

УДК 657

М. Ю. Шадиева

Ингушский государственный университет, г. Магас, email: moli07@yandex.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ТРАНСПОРТИРОВКУ ГАЗА И НЕФТИ

Ключевые слова: газ, нефть, газопровод, учет затрат, элементы затрат, транспортировка газа и нефти

В статье автором рассмотрены особенности технологии трубопроводного транспорта газа и нефти и ее влияние на организацию учета затрат и калькулирование себестоимости услуг. Выявлены особенности группировки затрат по эксплуатации нефтегазопровода. Производственные затраты по транспортировке груза группируются по экономическим элементам и направлениям затрат, а нефти – по экономическим элементам и статьям расходов. Отражены особенности организации сводного учета затрат на транспортировку газа и нефти.

M. Y. Shadieva

Ingush State University, Magas, email: moli07@yandex.ru

ORGANIZATION OF ACCOUNTING OF GAS AND OIL TRANSPORTATION COSTS

Keywords: gas, oil, gas pipeline, cost accounting, cost elements, transportation of gas and oil

In the article, the author examines the features of the technology of pipeline transportation of gas and oil and its impact on the organization of cost accounting and calculation of the cost of services. The features of the grouping of costs for the operation of the oil and gas pipeline are revealed. Production costs for cargo transportation are grouped by economic elements and cost directions, and oil – by economic elements and cost items. The features of the organization of consolidated accounting of gas and oil transportation costs are reflected.

Магистральные газопроводы представляют собой сложные инженерные сооружения, в состав их входят головные компрессорные станции, трубопроводы, компрессорные станции, газораспределительные станции, контрольно-распределительные пункты и другие.

Головные компрессорные станции располагают вблизи газовых промыслов, имеющих установки комплексной подготовки газа. Назначение установки сводится к осушке и подготовке природного газа к транспортировке. Это вызвано тем, что природный газ содержит значительное количество водяных паров, которые способствуют образованию гидратных пробок в трубопроводе и затрудняют дальнейшую транспортировку газа. Поэтому, чтобы обеспечить подачу газа в соответствии с установленным стандартом, газ подвергается обработке на специальных установках, и только очищенный и осушенный газ поступает в газопровод.

Для поддержания необходимого давления в газопроводе через каждые 120-140 км. построены компрессорные стан-

ции. Газораспределительные станции и контрольно-распределительные пункты предназначены для подачи и учета газа из магистрального газопровода в газовые сети потребителей.

Важной особенностью предприятий транспорта газа является органическая связь между газодобывающей промышленностью и потребителями. Эта особенность предопределяет производственные процессы на предприятиях трубопроводного транспорта и влияет на выполнение технико-экономических показателей. Трубопроводный транспорт газа является фондоемкой отраслью. В связи с этим в структуре затрат наибольший удельный вес занимают амортизационные отчисления основных производственных фондов.

Особенностью деятельности трубопроводного транспорта является сезонность потребления газа, а соответственно и сокращение транспорта газа в летний период.

Для хранения газа часто используют подземные хранилища. Стоимость газа, закачанного в подземные хранилища

и называемого буферным, включается в общую сумму затрат по строительству хранилищ. Поэтому по мере ввода хранилищ в эксплуатацию они учитываются отдельным инвентарным объектом в составе основных фондов. Закаченный буферный газ из подземных хранилищ реализуется капитальному строительству как товарный газ с отражением его стоимости на счете 90 «Продажи». Восполнение (закачка) ранее отпущенного буферного газа производится по цене газа, числящегося в основных средствах, поэтому сумма разницы между стоимостью газа, закачанного в хранилище в восстановление ранее отобранного, и стоимостью буферного газа, по цене числящегося в составе основных средств, списывается со счета 41 «Товары» на счет 90 «Продажи».

Технологический процесс транспортировки нефти от места ее добычи (скважины) до потребителя включает в себя доставку нефти от скважины к пунктам ее сбора, установку по подготовке нефти к перекачке, перекачку нефти на головные станции нефтепровода.

