
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И МЕТАЛЛООБРАБОТКА

УДК 65.011.4/65.012:339.1

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ КАК УСЛОВИЕ УКРЕПЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В.Н. Немцев (1), В.Н. Пронин (1), А.Г. Медведев (1),
Д.С. Поляков (2), С.В. Коптякова (1)
e-mail: dev@mgma.mgn.ru

(1) Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия

(2) Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Статья поступила 25 декабря 2001 г.

Черная металлургия России по объемам производства продукции и наличию производственных мощностей сегодня занимает первое место в Европе и четвертое место в мире, пропустив вперед КНР, США и Японию. Несмотря на то, что в структуре производства стали за последнее десятилетие произошли позитивные изменения (вдвое уменьшилась доля стали, выплавляемой в мартеновских печах, вдвое увеличилась доля производства на машинах непрерывного литья заготовок), тем не менее, в структуре качественного уровня металлопродукции наблюдаются негативные факторы. Например, в объеме производства готового проката возросла доля поставляемой на экспорт литой заготовки и заготовки для переката, сократилась доля легированного проката, в том числе из нержавеющей и конструкционной стали [1, 2].

Хотя в 2000 году рентабельность российских металлургических предприятий превысила 28 % и их положение заметно улучшилось по сравнению с 1998 годом, но в то же время нет оснований ожидать улучшения положения предприятий в перспективе. Физически и морально устаревают их основные фонды, заметно дорожают услуги отраслей-монополистов.

В это же время на мировом рынке наблюдается заметное снижение цен на металлопродукцию. Так, цены на лист тонкий горячекатаный снизились более чем на 25 %, на лист тонкий холоднокатаный на 17 %, на балки и швеллеры — на 11 %. Эксперты прогнозируют дальнейшее снижение цен (в течение 2001 года — на 10—20 %). Данное обстоятельство негативно отражается на выручке российских предприятий, ведет к заметному снижению эффективности экспортных операций и обуславливает рост цен на внутреннем рынке. Высокий уровень цен на металлопродукцию является одним из факторов, существенно ограничивающих внутренний спрос.

За последние десять лет Россия вышла на первое место в мире по объемам экспорта металлопроката (годовой объем около 26—27 млн. тонн), ее доля на мировом рынке проката составляет около 10 %. Однако структура российского экспорта проката оставляет желать лучшего. Здесь примерно 45 % составляет подкат, т. е. продукция с малой добавленной стоимостью. Таким образом, сложилась тенденция ориентации отрасли на экспорт, чему в немалой степени способствует относительно невысокая потребность внутреннего российского рынка. Экспертные исследования [1—4] показывают, что в ближайшие 3—5 лет обострится конкуренция на мировом рынке металлопроката. Данный вывод подкрепляется прогнозами увеличения в мире мощностей по производству проката, особенно на азиатском континенте. Учитывая сказанное, оценка конкурентоспособности отечественных предприятий-производителей металла

должна учитывать требования мирового рынка. Как правило, эксперты отмечают снижение уровня конкурентоспособности российской металлопродукции на мировом рынке, что, скорее всего, предопределяется экстенсивным характером развития отрасли и недостатком инвестиций.

В мировой практике последнего десятилетия достижение конкурентных преимуществ пытаются обеспечить через глобализацию производства, объединение предприятий. После такого объединения новые гиганты имеют дополнительные возможности сократить издержки производства и обращения, что представляется решающим фактором в конкурентной борьбе. Объединенные крупные предприятия могут консолидировать больше средств на повышение качества продукции. Таким образом, потребность отечественных производителей в совершенствовании систем управления и контроля, обеспечении необходимого качества продукции при одновременном сокращении издержек еще более усиливается.

Качество стало основным показателем конкурентоспособности на рынке промышленных товаров в последние 20 лет. Понятие качества сегодня не ограничивается только характеристикой самой продукции, а распространяется на условия ее поставки, систему управления предприятием, другие внешние и внутренние аспекты деятельности предприятий. Сегодня многие крупные предприятия Европы ориентируются на модель менеджмента тотального качества [5].

Управление предприятием на основе этой модели во многом опирается на человеческий фактор и лишь в минимальной степени использует материальные ресурсы предприятия. Об эффективности данной модели говорит и то, что все больше европейских предприятий, в том числе металлургических, становятся ее сторонниками и применяют ее для усиления конкурентоспособности как стратегической цели. Следует различать качество техническое и тотальное. Тотальное качество предполагает наличие трех составляющих компонентов равного значения — технического, поведенческого и управленческого. Тотальное качество продукции проявляется через интеграцию этих трех компонентов. Как показывает практика, мнения о результатах внедрения в течение последних десяти лет в промышленных предприятиях систем тотального качества разделились. В ряде случаев отмечается значительное улучшение эффективности деятельности, в других случаях имели место лишь незначительные результаты. Столь существенные различия могут быть обусловлены не только сосредоточением исключительно на технической составляющей тотального качества, ограниченными представлениями о тотальном качестве и формальным подходом к внедрению данной системы, но и применением системы для решения относительно узких, локальных задач лишь на уровне низовых звеньев предприятий.

