



*It is shown that formation of the planned cost price of finished goods of steel production of RUP «BMZ» by mean of the module of controlling system SAP R/3 – one of the most effective administrative tools at the current stage of market relations.*

С. Н. АСТРАТОВ, РУП «БМЗ»

УДК 669.21

## ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА РУП «БМЗ» СРЕДСТВАМИ МОДУЛЯ КОНТРОЛЛИНГ СИСТЕМЫ SAP R/3

В обстановке развивающегося мирового экономического кризиса и новых внешнеполитических реалий, возникших в конце 2008 г., острой проблемой стала проблема обеспечения экономической устойчивости и повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. Инновации становятся закономерной реакцией предприятий, повышающих свой уровень конкурентоспособности в ответ на изменения внешней конкурентной среды. Во-первых, изменения в уровне технологий, политике и экономике ведут к появлению новых потребностей. Во-вторых, трансформации внешней среды предопределяют рождение новых решений, удовлетворяющих текущие и вновь появляющиеся потребности.

Контроллинг – это новая концепция управления, порожденная практикой современного менеджмента. Контроллинг (от англ. control – руководство, регулирование, управление, контроль) далеко не исчерпывается контролем. В основе этой новой концепции системного управления организацией лежит стремление обеспечить успешное функционирование организационной системы (предприятия, торговой фирмы, банка и др.) в долгосрочной перспективе.

Система автоматизированного управления SAP R/3 вызывает сегодня, пожалуй, наибольший интерес, она ориентирована на комплексное решение управленческих задач для предприятий различного профиля. Технологические особенности, заложенные в эту систему изначально, вывели ее в число лидеров среди интегрированных ERP-систем.

Преимущества, которые дает использование инструментов контроллинга системы SAP R/3 подразделениями завода:

- рациональное распределение и использование финансово-экономических ресурсов, связанных с основной деятельностью предприятия;
- определение «узких мест» и обеспечение эффективности деятельности подразделений предприятия, а также оказание ими платных услуг;
- оптимизация производственной программы;
- оптимизация процессов управления цехами и предприятием в целом.

Началом внедрения модуля контроллинга для электросталеплавильного производства на РУП «БМЗ» является 2003 год. Внедрение контроллинга проходило в тесной интеграции с другими модулями системы.

Производственная себестоимость состоит из прямых и косвенных затрат. Прямые производственные затраты присваиваются непосредственно носителям затрат. В основном это переменные затраты, которые напрямую зависят от объема производства. Например, затраты на сырье.

Косвенные же затраты не могут быть непосредственно присвоены носителям затрат. Примером таких затрат являются затраты на электроэнергию освещения помещения.

Носителем затрат в системе SAP R/3 является технологический заказ.

Технология получения прямых производственных затрат реализована в системе SAP R/3 механизмом спецификаций, где прописаны нормы статей затрат на количество готовой продукции.

Компоненты нормируются на тонну производимой продукции в соответствии с прописанным в системе маршрутом изготовления. Нормы утверждаются и вводятся в систему для материалов, входящих в состав металлошихты, добавочных

материалов, графитированных электродов и нагревателей.

Отдел цен (ОЦ) осуществляет ведение плановых цен для компонентов, а сотрудники отдела контроля затрат и анализа себестоимости (ОКЗАС) – ведение надбавок КЦ и ЖДЦ на металлолом.

Формирование плановых затрат металлошхты, добавочных материалов, графитированных электродов и нагревателей для сталеплавильного производства показано на рис. 1.

Так как технологический заказ имеет объем производства, следовательно, по норме расхода сырья на единицу продукции автоматически вычисляется количество прямой статьи затрат и это количество умножается на ее цену. В итоге технологический заказ собирает полную стоимость прямых затрат.

