

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ УСЛУГ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ В МНОГОУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЕ ДАННЫХ

М.Ю. Гвоздев¹, Т.В. Денисова¹, М.Ю. Шилова², А.А. Мищенко¹

¹ Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

² ООО «ВитаСмайл», г. Челябинск, Россия

На сегодняшний день стремительными темпами развивается система частных клиник, одним из наиболее перспективных направлений которых является оказание стоматологических услуг. Для обеспечения управления хозяйствующим субъектом, повышения качества и оперативности принимаемых управленческих решений, максимизации ожидаемого результата и эффективного контроля за рисками хозяйственной деятельности, необходимо наличие в организации информативного управленческого учета. Настоящая статья посвящена вопросам формирования себестоимости услуг и её автоматизации в организациях, оказывающих стоматологические услуги. Представлена классификация затрат стоматологической клиники, а также разработана логическая схема формирования себестоимости стоматологических услуг. Рассмотрена возможность применения OLAP-технологии с целью автоматизации процесса формирования себестоимости услуг.

Ключевые слова: управленческий учет, стоматологические услуги, затраты, себестоимость, автоматизация.

Сегодня все больше руководителей и собственников организаций ставят перед собой цель снизить затраты и повысить качество оказываемых услуг, чтобы они могли конкурировать на современном рынке. Однако, чтобы ее достичь, необходимо наличие грамотно поставленного управленческого учета, важнейшей задачей которого является калькулирование себестоимости услуг.

Себестоимость услуг представляет собой совокупность затрат, связанных с оказанием услуг, осуществленных организацией. Данный показатель является качественным, так как себестоимость характеризует уровень использования всех ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия. Ее уровень связан с количеством и качеством оказанных услуг, использованием рабочего времени, сырья, материалов, оборудования, расходованием фонда оплаты труда и т. д.

Часто себестоимость является основой определения цен на услуги. Снижение ее приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности. Чтобы добиваться снижения себестоимости, необходимо знать ее состав, структуру и факторы ее динамики.

Учет затрат, требующихся на оказание стоматологических услуг, имеет свою специфику и особенности. Процесс расчета себестоимости по каждому виду услуг является трудоемким, поэтому большинство некоммерческих медицинских организаций формируют показатель полной себестоимости, объектом калькулирования при расчете которого выступают все услуги. Однако информативность его минимальна и для принятия обоснованных управленческих решений по каждому виду оказываемых услуг такой показатель не будет пригоден.

С целью распределения затрат на каждый вид оказываемой услуги целесообразно применение системы учета затрат ABC. Главной особенностью данной системы является то, что на промежуточных этапах формирования себестоимости услуг затраты аккумулируются не просто по местам возникновения, а по видам деятельности, составляющим, в свою очередь, бизнес-процессы. Результатом применения системы ABC является получение информации о финансовом результате реализации каждой конкретной услуги.

Однако для применения данной системы требуется детализация данных. А это связано с определенными процедурами по сбору и обработке информации, которые необходимо автоматизировать с целью снижения трудоемкости. В качестве технологии автоматизации предлагается использовать технологию построения кубов данных (OLAP-технологии), представляющую собой структуру данных, которая обеспечивает возможность быстрого анализа данных за рамками ограничений реляционных баз данных, с построением иерархической структуры показателей затрат, определяющей специфику деятельности организации.

Для формирования себестоимости услуг в системе учета ABC необходимо наличие детальной классификации оказываемых услуг и всех затрат на их осуществление. Проблема классификации затрат является важной частью управленческого учета, поэтому ее исследованию уделено достаточное внимание со стороны как отечественных, так и зарубежных ученых. Рассмотрим разработки некоторых ученых по исследуемой тематике.

