

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ФАКТИЧЕСКИХ ЗАТРАТАХ НА РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

**Земсков В.М.**

*Саранский кооперативный институт (филиал) АНО ВПО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Саранск, Россия, Республика Мордовия (430027, Саранск, ул. Транспортная, 17), e-mail:kaf\_bux@mail.ru*

---

**Ремонт действующих объектов основных средств связан с использованием материальных, трудовых и денежных ресурсов. В связи с этим учет затрат на ремонт можно выразить в виде определенной модели. Процесс формирования себестоимости ремонтных работ, в связи с этим, с одной стороны, это вариант системы учета и контроля затрат. С другой стороны, это описание с помощью математических формул процесса калькулирования себестоимости. Моделирование позволит определить состав и объем информации, необходимой для управления затратами на ремонт и устранить ее дублирование при получении и использовании.**

---

Ключевые слова: моделирование, учет затрат на ремонт, основные средства.

## DESIGN OF INFORMATION ABOUT ACTUAL COSTS ON REPAIR OF EQUIPMENT

**Zemskov V.M.**

*Saransk Cooperative Institute (branch) ANOO VO CA Russian Federation "Russian University of Cooperation" Saransk, Russia, Republic of Mordovia (430027, Saransk, street Transport, 17), e-mail:kaf\_bux@mail.ru.*

---

**Repair of operating objects of the fixed assets is constrained with the use of material, labor and money resources. In the connection account of expenses on repair it is possible to present as a certain model. Process of forming of prime price of repair works, in the connection, it is possible to present, from one side, as a variant of the system of account and control expenses. On the other hand, this description by means of mathematical formulas of process of calculation of prime price. A design will allow to define composition and volume of information necessary for a management expenses on repair and to remove her duplication at a receipt and use.**

---

Keywords: design, account of expenses on repair, fixed assets.

Изменения, происходящие в экономике страны, требуют нового взгляда на процесс обновления и восстановления основных средств. В условиях экономного использования ресурсов необходимо больше внимания уделять возможностям ремонта действующих объектов основных средств. А это, в свою очередь, требует совершенствования методов учета затрат и калькулирования себестоимости. Все это делает избранную тему актуальной и своевременной. Преследуемая цель: показать возможность моделирования учета затрат на ремонт для использования этой информации в целях управления.

### **Основное содержание**

Поскольку учет затрат на ремонт как система, оперирующая большим числом взаимосвязанных переменных величин, может быть представлена в виде определенной модели, процесс ее формирования подчиняется закономерностям моделирования. При этом процесс формирования себестоимости ремонта оборудования может рассматриваться и как вариант организации системы учета и контроля издержек и как описание математическими средствами калькуляции себестоимости. На основе моделирования устанавливается состав и объем информации, необходимой для управления, устраняется ее дублирование при получении и использовании.

Моделирование экономической информации о фактических затратах на ремонт оборудования осуществляется на основе корреспонденции счетов бухгалтерского учета. Совокупность аналитических и синтетических счетов затрат на ремонт отражает структуру экономико-математической модели формирования издержек ремонта оборудования, обороты по ним и данные отчетности являются следствием принятых хозяйственных решений, сальдо счетов характеризует отдельные элементы модели на начало и конец отчетного периода. Использование системы счетов синтетического и аналитического учета в качестве основы моделирования делает его конкретным, связанным с действительностью, и одновременно открывает возможности применения учетной информации для управления. По данным о состоянии счетов, например, можно найти область изменения переменных и определить их величину для каждого момента времени.

Моделированию организации учета затрат на ремонт оборудования должна предшествовать большая подготовительная работа по исследованию: состав информации, характер информационных потоков и связей, их соответствия критериям оптимальности; структуры действующей и практикуемой системы и возможностей ее совершенствования; методов учета расходов на ремонт с точки зрения их соответствия содержанию информации для управления и максимального использования возможностей компьютерной техники.

