

В настоящее время не существует стандартов бухгалтерского учета экологических обязательств как в России, так и международной практике.

Вопросы бухгалтерского учета природоохранной деятельности очень многогранны, а методика учета некоторых из них до сих пор не урегулирована. Поэтому при формировании учетной политики предприятию следует отразить:

- порядок учета обязательств и резервных фондов;
- порядок учета резервов на рекультивацию земель и иных природоохранные мероприятия;
- порядок оценки и учета условных обязательств;
- порядок учета экологических последствий аварий.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Налоговый кодекс, часть 2 от 05.08.2000, № 117-ФЗ.
2. Закон «Об охране окружающей среды» от 19.12.1991, № 2060-1.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Условные факты хозяйственной деятельности», утвержденное приказом Минфина России от 25.11.1998, № 57н.
4. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации», утвержденное приказом Минфина России от 06.05.1999, № 32н.
5. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации», утвержденное приказом Минфина России от 06.05.1999, № 33н.
6. Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, утвержденные Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ 26.01.1993.
7. Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992, № 632.
8. Инструкция Госналогслужбы РФ от 08.06.1995, № 33 «О порядке исчисления и уплаты в бюджет налога на имущество предприятий» (с последующими изменениями и дополнениями).
9. Инструкция Министерства РФ по налогам и сборам от 15.06.2000 № 62 «О порядке исчисления и уплаты в бюджет налога на прибыль предприятий и организаций».
10. Письмо Государственного комитета РФ по охране окружающей среды «О корректировке платежей природопользователей» от 26.06.98, № 14-04/565.
11. Демина Т. А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М.: Аспект Пресс, 1999. 143 с.

*Елена Евгеньевна ЧУПАЧЕНКО —  
ассистент кафедры  
«Бухгалтерского учета, анализа  
и аудита» финансового факультета*

УДК: 338. 512

### **ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ, УЧЕТА И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И НЕФТЕХИМИИ.**

*АННОТАЦИЯ. Процесс переработки нефти имеет ряд специфических особенностей, влияющих на организацию учета и калькулирование себестоимости продукции, которые рассмотрены в данной статье. В работе также выделены основные направления планирования и учета фактических затрат на производство, методы калькулирования себестоимости продукции нефтепереработки и нефтехимии.*



*The process of oil-refining has got a number of peculiarities influencing the organization of registration and calculation of the product cost price which are considered in the article. The paper deals with main directions of planning and registration of the real production expenditures and with methods of cost price production of oil-refining and petrochemistry.*

Процесс переработки нефти имеет ряд специфических особенностей, влияющих на организацию учета и калькулирование себестоимости продукции.

Нефть поступает на перерабатывающие предприятия после предварительной технологической подготовки ее в местах добычи. На заводах производится дальнейшая подготовка нефти к переработке на технологических установках – процессы обезвоживания и обессоливания с доведением содержания влаги, серы, солей и примесей до установленных норм. Затем на установках с применением процессов дистилляции и ректификации осуществляется первичная переработка нефти. Технологический процесс осуществляется на большом числе относительно обособленных, но в то же время взаимосвязанных установок. Хотя затраты учитываются в основном по процессам, калькулировать себестоимость отдельных видов нефтепродуктов весьма сложно, поскольку по отношению к отдельным видам затрат они являются косвенными и подлежат распределению. Лишь незначительная часть процессов является простыми, и затраты в них можно отнести на определенный вид продукции.

Планирование, учет и калькулирование себестоимости продукции нефтепереработки и нефтехимии определяются особенностями отрасли:

а) производство нефтепродуктов — полуфабрикатов и товарных нефтепродуктов, отвечающих по своему качеству всем требованиям государственных стандартов (ГОСТов) и технических условий (ТУ), и сырья для нефтехимии осуществляется на большом числе обособленных, но взаимосвязанных технологических процессов и установок;

б) технологические процессы нефтепереработки отличаются четко выраженными переделами (стадиями), каждый из которых можно выделить в плане, учете и калькулировании себестоимости продукции;

в) подавляющее большинство технологических процессов в нефтепереработке является комплексным, где за один производственный цикл из единого, общего вида сырья в результате единого, нераздельного технологического процесса получается одновременно несколько нефтепродуктов.

Все расходы в комплексных процессах по отношению к отдельным нефтепродуктам являются косвенными.