Среди зарубежных авторов наиболее значимый вклад в развитие управленческого учета внес британский экономист К. Друри. В его учебнике

«Управленческий и производственный учет» среди расходов, распределяемых по целевым затратам, автор выделял прямые, представленные основными затратами, и косвенные, именуемые также как производственные накладные расходы. В зависимости от уровня активности деятельности предприятия Друри выделял такие группы затрат, как краткосрочные переменные, постоянные и полупостоянные (ступенчатые постоянные) издержки. При этом краткосрочные переменные издержки изменяются пропорционально объему продукции (работ, услуг) или уровню деятельности, постоянные издержки, наоборот, являются неизменными в широком диапазоне объема производства, а полупостоянные остаются стабильными только в рамках конкретного диапазона уровня активности предприятия, но при отклонении от него происходит уменьшение либо увеличение этих издержек. В зависимости от значения для принятия решения ученый классифицировал затраты на релевантные и нерелевантные. Также Друри выделял такие виды затрат, как устранимые и неустраиваемые, инкрементные и маргинальные, невозвратные, альтернативные [4].

Наиболее значимый вклад в развитие управленческого учета в России внесла Вахрушина М.А., опубликовавшая учебник «Бухгалтерский управленческий учет», в котором рассмотрела классификацию затрат как с точки зрения бухгалтерского, так и управленческого учета. В бухгалтерском учете она выделяла 3 группы затрат: по месту их возникновения, по носителю затрат и по виду затрат. В управленческом же учете автор разработал более детальную классификацию и привел примеры для более наглядного представления [3].

Бабалыкова И.А. в своей статье «Классификация затрат при исчислении себестоимости продукции в управленческом учете» рассматривает классификацию расходов в финансовом, налоговом и управленческом учете. Она пишет, что в управленческом учете эта классификация должна определяться, исходя из целей и задач менеджмента, и, на основании этого утверждения, в данной работе автор представил классификацию затрат, опираясь на функции управления. Таким образом, Бабалыкова выделила виды затрат, сопутствующие каждому процессу управленческого учета, детально описав их [1].

Бехтерева Е.В. в своем практическом пособии «Себестоимость. Рациональный и эффективный учет расходов» предложила классификацию затрат по статьям калькуляции на прямые и косвенные, основные и накладные, выделила группировку затрат по статьям калькуляции, а также виды затрат по элементам и статьям калькуляции. Таким образом, Бехтерева в данном практическом пособии сопоставила направления затрат с методами их классификации, а также показала, каким образом управлять затратами с максимальным эффектом [2].

Салмина Н.А. в статье «Классификация затрат для целей управления затратами организации» рассматривает предложенную классификацию затрат в трудах К. Друри и М.А. Вахрушиной, а также дополняет исследование разработанной таблицей, сопоставляющей направления и возможные варианты классификации затрат. В статье приводится классификация затрат в зависимости от целей управления. При этом задачами выступают расчет себестоимости произведенной продукции, оценка стоимости запасов и полученной прибыли, принятие решения и планирование, контроль и регулирование [6].

В учебном пособии «Управленческий учет» Янковский К.П. сгруппировал издержки по таким признакам, как места возникновения затрат, носители затрат, виды и статьи расходов. Автор отмечал, что каждой из подгрупп классификации затрат присущи свои задачи и в своем учебном пособии привел такую классификацию [7].

Мизиковский И.Е. в учебном пособии «Бухгалтерский управленческий учет» рассмотрел ключевые вопросы классификации затрат, методологии их учета и калькулирования себестоимости продукции (товаров, работ, услуг). Автор выделил статьи затрат, сгруппированных по различным признакам: экономическим элементам (согласно ПБУ 10/99), статьям калькуляции, результативности затрат, месту возникновения и хозяйственному процессам. Также Мизиковский рассмотрел методы управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (товаров, работ, услуг) [5].

Таким образом, все работы ученых имеют общий подход и принцип составления классификации затрат, также можно говорить о том, что основой изучения себестоимости продукции является работа К. Друри, чье исследование дополняют экономисты-последователи. Поэтому можно сделать вывод о том, что тема классификации затрат и формирования себестоимости продукции достаточно хорошо изучена, однако проблемам калькулирования себестоимости услуг в конкретных областях деятельности предприятий не уделено должного, на наш взгляд, внимания.