Последовательное применение модели тотального качества обеспечивает изменение ориентации всех функциональных связей подразделений предприятия с вертикальной на горизонтальную (с иерархической ориентации на ориентацию на процессы). Поэтому целью деятельности каждого подразделения становится удовлетворение требований заказчиков — как потребителей конечной продукции предприятия, так и потребителей полуфабрикатов, т. е. функциональных подразделений внутри предприятия. Это стимулирует развитие сотрудничества между подразделениями, ориентацию на клиента, обязательность выполнения задания, применение особых форм работы с персоналом. Система тотального качества требует и существенного развития управленческой составляющей, повышения гибкости предприятия в целом и его подразделений. Здесь требуется соответствующее развитие политики и стратегии организации, методик и структур, определение оценочных показателей успеха, создание системы развития отношений между структурными подразделениями внутри предприятия.

Ключевым моментом применения системы тотального качества в работе российских промышленных предприятий представляется создание новой информационной системы, основанной на принципах управленческого учета и контроля. Эффективная деятельность предприятия в рыночных условиях в решающей степени зависит от объема, качества и структуры релевантной информации, формирующейся как внутри предприятия, так и во внешней среде бизнеса. Для формирования системы тотального качества необходима информация не только о спросе на продукцию (работы, услуги), возможностях и условиях ее сбыта, материально-техническом обеспечении, подготовке производства, затратах ресурсов, рентабельности, но и о политике фирмы, реализации стратегии, технологических и иных процессах, мотивации и удовлетворении персонала, удовлетворении потребителей, промежуточных и конечных результатах деятельности и др.

Информационно-управляющая система предприятия должна включать плановую, нормативно-справочную и учетную информацию. Плановая информация должна содержать данные

для оценки ситуации, прогноза ее развития и принятия решений о будущих действиях. Такая информация предназначается, главным образом, для формирования стратегии, среднесрочного, краткосрочного и оперативно–производственного планирования как для предприятия в целом, так и для любого его структурного подразделения. Для этого широко применяется метод бюджетирования, обеспечивающий координацию деятельности подразделений в соответствии с утвержденной стратегией. Объектами планирования являются продукты (товары, работы, услуги, процессы), издержки производства, эффективность, рентабельность, удовлетворение потребителей, мотивация и удовлетворение персонала.

Нормативно–справочная информация представляется связующим звеном по отношению к другим видам экономической информации. Состав этой информации должен определяться типом производства, его сложностью, номенклатурой изделий, структурой организации и производственных процессов, технологией. Отмеченные признаки должны служить основополагающими ориентирами методологии учета производства, учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции (полуфабрикатов).

Учетная информация также должна иметь системный характер, общие принципы и объекты с нормативно–справочной и плановой информацией. Система учетной информации должна обеспечивать адекватное отражение реальных (фактических) процессов и результатов деятельности, включая сбор и измерение первичных данных, их регистрацию и передачу для обработки в информационно–управляющие центры предприятия, участков, отделений. Здесь должно происходить накопление и группировка учетных данных, осуществление необходимых расчетов, аналитический и синтетический учет, формирование детализированных и сводных информационных потоков, составление отчетности внутренней и внешней.

Первичная информация питает исходными данными управленческий учет, важную составную часть информационной системы предприятия. Содержание управленческого учета должно целиком определяться целями управления и может быть изменено по решению администрации предприятия или структурного подразделения в зависимости от интересов и целей, поставленных перед руководителями подразделений. Главной чертой управленческого учета является интегрированность систем учета затрат и доходов, нормирования и планирования, контроля и анализа себестоимости и рентабельности, что обеспечивает систематизацию информации для разработки оперативных управленческих решений, прогнозирования и оптимизации деятельности, координации гибкого развития предприятия. Основными критериями построения информационной системы предприятия служат цели управления, система оценки и контроля издержек, уровень специализации подразделений и объемы их затрат. Этим критериям отвечает постановка учета по местам возникновения затрат, центрам ответственности за возникающие затраты, центрам рентабельности производства отдельных видов продукции [6].

Центры (места) возникновения затрат — это обособленные структурные подразделения предприятия, в которых возможна организация нормирования, планирования и учета издержек производства с целью контроля затрат производственных ресурсов, управления ими, оценки эффективности их использования. Во многих случаях измерение выпуска продукции либо невозможно, либо не нужно, поэтому информационная система должна предусматривать измерение расходов без измерения выпуска продукции (работ, услуг). Центры возникновения затрат в условиях промышленных предприятий представляют собой отдельные объекты аналитического учета. Порядок обобщения расходов соответствует производственной структуре предприятия: рабочее место, бригада — производственный участок, отделение — цех — отдельные виды производств — отделы и службы предприятия — предприятие в целом.

