

УДК 336.6

Е.В. Шаповал

И.Г. Нестерова

## ФОРМИРОВАНИЕ ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ РЕАЛИЗОВАННОГО ЛАБОРАТОРНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**Аннотация.** В статье исследуются вопросы отраслевого планирования затрат на гарантийный ремонт медицинской техники и оборудования, а также ремонт, производимый по окончании гарантийных сроков, их сходство и различия. Рассмотрена себестоимость гарантийного обслуживания как важного показателя, увеличивающего себестоимость готовой продукции. Рассмотрен порядок учета ремонта, производимый организацией за счет покупателя, который является дополнительным источником доходов. Проанализированы показатели, влияющие на формирование себестоимости выполненных ремонтных работ, на прибыль предприятия.

**Ключевые слова:** планирования затрат на ремонт, обслуживание медицинской техники и оборудования, гарантийный ремонт, постгарантийный ремонт, методы калькулирования себестоимости.

Elena Shapoval

Irina Nesterova

## FORMATION OF COSTS AND CALCULATION OF THE COST OF MAINTENANCE OF IMPLEMENTED LABORATORY MEDICAL EQUIPMENT

**Annotation.** In article questions of sectoral planning of costs of warranty repair of medical equipment and the equipment and also the repair made upon termination of warranty periods, their similarity and distinctions are investigated. The cost of guarantee maintenance as the important indicator increasing prime cost of ready production is considered. The order of accounting of repair made by the organization at the expense of the buyer who is an additional source of income is considered. The indicators influencing formation of cost of the performed repair work on the profit of the enterprise are analyzed.

**Keywords:** planning of repair costs, maintenance of medical equipment and equipment, warranty repairs, post-warranty repair, methods of calculating the cost price.

Проблемы планирования затрат при подготовки производства медицинского оборудования и техники обусловлены тем, что для данного производства характерно мелкосерийное производство [8]. Несмотря на совершенствование технологий в сфере производства медицинского оборудования, использование высокотехнологичных материалов и современной техники в процессе производства, производители сталкиваются с проблемой исправления недостатков выпущенной продукции. К проблемам работы медицинского лабораторного оборудования приводит не только нарушение технологии производства и использование некачественных материалов производителем, но и нарушение правил эксплуатации, перевозки и хранения оборудования потребителем.

В связи с этим важным этапом работы с клиентами на многих производственных предприятиях является гарантийное и постгарантийное обслуживание. Статья 470 Гражданского Кодекса Российской Федерации (ГК РФ) предусматривает возможность предоставления продавцом гарантии качества на товар. В соответствии со статьей 469 ГК РФ и статьей 4 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей», продавец обязан передать покупателю товар, качество которого соответствует договору купли-продажи [3; 6].

Гарантийный срок – это дополнительная имущественная ответственность производителя, устанавливаемая в добровольном порядке. Изготовитель вправе устанавливать на товар гарантийный срок – период, исчисляемый в единицах времени, оговоренный в технической документации или договоре с потребителем, в рамках которого обнаруженные покупателем недостатки устраняются производителем за свой счет.

Постгарантийное обслуживание, выходящее за рамки гарантийных сроков, представляет собой дополнительный источник доходов предприятия. Выполнение услуг по ремонту оборудования – это отдельное производство и, как правило, выполняется отдельными структурными подразделениями.

Ремонтные работы любого вида выполняются по потребности для устранения возникающих неисправностей оборудования и восстановления их работоспособности. Состав и структура указанных работ могут быть неодинаковыми даже для одного и того же вида оборудования. Общие и отличительные черты гарантийного и постгарантийного обслуживания представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика гарантийного  
и постгарантийного обслуживания**