Модель организации нормативного метода учета затрат на ремонт, составленную на основе разработанной модели организации нормативного метода [2,3,4,5] в единичных и мелкосерийных производствах, можно представить следующим образом.

*Таблица*

Модель организации нормативного метода учета затрат на ремонт действующего оборудования

Основание признаков модели	Конкретизация основания признаков модели
1. Тип производства	Единичный, серийный и повторяемый
2. Состав работ по объекту и их характер	Разнообразные работы: разборка, сборка, замена запасных частей, смазка, регулирование заменяемых частей
3. Периодичность работ	Равномерная
4. Особенности использования запасных частей и материалов	Ассортимент разнообразен по техническим характеристикам и наименованиям. Запасные части унифицированы.
5. Особенности использования оборудования	Используются, в основном, разные приспособления

6. Продолжительность заказов	Не совпадает с продолжительностью ремонта. Длительность заказа – не более года.
7. Организация системы производства и управления	Различные комбинации централизованных, децентрализованных и смешанных форм организации производства и управления. Преобладает смешанная организация ремонта оборудования.
<b>II. Содержание модели</b>	
Элементы содержания модели	Конкретизация элементов содержания модели
1. Метод учета затрат	Нормативно-показный метод
2. Объекты учета затрат	Узлы, технологические процессы, объекты
3. Объекты калькуляции	Оборудования цеха-заказчика
4. Калькуляционная единица	ЕРС
5. Нормативная база	Нормы устанавливаются на виды работ по ремонту на каждый технологический процесс, узел, инвентарный объект. Основным нормативным документом является разработанная автором технологическо-нормировочная ведомость
6. Детализация отклонений	По местам возникновения, статьям затрат, причинам и виновникам
7. Методы выявления отклонений	Документирование, сопоставление фактических затрат с нормативными
8. Статьи затрат	Материалы, запасные части собственного изготовления, покупные и комплектующие изделия, основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, отчисления страховых платежей, общепроизводственные расходы

Большое значение в деле совершенствования учета затрат на ремонт оборудования имеет компьютеризированная обработка его данных на базе использования современных компьютерных программ.

Учет ремонта оборудования включает в себя документирование операций по их движению и ремонту, формирование и выдачу в виде требуемой результативной информации, а также составление отчетности.

Первичные данные о текущих операциях по ремонту регистрируются на предприятиях на используемых бланках первичных документов и затем должны обрабатываться с использованием компьютерных программ.

При кодировании первичной и результативной информации целесообразно применять следующие коды: синтетических счетов, субсчетов и объектов аналитического учета затрат.

Для решения задачи учета затрат на ремонт действующих основных средств с использованием компьютерных программ обязательно используется разработанная и хранимая на компьютерных носителях следующая нормативно-справочная информация: справочник норматива затрат на ремонт оборудования; справочник отнесения норматива ремонтных расходов на затраты производства; справочник наименования ремонтируемых объектов; справочник наименования видов основных средств; справочник формирования строк отчетности.

Справочник норматива затрат на ремонт оборудования содержит сведения о годовых (месячных) нормах затрат на ремонт каждого вида оборудования; справочник отнесения норматива ремонтных расходов на затрат производства включает в себя признаки цеха, группу оборудования и вида основных средств и соответствующий им код производственных затрат; справочник наименования ремонтируемых объектов содержит сведения об инвентарных номерах и их наименовании; справочник наименования видов основных средств – сведения об основных средствах и их наименовании; справочник формирования строк отчетности.

Использование нормативно-справочной информации позволяет исключить из первичных документов отдельные показатели. Эти показатели восстанавливаются в выходных документах автоматически на основании соответствующих справочников. Тем самым одновременно повышается уровень компьютеризации процессов обработки, появляется возможность компьютеризировать расчеты нормативов затрат на ремонт и формирование записей на эти суммы, группировать данные по строкам отчетности.