Нефть, извлеченная из скважины на поверхность, направляется в автоматизированную групповую или индивидуальную замерную установку, в которой происходит отделение нефти от газа, воды и измеряется их количество по каждой скважине в отдельности. После установки очищенную нефть смешивают и транспортируют до дожимной насосной станции. На этой станции происходит вторичное отделение газа от жидкости, и они транспортируются по отдельным сборным коллекторам до газоперерабатывающего завода и установки подготовки нефти. На установке подготовки нефть подогревается, происходит разделение нефти и воды и обессоливание нефти, после чего нефть поступает на автоматизированную установку сдачи товарной нефти, а пластовая вода – на установку подготовки воды.

Различают следующие системы транзитной перекачки нефти и нефтепродуктов по магистральным нефтепроводам: 1) перекачка через резервуар; 2) перекачка из насоса в насос.

При первом способе вся нефть поступает от предыдущей станции в резервуар, а из него уже перекачивают нефть

покупателям. Здесь происходят излишние потери нефти от испарения. Этот способ применяется лишь в случаях необходимости отделения перекачиваемой жидкости от газа или воды в процессе перекачки. Перекачка из насоса в насос – наиболее совершенная система в отношении сокращения потерь продукта от испарения. Резервуары в этом случае подключаются к трубопроводу параллельно и являются аварийными емкостями.

Магистральный трубопровод оснащается необходимыми средствами автоматики и телефонной связью. Вся магистраль разбивается на отдельные участки, каждый из которых закрепляется за определенной насосной станцией. Первая станция называется головной, а остальные – промежуточными.

В отличие от железнодорожного и водного способа перевозки основной статьей расходов в структуре затрат на трубопроводном транспорте являются амортизационные отчисления. На трубопроводах, работающих на электроэнергию, в себестоимости перекачки второе место занимает «Электроэнергия», а на магистральных трубопроводах, использующих нефтепродукты для привода в действие перекачивающих агрегатов, – статья «Топливо». Затраты на электроэнергию и топливо составляют 15-30% всех расходов на трубопроводном транспорте. Значительные колебания удельного веса энергетических затрат в себестоимости перекачки связаны со специфическими свойствами перекачиваемых продуктов (вязкость, плотность, температура), рельефом местности.

Производственные затраты по транспортировке груза группируются по экономическим элементам и направлениям затрат, а нефти – по экономическим элементам и статьям расходов.

Для учета расходов, связанных с транспортировкой нефти и газа, используются следующие экономические элементы [1]:

1. Материалы, в том числе одорант и реагенты.
2. Транспортные расходы.
3. Потери нефти и газа при транспортировке и хранении.
4. Нефть и газ на собственные нужды.
5. Электроэнергия покупная.

6. Затраты на оплату труда.
7. Отчисления на социальные нужды.
8. Амортизация основных средств.
9. Прочие денежные расходы.

По элементу «Материалы» показывают расход всех видов материала, запасных частей, горюче-смазочных материалов, расходуемых в процессе эксплуатации на текущий ремонт основных средств и т.д. В особую группу выделяется расход одоранта и реагентов, то есть материалов, используемых для очистки, осушки, одоризации газа и ликвидации гидратных пробок.

В состав элемента «Транспортные расходы» включаются наценки, комиссионные вознаграждения, уплачиваемые снабженческо-сбытовым организациям, провозная плата со всеми дополнительными сборами, если оптовые цены установлены: франко-вагон (судно) станция отправления. В эту статью включают расходы, связанные с оплатой работ по погрузке, хранению и доставке материалов и топлива на склады газотранспортного предприятия, выполненных сторонними организациями, а также стоимость потерь материалов в пути в пределах норм естественной убыли.

