

УДК 657.47

¹Л.А. Зимакова, ¹Я.М. Матвеева, ²М.А. Зимаков

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, email: zimakova@bsu.edu.ru

²Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Белгород

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АВС-МЕТОДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОКАЗЫВАЮЩИХ АВТОТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

Ключевые слова: учет затрат, автотранспортные организации, АВС-метод, управленческий учет, калькулирование себестоимости.

Вопросы калькулирования себестоимости всегда были актуальными, но в условиях острой конкуренции и модернизации экономики России они приобретают особую значимость. Рынок предполагает стремление организаций к получению прибыли не за счет увеличения цены на предлагаемую продукцию, работу, услугу, а за счет снижения себестоимости, что предопределяет необходимость максимально точного калькулирования себестоимости и организацию оперативного контроля за затратами. Сегодня одним из активно используемых методов для этих целей, является метод учета затрат по видам деятельности (АВС-метод). В статье представлены организационно-методические рекомендации по использованию АВС-метода в организациях, оказывающих транспортные услуги. Изучение и анализ мнений различных авторов по вопросам использования данного метода позволил выявить его основные характеристики, преимущества и недостатки, которые были учтены при формировании рекомендаций. Изучение практической деятельности транспортных организаций создало основу для выделения отраслевых особенностей и специфических характеристик видов, оказываемых автотранспортных услуг, они были приняты во внимание при выборе драйвера операций. Представленный в статье вариант распределения косвенных затрат на примере данных конкретной организации позволил сделать вывод о целесообразности применения АВС метода только для определения финансового результата по видам оказываемых услуг и использования данной информации при расчете нижнего уровня цены на услуги, а также обосновать необходимость интеграции АВС метода с другими методами калькулирования себестоимости для организаций, оказывающих транспортные услуги.

¹L.A. Zimakova, ¹Ya.M. Matveeva, ²M.A. Zimakov

¹Belgorod State University, Belgorod, email: zimakova@bsu.edu.ru

² Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod

SPECIFICS OF ABC-METHOD APPLICATION IN TRANSPORT COMPANIES

Keywords: cost accounting, motor transport organizations, ABC-method, management accounting, cost calculation.

Production cost accounting has always been relevant but within intense competition and modernization of Russian economy it has acquired considerable importance. The market implies the desire of companies to profit not by increasing the price of the proposed products, works or services but by reducing the cost of production, which sets the need for the utmost accurate cost accounting and operational control over costs. Today, one of the mostly used methods applied for these purposes is the method of Activity-based costing (ABC-method). The article presents organizational and methodical recommendations for transport companies when applying the ABC method. The study and analysis of various authors' opinions related to this method allowed us to identify its main characteristics, advantages and disadvantages, which were taken into account while developing recommendations. The study of transport companies' practical activities has shaped the basis for the provision of sectoral specifics and particular characteristics of road transport services types. Thus, they were taken into account when selecting the operation driver. Based on the example of a particular company, the article presented the indirect costs allocation alternative, which led to the conclusion concerning the viability of the ABC method applied only to determine the financial result of the types of services and to use this information in calculating the lower level of the service price as well as justifying the need to integrate the ABC method with other cost accounting methods applied by transport companies.

В условиях глобализации бизнеса, острой конкуренции и модернизации экономики вопросы максимально точного калькулирования себестоимости и информационного обеспечения управ-

ления затратами на всех этапах ведения бизнеса приобретают особое значение. Традиционные системы учета затрат и калькулирования себестоимости были ориентированы на удовлетворение тре-

бований составления внешней финансовой отчетности крупных предприятий. Сегодня предлагается к использованию достаточно много современных инструментов, обеспечивающих возможность калькулирования различных видов себестоимости, в зависимости от решаемых задач. Наряду с классическими методиками все более активно применяются способы калькулирования себестоимости отдельной операции, функции, параметров. Использование современных информационных технологий расширяет возможности проведения многоэтапных расчетов себестоимости, позволяет аккумулировать детализированную информацию о затратах в учетной системе и агрегировать данные на различных уровнях.

