

**РАСЧЕТ СМЕТНЫХ СТАВОК ПРИ КАЛЬКУЛИРОВАНИИ
СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ТОМСКОМ ЗАВОДЕ
РЕЗИНОВОЙ ОБУВИ**

Л. М. ГЛУХОВСКИХ

(Представлена научным семинаром кафедры экономики)

Метод распределения накладных расходов пропорционально заработной плате производственных рабочих не обеспечивает экономически обоснованного отнесения их на себестоимость отдельных видов продукции. Они должны быть отнесены на отдельные изделия в зависимости от характера производства, уровня механизации производственных процессов, величины эксплуатационных расходов на час работы оборудования.

Применение коэффициентов-машино-часов (К-М-Ч) при распределении этих расходов на Томском заводе резиновой обуви позволило устранить искажение себестоимости отдельных изделий более чем на 60%. Для внедрения этого метода была проведена значительная подготовительная работа.

Прежде всего все оборудование цехов, в которых целесообразно применение этого метода, было объединено в группы.

Обычно рекомендуется группировать оборудование по признаку одинаковой (или близкой) величины эксплуатационных затрат на час работы оборудования. На ТЗРО в самостоятельную группу был выделен практически каждый вид основного технологического оборудования (количество видов невелико, эксплуатационные расходы существенно разнятся). В случаях, когда для обеспечения работы какого-то вида основного технологического оборудования установлено оборудование других видов, самостоятельно не работающее, оно присоединено к основной группе на правах составных частей агрегата. Так, в группу гидропрессов цеха № 14 включены гидронасосы, гидроаккумуляторы и т. д., без которых работа гидропрессов невозможна и которые обеспечивают работы только этой группы. Сюда же включено оборудование для очистки прессформ, загрузка которых зависит от работы только этой группы.

Технологическое оборудование различных видов, работающее в одном синхронном потоке (например, вальцы для разогрева резиновых смесей, каландр и устройство для закроя деталей формовых сапог в цехе № 20), объединено в одну группу как единый агрегат. Это упрощает дальнейшие расчеты при том же результате.

В цехе № 15 вальцы всех габаритов, используемые для смещения резин, включены также в одну группу, несмотря на разницу эксплуатационных расходов, т. к. одна и та же резиновая смесь изготавливается на различных вальцах.

Таблица 1

Расчет содержания 1 машино-часа и коэффициентов по группам
оборудования цеха № 14

Наименование групп оборудования и перечень оборудования, учтенного по данной группе	№ строки	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования по группам (тыс. руб.)	Распределение расходов по вспомогательному и прочему оборудованию между группами основн. технолог. оборудов. (тыс. руб.)	Всего расходов по группам основного технологического оборудования (гр. 03+гр. 04. тыс. руб.)	Количество машино-часов работы оборудования	Стоимость содержания 1 машино-часа (гр. 05 : 06, руб. коп.)	Коэффициент (гр. 07 соответ. группы : гр. 07 основной группы)
Гидропресса (гидропресс, гидронасос, гидроаккумулятор, станок для очистки прессформ и т. д.)	01	102,1	—	102,1	136531	0—75	1,0
Шприц-машины	02	14,3	—	14,3	5737	2—49	3,3
Пресса для обрезки деталей АБ	03	13,8	—	13,8	3790	3—64	4,8
Шероховальные станки	04	1,2	—	1,2	3790	0—32	0,4
Промывочные барабаны	05	3,1	—	3,1	1135	2—73	3,6
Вулканизационные котлы	06	39,0	—	39,0	4661	8—37	11,2
Итого по основному технологическому оборудованию	07	173,5	—	173,5	×	×	×
Вспомогательное и прочее оборудование	08	—	×	×	×	×	×
Всего по цеху . . .	09	173,5	×	×	×	×	×

Примечание: В расходы на содержание и эксплуатацию оборудования стоимость износа собственной спецоснастки и транспортные расходы не включаются, т. к. они расходуются между изделиями отдельно.

Вспомогательное и прочее оборудование, обслуживающее более одной группы основного оборудования, выделено отдельно.

После группировки были определены эксплуатационные расходы по каждой группе оборудования путем распределения общей сметы этих расходов. Правильное определение эксплуатационных расходов по каждой группе оборудования — самая ответственная и трудоемкая часть подготовительной работы.