| Показатель                   | Гарантийное обслуживание                                                       | Постгарантийное обслуживание                                                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обособленность производства  | В рамках основного производства или на ремонтном производстве                  | Отдельное ремонтное производство                                                         |
| Доходы                       | Нет                                                                            | Доход от обычных видов деятельности                                                      |
| Расходы                      | Не возмещаемые заказчиком                                                      | Утвержденные, возмещаемые заказчиком                                                     |
| Объем работ                  | Выполняются исключительно в рамках и объемах гарантийного сертификата          | Выполняются исключительно в рамках заказа на ремонт                                      |
| Целевая ориентация           | Выпуск ориентируется на потребителя и условия гарантии                         | Выпуск ориентируется на потребителя                                                      |
| Территориальное расположение | Местонахождение производственных сооружений не имеет значения на успех бизнеса | Местонахождение производственных сооружений является определяющим для успеха сферы услуг |
| Материалоемкость             | По мере необходимости, но в рамках спецификации                                |                                                                                          |
| Условия доставки             | Доставка за счет производителя                                                 | Доставка силами и (или) за счет заказчика                                                |

Перечень затрат, связанных как с гарантийным ремонтом, так и с заказным ремонтом, законодательно не определен. Анализ сравнительной характеристики (см. табл. 1) позволяет определить основные затраты на ремонтные работы. На рисунке 1 отражен состав затрат на гарантийный и постгарантийный ремонты.



Рис. 1. Состав затрат, учитываемый в себестоимости гарантийного и постгарантийного ремонтов

Затраты, которые не могут быть отнесены непосредственно на ремонтируемое медицинское оборудование, а идут в целом для обеспечения ремонтного производства являются накладными расходами. Они складываются из цеховых, общезаводских, внепроизводственных накладных расходов.

К цеховым накладным расходам относятся затраты на:

- амортизацию и ремонт оборудования, приспособлений и инструмента, предназначенных для использования в ремонтных работах;
- электроэнергию, газ, пар, воду, топливо (не технологическое);
- материалы;
- амортизацию и текущий ремонт здания цеха;
- зарплату вспомогательным рабочим, основную и дополнительную зарплату инженерно-техническим работникам и служащим, социальные и пенсионные взносы;
- расходы по охране труда и технике безопасности.

К общезаводским накладным расходам относятся затраты на:

- заработную плату работников административно-управленческого персонала с начислениями и премиями;
- амортизацию и текущий ремонт зданий (складов, заводских лабораторий) и инвентаря хозяйственного назначения;
- прочие расходы (канцелярские, почтово-телеграфные и телефонные расходы, командировочные, расходы на содержание легкового транспорта, подготовку кадров и др.).

К внепроизводственным накладным расходам относятся затраты на упаковку и отправку отремонтированных объектов, оплату услуг обменных пунктов, техническую пропаганду и т.п.

В отличие от гарантийного ремонта все расходы, понесенные ремонтной организацией, возмещаемы заказчиком, стоимость работ предусмотрена сметой и утверждена, объем выполнения работ и условия оплаты отражены в договоре. Расходы по договору, непосредственно связанные с его выполнением, относятся к прямым. По договоренности ремонтные работы могут быть произведены из материалов заказчика. В этом случае производитель, осуществляющий ремонт, не может нести ответственность за качество материалов и срок их годности. Материалы заказчика в себестоимость ремонтных работ не включаются.

Текущие издержки производства, обращения и реализации продукции, исчисленные в денежном выражении, образуют себестоимость выполненных работ. Себестоимость – важный показатель с точки зрения управления прибылью. Следует отметить непосредственную зависимость между прибылью и себестоимостью, вытекающую из алгоритма составления «Отчета о прибылях и убытках» (форма № 2 бухгалтерской отчетности):

$$ВП = В - СС, \quad (1)$$

где ВП – валовая прибыль отчетного периода; В – выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг; СС – себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг.

В соответствии с ПБУ 10/99 «Расходы организации», себестоимость понимается как категория, с помощью которой можно исчислять финансовый результат предприятия: «для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, которая формируется на базе расходов по обычным видам деятельности, признанных как в отчетном году, так и в предыдущие отчетные периоды, и переходящих расходов, имеющих отношение к получению доходов в последующие отчетные периоды, с учетом корректировок, зависящих от особенностей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров» [1].