При выборе методики калькулирования себестоимости для составления финансовой отчетности следует руководствоваться действующими нормативными актами, а для целей управленческой отчетности – потребностями менеджмента, принципами, используемых концепций, требованиями управленческого учета, стремлением получения максимально реалистичных данных. Следует принимать во внимание также отраслевые особенности, специфику отдельных субъектов, бизнес-среду. Поэтому важно подобрать оптимальную методику и доработать ее для удовлетворения информационных потребностей конкретного экономического субъекта.

Целью данного исследования является разработка организационно-методических рекомендаций по использованию ABC-метода в организациях, оказывающих транспортные услуги, которая обеспечит принятие объективных управленческих решений в условиях формирования конкурентного рынка услуг при соблюдении требований защиты интересов всех заинтересованных сторон. В рамках исследования выявлены отраслевые особенности сферы транспортных услуг, оказывающих влияние на формирование себестоимости, проанализированы теоретические аспекты ABC метода, выделены его преимущества и недостатки. Рассмотрена методика аккумулирования накладных расходов по операциям и распределения их между видами оказываемых транспортных услуг.

Объекты и методы исследования

В качестве объекта данного исследования выступает деятельность организаций, оказывающих автотранспортные услуги различного характера. Предмет исследования – совокупность теоретических, методических и практических аспектов калькулирования себестоимости.

В процессе исследования были использованы теоретические методы познания: описание, анализ и синтез, дедукция и индукция, формализация и моделирование, абстрагирование. На первом этапе был проведен анализ и обобщение мнений различных авторов, что позволило определить основные характеристики, преимущества и недостатки ABC метода. Опрос и наблюдение практической деятельности транспортных организаций создали основу для выделения отраслевых особенностей, которые были приняты во внимание при выборе драйвера осуществляемых операций.

Результаты и их обсуждение

Процесс калькулирования представляет собой комплексную систему экономических расчетов издержек для исчисления себестоимости единицы услуг (работ) согласно методике, утвержденной организацией. Цель калькулирования себестоимости услуг (работ) в транспортных компаниях – получение необходимых данных о величине затрат, приходящихся на единицу транспортных услуг (по направлениям и видам деятельности) [1]. Проблема состоит в том, что важно правильно определить объект калькулирования в транспортных организациях: в одних случаях – это тонно-километр, в других – километр пробега, в третьих – услуга по перевозке груза. Поэтому для правильного проведения расчетов и выявления потребленных ресурсов необходимо определить отраслевые особенности транспортной деятельности, которые прямо или косвенно оказывают влияние на величину издержек и правильность калькулирования себестоимости.

В организациях, основная деятельность которых связана с осуществлением грузовых и пассажирских перевозок, транспортные средства занимают наиболее весомую часть в составе активов.

Вследствие чего появляется ряд специфических затрат. В частности, расходы на ГСМ занимают наибольший удельный вес в совокупных затратах таких субъектов. В состав ГСМ включается:

- топливо (бензин различных марок, дизельное топливо, газ),
- смазочные материалы (моторное, трансмиссионное и специальное масло, пластичные смазки),
- специальные жидкости (тормозные и охлаждающие).

Расход топлива зависит от вида транспортного средства, погодных условий (сезона), условий эксплуатации, большая часть этих расходов относится к прямым и может быть прямо включена в себестоимость объекта калькулирования.

Для большинства экономических субъектов, оказывающих услуги, свойственны невысокие расходы на амортизацию, но отличием транспортных организаций является обязательное наличие парка автотранспортных средств, которые относятся к долгосрочным активам, стоимость которых погашается путем начисления амортизации. И как следствие достаточно большие амортизационные отчисления. Места стоянки транспорта должны быть оборудованы специальным образом и должны охраняться. Автотранспорт необходимо страховать.