После реализации данной технологии специалисты контроллинга РУП «БМЗ» подошли к задаче: «Как отобразить косвенные затраты на продук-



Рис. 1. Формирование прямых плановых затрат для сталеплавильного производства

те, которые, как правило, практически не зависят от количества произведенной продукции». Решение было найдено путем реализации технологии учета затрат на Местах Возникновения Затрат (МВЗ) и дальнейшей связи этих затрат с Контроллингом затрат на продукт.

Места Возникновения Затрат – это отдельные организационные единицы, на которых возникают затраты. МВЗ могут создаваться на основании различных критериев, например, в зависимости от выполняемых работ на этом МВЗ или от физического местоположения его в производстве.

Работы, которые могут выполняться определенным МВЗ, определяются видами работ. Выполненные работы, предоставляемые одним МВЗ (отправляющее МВЗ) для других МВЗ или (в нашем случае) технологическим заказам, рассматриваются как потребление ресурсов данного отправляющего МВЗ. Объемы работ используются для измерения степени использования МВЗ (рис. 2). Эти объемы работ оцениваются с помощью тарифов перерасчета, которые можно определить путем планирования видов работ через форматы планирования.

К сожалению, стандартное решение планирования затрат на МВЗ создает определенные неудобства. В частности, большое количество экранов ввода, доступ к экранам из различных узлов меню, требование циклического ввода данных, необходимость вручную разделять плановую сумму на фиксированную и переменную части. Эти неудобства были устранены, а сама работа экономиста оптимизирована и автоматизирована путем внедрения комплекса надстроечных программ-интерфейсов планирования, написанных на языке АВАР R/4 по запросу Отдела Контроля Затрат и Анализа Себестоимости. После обработки данных в удобных для пользователя интерфейсах происходит их дальнейшее занесение в стандартные форматы планирования при помощи программы автоматического ввода данных (BATCH-INPUT).

Реализация связи СО-РС (Контроллинг затрат на продукт) и СО-ОМ (учет затрат на МВЗ) выполнена посредством схем калькуляции, механизмом надбавок и кредитований.

Необходимую детализацию косвенных затрат можно предоставить, используя надбавки косвенных затрат. Надбавки определяются в схемах калькуляции (рис. 3).