Некомплексные (простые) процессы в нефтепереработке занимают небольшое место. К ним относятся процессы подготовки сырья (нефти) к переработке (обезвоживание и обессоливание), смешение нефтепродуктов отдельных технологических процессов для получения товарных нефтепродуктов, отвечающих по своему качеству всем требованиям ГОСТов и ТУ, контактная очистка дистиллятных и остаточных масляных фракций и т. д.;

г) в большинстве нефтехимических производств одновременно образуются два и более продукта. Это связано с тем, что нефтехимические производства представляют собой, как правило, совокупность деструктивных и разделительных процессов. Получаемые продукты подразделяют на основные (целевые), попутные и отходы.

При попередельном методе учета и планирования себестоимости калькулируемыми являются основные продукты. Попутные продукты и отходы тем или иным образом оцениваются, и их стоимость исключается из затрат по переделу. Оставшаяся часть затрат относится на основные продукты.

Для производств, характеризующихся выработкой нескольких основных продуктов, предусматривается распределение затрат между ними по весовому принципу — пропорционально нормам выхода отдельных продуктов из единицы сырья.



Если в переделе основным (целевым) является один продукт, себестоимость его определяется прямым счетом после списания стоимости попутных продуктов и отходов.

Попутные продукты списываются (вычитаются) из общих затрат по процессу (переделу):

- по цене возможной реализации или в долях от нее;
- по плановой (фактической) производственной себестоимости аналогичных по качеству продуктов, вырабатываемых в других цехах (производствах) данного предприятия;

- по стоимости (себестоимости) сырья, основных материалов и полуфабрикатов, заменяемых данными попутными продуктами в других переделах.

д) разнообразие ассортимента вырабатываемых нефтепродуктов.

Все нефтепродукты в зависимости от целевого назначения технологического процесса (производства) делятся на основные и попутные.

е) большая материалоемкость и энергоемкость технологических процессов (производств) нефтепереработки и нефтехимии;

ж) подавляющее большинство товарных нефтепродуктов получается в результате приготовления из полуфабрикатов (компонентов) отдельных технологических процессов (производств).

В себестоимости товарных нефтепродуктов также учитываются затраты на смешение (компаундирование).

Например, при получении авиационных и автомобильных этилированных бензинов добавляются затраты на этиловую жидкость, краситель и затраты по обработке этилосмесительной установки.

Аналогично учитываются и дополнительные затраты при производстве смазочных материалов, содержащих различные присадки. Вырабатываемые полуфабрикаты делятся на два вида: к первому виду относятся полуфабрикаты, подлежащие дальнейшей переработке на том же предприятии, где они произведены или предназначены к реализации на сторону. Ко второму виду относятся полуфабрикаты (компоненты), не требующие дальнейшей переработки, из которых получают подавляющее большинство товарных нефтепродуктов.

Себестоимость товарных нефтепродуктов определяется как средневзвешенная величина на основе количества и себестоимости отдельных компонентов (полуфабрикатов), взятых для их приготовления.

з) планирование и учет производственных (технологических) потерь, от величины которых зависит степень использования сырья (нефти, газового конденсата) и, в конечном счете, себестоимость продукции.

Наличие потерь связано с физико-химическими свойствами перерабатываемого сырья (испарение легких фракций, утечки, просачивания и др.). Частично потери (жидких нефтепродуктов и нефти) уменьшаются путем их улавливания и возвращаются в производство, часть же их теряется безвозвратно.

Анализ использования сырья производится по отдельным технологическим процессам (переделам) или установкам. Потери отражаются в плановых и отчетных калькуляциях себестоимости.

Конкретные мероприятия по улучшению использования сырья и снижению безвозвратных потерь должны предусматриваться по отдельным технологическим процессам (производствам).

Все производства и хозяйства предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, в зависимости от характера и назначения, подразделяются на следующие группы:

а) промышленные производства и хозяйства, состоящие из основного и вспомогательного производств (хозяйств);



б) непромышленные хозяйства и цехи.

Планирование и учет затрат осуществляется отдельно по каждой группе производств и хозяйств.

Промышленные производства и хозяйства участвуют в изготовлении готовой (товарной) продукции, и все затраты по этим производствам включаются в себестоимость этой продукции.

К основному производству относятся все технологические процессы (производства), переделы, цехи и установки, которые по своей организации и технологии направлены на получение готовой продукции и полуфабрикатов, предназначенных как для реализации на сторону, так и для дальнейшей переработки на данном предприятии.

