

Издържски производства

Затраты, включаемые в издержки производства и реализации продукции

- **Производство продукции;**
- **использование природных ресурсов;**
- **подготовка и освоение производства;**
- **обслуживание производственного процесса;**
- **изобретательство и рационализация, проведение НИОКР;**
- **обеспечение нормальных условий труда и техники безопасности;**
- **сбыт продукции (хранение, транспортировка);**
- **управлением производства;**
- **прочие расходы**

Себестоимость как экономическая категория

СЕБЕСТОИМОСТЬ

-выраженные в денежной форме текущие затраты на производство и реализацию продукции

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ

-совокупность производственных затрат, которая показывает, во что обходится предприятию изготовление выпускаемой продукции

ПОЛНАЯ (КОММЕРЧЕСКАЯ) СЕБЕСТОИМОСТЬ

Производственная себестоимость + коммерческие (внепроизводственные) расходы(транспортировка, хранение, упаковка, реклама и др.)

Функции, выполняемые себестоимостью как экономической категорией

- **учет и контроль затрат на выпуск и реализацию продукции;**
- **база формирования оптовой цены на продукцию, определения прибыли и рентабельности;**
- **экономическое обоснование целесообразности инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение предприятия;**
- **определение оптимальных размеров предприятия;**
- **экономическое обоснование и принятие управленческих решений и др.**

Группы отраслей промышленности, исходя из доли отдельных элементов затрат в их общем объеме

- Первая группа – трудоемкие отрасли (наибольший удельный вес в структуре затрат занимает заработная плата с отчислениями на соц. нужды).
- Вторая группа – материалоемкие отрасли.
- Третья группа – энергоемкие отрасли.
- Четвертая группа – капиталоемкие (фондоемкие)
- Пятая группа включает отрасли со смешанным производством. В структуре затрат этих отраслей значительная доля приходится на сырье, материалы и заработную плату.

Особенности затрат предприятий нефтегазодобывающей промышленности обусловлены:

- технологическим процессом добычи одновременно двух продуктов: нефти и газа, необходимостью распределения общих расходов между ними;
- выпуском только ГП и отсутствием незавершенного производства и полуфабрикатов;
- последовательным осуществлением основных производственных процессов: поддержание пластового давления, извлечение продукции из скважин, сбор и транспортировка нефти и газа, комплексная подготовка нефти (сепарация газа, обезвоживание, обессоливание и стабилизация нефти), подготовка и утилизация промысловых сточных вод, внешняя перекачка нефти и газа;
- ухудшением горно-геологических условий по мере эксплуатации месторождения и связанным с этим снижением дебита скважин, выводом в бездействие или консервацию большого количества скважин в связи с их нерентабельностью;
- необходимостью проведения большего объема геолого-технических мероприятий и капитального ремонта скважин с целью вывода скважин из бездействия и увеличения объема добычи нефти

Особенности нефтеперерабатывающего и нефтехимического производства в части формирования затрат:

- Многообразии ассортимента производимой продукции;
- Использование большого числа обособленных, но взаимосвязанных процессов;
- Технологические процессы нефтепереработки отличаются четко выраженными переделами (стадиями), каждый из которых можно выделить в плане, учете и калькулировании продукции;
- Комплексный характер технологических процессов (получение одновременно нескольких нефтепродуктов за один производственный цикл из единого вида сырья);
- Большая материалоемкость и энергоемкость технологических процессов

1

В себестоимость добычи нефти и газа включаются:

- затраты, связанные с добычей и промысловой подготовкой нефти и газа;
- платежи за добычу полезных ископаемых, затраты на рекультивацию земель, плата за древесину, отпускаемую на корню, плата за воду, забираемую предприятиями из водохозяйственных систем в пределах установленных лимитов.
- затраты на подготовку и освоение производства: затраты на подготовительные работы, связанные с организацией нефтегазодобывающих управлений на вновь вводимых в разработку площадях, очистку территории в зоне открытых горных работ, площадок для хранения плодородного слоя почвы, на устройство временных подъездных путей и дорог для вывоза добываемого сырья;
- затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства;
- затраты на обслуживание производственного процесса:
- по обеспечению производства материалами, топливом, энергией, инструментом, приспособлениями и другими средствами и предметами труда;
- по поддержанию основных производственных фондов в рабочем состоянии (расходы на технический осмотр и уход, на проведение ремонтов). Модернизация оборудования, а также реконструкция объектов основных фондов осуществляется за счет капитальных вложений и в себестоимость добычи нефти и газа не включаются;
- затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности (устройство и содержание ограждений машин, сигнализации, устройств некапитального характера, обеспечивающих технику безопасности);

2

В себестоимость добычи нефти и газа включаются:

- текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения;
- затраты, связанные с управлением производством:
- содержание работников аппарата объединения и его структурных подразделений, материально-техническое и транспортное обслуживание;
- затраты на командировки, связанные с производственной деятельностью;
- затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров:
- выплата работникам предприятий средней заработной платы по основному месту работы во время их обучения с отрывом от производства;
- оплата труда квалифицированных рабочих, не освобожденных от основной работы, по обучению учеников и по повышению квалификации рабочих;
- оплата отпусков с сохранением полностью или частично заработной платы лицам, обучающимся в высших и средних учебных заведениях, в заочной аспирантуре;
- затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом;
- платежи по кредитам банков, и затраты на оплату процентов по кредитам поставщиков за приобретение товарно-материальных ценностей.;
- оплата услуг банков;
- отчисления в специальные централизованные фонды компании;
- затраты на воспроизводство основных производственных фондов в форме амортизационных отчислений;
- износ по нематериальным активам. По нематериальным активам, по которым невозможно определить срок полезного использования, нормы износа устанавливаются в расчете на десять лет (но не более срока действия предприятия);
- налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления

Группировка затрат на производство по различным сферам

- **затраты в сфере производства – расходы, направленные непосредственно на производство продукции, выполнение работ или оказание услуг. Их, в свою очередь, подразделяют на затраты в основном, вспомогательном и прочих производствах;**
- **затраты в сфере обращения – денежные, материальные и трудовые затраты, связанные с осуществлением бытовых и снабженческих операций;**
- **затраты в сфере капитальных вложений – это расходы по восстановлению и расширению основных средств (строительство, приобретение оборудования и др.);**
- **затраты в сфере культурно-бытового обслуживания – это особая группа расходов предприятия. Она включает содержание клубов, детских дошкольных и других учреждений;**
- **затраты в сфере управления – расходы, связанные с осуществлением общего управления хозяйственной и финансовой деятельностью экономических объектов**

Классификация затрат

- по экономической роли в процессе производства: основные и накладные;
- по способу включения в себестоимость отдельных видов продукции: прямые и косвенные;
- по характеру связи с объемом производства: переменные и постоянные;
- по степени однородности: элементные и комплексные;
- по месту формирования: затраты производственного участка, отдела, цеха и предприятия;
- в зависимости от календарных периодов затраты подразделяют: текущие и единовременные

Классификация постоянных и переменных затрат

В СУММЕ ПОСТОЯННЫЕ (FC) И ПЕРЕМЕННЫЕ (VC) СОСТАВЛЯЮТ ОБЩИЕ ИЛИ ВАЛОВЫЕ ИЗДЕРЖКИ

$$TC = FC + VC .$$

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕРЖКИ, СВЯЗАННЫЕ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ НА ОДНУ ЕДИНИЦУ, НАЗЫВАЮТСЯ ПРЕДЕЛЬНЫМИ

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} .$$



Экономические элементы, включенные в смету затрат

- **Материальные затраты(за вычетом стоимости возвратных) ;**
- **затраты на оплату труда;**
- **отчисления на социальные нужды(ЕСН);**
- **амортизация основных фондов;**
- **прочие**

Материальные затраты

Затраты на приобретение:

- сырья, основных и вспомогательных материалов, используемых в производственном процессе;
- запасных частей, комплектующих изделий, тары и др.;
- топлива, воды и энергии всех видов, используемых на производственные нужды и отопление;
- работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями, а также собственными структурными подразделениями предприятия (организации) (транспортные услуги, контроль за соблюдением технологического процесса, техобслуживание основных фондов, средств связи, компьютерной техники и др.);
- на содержание и эксплуатацию природоохранных сооружений

**Затраты на вспомогательные материалы:
на извлечение нефти:**

$$ЗВсМ(И) = SД \times NBсМ(И),$$

**где $ЗВсМ(И)$ – затраты вспомогательных
материалов на извлечение нефти;**

$SД$ – число скважин действующего фонда;

**$NBсМ(И)$ – норматив вспомогательных
материалов на извлечение нефти в руб./скв.**

на искусственное воздействие на пласт:

$$ЗВсМ(ВПл) = VAG \times NBсМ(ВПл),$$

где VAG – объем закачиваемого реагента в пласты (тыс. м³);

$NBсМ(ВПл)$ – норматив вспомогательных материалов на искусственное воздействие на пласт (руб./м³).

на подготовку нефти:

$$ЗВсМ(Подг) = QH \times NBсМ(Подг),$$

где $NBсМ(Подг)$ – норматив вспомогательных материалов на подготовку 1 т нефти (руб./т).

Затраты на электроэнергию складываются из расходов по оплате кВт·час активной энергии, за установленную мощность, за содержание и обслуживание электросети и подстанций:

$$ZЭ = Q \times NЭ \times ЦЭ,$$

где $NЭ$ – норматив расхода электроэнергии на 1 т нефти (кВт·ч/т);

$ЦЭ$ – расценка за 1 кВт·ч;

Q – объем добываемой нефти

Расходы на оплату труда

- Суммы, начисленные по тарифным ставкам, должностным окладам, сдельным расценкам или в процентах от выручки от реализации продукции (работ, услуг) в соответствии с принятыми на предприятии (организации) формами и системами оплаты труда.
- Премии за производственные результаты, надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство и др.
- Начисления стимулирующего или компенсирующего характера – надбавки за работу в ночное время, в многосменном режиме, совмещение профессий, работу в выходные и праздничные дни и др.
- Надбавки по районным коэффициентам, за работу в районах крайнего Севера и др.
- Суммы платежей (взносов) работодателей по договорам обязательного и добровольного страхования (договорам негосударственного пенсионного страхования) на длительный срок (не менее 55 лет) и личного медицинского страхования на срок не менее года

Группировка затрат по калькуляционным статьям расходов

Калькуляция (постатейный расчет себестоимости) должна в сжатой и наглядной форме показать расход материальных, трудовых ресурсов и денежных средств на весь объем продукции (или выполненных работ) или на единицу каждого вида продукции

Группировка затрат по калькуляционным статьям расходов

№ п/п	Основные статьи калькуляции	Сумма
1	СЫРЬЕ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ЗА ВЫЧЕТОМ ВОЗВРАТНЫХ ОТХОДОВ).	
2	ПОКУПНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ.	
3	ТОПЛИВО И ЭНЕРГИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ.	
4	ТРАНСПОРТНО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАСХОДЫ.	
5	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОЧИХ.	
6	ОТЧИСЛЕНИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ НУЖДЫ.	
7	РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.	
8	РАСХОДЫ НА ПОДГОТОВКУ И ОСВОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА.	
9	ОБЩЕЦЕХОВЫЕ РАСХОДЫ.	
10	ОБЩЕПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ.	
11	ПОТЕРИ ОТ БРАКА.	
12	ПРОЧИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ.	
13	НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ.	
	ИТОГО	

Основные методы, используемые для учета и калькулирования фактической себестоимости

- **Нормативный** – основан на составлении нормативной калькуляции по действующим на начало календарного периода нормам и последующем выявлении в течение производственного цикла изготовления изделий отклонений от этих норм и нормативов;
- **Позаказный**. Объектом калькулирования и учёта при данном методе является отдельный производственный заказ, выдаваемый на заранее определённое количество продукции. Фактическая себестоимость единицы изделий или работ определяется после выполнения заказа путём деления суммы затрат по заказу на количество изготовленных по заказу изделий;
- **Попередельный метод**. Затраты на производство продукции при данном методе учитываются по цехам (переделам, фазам, стадиям) и статьям расходов