Калькулирование себестоимости заключается в аккумуляции затрат на производство и отнесении их на готовый продукт [2]. При выполнении ремонтных работ наиболее подходящим для применения является позаказный метод учета затрат и калькулирования себестоимости. Объектами учета и калькулирования при данном методе являются отдельные производственные заказы, которые легко идентифицируются. Главный принцип данного метода заключается в том, что все прямые затраты, понесенные организацией, учитываются в разрезе установленных статей калькулирования по каждому производственному заказу. Косвенные затраты учитываются по местам их возникновения и включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с утвержденной организацией базой распределения. Группировка затрат производится по элементам затрат. Единицей калькулирования себестоимости при гарантийном ремонте является претензия. Единицей калькулирования себестоимости при выполнении услуг по ремонту оборудования является заказ.

Все претензии и заказы на ремонтные работы отличаются между собой по объему, материалоемкости, характеру и сложности работ. В одних случаях – достаточно настройки оборудования, чистки отдельных узлов и элементов, в других – замены материала, в третьих – замены узлов и полуфабрикатов, требующих дополнительного выпуска.

Себестоимость каждого заказа на ремонт медицинского оборудования состоит из стоимости материалов и полуфабрикатов, используемых в процессе выполнения ремонтных работ, оплаты труда персонала по диагностике и ремонту, отчисления на социальные нужды. Дополнительно в себестоимость гарантийного ремонта включается стоимость доставки.

На рисунке 2 отражены основные этапы, осуществляемые при позаказном методе калькулирования себестоимости при выполнении ремонтных работ.

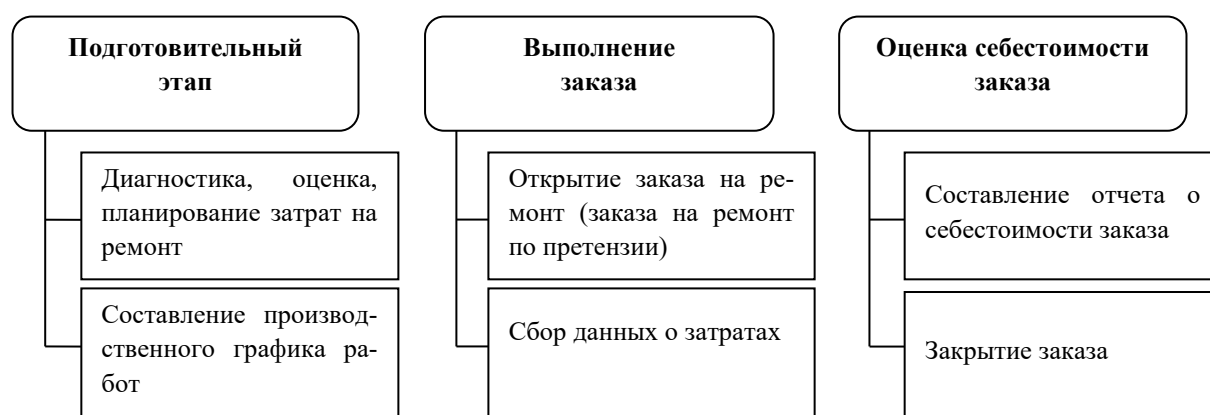


Рис. 2. Основные этапы позаказного метода при выполнении ремонтных работ

Прямые затраты по ремонту оборудования относятся непосредственно на выполняемые по каждому заказу работы и отражаются в бухгалтерском учете на счете 20 «Основное производство». На каждый заказ открывают аналитический счет, выделяющийся кодом заказа. Все фактически произведенные впоследствии затраты по каждому заказу собираются на этих счетах. Во время выполнения заказа на ремонт все затраты учитываются как незавершенное производство.

Внутри каждого заказа расходы необходимо сгруппировать по элементам затрат: сырье и материалы, возвратные вычитаемые отходы, заработную плату, начисленную производственным рабочим, пенсионные и социальные взносы на указанную заработную плату, услуги соисполнителей и субподрядчиков (при наличии).