По элементу «Потери нефти и газа при транспортировке и хранении» отражают потери газа и нефти при транспортировке, хранении и авариях. Если потери газа и нефти возникли в процессе аварии в трубопроводе и суммы не предъявлены виновникам к возмещению, то эти суммы потерь списывают на убытки и по данному элементу не отражают.

На элемент «Нефть и газ на собственные нужды» относят фактический расход газа и нефти на собственные производственные нужды по показателям счетчиков или расчетным путем.

По элементу «Электроэнергия покупная» показывается стоимость израсходованной электроэнергии, купленной на стороне для производственных нужд по транспортировке нефти и газа.

По элементу «Затраты на оплату труда» отражается основная заработная плата, начисленная по повременной премиальной системе оплаты труда или по сдельным расценкам рабочим, занятым в процессе транспортировки нефти и газа.

По элементу «Амортизация основных средств» учитывается амортизация всех производственных зданий, сооружений, магистральных нефтепроводов и других основных фондов, предназначенных для осуществления транспортировки, хранения и распределения газа и нефти.

В состав элемента «Прочие денежные расходы» отражают расходы, которые по своему экономическому содержанию нельзя отнести к одному из вышеперечисленных элементов. В этом элементе учитываются непроизводственные расходы (потери от порчи материальных ценностей, недостачи их в пределах норм естественной убыли, надбавки за сверхлимитный расход электроэнергии и др.).

Затраты, связанные с эксплуатацией газопроводов и транспортом газа, систематизируются по следующим направлениям: подготовка, компримирование и транспортировка газа; связь и телемеханика; подземное хранение газа; общехозяйственные расходы.

По перечисленным процессам и статьям расходов затраты систематизируются в разрезе перечисленных выше экономических элементов. Особенно трудоемка группировка общехозяйственных расходов по экономическим элементам, так как почти все элементы определяются выборочным путем. Методика распределения общехозяйственных расходов между основными процессами (транспортировки газа, содержание связи и телемеханики, а также подземное хранение газа) министерством не рекомендована, хотя себестоимость отдельных процессов играет важную роль в повышении экономической эффективности газотрубопроводного транспорта.

Затраты на эксплуатацию газопровода, кроме экономических элементов, группируются по следующим статьям расходов [1]:

1. Затраты на оплату труда.
2. Отчисления на социальные нужды.
3. Электроэнергия покупная.
4. Газ на собственные нужды.
5. Потери от газа при транспортировке и хранении.
6. Материалы, в том числе одорант и реагенты.
7. Транспортные расходы.

8. Амортизация основных средств.

9. Прочие расходы.

10. Общехозяйственные расходы.

Сопоставляя номенклатуру статей расходов с экономическими элементами, видим, что статьи с номера первого по девятый идентичны и только дополнительно введена статья «Общехозяйственные расходы».

По статье «Общехозяйственные расходы» учитывают расходы по содержанию аппарата управления, охраны, служебных легковых автомашин, а также общехозяйственные и непроизводительные расходы.

Сводный учет затрат в предприятиях, транспортирующих газ и нефть, организуется по-разному. Так, в предприятиях, занимающихся транспортировкой газа, сводный учет расходов по содержанию и эксплуатации газопроводов и всех основных производственных фондов ведется в журнале-ордере №10-а в разделе «Производство».

В этом разделе все затраты систематизируются по следующим технологическим процессам: транспортировка газа (очистка, осушка, содержание линейной части и компримирование газа), подземное хранение газа, связь и телемеханика.

По статьям расходов затраты группируются на общехозяйственные расходы и по экономическим элементам. Расходы, связанные с содержанием вспомогательных производств, в учете выделяются отдельно.

В линейно-производственных управлениях магистральных газопроводов расходы группируются по направлениям затрат и элементам, а также определяются услуги и работы для непромышленных хозяйств и на сторону.

