

ПОПЕРЕДЕЛЬНЫЙ МЕТОД УЧЕТА ЗАТРАТ



Елена МЕЛКИХ, экономист

Попеределный метод учета используется на предприятиях, которые выпускают повторяющуюся, однородную по исходному сырью, материалам и характеру выпуска массовую материалоемкую продукцию. Он позволяет организовать управление затратами на уровне отдельных стадий производства, что особенно актуально при наличии возможности реализации промежуточных продуктов (полуфабрикатов).

Передел и его разновидности

Передел (технологический передел) – это совокупность технологических операций, которая завершается выработкой промежуточного продукта (полуфабриката) или же получением законченного готового продукта. С экономической точки зрения передел рассматривают как объект учета затрат, что соответствует понятию калькуляционного передела.

Для применения попеределного метода важно определить с перечнем калькуляционных переделов, количество которых может не совпадать с количеством технологических. При выделении калькуляционных переделов для учета затрат ориентируются на технологический процесс, но помимо этого учитывают возможности планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции

передела и оценки незавершенного производства, а также наличие собственного направления использования промежуточного продукта, т.е. возможности реализации полуфабриката. В дальнейших расчетах под переделом будет пониматься именно калькуляционный передел.

Основное правило попеределного метода заключается в том, что учет затрат ведется по переделам (процессам), а внутри них – по статьям калькуляции и видам продукции. Прямые затраты учитываются по каждому переделу, а косвенные – по цеху, производству, предприятию в целом, с последующим распределением между себестоимостью продукции переделов, согласно принятым базам распределения.

Существует несколько разновидностей попеределного метода (см. схему 1).

Однопеределный метод применяется в массовых производствах добывающей промышленности (угледобывающей, нефтедобывающей и др.), в некоторых отраслях обрабатывающей промышленности (энергетическом производстве, отдельных производствах химической промышленности). Объектом учета затрат здесь является один передел, представляющий весь технологический процесс. Себестоимость продукции определяется путем распределения затрат на массу идентичных единиц продукции, т.е. на каждую единицу продукции распределяется одинаковая сумма затрат основных материалов, затрат на оплату труда и затрат на управление.

Многопеределный метод используется при наличии нескольких калькуляционных переделов. В этом случае следует ориентироваться на необходимость калькуляции

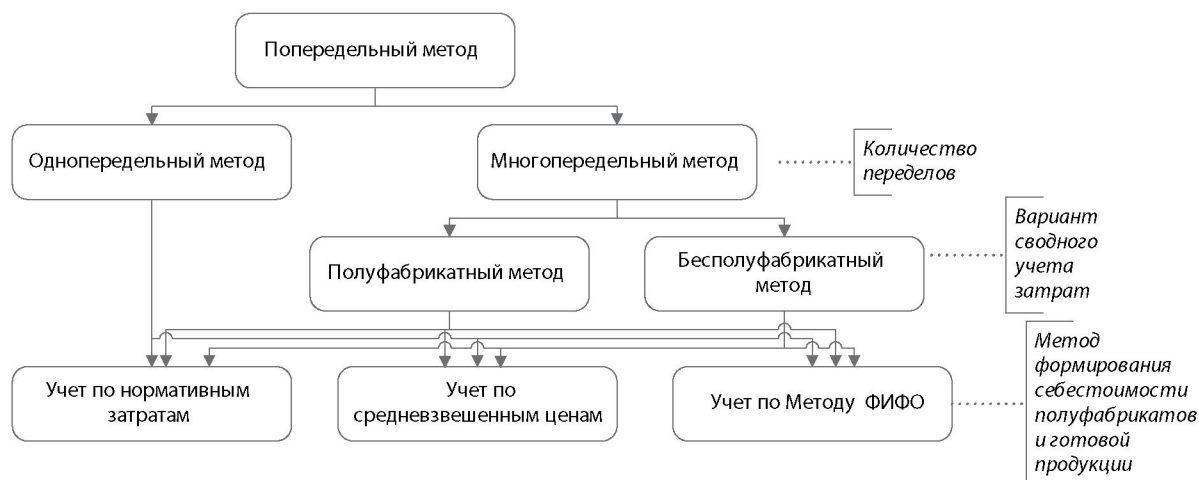


Схема 1. Варианты попередельного метода

себестоимости полуфабрикатов и выбрать для реализации бесполуфабрикатный или полуфабрикатный вариант.