К процессам основного производства в нефтеперерабатывающей промышленности относятся: подготовка сырья (нефти) к переработке (обезвоживание и обессоливание), перегонка нефти, бензиновых, керосиновых и дизельных фракций, крекирование и риформирование сырья, гидроочистка бензиновых, керосиновых, дизельных и газойлевых фракций вторичных процессов, коксование и контактная переработка нефтяных остатков производство масел, производство твердых и жидких парафинов, специального пиролизного кокса, битумов, составов, кабельных масс, мастик, связующих, смазок, церезина и совцерины, присадок к топливам и маслам, специальных жидкостей, защитных смазочных покрытий, эмульсолов, замазок, мастик, суспензий, загустителей, присадок, дистиллированных нефтяных кислот, синтетических жирных кислот, производство катализаторов и адсорбентов и др.

Учет затрат основного производства осуществляется на счете 20 «Основное производство».

Под вспомогательными производствами следует понимать производства, которые непосредственно не связаны с выработкой основной продукции завода, а обслуживают основное производство различными видами услуг.

К вспомогательным производствам на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях относятся следующие цеха и хозяйства:

— по обслуживанию энергией и водой: энергетический цех (электроснабжение, пароснабжение, воздуходоснабжение), водоснабжение, общезаводская канализация и нефтеловушечное хозяйство, очистка сточных вод;

— по обслуживанию производства различными услугами: цех контроля и автоматики, ремонтно-механический, ремонтно-строительный, электротехнический, кузнечный и литейный цеха, хозяйственный цех, товарно-сырьевой цех, включающий внутризаводскую перекачку, затаривание товарных нефтепродуктов и другой продукции, железнодорожный и автомобильный транспорт, станции промывки цистерн и другие;

— прочее обслуживание: производство тары и другие производства.

В состав непромышленных цехов и хозяйств нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий входят: жилищное хозяйство, прачечные, бани, подсобные сельские хозяйства, детские сады и ясли, дома отдыха, пансионаты, санатории и т. п.

Учет и планирование затрат по непромышленным цехам и хозяйствам ведутся отдельно от затрат на производство промышленной продукции предприятий.

Планирование себестоимости продукции осуществляется непосредственно предприятием. Поскольку себестоимость продукции — важнейший комплексный показатель производственно — хозяйственной деятельности промышленного предприятия, то план по себестоимости подлежит точному и детальному расчету.

Планирование затрат на производство и расчет плановой себестоимости должны осуществляться с использованием оптимальных технико — экономических показателей: по среднесуточной производительности установок, отбору основных нефтепродуктов от сырья, технологическим потерям, расходу материально — технических средств, времени работы оборудования; формам организации производства и труда и другим показателям, характеризующим эффективность производства.





Предприятием разрабатываются следующие (месячные, квартальные и т. д.) основные показатели плана по себестоимости:

- а) сводная смета затрат на производство;
- б) себестоимость единицы всех производимых предприятием видов продукции (работ, услуг);
- в) плановая себестоимость всей товарной продукции.

Плановая себестоимость всей товарной продукции определяется на основе плановых калькуляций себестоимости единицы продукции или исходя из сметы затрат на производство. Плановая себестоимость единицы продукции определяется на основе плановых калькуляций.

На предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтехимической отрасли составляется сводная смета затрат на производство промышленной продукции, целью которой является определение общей суммы затрат предприятия в планируемом периоде.

В сводную смету затрат на производство нефтепродуктов и в отчет о ее выполнении включаются все расходы основного и вспомогательного производств (включая сметы общепроизводственных, общехозяйственных и коммерческих расходов), связанные с выпуском и сбытом продукции, а также услугами на сторону, собственному капитальному строительству, капитальному ремонту и непромышленным хозяйствам предприятия.

В сводную смету затрат на производство, кроме того, включаются:

- а) расходы транспортных цехов и организаций, персонал которых планируется и учитывается по промышленному хозяйству;
- б) расходы, относимые за счет будущих периодов.

Не включаются в сводную смету затрат на производство расходы, выделенные в особые планово — учетные единицы производственных структурных подразделений предприятий, относящихся к другим отраслям народного хозяйства (строительство, сельское хозяйство и др.), а также непроизводственных структурных подразделений жилищно — коммунального, бытового хозяйства и т. п.

В нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности сводная смета затрат на производство составляется без внутривозвратного оборота, т. е. в нее не включается стоимость продукции (изделий и полуфабрикатов) собственного производства, потребляемой внутри предприятия на промышленно — производственные цели.

