О.В. Баженов, канд. экон. наук, доцент,[1]
г. Екатеринбург

ИНФОРМАЦИОННО-УЧЕТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В данной публикации рассмотрены теоретические основы организации управленческого учета затрат, полуфабрикатов собственного производства и готовой продукции, обеспечивающие формирование информационно-учетного обеспечения анализа производственной деятельности предприятий медной промышленности

Ключевые слова: анализ, внутренняя экономическая среда, предприятия медной промышленности, передел, производственная деятельность, управленческий учет.

Становление и развитие в России рыночных условий хозяйствования, выход российских предприятий медной промышленности на международные рынки, реализация инновационных инвестиционных проектов, направленных на технологическое перевооружение, обосновывают необходимость комплексной оценки производственной деятельности предприятий медной промышленности для целей обеспечения информаций руководителей предприятия и его собственников.

Эффективное управление предприятиями медной промышленности обеспечивается реализацией оперативно принятых научно обоснованных целевых решений, базирующихся на подготовленной надлежащим образом информационной платформе. Этим обосновывается необходимость создания максимально адаптированного к корпоративным условиям хозяйствования и аналитическим процедурам информационно-учетного обеспечения анализа производственной деятельности предприятий медной промышленности.

Производственную деятельность предприятий медной промышленности целесообразно представить в виде описания производственного процесса, в разрезе определяющих его производственных переделов.

Наиболее распространенными схемами производственного процесса на предприятиях медной будем считать схему пирометаллургического получения меди из сульфатных руд и схему переработки металлизированного вторсырья [5].

Каждый из процессов является основой формирования соответствующего производственного передела. Таким образом, для схемы пирометаллургического получения меди из сульфатных руд будем выделять следующие производственные переделы: добыча руды, обогащение руды, обжиг, плавка на штейн, конвертирование, огневое рафинирование, электролитическое рафинирование, переплавка.

Для схемы переработки металлизированного вторсырья будем выделять следующие производственные переделы: сбор вторсырья, подготовка, выщелачивание, извлечение меди [1].

Производственный передел предприятий медной промышленности будем определять следующими характеристиками:

1. Технология – последовательность действий и процедур, обеспечивающая выпуск полуфабриката передела. Технология является главным ресурсным элементом производ-

[1] *Баженов Олег Викторович* – кандидат экономических наук, доцент кафедры учета, анализа и аудита Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; e-mail: 6819@list.ru.

ственного передела, остальные виды ресурсов зависимы от технологий. Необходимо отметить, что производственный передел может содержать несколько видов технологий, каждый из которых обеспечивается своим набором технических приспособлений, кадровым составом, а также сырьем и материалами. При этом технология будет характеризоваться объемом, стоимостью, качеством и т. д. выпущенных полуфабрикатов.

2. Техника – совокупность технических приспособлений, обеспечивающих выпуск полуфабриката передела. Данная ресурсная часть для целей анализа характеризуется: в натуральном выражении – набором технических приспособлений, величиной морального и физического износа оборудования, временем использования и т. п., в стоимостном выражении – стоимостью одного машино-часа использования, показателями фондоотдачи, фондоемкости и пр.
3. Кадры – совокупность промышленно-производственного персонала и инженерно-технических работников, обеспечивающая выпуск полуфабриката передела. Кадры характеризуются: в натуральном выражении – численностью и составом работников, их соответствием занимаемым должностям, скоростью, качеством выполняемых операций, производительностью труда и пр.; в стоимостном выражении – стоимостью одного человеко-часа соответствующего разряда трудоемкостью, трудоотдачей и пр.
4. Инфраструктура – объекты, обеспечивающие производственные возможности, ритмичность и качество технологических процессов передела. Инфраструктура характеризуется: в натуральном выражении – набором и физическими показателями технических приспособлений, величиной морального и физического износа инфраструктурных объектов и пр.; в стоимостном выражении – остаточной стоимостью инфраструктурных объектов, стоимостной отдачей их использования, стоимостью их содержания и обслуживания и пр.
5. Сырье и материалы – запасы, применяемые для обеспечения функционирования техники, обеспечивающие перевод исходных полуфабрикатов из одной материально вещественной формы в другую. Сырье и материалы характеризуются: в натуральном выражении – набором и количеством используемого сырья и материалов; в стоимостном выражении – их балансовой стоимостью (совокупностью затрат, связанных с приобретением (созданием) и доведением до состояния пригодного к использованию).
6. Полуфабрикат. Характеристикой выпущенных полуфабрикатов в натуральном выражении будет являться их состав и количество, в стоимостном выражении – себестоимость их изготовления.
7. Отходы. Под отходами производственного передела будем понимать шлаки, шламы, газы и т. п., которые складируются в отвалы или используются в качестве сырья и/или полуфабриката в производстве другого (отличного от меди) вида продукции. Как правило, отходы производственных переделов не являются источниками негативного воздействия на окружающую среду. Отходы характеризуются: в натуральном выражении – количеством, качественным составом и пр.; в стоимостном выражении – стоимостью затрат на их утилизацию, хранение на время полного производственного цикла либо до момента их запуска в дальнейшую переработку и пр.