Важная особенность хозяйственной деятельности транспортных компаний заключается в необходимости проведения ежедневного технического осмотра автомобилей перед выездом на маршруты. Дополнительно регулярно осуществляются мероприятия по текущему и капитальному ремонту транспортных средств. Поэтому средние и крупные специализированные организации имеют вспомогательные подразделения, которые занимаются обслуживанием и ремонтом автотранспорта, и как следствие возникают накладные расходы. Необходимость прохождения медицинских осмотров водителей перед началом рабочего дня или, непосредственно, перед выездом в рейс, а так же после окончания работы, предопределяет возникновение затрат на проведение данных операций, которые следует также учитывать при расчете себестоимости.

Большинство методов калькулирования себестоимости основаны на со-

отнесении затрат с результатом, то есть потребленный ресурс соотносится непосредственно с производимым продуктом, оказываемой услугой, проводимой работой. Экономические субъекты, производящие продукцию широкого ассортимента, сталкиваются с проблемой больших размеров накладных расходов, которые включаются в себестоимость путем распределения, что, по мнению многих авторов часто приводит к искажению информации о себестоимости и, как следствие, к ошибкам при принятии решений [2]. ABC метод был предложен в качестве альтернативного метода калькулирования себестоимости.

Проведенный анализ литературы показал, что в зарубежной практике управленческого учета нашел широкое применение ABC метод, в отечественной практике он только внедряется в отдельные отрасли. В его основе лежит зависимость потребления ресурсов от совершаемых действий (видов деятельности, операций), то есть действие определяет объем потребления ресурсов и соответственно от него зависит размер понесенных затрат. Таким образом, затраты первоначально связываются не с производимой продукцией, а с совершаемыми действиями, что позволяет определять причинно-следственные связи между действиями и факторами, влияющими на них. Последовательный расчет стоимости действий на всех этапах производства позволяет в итоге определить себестоимость конечного продукта (услуги). По мнению W. E. Back, D. A. Maxwell именно ABC метод делает расчет себестоимости максимально точным. Реализация ABC метода включает несколько этапов, важнейшими из которых являются определение видов деятельности (операций), последовательно совершаемых при производстве продукции, измерение стоимости ресурсов, использованных на совершение операций, определение драйвера затрат и калькулирование себестоимости [3]. По мнению Л.А. Зимакова, К.С. Семененко, Я.М. Матвеева, Л.С. Боташевой, М.А. Лайпановой, Д.Ю. Рожковой, Н.К. Рожковой его использование способствует снижению эксплуатационных расходов, что повышает конкурентоспособность, улучшает управляемость затратами предприятия [4-7].

Данный метод позволяет получать более точную информацию о затратах, а это создает условия для принятия стратегически верных решений. По мнению Кузнецовой Н. В., ABC метод способствует определению оптимальной маркетинговой стратегии экономического субъекта [8].

Г.С. Клычова, Л.Э. Ахметова, Р.Н. Гарайшин отмечают важность данного метода для проведения анализа использования ресурсов на входе и выходе, а также на всех этапах создания ценности для потребителя [9].

Отдельные авторы обращают внимание на сложности внедрения в практическую деятельность данного метода, так как это требует использования дополнительных финансовых и человеческих ресурсов на этапе внедрения. В частности Кириллова И.А., в качестве проблем при внедрении ABC метода отмечает недостаточность вовлечения в процесс менеджеров и персонала учетных служб, поэтому для получения лучшего эффекта рекомендует привлекать специалистов консалтинговых фирм [10].

В.В. Акбердина, Д.С. Иванова считают, что ABC-калькулирование способствует определению оптимальной ценовой политики, поскольку калькулирование на основе деятельности, благодаря более точному распределению затрат между объектами калькулирования, дает возможность определить минимальный предел цены, ниже которого производство данного вида продукции будет убыточным, а также ассортиментной политике в отношении того или иного продукта [11].