Одной из основных задач данного исследования является разработка детальной классификации затрат и услуг, которая послужит основой калькулирования себестоимости. Классификация затрат представлена на рис. 1. Она позволяет составить впечатление о затраченных денежных и материальных расходах. В основе классификации лежит деление затрат на прямые и косвенные, а также на постоянные и переменные.

Из рис. 1 видно, что все затраты классифицированы по двум признакам: по способу включения в себестоимость (постоянные и переменные) и по целевому назначению (прямые и косвенные). В состав прямых входят прямые материальные и

трудовые затраты, а также общепроизводственные расходы. При этом согласно классификации по другому признаку прямые материальные и трудовые затраты являются переменными, поскольку их величина зависит от количества оказанных услуг, а общепроизводственные расходы относятся, напротив, к постоянным. Также постоянными являются все косвенные затраты, поскольку на их величину не влияет изменение количества оказанных услуг, они представлены общепроизводственными и общехозяйственными расходами. При этом общепроизводственные расходы включаются в производственную себестоимость услуг, а общехозяйственные – только в расчет полной себестоимости услуг. В каждой ячейке, включающей вид затрат, приведены примеры конкретных затрат, например, в состав косвенных постоянных ОПР в нашем случае входят такие затраты, как инвентарь для медицинских кабинетов, медицинская одежда, медицинский осмотр медицинского персонала и прочие медицинские расходы.

На основе данной классификации разработана иерархическая структура затрат организации, включающая детальную классификацию не только затрат, но и услуг. Она наглядно показывает, какие конкретно затраты пошли на реализацию той или иной услуги и с ее помощью появляется возможность установить цену услуг, оценить экономичность процессов, эффективность использования ресурсов. В целом, применение иерархической структуры обуславливается управлением затратами в целях их оптимизации.

Для классификации затрат выбраны 3 центра ответственности: диагностика, хирургия и администрирование, чтобы сопоставить затраты на осуществление трудовой деятельности разных бизнес-процессов и категорий работников (рентген-лаборантов, медицинских сестер, врачей и администрации клиники).

В таблице в разделе «Центр ответственности» представлена область стоматологии, которая взята для примера – диагностика. Также существуют такие области стоматологии, как ортопедия, хирургия, ортодонтия, терапия.

В разделе «Бизнес-процесс» представлены услуги, оказываемые в той или иной области стоматологии. Например, в диагностику входит рентген-диагностика и индивидуальный осмотр.

В разделе «Услуга» отражены позиции, имеющиеся в прейскуранте цен данного предприятия. Услуги, представленные в этой разделе, входят в рассмотренные ранее бизнес-процессы. Например, в рентген-диагностику входит выполнение таких снимков как ОПТГ, ТРГ, ВНЧС, КТ и RVG.

В разделе «Вид затрат» указывается вид затрат в зависимости от объема производства и от отношения к изделию, т. е. переменные или постоянные и прямые или косвенные.

В разделе «Статья затрат» учитываются обобщенные затраты на оказание одной услуги. Например, амортизация, заработная плата, страховые взносы, материалы, техническое обслуживание медицинской техники и т. д.

В разделе «Элемент затрат» уточняются затраты, указанные в разделе «Статья затрат». Так, например, в состав материалов входят такие элементы как специальная одежда и прочие материалы; амортизация медицинской техники (в данном случае рентгенографического оборудования).

В разделе «Наименование затрат» указываются конкретные затраты, стоимость которых будет учитываться при расчете себестоимости каждой услуги. Например, в состав рентгенографического оборудования по выполнению ортопантограммы (ОПТГ) входят: аппарат рентгеновский томографический Kodak 9000С 3D; визиограф GXS-700; программное обеспечение для рентгеновского аппарата цифрового GXDP-700; рентгенаппарат дентальный Kodak 2100; рентгеновский аппарат Expert DC; рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700.