Организации, выполняющие гарантийный ремонт, обязаны признавать в бухгалтерском учете резервы на гарантийный ремонт, если в соответствии с п. 5 ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы», утвержденного приказом Минфина России от 13.12.2010 г. № 167н, одновременно соблюдены следующие условия:

- компания взяла на себя обязательства по исправлению недостатков в течение гарантийного срока, что отражено в договоре (гарантийном талоне);
- при выполнении гарантийного ремонта существует вероятность уменьшения экономических выгод;
- существует возможность обоснованного определения величины оценочного обязательства [5].

Оценочные обязательства по гарантийному ремонту отражаются на счете 96 «Резервы предстоящих расходов». При формировании резерва в бухгалтерском учете отражается запись Д20 К96. Списание фактических затрат на проведение гарантийного ремонта отражается записью Д96 К20.

При позаказном методе учета затрат на ремонт медицинского оборудования важную роль играет налаженная система документооборота, отличающаяся своевременным отражением всех первичных документов. Учетной политикой организации утверждается график документооборота, в котором закрепляется за структурными подразделениями или за ответственными лицами срок оформления первичных документов, сроки передачи данных документов, места их хранения.

Основным учетным документом для отражения затрат при выполнении заказа является карточка заказа. Карточка заказа разрабатывается компанией индивидуально в произвольной форме, исходя из возможностей организации по сбору и учету информации и необходимой степени детализации затрат. По окончании выполнения ремонтных работ заказ закрывается. Суммирование всех произведенных за период заказа затрат составляет фактическую себестоимость. Завершающим эта-

пам является отчет о себестоимости ремонтного заказа, позволяющий произвести детальный анализ состава затрат, оценить расходы, а также сравнить затраты по различным заказам.

В отличие от показателя себестоимости выполненных по работ ремонту лабораторного медицинского оборудования, влияющего на валовую прибыль, сумма себестоимости гарантийного ремонта относится на себестоимость той продукции, гарантии на ремонт которой были осуществлены.

Таким образом, состав затрат при гарантийном и постгарантийном ремонте сходен в части производственных расходов. Затраты на доставку товара от покупателя и обратно при гарантийном ремонте входят в себестоимость гарантийного ремонта, при постгарантийном ремонте – являются издержками покупателя.

В конечном счете себестоимость ремонта медицинского лабораторного оборудования, оплачиваемого покупателем, влияет на стоимость ремонта и прибыль от выполненной работы. Себестоимость гарантийного ремонта медицинского лабораторного оборудования увеличивает себестоимость продукции предприятия, производящего оборудование и уменьшает его прибыль. Компетентное и рациональное управление на предприятии любой отрасли – необходимое условие в целях принятия управленческих решений для реализации задач по стратегическому планированию [7]. Технологический потенциал формируется за счет высокотехнологичного оборудования, объектов интеллектуальной собственности, учитываемых в составе как нематериальных активов, так и расходов будущих периодов в виде ноу-хау. Знания, навыки и умения персонала оказывают влияние на величину интеллектуального потенциала научно-производственного предприятия [4].

#### *Библиографический список*

1. 26 ПБУ : практический комментарий / Г. Ю. Касьянова. – 15-е изд., перераб. и доп. – М. : АБАК, 2016. – 592 с.
2. Герасимова, Л. Н. Методы управленческого учета : учебник / Л. Н. Герасимова. – М. : Проспект, 2016. – 184 с.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 01.07.2014) // СЗ РФ. – 1997. – № 2.
4. Киль, М. Ю. Специфика производственно-коммерческой деятельности научно-исследовательских производственных компаний / М. Ю. Киль, П. О. Могучий // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 3. – С. 123–129.
5. Приказ Минфина России от 13.12.2010 № 167н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы» (ПБУ 8/2010)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 17.06.2017).
6. Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 03.07.2016) «О защите прав потребителей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 17.06.2017).
7. Шаповал, Е. В. Бюджетирование как инструмент для обеспечения процесса управления предприятием / Е. В. Шаповал, М. В. Шелест // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2015. – № 1. – С. 280–283.
8. Шаповал, Е. В. Отраслевые особенности планирования затрат при подготовки производства медицинской и оборудования / Е. В. Шаповал, И. Г. Нестерова // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – 171 с.