Сводная смета затрат составляется на основе расчетов по отдельным элементам затрат:

- расчета затрат на сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо и энергию на технологические цели в основном производстве;
- расчета величины затрат на оплату с отчислениями на социальные нужды труда производственных рабочих основного производства;
- смет затрат (калькуляции себестоимости продукции) цехов вспомогательного производства;
- сметы расходов на подготовку и освоение производства новых видов продукции, технологических процессов, цехов, производств и т. п.;
- сметы общепроизводственных расходов;
- сметы общехозяйственных расходов;
- сметы прочих производственных расходов;
- сметы коммерческих расходов.

Для проверки правильности расчетов по себестоимости и увязки сметы затрат на производство по экономическим элементам с затратами по калькуляционным статьям, а также для определения внутривозвратного оборота затрат составляется сводная контрольная ведомость «Свод затрат на производство».

Для составления «Свода затрат на производство» целесообразно применять шахматную таблицу, которая позволяет:



а) выделить экономические элементы затрат;  
б) выявить внутризаводской оборот предприятия;  
в) увязать общий объем продукции основного производства и вспомогательных цехов с потребностями в этой продукции своего предприятия и размерами планируемого отпуска на сторону, а также с планами пополнения запасов полуфабрикатов, предназначенных для дальнейшего потребления внутри предприятия.

Свод затрат на производство содержит все расходы, относящиеся:

1. Ко всей продукции, намечаемой к выработке в плановом периоде в виде готовой (товарной) продукции, полуфабрикатов и работ производственного характера на сторону, выполняемых лабораториями, конструкторскими бюро, телефонными станциями, транспортом и т. д.

2. К списаниям на непроизводственные счета, в том числе: потери, списанные на счета виновных лиц, поставщиков, прибылей и убытков и т. п.; стоимость работ строительного характера, выполняемых промышленно — производственным персоналом предприятия для капитального строительства, капитального ремонта зданий и сооружений, жилищно — коммунального хозяйства и т. п., затраты на освоение и подготовку производства новых видов продукции.

3. К внутризаводскому обороту.

Организации имеют право составлять свод затрат в произвольной форме. При необходимости расшифровки готовой (товарной) продукции по элементам затрат каждый элемент по своду затрат корректируется на долю (на основании отчетных данных прошлого месяца или плановых данных текущего месяца) этих элементов в исключаемых суммах, принятых при определении производственной себестоимости готовой (товарной) продукции.

Полная себестоимость готовой (товарной) продукции формируется следующим образом:

из общего итога затрат на производство:

а) вычитаются суммы затрат, списанных на непроизводственные счета;  
б) вычитаются (в случае прироста) или прибавляются (в случае уменьшения) изменение остатка полуфабрикатов, незавершенного производства, а также изменение остатка по счету «Расходы будущих периодов»;  
в) прибавляется (в случае прироста) или вычитается (в случае уменьшения) изменение остатка по счету «Резерв предстоящих расходов и платежей».

Полная себестоимость всей готовой (товарной) продукции по смете затрат должна быть равной сумме полной плановой себестоимости отдельных видов готовой (товарной) продукции.

На предприятиях отрасли составляются также плановые калькуляции себестоимости продукции. Плановая калькуляция представляет собой расчет плановой себестоимости продукции, составленный в соответствии с номенклатурой статей расходов.

Эта номенклатура статей расходов закрепляется в калькуляционном листе.

Плановые калькуляции составляются, как правило, ежемесячно с учетом инфляционных процессов на каждую технологическую установку или технологический процесс, объединяющий группу однородных установок.

Плановые калькуляции составляются на все виды вырабатываемой продукции и служат основой для формирования договорных цен.

На новые виды продукции (работы, услуги) составляются сметные калькуляции, которые также используются при формировании договорных цен.

На нефтеперерабатывающих предприятиях учет производственных затрат и калькулирование фактической себестоимости нефтепродуктов (полуфабрикатов, компонентов) осуществляется по попередельному методу с использованием важнейших элементов нормативного метода.



Расчет себестоимости вырабатываемой продукции производится в следующей последовательности:

а) выявляются затраты по каждому технологическому процессу (или установке), выделенному в плане и учете;

б) рассчитывается себестоимость отдельных продуктов (компонентов, полуфабрикатов) внутри технологического процесса (установки);

в) рассчитывается себестоимость смешения (компаундирования) отдельных товарных нефтепродуктов.