Создание постоянных массивов нормативно-справочной информации на компьютерных носителях считается возможным и перспективным для всех вспомогательных производств, в том числе и для ремонтного производства. Для создания таких массивов не может быть препятствием неустойчивость номенклатуры выполняемых работ, что предопределяет необходимость уточнения или разработки новых норм почти на каждый последующий заказ. Как показали проведенные на ряде предприятий электротехнической

промышленности исследования, среди выполнения значительной части заказов на проведение ремонта основных средств не превышает месяца. Причем некоторые заказы в течение пяти лет и даже года повторяются. В этих условиях массивы нормативно-справочной информации на компьютерных носителях будут применяться в инженерных, плановых и бухгалтерских расчетах длительное время и их создание вполне оправдано.

Целесообразно создавать указанные массивы и по заказам с наименьшими сроками исполнения, поскольку нормативно-справочная информация в этом случае может многократно использоваться при решении указанных задач управления.

Формирование нормативной базы на компьютерных носителях открывает принципиально новые возможности совершенствования учета изменений норм. Создается хорошая возможность для организации учета фактических затрат на ремонт оборудования по нормативному методу, а это в свою очередь позволит контролировать экономический эффект ремонта действующего оборудования.

Итак, чтобы усилить контроль за затратами в период выполнения заказов по ремонту и применять нормативный метод учета затрат в ремонтном производстве, необходимо соответствующее нормативное хозяйство – как определяющий момент внедрения нормативного метода учета. Для этого предполагается:

- в качестве основы нормирования прямых затрат (материалов, запасных частей, заработной платы) на ремонт рекомендуется использовать маршрутно-технологические карты ремонта, составленные на каждый вид оборудования до начала ремонта с указанием в ней всех ремонтно-технологических операций, подлежащих обязательному заполнению;
- для расчета нормативной калькуляции по каждому виду (заказу) ремонта оборудования использовать нормировочно-технологическую ведомость (оборотная сторона маршрутной карты ремонта), составленной на основе маршрутной карты ремонта [1];
- организовать учет изменений норм посредством ведения ведомости учета и контроля за внесением учетных изменений норм и технологическую и учетную документацию на основе полученных извещений об изменении нормативов по материалам, запасным частям, и трудовым затратам;
- компьютеризировать обработку плановой и учетной информации по учету затрат на ремонт оборудования с помощью электронно-вычислительной техники. Для выполнения этой задачи необходима разработка специально для ремонтного производства справочников нормативно-справочной информации.

Осуществление этих мероприятий будет способствовать повышению аналитичности учетной информации по ремонту, усилению контроля за расходом материальных,

денежных и трудовых ресурсов на ремонт и более точному исчислению себестоимости ремонтных работ.

### Список литературы

1. Земсков В.М. О необходимости внедрения нормативного метода учета затрат на ремонт основных средств //Современные проблемы науки и образования (Электронный ресурс): электронное периодическое, 2014. – Выпуск 6 (14). –Режим доступа:<http://www/science-education.ru/pdf/2014/5344/pdf> (дата обращения14.11.2014)
2. Илюхина Н.А. Калькулирование себестоимости: современные методы учета затрат. // Аудиторские ведомости. – 2006. -№4. – с.39.
3. Калькуляция себестоимости продукции в промышленности /Под ред. В.А.Белобородовой. -2-е изд. Перераб и доп. – М.: Финансы и статистика, 1989.
4. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Учебник. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 681 с.
5. Нормативный метод учета затрат и калькулирования.- ГЛАВБУХ-ИНФО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [glavbuh-info.ru|index.php / sistemi-ucheta-zatrat / 9444—1-r/](http://glavbuh-info.ru/index.php / sistemi-ucheta-zatrat / 9444—1-r/) (дата обращения 23.10.2014)

### Рецензенты:

Филиппова Н.А., д.э.н., профессор кафедры финансов и кредита ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск;

Аверина О.И., д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск.