать по критерию производительности (полезности) в потоке создания ценности (ПСЦ) на виды производительных (полезных) затрат, которые передаются в производственные отделы для распределения, соответственно, на втором этапе и непроизводительных (бесполезных), включающих потери, которые списываются в снижение прибыли [1, 3, 12–15].

Распределение затрат не нужно учитывать «вслепую», одной суммой при помощи котлового метода калькулирования. Исполнение данного требования предполагает использование методологии планирования затрат [15] с применением аспектов системы "Absorption costing" [17] на базе обоснованной сбалансированной экономически И декомпозиции анализируемых затрат разрезе статей калькуляции. Качество И прозрачность формируемых при данном процессе результатов образовывает системные условия для всесторонней реализации важнейших функций управленческого учета (комплексный анализ, мониторинг, контроль); Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

позволяет создавать информационную базу для принятия управленческих решений компании.

По предоставленным данным исследования, в различных компаниях может наблюдаться микширование затрат на хранение готовой продукции и затрат на хранение материальных ресурсов, а это в свою очередь, при выработке управленческих решений, во многом усложняет получение релевантного объема информации, а также понижает качество внутренней отчетности и управленческого учета, информационного поля управления общем И целом. Комплексное компании использование методов двухэтапного распределения, декомпозиции калькуляционного планирования может помочь решить данную проблему с помощью конкретного разделения в информационном пространстве рассмотренных видов расходов. Применение метода системного контроля состояния затрат на хранение материальных ресурсов (ХМР) допускает вовремя найти отклонения от плановых показателей, в срок выявить, а также локализовать непроизводительные затраты, причины и лиц ответственных ИΧ возникновения, в итоге значительно увеличит уровень информационной осведомленности лиц принимающих решения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование метода декомпозиции к определенному множеству затрат на хранение материальных ресурсов (XMP) сформировало данный состав статей калькуляции, представленный в таблице 1. [18]

В добавление к рекомендуемому составу статей необходимо сформировать номенклатуру формируемых непроизводительных затрат, которые включают в себя: неиспользуемые площади, хищения, потерю (понижение) нужного уровня потребительских свойств и характеристик материалов, порчу, ошибки менеджмента и т. д.

Плановая себестоимость затрат на хранение материальных ресурсов (XMP) на складе промышленной организации калькулируется на конкретный Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

календарный период. Данный период исчисляется одним годом — это позволит конкретно определить среднесрочную перспективу применения складского хозяйства.

Табл. 1 Номенклатура статей калькулирования затрат на XMP в промышленной организации

Nº	Наименование статьи	Примечание
1	Подготовка определенных мест XMP, а также поддержание соответствующих технологических условий данного процесса	Активная вентиляция, газовая среда, температура, искусственное охлаждение, очистка, просушка, соблюдение санитарно-гигиенических норм, относительная влажность воздуха; системный мониторинг качества хранения и сохранности материальных ресурсов и т. д.
2	Содержание, а также эксплуатация помещений складов	Определенные амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств (включает в себя средства погрузки-разгрузки), а также перемещения материальных ресурсов; обслуживание системы пожарного оповещения и сигнализации; освещение, уборка, санобработка помещений, отопление; смазочные, смывочные, обтирочные, материалы, запасные части и сменные детали к оборудованию склада; услуги различных дополнительных производств и организаций на стороне по содержанию и эксплуатации оборудования и машин; эмульсии для охлаждения и различные вспомогательные материалы, которые необходимы для ухода за оборудованием, а также содержанием данного оборудования в рабочем состоянии; ремонтные и ремонтнопрофилактические работы и т. д.
3	Заработная плата (премии) административно- управленческого персонала компании	Заведующие складами, диспетчеры разгрузочно-погрузочных работ, мастера и прочие специалисты и сотрудники.
4	Заработная плата (премия) вспомогательных сотрудников	Грузчики, водители, механики, электромеханики, уборщики, сантехники и т. д.
5	Отчисления на социальные нужды	Отчисления на обязательные виды страхования сотрудников