Таким образом, в таблице представлена иерархия оказываемых стоматологических услуг и отражены затраты на их осуществление.

С целью реализации автоматизации процесса расчета себестоимости услуг на основе технологии построения кубов данных разработана логическая схема этого процесса, представленная на рис. 2. Разберем данную схему подробно.

Первоначальным этапом выступает выбор признаков того значения, который хочет получить пользователь, при этом признаками выступают период, услуга (группа услуг) и различные показатели (текущие затраты, маржинальная прибыль, себестоимость).

После выбора значений происходит процесс формирования себестоимости услуг, который начинается с расчета прямых материальных и трудовых затрат. Полученные значения можно использовать для расчета планового показателя Маржинальной прибыли по следующей формуле: доход от реализации (по данным бухгалтерского учета) – переменные затраты (ПМЗ + ПТЗ). Для расчета прямых общепроизводственных расходов в качестве базы распределения будем использовать прямые трудовые затраты, поскольку именно данный вид затрат составляет большую часть в стоимости услуги. Пропорционально полученному значению ПТЗ к фонду оплаты труда рентген-лаборантов, медицинских сестер или врачей в зависимости от вида услуги, рассчитываем прямые общепроизводственные расходы, такие как амортизация медицинского оборудования, его техническое обслуживание, запасные части, после чего полученное значение распределяется по группам услуг.

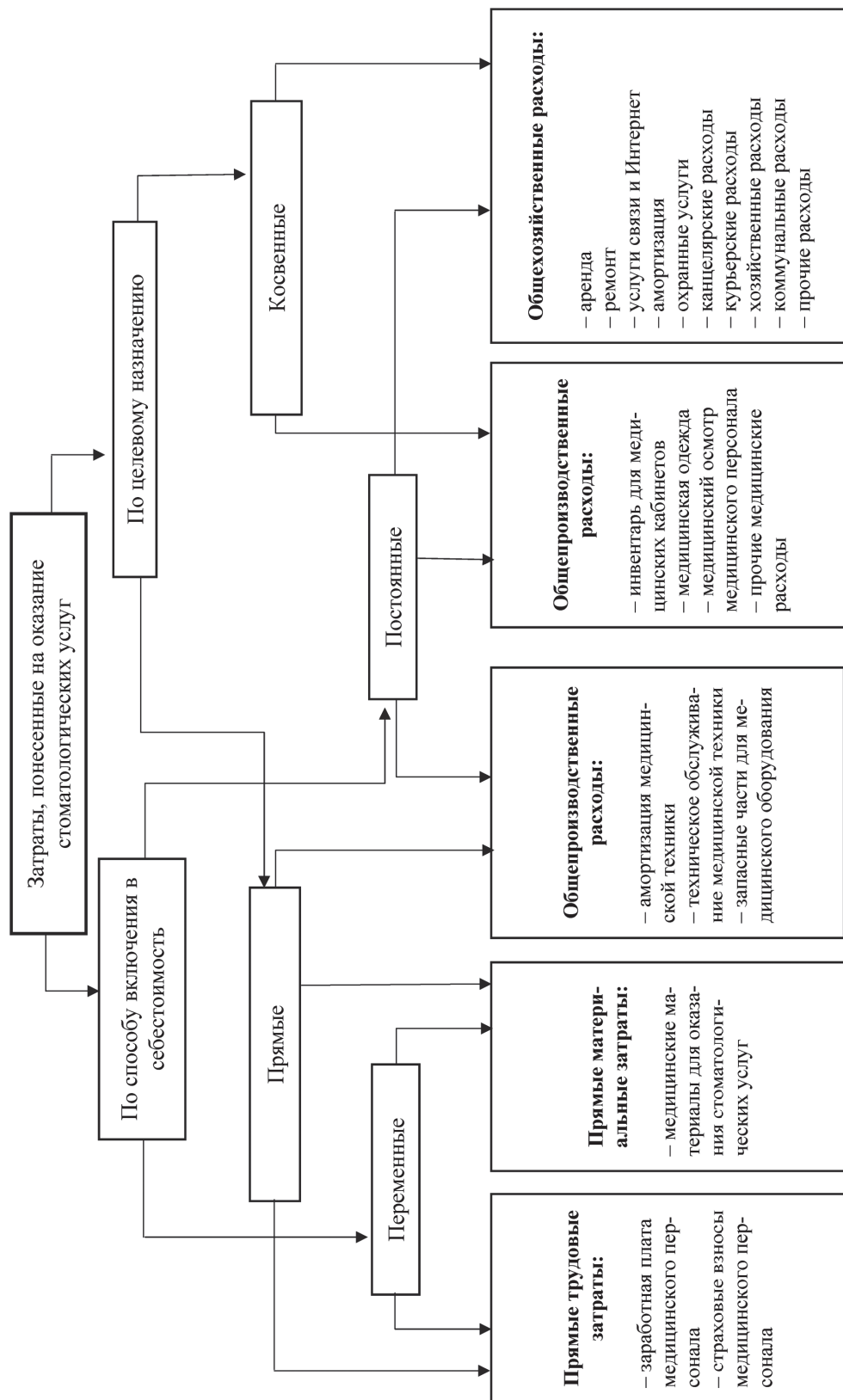


Рис. 1. Классификация затрат, понесенных на оказание стоматологических услуг

Фрагмент иерархической структуры затрат организации на основе применения OLAP-технологии

Центр ответственности	Бизнес-процесс	Услуга	Вид затрат в зависимости от отношения на определенное изделие	Вид затрат в зависимости от объема производства	Статья затрат	Элемент затрат	Наименование затрат	
Диагностика	Рентген	Выполнение ортопантомограммы (ОПТ)	Прямые	Постоянные	Амортизация	Рентгенографическое оборудование	Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D	
							Визиограф GXS-700	
					Техническое обслуживание медицинской техники	Рентгенографическое оборудование	Рентгенаппарат дентальный Kodak 2100	
							Рентгеновский аппарат Expert DC	
							Рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700	
							Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D	
							Визиограф GXS-700	
							Программное обеспечение для рентгеновского аппарата цифрового GXDP-700	
					Зарботная плата	Рентген-лаборант	Специальная одежда	Рентген-лаборант 1
								Рентген-лаборант 2
								Рентген-лаборант 3
					Материалы	Прочее	Прочее	Бахилы
								Перчатки
								Грипперы / пакет с замком
Страховые взносы с ФОТ	Рентген-лаборант	Рентген-лаборант	Диск CD-R					
			Коробка под диск CD-R					
			Рентген-лаборант 1					
Амортизация	Рентгенографическое оборудование	Рентгенографическое оборудование	Рентген-лаборант 2					
			Рентген-лаборант 3					
			Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D					
			Визиограф GXS-700					
			Программное обеспечение для рентгеновского аппарата цифрового GXDP-700					
			Рентгенаппарат дентальный Kodak 2100					
Техническое обслуживание медицинской техники	Рентгенографическое оборудование	Рентгенографическое оборудование	Рентгенаппарат дентальный Kodak 2100					
			Рентгеновский аппарат Expert DC					
Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D	Рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700	Рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700	Рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700					
			Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D					

Когда значения ПМЗ, ПТЗ и ОПР_{пр} получены, можно рассчитать показатель текущих затрат путем их сложения.

Следующим шагом является расчет производственной себестоимости по формуле:

Текущие затраты + Косвенные общепроизводственные расходы.

При этом ОПР_{пр} рассчитываются пропорционально ПТЗ к фонду оплаты труда всего медицинского персонала.

Сумма производственной себестоимости и общехозяйственных расходов образует показатель полной себестоимости. При этом общехозяйственные расходы подобно общепроизводственным распределяются на каждый вид услуг, однако рассчитываются они пропорционально ранее полученного показателя производственной себестоимости. Данный показатель взят в качестве базы распределения, поскольку он отражает величину всех текущих затрат, имеющих производственный характер.