8. Экология. Характеризуется в натуральном выражении – объемом и составом загрязняющих окружающую среду отходов; в стоимостном выражении – совокупными затратами на минимизацию негативных последствий соответствующих видов отходов.
9. Логистика. Характеризуется в натуральном выражении – способами, скоростью, безопасностью и удельными объемами доставки полуфабрикатов от одного производственного передела к другому; в стоимостном выражении – совокупными затратами на доставку полуфабрикатов от одного производственного передала к другому.
10. Логистическая инфраструктура. Характеризуется в натуральном выражении – набором и физическими показателями технических приспособлений, величиной морального и физического износа логистических инфраструктурных объектов и пр.; в стоимостном выражении – остаточной стоимостью логистических инфраструктурных объектов, стоимостной отдачей их использования, стоимостью их содержания, обслуживания и пр. [1, 3].

Аналитические процедуры, обеспечивающие оценку производственной деятельности, включают рассмотрение динамики относительных и абсолютных показателей, в сопоставлении с плановыми, нормативными и реперными значениями аналогичных показателей [4].

Таким образом, информационно-учетное обеспечения анализа производственной деятельности, должно обеспечивать предоставление следующей информации:

- о размере затрат, сформированных в каждом переделе, с группировкой в соответствии с авторской схемой производственного передела;
- об объеме и стоимости полуфабрикатов, изготовленных в каждом переделе.

Для реализации представленных выше требований к информации необходима построенная соответствующим образом система управленческого учета [9]:

Учет затрат. Учет затрат, соответствующий озвученным выше требованиям, ведется на счетах, аналогичных счетам бухгалтерского учета, отраслевая специфика и аналитичность сформированной таким образом информации достигается путем введения соответствующих субсчетов.

Для учета производственных затрат в бухгалтерском учете применяются следующие синтетические счета: 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 25 «Общепроизводственные расходы», 29 «Обслуживающие производства и хозяйства». Подобные счета будем использовать также и в управленческом учете.

Для организации надлежащей аналитики субсчета открываемые в разрезе синтетических счетов должны раскрывать следующую информацию:

- реализуемая схема организации производственного процесса;
- место возникновения затрат (наименование производственного передела);
- статья затрат;
- вид затрат;
- наименование затрат [8].

Таким образом, пример построения структуры аналитического учета затрат при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд (без учета отражения аналитики в разрезе конкретного наименования затрат) будет иметь следующий вид (табл. 1)

Учет полуфабрикатов. Учет полуфабрикатов ведется на счетах, аналогичных счетам бухгалтерского учета, отраслевая специфика и аналитичность сформированной таким образом информации достигается путем введения соответствующих субсчетов.