При бесполуфабрикатном варианте учета калькуляции себестоимости полуфабрикатов не составляются и передача их из одного передела в другой не сопровождается отражением их себестоимости в системе счетов бухгалтерского учета. Расчету себестоимости подлежит только конечный продукт. Себестоимость единицы готовой продукции формируется путем суммирования затрат цехов (переделов) с учетом доли их участия в процессе изготовления. Добавленные затраты отражаются по каждому цеху (переделу) в отдельности, а стоимость исходного сырья включается в себестоимость продукции только первого передела.

Полуфабрикатный метод нацелен на исчисление себестоимости не только конечного продукта, но и себестоимости продукции каждого передела. В данном случае учет может осуществляться с использованием или без использования

сч. 21 «Полуфабрикаты собственного производства». Используя полуфабрикатный метод можно контролировать движение полуфабрикатов собственного производства в количественной и стоимостной оценке, оценить результаты деятельности производственных подразделений, сравнивая себестоимость полуфабриката и его оптовую цену реализации.

Наличие переходящих остатков незавершенного производства требует выбора метода оценки условных единиц продукции. Оценка может осуществляться методом усреднения, который предполагает, что запасы единиц продукции на начало периода были начаты и закончены в пределах отчетного периода.

Метод ФИФО подразумевает, что первые запущенные в производство единицы продукции первыми же и выпускаются из производства.

Кроме того, учет выпуска продукции может производиться и по нормативной (плановой) себестоимости, но в этом случае требуется организация учета отклонений.

Технология калькулирования себестоимости

Технология калькулирования себестоимости продукции включает в себя 5 этапов:

- 1 определение суммарного выпуска продукции в натуральном выражении;
- 2 определение выпуска в условных (эквивалентных) единицах;
- 3 расчет общих учитываемых затрат отчетного периода;
- 4 расчет затрат на выпуск одной условной единицы;
- 5 распределение затрат между готовыми изделиями и изделиями, оставшимися в незавершенном производстве на конец отчетного периода.

Перечисленные этапы расчета себестоимости удобно представлять в виде аналитических таблиц, которые наглядно представляют логику и последовательность всех вычислений формализованным образом (например, таблица «Расчет количества условных единиц», таблица «Распределение затрат на готовые изделия и незавершенное производство»).

Пример поперечного метода учета затрат в двухпередельном производстве с применением полуфабрикатного сводного учета

Однономенклатурное производство готовой продукции организовано в двух подразделениях (см. схему 2).

Для учета затрат выделили два передела: в результате обработки материалов в цехе № 1 получают полуфабрикат, который может быть передан для дальнейшей обработки в цех № 2 или реализован покупателям. В цехе № 2 используются дополнительные упаковочные материалы и выполняют работы по упаковке. В состав затрат на обработку в каждом цехе включаются затраты на заработную плату, амортизация оборудования, доля общепроизводственных затрат. Затраты на основные материалы возникают в самом начале производственного процесса, а затраты на обработку постепенно добавляются в течение всего производственного процесса. В итоге себестоимость готовой продукции складывается из затрат сырья и расходов на его обработку по переделам.

Исходная информация по двум переделам производства, для которых необходимо выполнить калькуляцию себестоимости, представлена в таблицах 1, 2.

Таблица 1. Объем выпуска по цеху № 1, 2 за отчетный период

Показатель	Цех № 1	Цех № 2
1. Незавершенное производство на начало	20	10
2. Запущено в производство	110	50
3. Завершено в отчетном периоде	100	40
4. Незавершенное производство на конец периода	30	20

Таблица 2. Затраты цеха № 1, 2 за отчетный период

Вид затрат	Цех № 1		Цех № 2	
	Степень готовности изделия	Сумма затрат, тыс. руб.	Степень готовности изделия	Сумма затрат, тыс. руб.
1. Незавершенное производство на начало, в т.ч. (стр. 1.1. + стр. 1.2. + стр. 1.3.)	–	12 600	–	20 114
1.1. Стоимость основных материалов	100%	8 400	100%	2 500
1.2. Себестоимость полуфабрикатов	–	–	100%	14 400
1.3. Затраты на обработку	70%	4 200	50%	3 214
2. Стоимость основных материалов, отпущенных в производство в течение отчетного периода	–	44 900	–	12 000
3. Стоимость полуфабрикатов, отпущенных в производство в течение отчетного периода	–	–	–	71 909
4. Затраты на обработку в течение отчетного периода	–	33 200	–	28 200
5. Итого затраты (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3 + стр. 4)	–	90 700	–	132 223

Поскольку выделено два передела для калькулирования себестоимости, то сначала определяется себестоимость полуфабриката, затем – себестоимость готовой продукции, т.е. себестоимость продукции каждого последующего цеха складывается из произведенных им затрат и себестоимости полуфабрикатов.

Выполним калькуляцию себестоимости продукции цеха № 1.

На первом этапе производится расчет суммарного объема выпуска

продукции с учетом баланса: сумма количества единиц продукции в незавершенном производстве на начало периода и количества единиц, запущенных в производство в течение периода, должна быть равна сумме количества единиц, завершаемых в отчетном периоде, и количества единиц, оставшихся в незавершенном производстве на конец периода.

На втором этапе необходимо определить, в каких единицах измерения представить 100 ед.

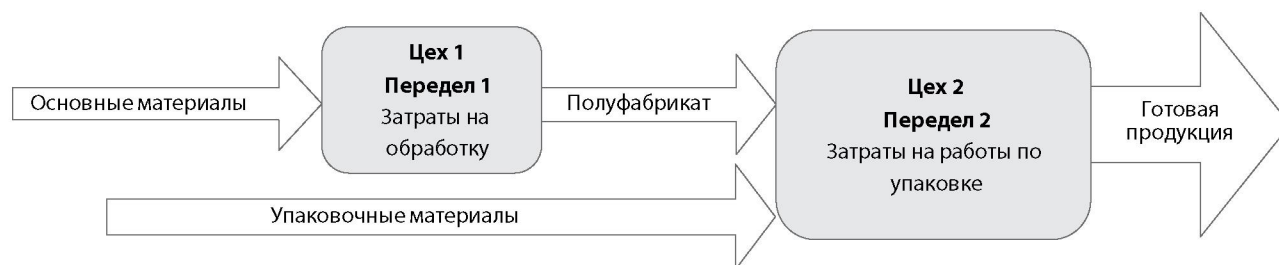


Схема 2. Процесс производства продукции

завершенной продукции и 30 ед. незавершенной продукции. Для этого используют метод условных единиц. Условная единица – это искусственная мера измерения количества выпуска продукции с позиции готовности единиц продукции по потребленным затратам. Применение метода условных единиц позволяет пересчитать не полностью законченные обработкой изделия в условно готовые изделия. Эта величина состоит из двух слагаемых: общего количества изделий, запущенных в производство и завершенных обработкой в течение отчетного периода, и слагаемого, отражающего те затраты, которые были произведены над незавершенным производством в течение отчетного периода.

При расчете условных единиц используется понятие «степень готовности (завершенности) изделия». Степень готовности показывает, насколько процентов изделие можно считать законченным в рамках конкретного передела. Оценить степень готовности можно путем сравнения готового изделия с незавершенным в разрезе видов затрат. В части затрат на основные материалы изделия считаются завершенными на 100%, поскольку данный вид затрат возникает в начале технологического процесса. В части затрат на обработку можно определять степень готовности на основе трудоемкости передела. Для этого следует рассчитать долю трудоемкости, приходящуюся на выполненные операции по незавершенному производству.

Допустим, в цехе № 1 последовательно выполняется 4 операции с соответствующей трудоемкостью

1,5 ч, 0,5 ч, 0,3 ч и 1 ч. Совокупная трудоемкость передела составит 3,3 ч.

По изделиям, находящимся в незавершенном производстве, выполнены первые три операции, на которые затрачено 2,3 ч. При этих условиях степень готовности в части затрат на обработку составит: $2,3 / 3,3 \cdot 100\% = 70\%$.

С учетом степени готовности в части различных видов затрат (C_r) условные единицы по завершенному выпуску и незавершенному производству по видам затрат (Y_z) будут рассчитаны следующим образом:

$$Y_z = C_r \cdot K_{ед} / 100\%,$$

где $K_{ед}$ – количество единиц выпуска.

Количество условных единиц по завершенному выпуску продукции (табл. 3, стр. 4, графа 4,5):

- по основным материалам: $100\% \cdot 100 / 100\% = 100$ шт.
- по затратам на обработку: $100\% \cdot 100 / 100\% = 100$ шт.

Количество условных единиц по незавершенному производству

на конец периода (табл. 3, стр. 5, графа 4,5):

- по основным материалам: $100\% \cdot 30 / 100\% = 30$ шт.
- по затратам на обработку: $70\% \cdot 30 / 100\% = 21$ шт.

Итого объем выпуска в условных единицах за период (табл. 3, стр. 7, графа 4,5):

- по основным материалам: $100 + 30 = 130$ шт.
- затратам на обработку: $100 + 21 = 121$ шт.

Далее определяем себестоимость единицы условного изделия и распределяем затраты периода между готовыми изделиями и изделиями в незавершенном производстве (этапы 3, 4, 5) методом средневзвешенных цен.

Калькулирование себестоимости методом усреднения (средневзвешенных цен) рассматривает продукцию в незавершенном производстве на начало периода, как изделия, которые были начаты и закончены в течение отчетного периода. При этом все затраты периода, включая и начальные остатки в незавершенном производстве,

Таблица 3. Расчет количества условных единиц по цеху № 1

Показатель	Степень готовности	Суммарный выпуск продукции, количество единиц	Условные единицы	
			Основные материалы	Затраты на обработку
1	2	3	4 = 2 · 3 / 100%	5 = 2 · 3 / 100%
1. Незавершенное производство на начало периода	70%	20	–	–
2. Запущено в производство	–	110	–	–
3. Учено в производстве (стр. 1 + стр. 2)	–	130	–	–
4. Завершено в отчетном периоде	100%	100	100	100
5. Незавершенное производство на конец	70%	30	30	21
6. Ученные единицы (стр. 4 + стр. 5)	–	130	–	–
7. Произведено в отчетном периоде (стр. 4 + стр. 5)	–	–	130	121

Таблица 4. Распределение затрат на готовые изделия и незавершенное производство по цеху № 1

Показатель	Количество условных единиц	Основные материалы, тыс. руб.		Затраты на обработку, тыс. руб.		Итого Затраты, тыс. руб.
1	2	3	Расчет	4	Расчет	5 = 3 + 4
1. Затраты в незавершенном производстве на начало отчетного периода	20	8 400	Таблица 2, Цех 1	4 200	Таблица 2, Цех 1	12 600
2. Затраты отчетного периода	–	44 900	Таблица 2, Цех 1	33 200	Таблица 2, Цех 1	78 100
3. Сумма затрат на незавершенное производство на начало и затрат отчетного периода (стр. 1 + стр. 2)	–	53 300	8 400 + 44 900	37 400	4 200 + 33 200	–
4. Количество условных единиц	–	130	Таблица 3, графа 4	121	Таблица 3, графа 5	–
5. Затраты на выпуск одной условной единицы, произведенной в отчетном периоде (стр. 3 / стр. 4)	–	410	53 300 / 130	309	37 400 / 121	719
6. Общие учитываемые затраты (стр. 1 + стр. 2)	–	–	–	–	–	90 700
7. Распределение затрат	–	–	–	–	–	–
7.1. На готовую продукцию	100	41 000	100 · 410	30 909	100 · 309	71 909
7.2. На незавершенное производство на конец отчетного периода	–	–	–	–	–	18 791
7.2.1. Основные материалы	30	12 300	30 · 410	–	–	12 300
7.2.2. Затраты на обработку	21	–	–	6 491	21 · 309,09	6 491
8. Общие учетные затраты (стр. 7.1. + стр. 7.2.)	–	–	–	–	–	90 700

делятся на условные единицы готовой продукции, произведенной в данном отчетном периоде.

Расчет себестоимости условной единицы готовой продукции цеха №1 производится в разрезе видов затрат, в нашем случае это затраты на основные материалы и затраты на обработку. Для этого, во-первых определяется по переделу совокупная величина вида затрат за период, которая представляет собой сумму затрат, относящихся к незавершенному производству на начало, и затрат, возникших при производстве в течение периода. Во-вторых, совокупная величина затрат делится на итоговый объем выпуска продукции передела в условных единицах. Вычисление себестоимости условной единицы первого передела методом усреднения представлено в аналитической таблице 4.

Рассчитаем себестоимость условной единицы: затрат на обработку:

- в части затрат на основные материалы:

$$(8\,400 + 44\,900) / 130 = 410 \text{ тыс. руб.,}$$

где 8 400 тыс. руб. – стоимость материалов в незавершенном производстве на начало периода;

44 900 тыс. руб. – стоимость материалов, отпущенных в производство в течение периода;

130 шт. – итоговый объем выпуска в условных единицах в части затрат на основные материалы за период.

- в части затрат на обработку:

$$(4\,200 + 33\,200) / 121 = 309,09 \text{ тыс. руб.,}$$

где 4 200 тыс. руб. – затраты на обработку в незавершенном производстве на начало периода;

33 200 тыс. руб. – затраты на обработку, возникшие в производстве в течение периода;

121 шт. – итоговый объем выпуска в условных единицах в части затрат на обработку за период.

Себестоимость полуфабриката первого передела составит: $410 + 309,09 = 719,09$ тыс. руб.

После определения себестоимости условной единицы осуществляется распределение затрат между готовыми изделиями передела и незавершенным производством на конец периода.

Поскольку объем выпуска готовых изделий первого передела за период составил 100 шт., а себестоимость условной единицы – 410 тыс. руб. по основным материалам и 309,09 тыс. руб. по затратам на обработку, то на готовые изделия будут отнесены следующие затраты:

Затраты на основные материалы = $410 \cdot 100 = 41\,000$ тыс. руб.

Затраты на обработку = $309,09 \cdot 100 = 30\,909$ тыс. руб.

Итого затраты = $41\,000 + 30\,909 = 71\,909$ тыс. руб.

Объем незавершенного производства в условных единицах на конец периода составил 30 шт. в

части затрат на материалы и 21 шт. в части затрат на обработку. Следовательно, на незавершенное производство на конец периода будет отнесено:

Затраты на основные материалы = $410 \cdot 30 = 12\,300$ тыс. руб.

Затраты на обработку = $309,09 \cdot 21 = 6\,490,9$ тыс. руб.

Итого затраты = $12\,300 + 6\,490,9 = 18\,791$ тыс. руб.

Аналогичные вычисление производятся при определении себестоимости продукции по цеху № 2.

Однако при этом приходится учитывать перенесенные затраты из цеха № 1, которые представляют собой себестоимость полуфабрикатов. В аналитических таблицах добавлен показатель «Полуфабрикаты». Технология расчетов по затратам на полуфабрикаты аналогична технологии расчетов по затратам на основные материалы. Затраты по статье полуфабрикаты определяются на основе себестоимости единицы полуфабриката – 719,09 тыс. руб. Расчеты себестоимости продукции

второго передела представлены в таблицах 5 и 6.

В практической деятельности предприятия руководствуются отраслевыми инструкциями и собственной учетной политикой в вопросах перечня переделов (фаз, стадий производства), по которым осуществляется учет затрат и калькулирование себестоимости продукции, порядка определения калькуляционных групп продукции и исчисления себестоимости незавершенного производства или его оценки.

Таблица 5. Расчет количества условных единиц по цеху № 2

Показатель	Количество единиц	Условные единицы		
		Полуфабрикаты (перенесенные затраты Цеха №1)	Основные материалы	Затраты на обработку
1	2	3	4	5
1. Незавершенное производство на начало	10	–	–	–
2. Запущено в производство	50	–	–	–
3. Учтено в производстве (стр. 1 + стр. 2)	60	–	–	–
4. Завершено в отчетном периоде	40	40	40	40
5. Незавершенное производство на конец	20	20	20	10
6. Учтенные единицы (стр. 4 + стр. 5)	60	–	–	–
7. Произведено в отчетном периоде (стр. 4 + стр. 5)	–	60	60	50

Таблица 6. Распределение затрат на готовые изделия и незавершенное производство по цеху № 2

Показатель	Количество условных единиц	Полуфабрикаты, тыс. руб.	Основные материалы, тыс. руб.	Затраты на обработку, тыс. руб.	Итого затраты, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
1. Затраты в незавершенном производстве на начало отчетного периода	10	14 400	2 500	3 214,29	20 114,29
2. Затраты отчетного периода	–	71 909,10	12 000	28 200	112 109,10
3. Сумма затрат на незавершенное производство на начало и затрат отчетного периода (стр. 1 + стр. 2)	–	86 309,09	14 500	31 414,29	132 223,40
4. Количество условных единиц	–	60	60	50	–
5. Затраты на выпуск одной условной единицы, произведенной в отчетном периоде (стр. 3 / стр. 4)	–	1 438,49	241,67	628,28	2 308,44
6. Общие учитываемые затраты (стр. 1 + стр. 2)	–	–	–	–	132 223,40
7. Распределение затрат	–	–	–	–	–
7.1. На готовую продукцию	40	57 539,39	9 666,67	25 131,43	92 337,49
7.2. На незавершенное производство на конец отчетного периода, в т.ч.:	–	–	–	–	39 885,88
7.2.1. Полуфабрикаты	20	28 769,69	–	–	28 769,69
7.2.2. Основные материалы	20	–	4 833,33	–	4 833,33
7.2.3. Затраты на обработку	10	–	–	6 282,86	6 282,86
8. Общие учтенные затраты (стр. 7.1 + стр. 7.2)	–	–	–	–	132 223,37