Таким образом, на каждой стадии формирования полной себестоимости услуг рассчитывались определенные показатели, попавшие в блок «Фактические показатели». По его данным можно сформировать управленческую отчетность, а также провести анализ отклонений фактических показателей от плановых и выявить резервы их улучшения. При этом плановые показатели формирования себестоимости услуг попадают в блок анализа из блока «Плановые показатели». В состав блока анализа включен анализ таких показателей, как маржинальная прибыль, затраты и себестоимость. На основе данных из этого блока можно сформировать аналитическую отчетность для принятия управленческих решений.

Рассмотрим пример расчета производственной и полной себестоимости услуги по выполнению прицельного снимка RVG. Для этого сформируем сводную таблицу по выбранным элементам затрат (рис. 3), на основании которой произведем расчет показателей (рис. 4).

Поясним некоторые расчеты (см. рис. 4):

$$\begin{aligned} \text{ОПР}_{\text{прям}} &= 69566,49 \text{ руб.} \cdot 0,000171675 \\ &= 11,943 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ОПР}_{\text{косв}} &= 199295,06 \text{ руб.} \cdot 0,00004099 \\ &= 8,168 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$C_{\text{произв}} = 16,35 + 78 + 11,94 + 8,17 = 114,46 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{полн}} = 114,46 \text{ руб.} + 47,38 \text{ руб.} = 161,84 \text{ руб.}$$

Таким образом, произведя расчет себестоимости одной услуги, можно сделать вывод о том, что данный процесс, а также процесс учета затрат в системе ABC являются трудоемкими и потому их необходимо автоматизировать. Для этого предложено использовать технологию построения кубов данных. Такие кубы можно отфильтровать, выбрав измерение, уровень иерархии, содержащей используемые критерии, и введя условие, которое будет использоваться в качестве фильтра.

При помощи данной технологии появляется возможность наблюдения за поведением затрат и формирования выводов о целесообразности оказания той или иной услуги, о необходимости изменения цен. Результатами успешного внедрения такой технологии является реализация всех функций управленческого учета: планирования, учета и контроля.

Таким образом, в ходе исследования сделаны следующие выводы:

– система учета затрат ABC является наиболее современной и адаптированной для нынешних потребностей формирования информации по данным управленческого учета. Она позволяет установить причинно-следственную связь между услугами и необходимыми для их оказания затратами;

– проблема учета затрат и формирования себестоимости достаточно хорошо изучена, однако существует потребность в построении системы калькулирования услуг в конкретных областях деятельности организаций;

– детальная классификация затрат и оказываемых услуг является ключевым звеном построения системы учета затрат и калькулирования себестоимости услуг;

– разработанная логическая схема формирования себестоимости услуг поможет исследуемой организации внедрить процесс калькулирования себестоимости стоматологических услуг в системе учета ABC. Данный метод позволит менеджеру принимать управленческие решения, такие как целесообразность изменения цены на услугу, введения акций, изменения качества и стоимости расходных материалов, опираясь на данные учета;

– с целью снижения трудоемкости процесса расчета себестоимости услуг предложено использовать технологию построения кубов данных (OLAP-технологию), заключающуюся в подготовке суммарной (агрегированной) информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу. Внедрение данной технологии позволит учитывать детальную информацию о затратах и оказываемых услугах, на основе которой менеджеры смогут принимать обоснованные управленческие решения.

Литература

1. Бабалыкова, И.А. Классификация затрат, включаемых в себестоимость, и получение прибыли в управленческом учёте / И.А. Бабалыкова, В.А. Кузнецов // Формирование экономического потенциала субъектов хозяйственной деятельности: проблемы, перспективы, учетно-аналитическое обоснование. – 2015. – С. 197–202.

2. Бехтерева, Е.В. Себестоимость. Рациональный и эффективный учет расходов / Е.В. Бехтерева. – М.: Омега-Л, 2010. – 211 с.