Таблица 1

Структура аналитического учета затрат производственного передела «Добыча руды» при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд

Номер синт. счета	Код схемы организации производственного процесса	Код места возникновения затрат	Код статьи затрат	Код вида затрат
1	2	3	4	5
25. Общепроизводственные расходы	25.1. Пирометаллургическое получение меди из сульфидных руд	25.1.1. Добыча руды	25.1.1.1. Технология	25.1.1.1.1. Амортизация нематериальных активов
				25.1.1.1.2. Прочие затраты на технологию
			25.1.1.2. Техника	25.1.1.2.1. Амортизация техники
				25.1.1.2.2. Содержание техники оборудования
				25.1.1.2.3. Текущий ремонт техники
				25.1.1.2.4. Капитальный ремонт техники
				25.1.1.2.5. Прочие затраты на содержание техники
			25.1.1.3. Кадры	25.1.1.3.1. Заработная плата с начислениями
				25.1.1.3.2. Обучение, переподготовка, повышение квалификации
				25.1.1.3.4. Социальные выплаты
				25.1.1.3.5. Прочие затраты кадры
			25.1.1.4. Инфраструктура	25.1.1.4.1. Амортизация инфраструктурных объектов
				25.1.1.4.2. Содержание инфраструктурных объектов
				25.1.1.4.3. Текущий ремонт инфраструктурных объектов
				25.1.1.4.4. Капитальный ремонт инфраструктурных объектов
				25.1.1.4.5. Прочие затраты на содержание инфраструктуры
			25.1.1.5. Сырье и материалы	25.1.1.5.1. Сырье и основные материалы
				25.1.1.5.2. Полуфабрикаты и комплектующие изделия

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
				25.1.1.5.3. Вспомогательные материалы
				25.1.1.5.4. Топливо
				25.1.1.5.5. Тара и тарные материалы
				25.1.1.5.6. Запчасти
				25.1.1.5.7. Строительные материалы
				25.1.1.5.8. Инвентарь и хозяйственные принадлежности
				25.1.1.5.9. Спецодежда
				25.1.1.5.10. Энергетические расходы
				25.1.1.5.11. Прочие сырье и материалы
			25.1.1.6. Экология	25.1.1.6.1. Экологические платежи
				25.1.1.6.2. Прочие затраты на экологию
			25.1.1.7. Логистика	25.1.1.7.1. Затраты на перевозку
				25.1.1.7.2. Прочие логистические затраты
			25.1.1.9. Логистическая инфраструктура	25.1.1.9.1. Амортизация инфраструктурных объектов
				25.1.1.9.2. Содержание логистических инфраструктурных объектов
				25.1.1.9.3. Текущий ремонт логистических инфраструктурных объектов
				25.1.1.9.4. Капитальный ремонт логистических инфраструктурных объектов
				25.1.1.9.5. Прочие затраты на содержание логистической инфраструктуры

Для учета полуфабрикатов в бухгалтерском учете применяется синтетический счет 21 «Полуфабрикаты собственного производства». Подобный счет будем использовать также и в управленческом учете.

Для организации надлежащей аналитики субсчета открываемые в разрезе синтетического счета должны раскрывать следующую информацию:

- реализуемая схема организации производственного процесса;
- место возникновения полуфабриката (наименование производственного передела);
- вид полуфабриката;
- тип полуфабриката [6, 7].

Таким образом, пример построения структуры аналитического учета полуфабрикатов собственного производства при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд (без учета отражения аналитики в разрезе конкретного наименования полу-

фабрикатов) будет иметь следующий вид (табл. 2)

Учет готовой продукции. Учет готовой продукции ведется на счетах, аналогичных счетам бухгалтерского учета, отраслевая специфика и аналитичность сформированной таким образом информации достигается путем введения соответствующих субсчетов.

Для учета готовой продукции в бухгалтерском учете применяется синтетический счет 43 «Готовая продукция». Подобный счет будем использовать также и в управленческом учете.

Для организации надлежащей аналитики субсчета открываемые в разрезе синтетического счета должны раскрывать следующую информацию:

- реализуемая схема организации производственного процесса;
- место возникновения готовой продукции (наименование производственного передела);
- вид готовой продукции.

Таким образом, пример построения структуры аналитического учета готовой продукции при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд (без учета отражения аналитики в разрезе конкретного наименования готовой продукции) будет иметь следующий вид (табл. 3).