Исходя из вышеописанных отраслевых особенностей, рассмотрим возможность применения ABC метода в организациях, осуществляющих перевозку грузов. В качестве объекта исследования выбрана организация, которая имеет в собственности специализированные автотранспортные средства для перевозки наливных, тяжеловесных и крупногабаритных, сыпучих, обычных грузов. Следует учесть, что рассматриваемая организация несет дополнительные затраты, которые связаны с санитарной обработкой транспортных средств, так как при перевозке наливных грузов, в соответствии с санитарно-эпидемиологиче-

скими требованиями, необходима специальная обработка используемых цистерн и танк-контейнеров после перевозки каждого вида грузов. Она включает мойку и санитарную обработку транспортного средства. Для перевозки тяжеловесных крупногабаритных грузов требуется техническая подготовка транспортного средства. При перевозке каждого вида грузов используются строго определенные автотранспортные средства.

Опираясь на выделенные отраслевые особенности, рассмотрим этапы применения ABC метода в организациях, осуществляющих автомобильные перевозки грузов специализированным транспортом.

На первом этапе определим операции по подготовке и эксплуатации транспортного средства при оказании автотранспортных услуг, которые связаны с накладными расходами и выделим для каждой драйвер, определяющий размер затрат. Они схематично представлены на рисунке 1.

Важно правильно определить операции (действия), вызывающие затраты, так как именно они являются основой ABC-методики. Операции, представленные на рисунке 1, свойственны для всех видов услуг, оказываемых транспортной организацией и затраты, связанные с данными операциями, не могут быть отнесены к прямым.

Следующий этап предполагает измерение стоимости ресурсов, потребленных для совершения каждой операции в отчетном периоде. Для получения необходимой информации используют данные аналитического учета. В таблице 1 содержится информация о накладных затратах на совершение выделенных операций.

Аккумуляция в учете информации по операциям позволяет вести оперативный контроль за накладными расходами и выявлять неэффективные операции.

Следует отметить, что подсистема финансового учета предполагает ведение учета затрат по видам операций в рамках выделения аналитических признаков. Подсистема управленческого учета допускает использование 30-х счетов с более расширенными возможностями детализации информации о затратах.

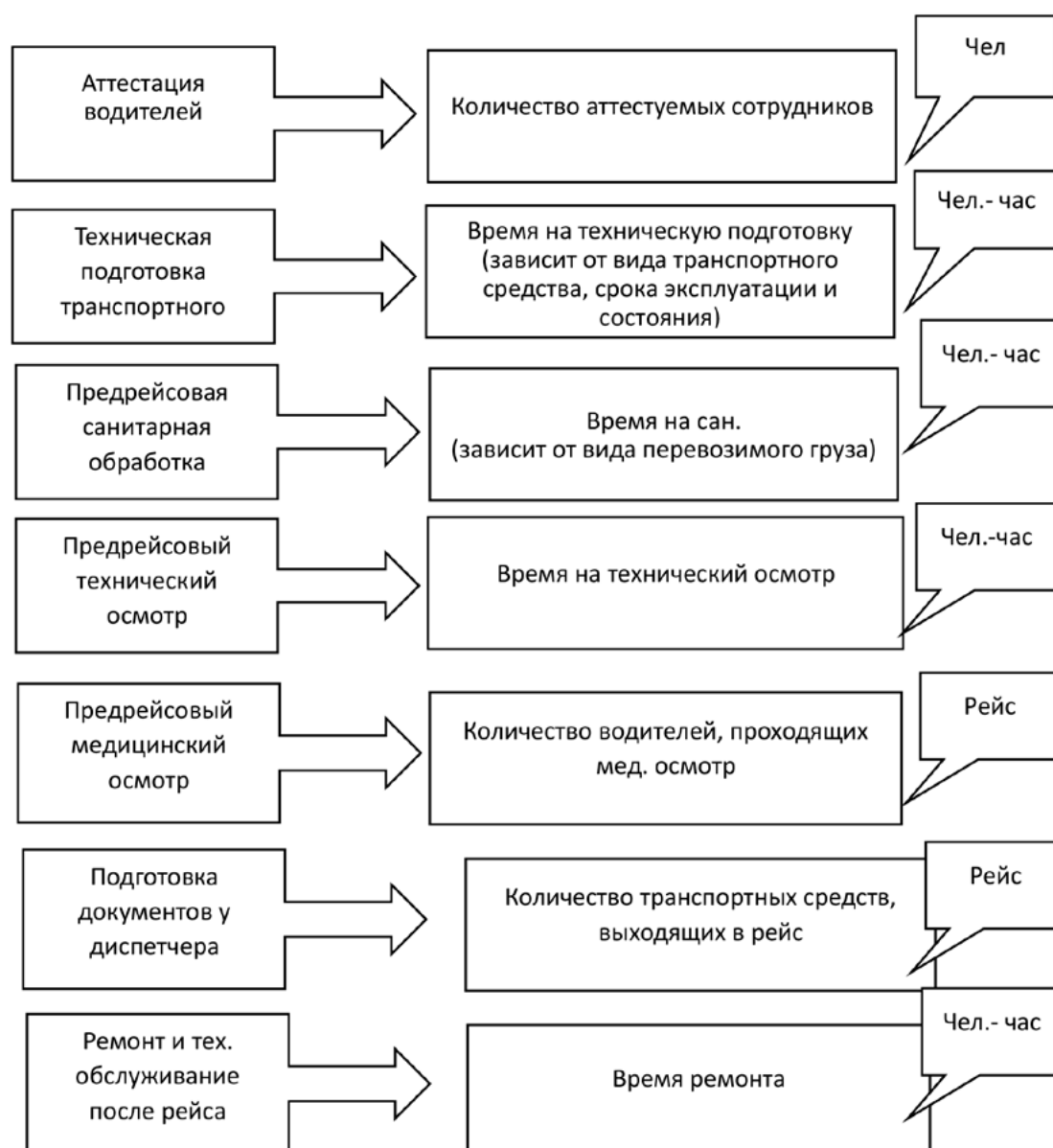


Рис. 1. Драйвера вспомогательных видов деятельности автотранспортных организаций

Организация и ведение управленческого учета – это дорогостоящий процесс, поэтому каждой организации при выборе подходов к ведению учета необходимо исходить из принципа эффективности. При любой организации учета необходимо агрегировать информацию по видам операций в отдельных отчетах и анализировать ее.

Исследование отраслевых особенностей сферы автотранспортных услуг дало возможность наиболее точно определить

ставки драйвера накладных расходов, которые представлены в таблице 2.

Для проведения дальнейших расчетов необходимо определить размер драйвера для каждого вида перевозимых грузов. Информация об аттестации водителей может быть получена из первичного учета или из регистров затрат управленческого учета. Данные о времени, затраченном на техническую подготовку и санитарную обработку, отражаются в наряд-заданиях и аккумулируются

в отчетах. Расчет времени на предрейсовые техосмотры базировался на гипотезе о том, что совокупное время на осмотр зависит от количества рейсов и времени на один осмотр единицы транспортного средства. Поэтому был проведен хронометраж работы сотрудника тех. службы, который показал, что в среднем предрейсовый технический осмотр одного грузового автомобиля занимает 15 минут. Исходя из этого и был проведен расчет времени, затраченного на технический

осмотр автотранспортных средств, осуществляющих перевозку груза. Ремонт автомобилей производится на основании наряд-задания и соответственно вся информация имеется в информационной системе по каждому проведенному ремонту. В результате были получены данные, представленные в таблице 3.