6	Топливо и энергия на	Работа погрузчиков, подъемных кранов,
	определенные	транспортерных лент и прочего оборудования
	технологические нужды	
7	Пожарная и сторожевая	Покупка средств пожаротушения и пожарной
	охрана	сигнализации; оценка пожарного риска и
		составление декларации пожарной безопасности;
		оплата услуг профессиональных пожарных.
8	Прочие затраты	Материалы предназначенные для хозяйственных
		нужд; водоснабжение и канализация; содержание
		отопительных и электросетей; содержание
		помещений в чистоте; охрана труда и техника
		безопасности, спецодежда, спецобувь и средства
		индивидуальной защиты; поддержание в требуемом
		состоянии мест для курения; специальное питание,
		которое выдаётся за счет компании в
		установленных законом случаях; платежи по
		обязательному страхованию имущества и
		сотрудников.

В роли драйвера анализируемых затрат необходимо брать квадратный метр площади хранения, вычисление себестоимости ($C_{\text{кв.м}}$) применение которого в конкретном календарном периоде рассчитывается по формуле:

$$C_{KB.M} = \frac{C}{\Pi}, \qquad (1)$$

C — это плановая себестоимость затрат на хранение материальных ресурсов; Π — это полезная площадь, которая предназначена для хранение материальных ресурсов.

При расчете производительных (полезных) затрат (ПЗ) рекомендуем применять следующую формулу:

$$\Pi 3 = C_{KB,M} \times T \times \Pi_{\pi}, \tag{2}$$

Т — это временной интервал хранение материальных ресурсов;

 $\Pi_{\rm л}$ — это полезная площадь, применяемая для хранения материальных ресурсов.

Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

В итоге величина непроизводительных затрат (НП) находится как разность между следующими показателями: сметной стоимостью и полезными затратами:

$$H\Pi = C - \Pi 3,\tag{3}$$

К примеру, годовой объем плановых затрат определенного склада составляет 1 131 500 руб., полезная площадь составляет 250 м², ежедневная себестоимость хранения материальных ресурсов равна 3100 руб. (отношение следующих показателей: объем плановых затрат и количество дней в году), плановая себестоимость квадратного метра в сутки составляет 12,4 руб. (3100 руб./250 м²).

Эффективное ведение складского учета в текущих условиях цифровизации способствует конкретно установить занимаемую площадь и время хранения определенного материального ресурса, а также в онлайн режиме отправить информацию в систему управленческого учета.

Если для анализируемого примера сумму производительных (полезных) затрат, которые передаются производственными отделами для второго этапа распределения затрат, взять равной 976 450 руб. то, отсюда следует, что значение элемента непроизводительных расходов, которые списываются в снижение прибыли в соответствии с формулой 3, составит 155 050 руб.

Анализ определенных причин их возникновения в конкретном календарном периоде заключил, что присутствовали срывы поставок и небольшой избыток полезной площади.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенной методике необходимо быть частью системы нормативно-правового регулирования компании, найти свое применение в учетной политике и прочих стандартах компании, в большей степени увеличить информационно-инструментальный спектр калькулирования

себестоимости продукции, рассчитывать экономически обоснованные и детализированные калькуляции.

Управленческий учёт, а именно цифровизация калькуляционной функции, дает большие возможности «гибкой настройки» создания калькуляционных статей расходов, a также способов калькулирования с учетом внутренних (корректировки информационных потребностей лиц принимающих решения, экономико-организационной стратегии компании, корпоративных стандартов и т. д.) и внешних отраслевых инструкций, (изменения законодательства, методических указаний, бухгалтерских стандартов, и т. д.) регулирующих аспектов.