Схема корреспонденции синтетических счетов управленческого учета производственной деятельности с прочими счетами

Таблица 2

Структура аналитического учета полуфабрикатов собственного производства производственного передела «Добыча руды» при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд

Номер синт. счета	Код схемы организации производственного процесса	Код места возникновения затрат	Код вида полуфабриката	Код типа полуфабриката
1	2	3	4	5
21. Полуфабрикаты собственного производства	21.1. Пирометаллургическое получение меди из сульфидных руд	21.1.1.1. Добыча руды	21.1.1.1. Перерабатываемые отходы	21.1.1.1.1. Горная порода
				21.1.1.1.2. Прочие
			21.1.1.2. Полуфабрикат передела	21.1.1.2.1. Руда в породе

Таблица 3

Структура аналитического учета готовой продукции производственного передела «Переплавка» при реализации схемы пирометаллургического получения меди из сульфидных руд

Номер синт. счета	Код схемы организации производственного процесса	Код места возникновения затрат	Код вида готовой продукции
43. Готовая продукция	43.1. Пирометаллургическое получение меди из сульфидных руд	43.1.9. Переплавка	43.1.9.1. Вайербарсы
			43.1.9.2. Катанка

Рис. 1. Схема корреспонденции синтетических счетов управленческого учета

и между собой может быть представлена следующим образом (рис. 1).

Как видно на рис. 1, схема корреспонденции синтетических счетов управленческого учета производственной деятельности следующая: на первом этапе на основе информации текущего бухгалтерского оперативного учета формируется информация о стоимости ресурсов (материальны, трудовых), размере амортизации (по основным средствам и нематериальным активам), а также стоимости работ, услуг подрядных организаций, привлекаемых для обеспечения производственной деятельности. На втором этапе перечисленные выше расходы аккумулируются на счетах учета затрат. После того как все затраты собраны их стоимость соответственно списывается на счета готовой продукции или полуфабрикатов собственного производства.

Так, по средствам учетных операций на счетах управленческого учета формируется подробная аналитическая информация о стоимостных и натуральных показателях производственной деятельности предприятий медной промышленности.

Таким образом, в данной публикации по средствам представления и краткой характеристики системы управленческого учета, обеспечивающей формирование исходных аналитических данных, было рассмотрено информационно-учетное обеспечение анализа производственной деятельности предприятий медной промышленности. В ходе написания статьи было выявлено, что учет затрат, позволяющий представить информацию о размере затрат, сформированных в каждом переделе, с группировкой в соответствии с существующей схемой производственного передела, а также об объеме и стоимости полуфабрикатов, изготовленных в каждом переделе, ведется на счетах, аналогичных счетам бухгалтерского учета, отраслевая специфика и аналитичность сформированной таким образом информации достигается путем введения соответствующих субсчетов.

Список использованных источников

1. Баженов О.В. Попередельное сегментирование производственной деятельности предприятий медной промышленности для целей анализа их внутренней экономической среды // Вестн. УрФУ. Серия экономика и управление. 2014. № 2 (19). С. 4–16.
2. Войтоловский Н.В., Маргания О.Л. Развитие инструментов стратегического анализа в системе управления предприятием // Журнал правовых и экономических исследований. 2012. № 1. С. 129–135.
3. Ендовицкий Д.А., Любушин Н.П., Бабичева Н.Э. Ресурсоориентированный экономический анализ: теория, методология, практика // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 38. С. 2–8.
4. Малышева Л.А. Сбалансированная система показателей: баланс рисков и возможностей // Управленческий учет и финансы. 2007. С. 136–142.
5. Набойченко С.С., Агеев Н.Г., Карелов С.В., Мамяченков С.В., Сергеев С.А. Процессы и аппараты цветной металлургии. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2013. 564 с.
6. Юрьева Л.В. Методологическая основа стратегического управленческого учета в холдинговых структурах // Вестн. УрФУ. Серия экономика и управление. 2009. № 6. С. 46–54.
7. Юрьева Л.В. Организация управленческого учета на металлургическом предприятии // Все для бухгалтера. 2008. № 3. С. 25–29.
8. Юрьева Л.В. Методика формирования затрат на производство в системе управленческого учета на металлургическом предприятии // Все для бухгалтера. 2008. № 12. С. 30–37.
9. Юрьева Л.В., Илышева Н.Н., Караваева А.В., Быстрова А.Н. Стратегический управленческий учет для бизнеса : учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. 336 с.