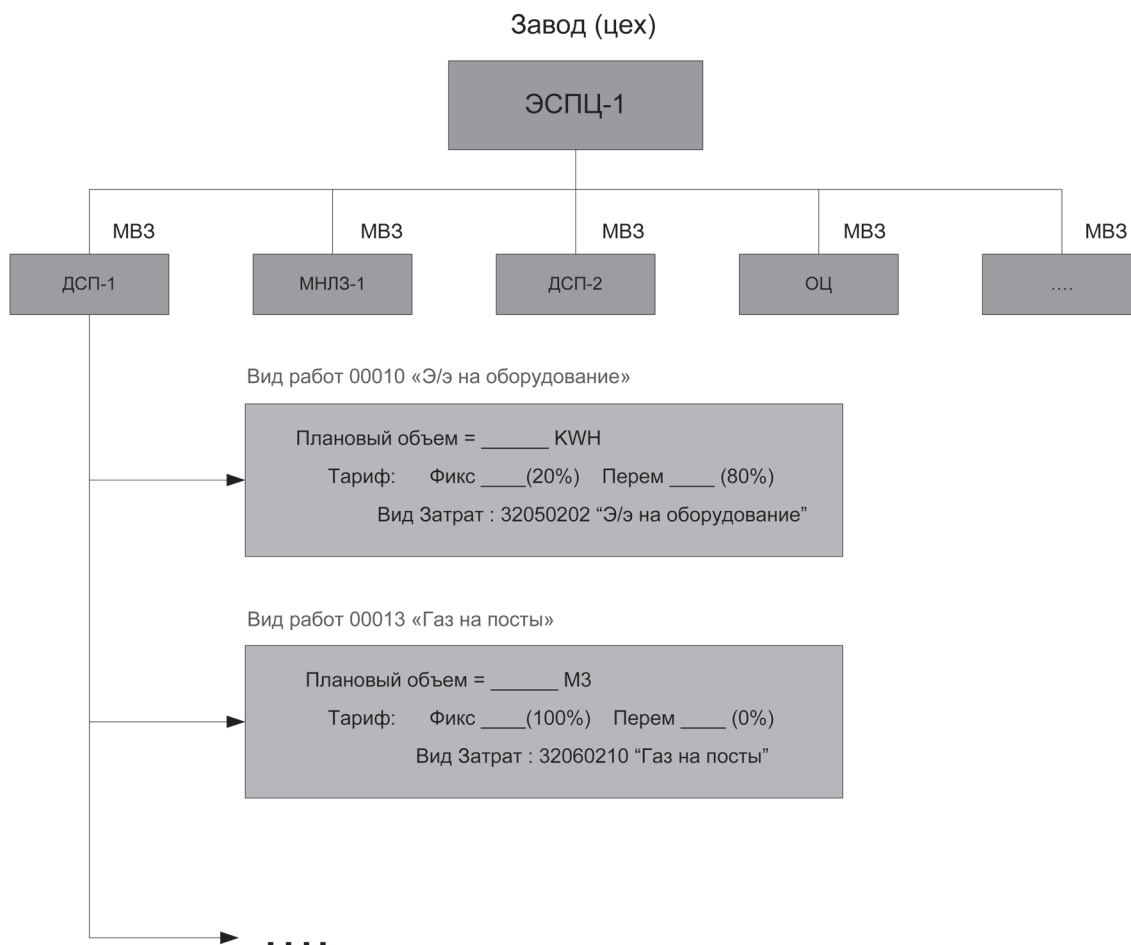


Рис. 2. Организационные единицы учета затрат по МВЗ

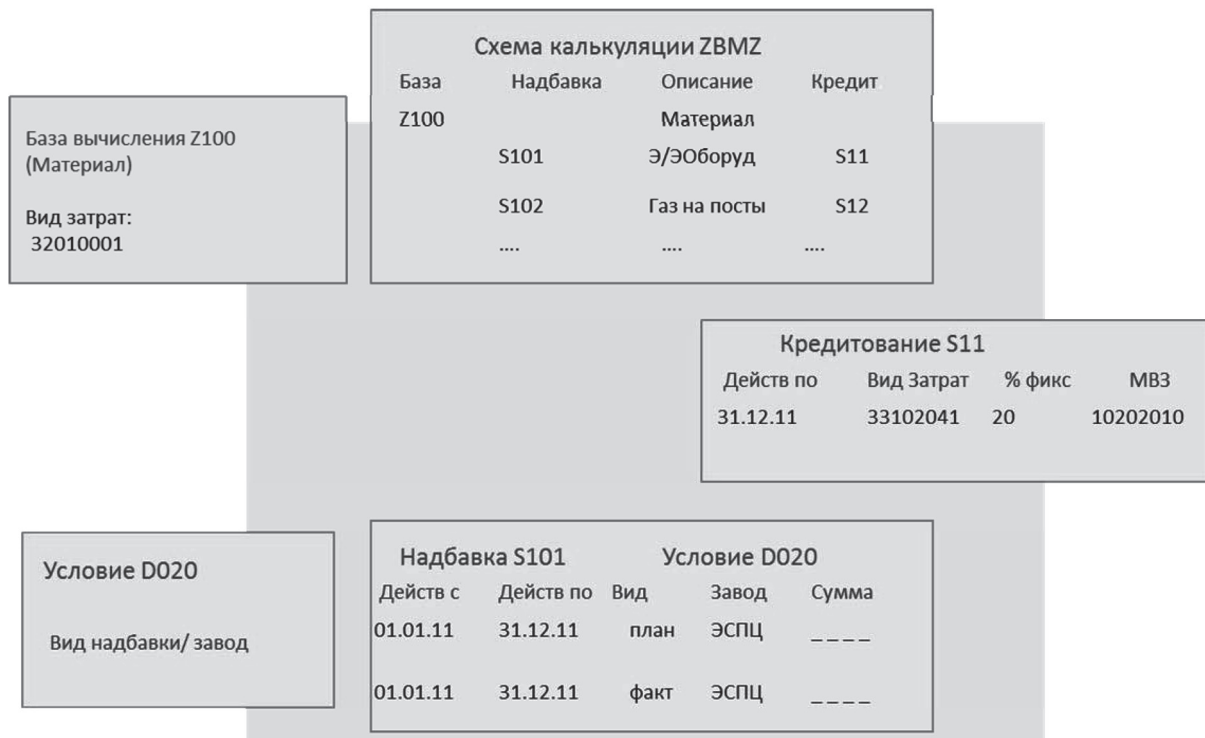


Рис. 3. Схема калькуляции контроллинга затрат на продукт

Схема калькуляции содержит правила, определяющие:

- базы вычислений – вид затрат (группа видов затрат), на который будут начисляться надбавки (Металлошхита в случае с ЭСПЦ);
- строки подробной ведомости;
- вычисляются ли надбавки на процентной или количественной основе;
- величины ставок количественных надбавок;
- срок действия надбавки;
- объекты (МВЗ, процесс или заказ), которые должны кредитоваться фактическими проводками, а также вид затрат, используемый для этого (код кредитования).

Подробную ведомость Схемы калькуляции материала можно свести в более укрупненные элементы затрат, содержащиеся в схеме элементов. Также схема элементов представляет собой отчет о дифференциации затрат и именно она передается для анализов и моделирования в Учет Результатов.

Число, вводимое в количественную надбавку, задается в текущей настройке вручную. Однако, имея огромный набор статей косвенных затрат, ежемесячный процесс переноса вручную сумм в надбавки из учета затрат по МВЗ становится очень трудоемким.

Компания SAP предусмотрела такие последствия и предложила возможность программисту решить эту проблему путем создания своей про-

граммы по переносу затрат с МВЗ на продукт, которую можно включить в расширение SAP (USER-EXIT), автоматически срабатывающее каждый раз при определении калькуляции материала.

Таким образом, собирается другая составляющая плановой себестоимости – косвенные затраты.

Формирование косвенных плановых затрат для сталеплавильного производства показано на рис. 4.

Полученная калькуляция продукта деблокируется и цена, сформированная в процессе калькулирования продукта, становится актуальной действующей стандартной ценой, по которой происходят все движения этого продукта в системе SAP R/3.

Технологические заказы опираются на такие же данные, что и калькуляция. Следовательно, менеджеры завода пользуются возможностью оперативного доступа к разностороннему анализу себестоимости производственного плана на период планирования, используя информационную систему SAP R/3 для эффективного управления.

В настоящее время в электросталеплавильных цехах в модуле контроллинга системы SAP R3 производится расчет плановой и фактической себестоимости, а также проводится анализ фактической и плановой себестоимости. Кроме того, выполняется анализ пересчета плана на фактический объем производства (план в пересчете на факт) с предоставлением всех данных руководству завода для принятия оперативных решений.