1

Калькуляция себестоимости состоит из комплексных статей:

- Расходы на энергию по извлечению нефти. Учитывают затраты на электроэнергию для приводов станков-качалок, групповых приводов, сжатого воздуха и газа, используемых для компрессорного способа добычи нефти. Сумму затрат на энергию по извлечению нефти подсчитывают умножением удельных норм расхода энергии в кВт-ч/т жидкости на объем добычи жидкости.
- Расходы по искусственному воздействию на пласт. В статью включаются затраты на законтурную и внутриконтурную закачку в пласт воды (газа) и различных реагентов для повышения нефтеотдачи. Они состоят из расходов на энергию, платы за воду, амортизацию нагнетательных скважин, заработную плату рабочих.
- Основная и дополнительная заработная плата производственного персонала. К этой статье относят основную заработную плату рабочих (операторов) и ИТР, участвующих в добыче нефти и газа и находящихся в ведении промыслов.
- «Отчисления на социальные нужды» - отчисления на единый социальный налог.
- В статью «Амортизация скважин» включаются амортизационные отчисления, производимые от стоимости нефтяных, газовых, оценочных, наблюдательных и контрольных скважин (амортизационные отчисления от стоимости нагнетательных и поглощающих скважин в данную статью не включаются). Начисление амортизации производится по установленным нормам по нефтяным скважинам – 15 лет, независимо от фактического срока их службы. По ликвидированным скважинам амортизационные отчисления производятся до полного погашения их первоначальной стоимости, т.е. до истечения установленного 15 и 12-летнего срока начисления амортизации

2 *Калькуляция себестоимости состоит из комплексных статей:*

- Разведочные скважины, давшие нефть или газ и вводимые в промышленную эксплуатацию, а также для использования в качестве контрольных, нагнетательных и поглощающих, зачисляются в основные фонды в оценке по сметной стоимости текущего года строительства (бурения) эксплуатационных скважин. В стоимость скважин не включается стоимость наземного (станков-качалок, фонтанной арматуры, вышек и др.) и подземного (насосно-компрессорных труб и штанг, электроцентробежных погружных насосов) оборудования, состав которого является самостоятельным объектом основных фондов.
- В статью «Расходы по сбору и транспортировке нефти и газа» включают затраты по содержанию и эксплуатации сети нефтепроводов от устья скважин до емкостей товарного парка НГДУ, конденсатопроводов, насосных станций, сети газопроводов, сепараторных установок, групповых газовых установок, дожимных компрессорных станций и др. Кроме того, эта статья содержит стоимость потерь нефти (при добыче и хранении в товарных емкостях).
- Статья «Расходы на технологическую подготовку нефти» содержит:
 - стоимость реагентов, используемых в технологическом процессе подготовки нефти;
 - затраты по содержанию и эксплуатации технологических установок (термохимических, электрообезвоживающих и обессоливающих, стабилизационных и комплексной подготовки нефти, теплообменников) и другого оборудования, используемого при подготовке и стабилизации нефти;
 - стоимость технологических потерь нефти при ее подготовке (в пределах норм убыли);
 - амортизационные отчисления от стоимости поглощающих скважин, расходы по содержанию и эксплуатации скважин, а также затраты, связанные со сбором, подготовкой и транспортировкой сточных вод до кустовых насосных станций цеха поддержания пластового давления.
- В статью «Расходы на подготовку и освоение производства» включаются:
 - а) затраты по доразведке месторождений, введенных в разработку;
 - б) затраты на подготовительные работы, связанные с организацией структурных подразделений (промыслов, цехов) на вновь вводимых в разработку площадях (кроме затрат, подлежащих возмещению за счет капитальных вложений).
- В статью «Расходы на содержание и эксплуатацию скважин и оборудования» включаются затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией наземного и подземного оборудования нефтяных, газовых, оценочных, наблюдательных и контрольных скважин, а также ремонтом указанных скважин. В эту статью входит стоимость штанговых насосов, затраты по подъему и спуску в скважины насосно-компрессорных труб, насосных штанг, электропогружных центробежных насосов, расходы по ремонту подземного и наземного оборудования и др.