Формирование себестоимости затрат на хранение материальных ресурсов (XMP) позволяет:

- увеличить состав показателей управленческой отчетности, а также информационной основы принятия определенных решений;
- увеличить контроль динамики ресурсной базы производственного процесса предприятия за счет использования дополнительных параметров оценки ее состояния;
- эффективности повысить планирования уровень И мониторинга оборачиваемости материальных ресурсов (MP), обеспечить поиск применение системное резервов экономии, создать условия ДЛЯ перманентного понижения косвенных расходов;
- обеспечить максимально конкретное отнесение затрат на хранение материальных ресурсов (ХМР) на себестоимость определенных объектов калькулирования, поставив определенный «барьер» котловому методу, а также «выпадению» информации о расходовании затрат из информационного пространства лиц принимающих решения (ЛПР).

Дальнейший процесс исследования в области управленческого учета затрат на хранение материальных ресурсов (ХМР) необходимо направить на гармонизацию требований к их нормированию, планированию, вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

-20**W**5: **А**УБАЖ ДТЕРСКИЙ

формированию внутренней отчетности и первичному документированию; поиск и классификацию аспектов корреляции на формирование непроизводительной части данных затрат; рост качества калькуляционной работы в текущих условиях цифровой трансформации компании.

Библиографический список

- 1. Воронкова А.А. Типичные ошибки при учете материалов. М.: Главбух, 2019. 177 с.
- 2. Горлова Е. И. Инструменты управления затратами в системе управления предприятием. ЭКОНОМИНФО. 2012;(17):30–34.
- 3. Евдокимов Д.К., Михеева Д.Р. Нормирование материальных ресурсов: Словарь-справочник. М.: Экономика, 2018. 199 с.
- 4. Еленевская Е. А. Учет, анализ, аудит: учебное пособие / Под общ. ред. Т. Ю. Серебряковой. М.: ИНФРА-М, 2019. 269 с.
- 5. Касьянова Г. Ю. Себестоимость продукции работ услуг: бухгалтерская и налоговая. М.: АБАК; 2018. 424 с.
- 6. Касьянова Г. Ю. Учет 2015. 968 с. ISBN 978-5-9748-0456-4.
- 7. Кобелева И. В., Ивашина Н. С. Анализ финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций / И. В. Кобелева, Н. С. Ивашина: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2018. 386 с.
- 8. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь. М.: РИА «Стандарты и качество»; 2007. 271 с. ISBN 978-5-94938-051-2.
- 9. Маслова И. А., Прозорова С. С. Управленческий учет накладных расходов: возможности применения метода JIT (Just In Time) и метода ABC // Управленческий учет. 2006. №4. С.15–26.

- 10. Манн Д. Бережливое управление бережливым производством. Серия «Бережливое управление». Пер. с англ. М.: РИА «Стандарты и качество»; 2009. 208 с.
- 11. Носова И. Л. Сравнительный анализ методов direct costing и absorption costing для принятия управленческих решений // Экономический анализ: теория и практика. 2013. №284(29). –С.17–24.
- 12. Осипов В. И., Горина А. А. Характеристика и направления развития систем управленческого учета // Вестник университета. 2019. №5. С.40—47. DOI: 10.26425/1816—4277—2019—5—40—47
- 13. Пласкова Н. С. Финансовый анализ деятельности организации: учебник. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. 409 с.
- 14. Поздняков В. Я. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник/ В. Я. Поздняков. М.: ИНФРА-М, 2018. 377 с.
- 15. Хоббс Д. Внедрение бережливого производства. Минск: Гребцов Паблишер; 2008. 320 с.
- 16 Шеремет, А.Д. «Комплексный анализ хозяйственной деятельности»: учебник, изд. доп. и испр. ИНФРА-М, 2018. 416 с. 17. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфуллин. М.: ИНФРА-М, 2019. 176 с.
- 18. Яругова А. Управленческий учет (management accounting): опыт экономически развитых стран. Пер. с польского. М.: Финансы и статистика; 1991. 240 с.
- 19. Benjamin S. J., Muthaiyah S., Marathamuthu M. S. An improved methodology for absorption costing: Efficiency based absorption costing (EBAC) // Journal of Applied Business Research (JABR). − 2009. №25(6). DOI: 10.19030/jabr.v25i6.998

Оригинальность 76%