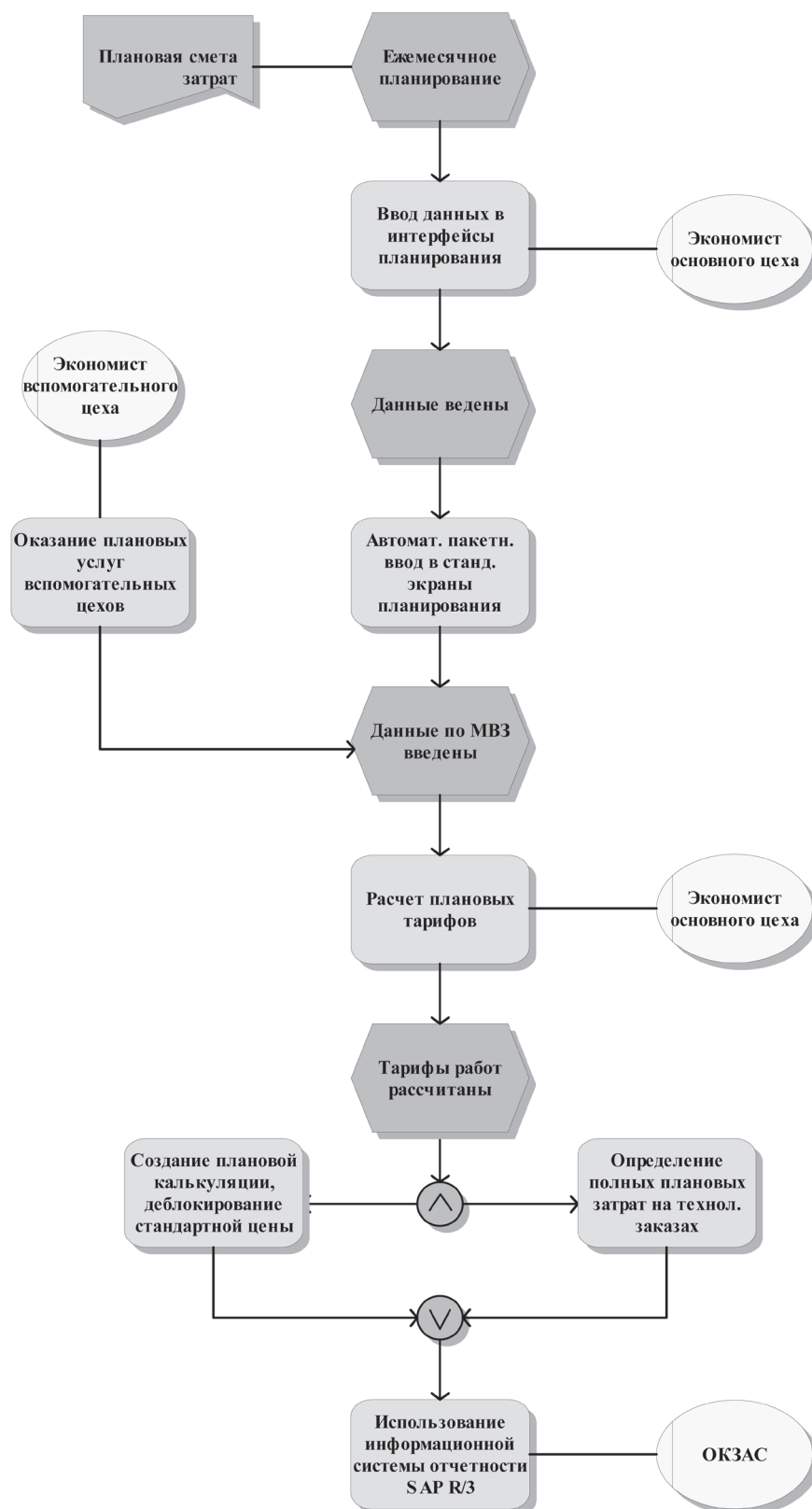


Рис. 4. Формирование косвенных плановых затрат для сталеплавильного производства

### Литература

1. Анташов В. А., Уварова Г. В. Практический контроллинг. Мн., 2006.
2. Славников Д. В. Аналитические инструменты управления затратами в системе контроллинга. Мн., 2007.
3. Анташов В. А., Уварова Г. В. Экономический советник менеджера. М., 2009.
4. Дайле А. Практика контроллинга. М.: Финансы и статистика, 2003.
5. Дитгер Х. Планирование и контроль: концепция контроллинга. М.: Финансы и статистика, 1997.