3

Калькуляция себестоимости состоит из комплексных статей:

- Налог на добычу.
- В статье «Цеховые расходы» включена заработная плата цехового персонала, затраты на содержание и ремонт зданий, сооружений, средств автоматизации и инвентаря, амортизационные отчисления от стоимости зданий, сооружений и прочих основных фондов, расходы на охрану труда.
- Статья «Общепромысловые расходы» содержит затраты, связанные с управлением и организацией производства предприятия.
- В статью «Прочие производственные расходы» включаются: отчисления по обязательному страхованию имущества, учитываемого в составе производственных фондов, затраты на рекультивацию земель, плата за землю, платежи за предельно-допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ.
- В статью «Коммерческие расходы» включаются затраты, связанные с транспортировкой нефти от товарного парка НГДУ до магистрального нефтепровода управления или емкостей покупателя нефти (независимо от места оформления приема-сдачи нефти), а также с транспортировкой нефти от товарного парка до нефтеналивного пункта эстакады, где производится налив нефти в железнодорожные цистерны или нефтеналивные суда.

К таким расходам относятся:

- а) амортизационные отчисления стоимости собственных нефтепроводов, расположенных между товарным парком и местом передачи нефти в трубопроводы или емкости покупателя, а также местом (эстакада, причал) налива нефти в цистерны и нефтеналивные суда, насосных станций, эстакад, причалов;
- б) затраты по содержанию нефтепроводов, нефтеналивных сооружений (эстакад, морских и речных причалов), насосных станций, находящихся в пункте налива нефти в цистерны и нефтеналивные суда, железнодорожных подъездных путей и др., которые состоят из расходов по оплате труда рабочих с отчислениями, стоимости электроэнергии, затрат по ремонту, стоимости израсходованных материалов

Схема распределения затрат на себестоимость добычи нефти и газа

Статьи затрат	Распределяются на себестоимость	Принцип распределения
1. Расходы на энергию по извлечению нефти	Нефти	
2. Расходы по искусственному воздействию на пласт	Нефти	
3. Расходы на оплату труда производственных рабочих	Газа природного и нефти	Пропорционально скв.-мес. числ. по действующим нефтяным и газовым скважинам
	Нефти и газа попутного	Пропорционально валовой добыче
4. Отчисления в социальные фонды (единый социальный налог)	Нефти, газа попутного и природного	Пропорционально расходам на оплату труда
5. Амортизация скважин: – нефтяных, оценочных, наблюдательных и контрольных скважин на нефтяных площадях; – газовых, оценочных, наблюдательных и контрольных скважин на газовой площади.	Нефти и газа попутного Газа природного	Пропорционально валовой добыче
6. Расходы по сбору и транспортировке: а) нефти б) газа	Нефти газа	Пропорционально валовой добыче
7. Расходы на технологическую подготовку нефти	Нефти	
8. Расходы на подготовку и освоение производства	Нефти и газа попутного	Пропорционально валовой добыче
9. Расходы на содержание и эксплуатацию скважин, кроме: – затрат прокатно-ремонтного цеха электропогружных установок и подземного ремонта скважин	Нефти, газа природного и попутного	Пропорционально валовой добыче
	Нефти и газа попутного	Пропорционально добыче
10. Налог на добычу	Нефти и газа природного	По нормам к объему товарной продукции (нефти и газа)
11. Цеховые расходы	Нефти, газа природного и попутного	Пропорционально расходам на оплату труда производственных рабочих
12. Общепромысловые расходы	Нефти, газа природного и попутного	Пропорционально расходам на оплату труда производственных рабочих
13. Прочие производственные расходы	Нефти и газа природного	Пропорционально валовой добыче
14. Коммерческие расходы	Нефти	