3. Вахрушина, М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для вузов / М.А. Вахрушина. – 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2010. – 570 с.

Центр ответственности	Бизнес-процесс	Услуга	Затраты	Вид затрат	Статья затрат	Элемент затрат	Наименование затрат	Значение
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Аппарат рентгеновский томографич. Kodak 9000С 3D	34 368,46
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Визиограф GXN-700	2 333,33
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Программное обеспечение для рентгеновского аппарата цифрового GXDP-700	3 077,08
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Рентгенаппарат дентальный Kodak 2100	988,10
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Рентгеновский аппарат Expert DC	1 488,10
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	постоянные	амортизация	Рентгенографическое оборудование	Рентгеновский аппарат цифровой GXDP-700	27 321,43
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	заработная плата	медицинская сестра	медицинская сестра 1	60
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	заработная плата	медицинская сестра	медицинская сестра 2	60
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	заработная плата	медицинская сестра	медицинская сестра 3	60
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	материалы	специальная одежда	Базилы	3
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	материалы	специальная одежда	Перчатки	11,4
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	материалы	прочее	Грипперы / пакет с замком	1,95
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	страховые взносы с ФОТ	медицинская сестра	медицинская сестра 1	18
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	страховые взносы с ФОТ	медицинская сестра	медицинская сестра 2	18
Диагностика	рентген	Выполнение прицельного снимка одного зуба (RVG)	прямые	переменные	страховые взносы с ФОТ	медицинская сестра	медицинская сестра 3	18

Рис. 3. Фрагмент сводной таблицы для расчета себестоимости услуги по выполнению рентгенографического снимка RVG

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Исходные показатели для расчета себестоимости услуги				
Показатель	Единица измерения	Значение		
Кол-во оказ. услуги RVG	усл	454		
ФОТ рентгенолаборантов	руб.	454348		
ФОТ мед. персонала	руб.	1903071		
Показатели, полученные в результате расчета				
Показатель	Формула	Единица измерения	Значение общее	Значение на единицу услуги
Затраты				
ПМЗ	-	руб.	7422,9	16,35
ПТЗ	-	руб.	35412	78
ОПР прям	-	руб.	69 566,49	11,94279764
ОХР	-	руб.	1155889,12	47,37571607
ОПР косв	-	руб.	199295,06	8,168383986
Доли				
Доля от ФОТ мед. персонала	ПТЗ на ед./ФОТ мед. перс.	доли ед.	0,018607819	0,00004099
Доля от ФОТ рентгенолаборантов	ПТЗ на ед./ФОТ рентгенлаб.	доли ед.	0,077940257	0,000171675
Себестоимость				
Произв. себ/ть	ПМЗ+ПТЗ+ОПРпрям+ОПРкосв	руб.	51965,37646	114,4611816
Полная себ/ть	Произв себ/ть на ед.+ОХР	руб.	73473,95155	161,8368977

Рис. 4. Рассчитанные показатели производственной и полной себестоимости оказанной услуги по выполнению рентгенографического снимка RVG

4. Друри, Колин. *Управленческий и производственный учет. Вводный курс / Колин Друри.* – М.: Юнити-Дана, 2005. – 736 с.

5. Мизиковский, И.Е. *Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие / И.Е. Мизиковский, А.Н. Милосердова, В.Н. Яснев.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 144 с.

6. Салмина, Н.А. *Классификация затрат для целей управления затратами организации / Н.А. Салмина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского.* – 2011. – № 4(1). – С. 248–252.

7. Янковский, К.П. *Управленческий учет / К.П. Янковский, И.Ф. Мухарь.* – М.: Книга по Требованию, 2011. – 368 с.

Гвоздев Максим Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, ВШЭУ, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), maksim_gvozdev@mail.ru

Денисова Тая Виталиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, ВШЭУ, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), lev-taya@mail.ru

Шилова Марина Юрьевна, коммерческий директор, ООО «ВитаСмайл» (г. Челябинск), mary@vitasmile.ru

Мищенко Анна Александровна, студент направления 38.04.01 «Бухгалтерский учет, внутренний контроль и налогообложение», ВШЭУ, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), anuta0420@gmail.com

Поступила в редакцию 18 мая 2018 г.