Итоги затрат за месяц по счету 20 «Основное производство» субсчета «Расходы по эксплуатации транспорта и связи» в разрезе технологических и экономических элементов включаются в отчеты о затратах линейно-производственных управлений магистральных газопроводов, которые направляются в производственные объединения. По этим отчетам в бухгалтерии управлений составляется бухгалтерская проводка по дебету счета 79 «Внутрихозяйственные расходы» субсчет 2 «По текущим операциям»

и кредиту счета 20 «Основное производство» субсчета «Расходы по эксплуатации транспорта и связи». В производственных объединениях составляется бухгалтерская проводка с обратной корреспонденцией счетов, а отчеты о затратах включаются в сводную ведомость затрат на транспортировку газа.

Линейно-производственные управления ежемесячно составляют отчет о затратах по экономическим элементам расходов. Технологическим процессам и в установленные сроки представляют его управляющей компании по транспортировке газа.

Учет расходов по элементам «Электроэнергия покупная», «Нефть и газ на собственные нужды», «Потери нефти и газа при транспортировке и хранении», «Амортизация основных средств» ведется в журнале-ордере №10-а в целом по управляющей компанией.

В управляющей компании для сводного учета затрат используется сводная накопительная ведомость, в которой по данным полученных отчетов обобщаются расходы всех линейно-производственных управлений магистральных нефтепроводов, а также расходы по транспорту газа, произведенные непосредственно самими производственными объединениями, учтенные ими в журнале-ордере №10-газ. Ежемесячно расходы по содержанию и эксплуатации газопроводов списываются по специальному расчету.

Затраты по транспортировке газа, относящиеся к остатку газа, находящегося в подземных хранилищах, а также неоплаченному покупателем газу, исчисляются расчетным путем по среднему проценту.

Затраты, подлежащие отнесению на реализованный (оплаченный покупателями) газ, производственные объединения списывают на счет 99 «Прибыли и убытки».

Затраты, относящиеся на остаток газа, находящегося в подземных хранилищах, со счета 20 «Основное производство» не списываются и в балансе показываются отдельной строкой.

Затраты, относящиеся к газу, не оплаченному покупателями, со счета 20 «Основное производство» не списываются и в балансе показываются без бухгал-

терской проводки по статье «Товары отгруженные».

В нефтеперекачивающих станциях сводный учет затрат, связанный с содержанием и эксплуатацией нефтепровода, осуществляется в журнале-ордере №10 по экономическим элементам и номенклатуре статей расходов.

В нефтеперекачивающих станциях фактические расходы учитываются на дебете счета 20 «Основное производство» субсчет «Расходы по эксплуатации транспорта и связи» отдельно – административно-управленческие и эксплуатационные расходы.

В конце каждого месяца общую сумму затрат нефтеперекачивающие станции передают районному нефтепроводному управлению по расчетам на счете 79 «Внутрихозяйственные расчеты» субсчет 2 «Расчеты по текущим операциям». Районное нефтепроводное управление возмещает своим нефтеперекачивающим станциям суммы принятых расходов.

Ежемесячно нефтеперекачивающие станции представляют в нефтепроводное управление отчет о затратах.

Районное нефтепроводное управление сводный отчет затрат организует в ведомостях, в которых обобщаются отчеты нефтеперекачивающих станций и расходы, непосредственно произведенные нефтепроводным управлением.

Нефтепроводные управления ежемесячно все затраты передают управлению магистральных нефтепроводов через счет 79 «Внутрихозяйственные расчеты» субсчет 2 «расчеты по текущим операциям» и закрывают счет 20 «Основное производство» субсчет «Расходы на эксплуатацию транспорта и связи».

В бухгалтерии управления магистральных нефтепроводов, принятые от районных нефтепроводных управлений, расходы отражают по каждому районному нефтепроводному управлению на дебет счета 20 «Основное производство» субсчет «Расходы на эксплуатацию транспорта и связи» в общей сумме.

Расходы управления магистральных нефтепроводов отражаются по статьям затрат и экономическим элементам за отчетный период, квартал с начала года в журнале-ордере №10.