Каждая статья расходов на содержание и эксплуатацию оборудования распределяется между группами по своему признаку. Например, стоимость эксплуатации оборудования и его текущего ремонта, исходя из суммарной ремонтной сложности каждой группы с учетом загрузки по времени, расход электроэнергии на базе суммарной потребляемой мощности, сумма амортизационных отчислений — прямым путем и т. д.

РАС

количества коэффициенти-машино-часов

Наименование изделий	Калькуляционная единица	Шприц-машины К=3,3		Гидропресса К=1,0	
		М-4	К-М-Ч	М-Ч	К-М-Ч
Детали АБ на резине И-51	тыс. шт.	—	—	0,107	0,107
Детали резино-технические неформовые	тонна	52,75	174,1	—	—
Детали резиновые формовые прочие (по ТУ МХП 233-54 р) весом:					
до 1 г	тонна	133,6	440,9	1225,0	1225,0
от 1,1 до 5 г	тонна	70,5	232,7	698,1	698,1
от 5,1 до 10 г	тонна	44,64	147,3	668,9	668,9
от 10,1 до 100 г	тонна	45,3	149,49	533,06	533,06
свыше 100 г	тонна	31,6	104,3	119,5	119,5
и т. д.	тонна				

После того, когда расходы на содержание и эксплуатацию оборудования распределены между всеми группами оборудования, производится второй этап распределения: расходы, приходящиеся на вспомогательное и прочее оборудование, распределяются между группами основного технологического оборудования (в цехе № 14 — см. табл. 1, гр. 04 — вспомогательное оборудование отсутствует). Для более обоснованного распределения этой части расходов целесообразно вспомогательное оборудование учитывать не по одной, а по нескольким группам.

Таким образом, вся сумма эксплуатационных расходов оказывается распределенной между группами основного технологического оборудования. После этого определяется величина расходов в расчете на 1 машино-час. При этом в случаях, когда в какую-либо группу включено оборудование не только технологическое (гидронасос, гидроаккумулятор и т. д.) или когда различное синхронно работающее технологическое оборудование учтено в одной группе на правах единого агрегата, плановое количество машино-часов работы определяется только по основному виду (во втором случае — как количество агрегатов-часов).

При определении коэффициентов, характеризующих соотношение уровня эксплуатационных расходов различных групп, за единицу была принята стоимость часового содержания вида оборудования, определяющего основной профиль цеха (гидропресса в цехах 14 и 15, электропресса со стальными сердечниками в цехе 20).

Расчет, обеспечивающий получение коэффициентов, выполняется по несложной форме, удобной в применении и охватывающей все этапы работы (см. табл. 1).

Полученные этим расчетом результаты (коэффициенты) являются нормативами длительного действия и при отсутствии существенных изменений в составе оборудования, его загрузке, величине эксплуатационных расходов в связи с пересмотром цен и тарифов и т. д. могут использоваться в течение нескольких лет.

Ч Е Т

Таблица 2

на единицу изделия

Пресс для обрезки деталей К=4,8		Шероховальные станки К=0,4		Промывочные барабаны К=3,6		Вулканизационные котлы К=11,2		Всего коэффициенто-машино-часов
М-Ч	К-М-Ч	М-Ч	К-М-Ч	М-Ч	К-М-Ч	М-Ч	К-М-Ч	
0,088	0,422	—	—	0,014	0,050	—	—	0,579
—	—	—	—	—	—	5,0	56,0	230,1
—	—	—	—	—	—	—	—	1665,9
—	—	—	—	—	—	—	—	930,8
—	—	—	—	—	—	—	—	816,2
—	—	—	—	—	—	—	—	682,55
—	—	—	—	—	—	—	—	223,8

Все остальные расчеты выполняются для каждого периода, на который составляются плановые калькуляции.

Трудоемкость единицы изделия в машино-часах, используемая для определения коэффициенто-машино-часов, определяется по тому же оборудованию, что и плановое количество машино-часов загрузки (агрегат-часов). Это является обязательным условием, нарушение которого приведет к искажению искомым зависимостей (форма расчета количества коэффициенто-машино-часов приведена в табл. 2).

Все остальные операции по определению сметных ставок на единицу и распределению расходов на содержание и эксплуатацию оборудования выполняются в калькуляционном листе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н. И. Иванов. «Внедрение нормативного учета на предприятии». М., «Финансы», 1970, стр. 137—150.
2. Инструкция по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на предприятиях машиностроения и металлообработки. М., «Финансы», 1964, стр. 25—36.