CLASSIFICATION OF EXPENSES AND COST FORMATION OF DENTAL CLINIC SERVICES IN A MULTI-LEVEL DATA STRUCTURE

M.Yu. Gvozdev¹, T.V. Denisova¹, M.Yu. Shilova², A.A. Mishchenko¹

¹ South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

² VitaSmile LLC, Chelyabinsk, Russian Federation

Nowadays, the system of private clinics is rapidly developing; one of the most promising areas of the system is provision of dental services. In order to ensure management of the business entity, improve the quality and efficiency of managerial decisions, maximize the expected result and effectively control the risks of economic activity, it is necessary to have an informative management accounting in the organization. This article is devoted to the issues of service cost formation and its automation in organizations that provide dental services. Classification of expenses in a dental clinic is presented, and a logical scheme for the cost formation of dental services is developed. The possibility of applying the OLAP technology with the purpose of automation of the services cost formation process is considered.

Keywords: management accounting, dental services, expenses, cost, automation.

References

1. Babalykova I.A., Kuznetsov V.A. Klassifikatsiya zatrat, vkluchayemykh v sebestoimost', i polucheniye pribyli v upravlencheskom uchete [Classification of expenses included in the cost of production, and profit in management accounting]. *Formirovaniye ekonomicheskogo potentsiala sub"yektov khozyaystvennoy deyatelnosti: problemy, perspektivy, ucheto-analiticheskoye obespecheniye* [Formation of economic potential of business entities: problems, prospects, accounting and analytical support], 2015, pp. 197–202.
2. Bekhtereva E.V. *Sebestoimost'. Ratsional'nyy i effektivnyy uchet raskhodov* [Cost price. Rational and effective cost accounting]. Moscow, 2010. 211 p.
3. Vakhrushina M.A. *Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet* [Management accounting]. Moscow, 2010. 570 p.
4. Druri Kolin. *Upravlencheskiy i proizvodstvennyy uchet. Vvodnyy kurs* [Managerial and production accounting. Introductory course]. Moscow, 2005. 736 p.
5. Mizikovskiy I.E., Miloserdova A.N., Yasenev V.N. *Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet* [Management accounting]. Moscow, 2016. 144 p.
6. Salmina N.A. [Classification of expenses for the purpose of managing the costs of organization]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod], 2011, no. 4 (1), pp. 248–252. (in Russ.)
7. Yankovskiy K.P., Mukhar' I.F. *Upravlencheskiy uchet* [Management accounting]. Moscow, 2011. 368 p.

Maxim Ya. Gvozdev, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, School of Economics and Management, South Ural State University (Chelyabinsk), maksim_gvozdev@mail.ru

Taya V. Denisova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, School of Economics and Management, South Ural State University (Chelyabinsk), lev-taya@mail.ru

Marina Yu. Shilova, Commercial Director, VitaSmile LLC, (Chelyabinsk), mary@vitasmile.ru

Anna A. Mishchenko, master's degree student of specialty 38.04.01 "Accounting, Internal Control and Taxation", School of Economics and Management, South Ural State University (Chelyabinsk), anuta0420@gmail.com

Received May 18, 2018

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Классификация затрат и формирование себестоимости услуг стоматологической клиники в многоуровневой структуре данных / М.Ю. Гвоздев, Т.В. Денисова, М.Ю. Шилова, А.А. Мищенко // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2018. – Т. 12, № 2. – С. 104–113. DOI: 10.14529/em180212

FOR CITATION

Gvozdev M.Yu., Denisova T.V., Shilova M.Yu., Mishchenko A.A. Classification of Expenses and Cost Formation of Dental Clinic Services in a Multi-Level Data Structure. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2018, vol. 12, no. 2, pp. 104–113. (in Russ.). DOI: 10.14529/em180212