На основе данных таблицы 1,2,3 проведено распределение накладных расходов между видами перевозимых грузов, результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 1

Накладные затраты на совершение операций по обслуживанию автотранспортных средств

Наименование операции	Наименование видов затрат	Сумма. руб.
Аттестация водителей	– услуги сторонней организации по обучению и аттестации сотрудников	26000
Техническая подготовка транспортного	– заработная плата персонала, – отчисления с заработной платы персонала, – амортизация используемого оборудования, – материальные расходы, – расходы на содержание специального помещения	101 600
Предрейсовая санитарная обработка		65 800
Предрейсовый технический осмотр		53 150
Предрейсовый медицинский осмотр		52 670
Подготовка документов у диспетчера		73 000
Ремонт и тех. обслуживание после рейса		208 600

Таблица 2

Расчет ставки драйвера для операций по обслуживанию и подготовке автотранспортных средств к рейсу

Вид операции	Ед. измерения	Драйвер затрат за период	Затраты по операции, руб.	Ставка драйвера
Аттестация водителей	Чел.	6	26000	4333,33
Техническая подготовка транспортного	Чел. -час	168	101 600	604,76
Предрейсовая санитарная обработка	Чел. -час	336	65 800	195,83
Предрейсовый технический осмотр	Чел. -час	53 150	53 150	894,09
Предрейсовый медицинский осмотр	Рейс	367	52 670	143,51
Подготовка документов у диспетчера	Рейс	367	73 000	198,91
Ремонт и тех. обслуживание после рейса	Чел.-час	504	208 600	413,89
Итого накладных расходов			580 820	

Таблица 3

Драйвера затрат по видам операций и видам перевозимых грузов

Виды перевозимых грузов	Аттестация водителей, чел.	Тех. подготовка, чел.-час	Сан. обработка, чел.-час	Тех. осмотр, чел.-час	Рейсы, ед.	Ремонт, чел.-час
Крупногабаритные и тяжеловесные грузы	4	98	10	9	42	166
Наливные грузы	2	70	167	20	97	80
Сыпучие грузы			99	10	48	96
Обычные грузы			60	36	180	162
Итого	6	168	336	75		504

Таблица 4

Распределение накладных затрат по видам перевозимых грузов

Виды операций	Затрат по видам перевозимых грузов			
	Крупногабаритные и тяжеловесные грузы	Наливные грузы	Сыпучие грузы	Обычные грузы
Аттестация водителей	17333	8667		
Техническая подготовка транспортного	59267	42333		
Предрейсовая санитарная обработка	1958	32704	19388	11750
Предрейсовый технический осмотр	6287	14288	6858	25718
Предрейсовый медицинский осмотр	6028	13921	6889	25833
Подготовка документов у диспетчера	8354	19294	9548	35804
Ремонт и тех. обслуживание после рейса	68706	33111	39733	67050
Итого накладных расходов	167 932	164 318	82 415	166 154

Из данных таблицы 4 следует, что расходы на ремонт, техническое обслуживание транспортных средств, используемых для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, являются наиболее значимыми, поэтому необходимо более детализировано рассмотреть состав данных затрат и причины их возникновения. Что можно сделать на основе информации, получаемой из наряд-заданий. Расходы на техническую подготовку к рейсам данного вида автотранспорта составляют 59267 руб. в месяц, что объясняется сложностью подготовки и проверки готовности автомобилей по причине неоднородности

и нестандартности перевозимых грузов и как следствие индивидуальная подготовка к оказанию услуги.

Следует отметить, что в результате распределения большая часть затрат (167932руб.) была отнесена к услугам по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов, при этом количество такого вида услуг в исследуемой организации наименьшее. На перевозку обычных грузов в результате распределения приходится 166154 руб. в месяц, но удельный вес количества данного вида оказываемых услуг наибольший.