Для составления отчета о затратах по содержанию нефтепровода по элементам и статьям расходов и себестоимости транспорта нефти каждое районное нефтепроводное управление вместе с бухгалтерским отчетом представляет отчет по специальной форме.

Управление магистральных нефтепроводов производит сводку данных о затратах районных нефтепроводных управлений и присоединяет свои расходы. В сводном отчете о затратах по эксплуатации нефтепроводов и себестоимости транспорта нефти, нефтепродуктов и газового конденсата показываются все затраты на транспортировку нефти по управлению магистральных нефтепроводов.

В конце месяца управления магистральных нефтепроводов составляют расчеты на списание расходов по транспорту нефти. Затраты по транспортировке нефти распределяются между остатком, реализованной нефтью и неоплаченной частью ее по среднему проценту.

Расходы, относящиеся к остатку нефти, со счета 20 «Основное производство» субсчет «Расходы на эксплуатацию транспорта и связи» не списываются и показываются в балансе по отдельной статье.

В последние годы появился новый вид услуг «Транспортировка газа предприятий государств СНГ» (транзит газа). В связи с этим затраты по транспортировке указанного газа отражаются на счете 20 «Основное производство», в разрезе номенклатуры элементов и статей затрат, приведенных выше.

Списание затрат, относящихся к транзитному газу, производится с кредита счета 20 «Основное производство» в дебет счета 45 «Товары отгруженные» по фактически сложившейся себестоимости транспортировки газа (для определения выручки по поступлению денег) и в дебет счета 90 «Продажи» (для определения выручки по отпуску газа).

В случаях возможного прямого отнесения затрат на транзитный газ расходы относятся на расчеты с потребителями услуг в зависимости от учетной политики.

Затраты, падающие на реализованную нефть, нефтепроводными управлениями списываются со счета 20 «Ос-

новое производство» субсчет «Расходы на эксплуатацию транспорта и связи» на счет 99 «Прибыли и убытки».

Расходы, относящиеся к нефти, не оплаченной покупателями, со счета 20 «Основное производство» не списываются и в балансе показываются по статьям «Товары отгруженные, выполненные работы и услуги».

Таким образом, в трубопроводном транспорте на счете 20 «Основное производство» субсчет «Расходы на эксплуатацию транспорта и связи» находят отражение затраты двух отраслей деятельности: транспортной и снабженческо-

сбытовой, что не является правомерным. По нашему мнению, следует расходы, связанные с покупкой, транспортировкой и реализацией газа, нефти, нефтепродуктов и газового конденсата, отражать на счете 44 «Расходы на продажу».

Кроме того, затраты по содержанию нефтегазопроводов учитываются «котловым» способом без учета диаметра трубопровода. Это создает определенные трудности при внедрении внутреннего хозрасчета, в оценке деятельности коллектива и при исчислении экономической эффективности отдельных ниток нефтегазопровода.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по планированию, учету и калькулированию себестоимости транспорта газа, утверждено приказом министерства топлива и энергетики РФ от 20.12.1994. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12129249/> (дата обращения: 07.12.2021)
2. Бройде И.М. Финансы нефтяной и газовой промышленности. М.: Изд-во «Недра», 1969. 328 с.
3. Шадиева М.Ю. Применение поперечного метода учета затрат и калькулирование себестоимости продукции на газоперерабатывающих предприятиях // Экономика и предпринимательство. 2019. № 9 (110). С. 1224-1227.
4. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. М.: Дашков и К, 2005. 484 с.
5. Костина Г.Ю. Рабочая система бюджетирования: техника внедрения. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. URL: https://www.cfin.ru/management/finance/budget/rollout_tech.shtml (дата обращения: 05.12.2021).
6. Николина Ю. Инвестиционный бюджет: как составить // Финансовый директор [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fd.ru/articles/159514-investitsionnyy-byudjet> (дата обращения: 05.12.2021).