Выявление затрат по каждому технологическому процессу (установке) производится путем выделения на счете основного производства субсчетов на каждый отдельный процесс (передел) или установку.

При комплексных процессах производства, распределение затрат между отдельными видами нефтепродуктов производится следующим образом:

— все нефтепродукты, вырабатываемые на отдельных технологических процессах (или установках), в зависимости от целевого назначения процесса, делятся на основные (целевые) и попутные. Попутные нефтепродукты, в зависимости от их качества и направления использования, оцениваются:

При договорных ценах на нефть в качестве базисной принимается средняя (средневзвешенная) цена нефти с учетом акциза и затрат на ее транспортировку.

— по себестоимости сырья процесса;

— по средней себестоимости основной продукции перегонки нефти или себестоимости аналогичной по качеству и направлению использования продукции, вырабатываемой в каком-либо другом технологическом процессе;

— по цене или в долях от цены реализации.

При определении себестоимости основной продукции на нее относятся все затраты по обработке, а также стоимость сырья (включая стоимость полуфабрикатов, поступающих со стороны), за вычетом затрат, приходящихся на попутную продукцию.

Затраты, относимые на основную продукцию, после исключения из них стоимости попутной продукции, распределяются между отдельными видами основной продукции по каждому процессу (переделу) пропорционально их выходу (по весу). В отдельных случаях распределение затрат по процессу между отдельными основными нефтепродуктами производится на основе коэффициентов, которые более точно учитывают затраты, связанные с их производством.

Последовательность составления калькуляций и расчета себестоимости отдельных видов нефтепродуктов всецело определяется технологической схемой переработки исходного сырья (нефти) на предприятии.

Определение себестоимости основной продукции ( $C_j$ ) при коэффициентном методе распределения затрат производится по формуле:

$$C_j = \frac{\sum_{i=1}^n O_i \times Ц_i}{\sum_{j=1}^n O_j \times K_j} \times K_j \quad (1), \text{ где:}$$

$Z_n$  — затраты по технологическому процессу (стоимость сырья, полуфабрикатов и затраты по обработке), руб.;

$O_i$  — объем производства  $i$ -го попутного продукта, т;

$Ц_i$  — оценка  $i$ -го попутного продукта, руб. за 1 т;

$O_j$  — объем производства  $j$ -го основного продукта, т;

$K_j$  — коэффициенты распределения затрат между основной продукцией (в долях единицы).

На нефтехимических предприятиях в зависимости от характера производства и условий его организации калькулирование себестоимости продукции осуществляется по попередельному и по позаказному методам.

Попередельный метод с применением элементов нормативного метода применяется в производствах (бутиловых спиртов, фенола и ацетона, синтетических спиртов, полиэтилена и т. д.), которые характеризуются непрерывным процессом изготовления продукции с ограниченной номенклатурой. При этом технологический процесс производства отдельных видов продукции подразделяется, как правило, на стадии в одном или нескольких цехах предприятия.

В соответствии с этим калькулирование себестоимости продукции и учет производственных затрат осуществляется или в целом по производству продукции цеха, или по отдельным стадиям производственного процесса с выявлением себестоимости полуфабрикатов, передаваемых для дальнейшей переработки.

Позаказный метод учета затрат на производство и калькулирование себестоимости применяется в индивидуальном и мелкосерийном производствах, а также в производствах (цехах, службах), выполняющих разовые ремонты основных фондов.

Объектом учета и калькулирования является отдельный производственный заказ, объем ремонтных работ и т. п.

Затраты на производство учитываются в разрезе отдельных заказов по утвержденной номенклатуре статей калькуляции. Поэтому в первичной документации обязательно должен указываться номер заказа.

В целях обеспечения правильности отнесения затрат при позаказном методе должен быть организован надлежащий контроль за правильной выпиской первичных документов в соответствии с нормативно — технической документацией.

*Елена Геннадьевна ТОКМАКОВА —  
старший преподаватель кафедры  
бухгалтерского учета и анализа  
хозяйственной деятельности  
финансового факультета*

УДК 657. 1

## **КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ НЕФТИ ПРИ ЕЕ ДОБЫЧЕ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.**

*АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматриваются потери нефти при ее добыче как объект бухгалтерского учета, и предлагается их классификация в зависимости от обусловленности технологическим процессом с кратким пояснением порядка их определения.*

*The article deals with the losses of oil during its extraction as an object of accounting. The classification depending on technological processes has been suggested as well as the short explanation of its defining and calculating.*