В результате распределения накладных расходов были получены данные,

которые в дальнейшем будут использоваться для расчета рентабельности видов оказываемых транспортных услуг и определения цены на предоставляемые услуги. Учитывая отраслевые особенности, дальнейшее распределение косвенных затрат между всеми оказываемыми услугами нецелесообразно.

Одновременно с этим необходимо отметить причины, ограничивающие внедрение ABC метода в широкую практику:

- сложность в определении факторов затрат,
- проблемы со сбором необходимой детализированной информации,
- отсутствие навыков у сотрудников, адекватных ИТ-систем, поддержки со стороны управления,
- удовлетворенность используемой традиционными методами калькулирования себестоимости и использованием одной базы распределения.

Выводы

Проведенные исследования показали целесообразность использования ABC метода для калькулирования

себестоимости в транспортных организациях только на этапе распределения косвенных затрат между видами деятельности. В рассматриваемом случае, виды деятельности были связаны с перевозимыми грузами. Это объясняется особенностями перевозимых грузов и использованием специального транспорта для этих целей. В результате можно определить наиболее точно рентабельность видов оказываемых услуг и использовать данную информацию для определения нижнего уровня ценовых пределов на услуги. Сложность внедрения ABC метода заключается, прежде всего, в индивидуальности видов осуществляемых операций для каждой организации, в сложности выбора драйвера затрат для операций и в аккумулировании информации о размере драйвера в учетной системе. Это возможно сделать только в рамках ведения управленческого учета путем ввода детализированных данных в местах возникновения затрат. Отсюда следует необходимость интеграции ABC метода с другими методами калькулирования себестоимости транспортных услуг.

Библиографический список

1. Румачик Н.А. Бухгалтерский управленческий учет на транспортных предприятиях. Ставрополь: ООО "СЕКВОЙЯ", 2015. 67с.
2. Kitsantas T., Vazakidis A., Stefanou C. Integrating activity based costing (ABC) with enterprise resource planning (ERP) for effective management: A literature review // Technium. 2020. Vol. 2. Is. 7. P. 160-178.
3. Back W.E., Maxwell D.A., Isidore L. Activity-Based Costing as a Tool for Process Improvement Evaluations/ W. E. Back, D. A. Maxwell and L. Isidore // Journal of Management in Engineering. 2000. Vol. 16. № 2. P. 48-58.
4. Боташева Л.С., Лайпанова М.А. Система учета затрат и калькулирования себестоимости продукции // Управленческий учет. 2022. № 9-3. С. 250-256.
5. Зимакова Л.А., Семененко К.С., Матвеева Я.М. ABC-метод – основа управления затратами транспортной логистики // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2021. № 5 (90). С. 37-46.
6. Рожкова Д.Ю., Рожкова Н.К. Управленческий учет затрат на предприятиях ликеро-водочного производства и его развитие на основе «Авс-костинга» // Управленческий учет. 2022. № 10-2. С. 359-368.
7. Чуйко Е.А. Учетно-аналитическое обеспечение управления персоналом строительной организации // Бухучет в строительных организациях. 2022. № 6. С. 5-19.
8. Кузнецова Н.В. Преимущества и недостатки применения метода учета затрат по функциям на практике // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2015. № 6-1. С. 196.
9. Клычова Г.С., Ахметова Л.Э., Гарайшин Р.Н. Учет затрат по функциям (ABC – метод) // Роль бухгалтерского учета и аудита в условиях инновационного развития аграрной экономики: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Казань, 12 декабря 2017 года. Казань: ООО «Центр инновационных технологий», 2018. С. 101-105.

10. Кириллова И.А. Учет затрат по функциям (abc) как инструмент принятия решений в предприятиях связи // Молодежь и наука: сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/directions.html> (дата обращения 23.04.2023).

11. Акбердина В.В., Иванова Д.С. Особенности применения системы ABC-калькулирования // Вестник Академии знаний. 2022. № 5 (52). С. 8-13.