Центр ответственности — это группировка затрат, позволяющая совместить в учетном процессе учет по местам возникновения затрат (бригада, участок, цех, производство) с учетом ответственности руководителей, возглавляющих соответствующие подразделения. Подразделение, возглавляемое конкретным руководителем, называется центром ответственности, а система учета, предусматривающая сравнение соответствующих сметных (стандартных) показателей с фактическими, называется учетом по центрам ответственности. Центр ответственности представляет собой часть (подсистему) системы управления предприятием. На входе такой подсистемы учитываются сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, энергия, услуги, труд и т. п., а на выходе — продукция, полуфабрикаты или услуги, которые отправляются в другой центр ответственности, либо реализуются на сторону. Таким образом, в соответствии с системным подходом к управлению деятельность каждого центра затрат может быть оценена по

критерию эффективности. Под эффективной деятельностью принято понимать производство заданного объема продукции при минимальных затратах производственных ресурсов, либо максимальные объемы производства продукции при заданном размере производственных затрат. Для характеристики эффективности центра затрат используется подход «затраты — объем переработки сырья — прибыль».

Организация учета, планирования, контроля себестоимости и рентабельности как по местам возникновения затрат, так и по центрам ответственности должна осуществляться таким образом, что для оценки и анализа результатов деятельности можно было использовать величину (долю) прибыли, зарабатываемую каждым центром ответственности.

Центры рентабельности производства отдельных видов продукции представляют собой разновидность центров ответственности, доходы в которых имеют денежное выражение реализации продукции, расходы представляют собой денежное выражение использованных ресурсов, прибыль — разницу между доходами и расходами. Использование модели управления и контроля по центрам рентабельности на крупных промышленных предприятиях позволяет децентрализовать ответственность за получение прибыли предприятия в целом. Однако следует иметь в виду, что формирование центров рентабельности не всегда может оказаться оправданным. Так, если на предприятии выпускается однородная продукция (чугун, огнеупоры, стальной подкат и т. п.), производство которой удобно контролировать, применяя натуральные показатели, то отпадает необходимость определения объемов производства в стоимостных (денежных) показателях. При этом достаточно определить затраты отдельных подразделений в расчете на одну тонну продукта, выпущенного предприятием. Вряд ли целесообразно создавать центры рентабельности и в тех случаях, когда центры ответственности предприятия оказывают услуги другим центрам ответственности того же предприятия без указания цены услуг, а также в случаях установления трансфертных цен, когда возникают разногласия между руководителями разных центров. Такие разногласия часто обусловлены краткосрочными интересами отдельных подразделений, но могут иметь негативные последствия для предприятия в целом в долгосрочном аспекте, затрагивая перспективы развития.

Основными предпосылками формирования и организации учета по центрам затрат, центрам ответственности и центрам рентабельности являются следующие:

1. четкое разграничение затрат на зависящие и не зависящие от функций того или иного центра, на постоянные и переменные, на прямые и косвенные;
2. калькуляция себестоимости продукции с полным распределением затрат на уровне предприятия как метод выявления вклада в себестоимость живого и овеществленного труда;
3. выделение в учете трех элементов издержек — материальных, трудовых и накладных;
4. планирование прибыли и контроль над расходами.

Необходимость учета затрат по местам возникновения затрат (МВЗ) вызывается необходимостью комплексного снижения затрат, непроизводительных расходов, повышения эффективности работы всех участков производства в рамках внедрения бюджетов и взаиморасчетов подразделений. Учет по МВЗ позволяет внедрить эффективную систему учета и контроля затрат, их планирования и анализа как на уровне всего предприятия, так и на уровне подразделений. Система МВЗ представляет собой один из элементов управленческого учета, позволяющего руководителям подразделений (участков) анализировать затраты и вырабатывать управленческие решения по снижению расходов.

Система учета по МВЗ базируется на данных первичного учета и позволяет оценить затраты как в фактической себестоимости, так и по трансфертным ценам. Собственно места возникновения затрат представляют собой структурные единицы предприятия (цехи, отделения, участки, даже отдельные рабочие места), которые выделяются в самостоятельные объекты учета.

Основные принципы выделения МВЗ:

- все издержки МВЗ контролируются со стороны центров ответственности, представляющих собой единицы организационно-функциональной структуры предприятия (например, за издержки, связанные с техническим обеспечением эксплуатационных характеристик оборудования, других основных средств, находящихся в МВЗ, отвечает служба главного механика, но, в то же время, за обеспечение рабочего режима МВЗ отвечают соответствующие руководители цехов и участков);
- нормативы приводятся, например, к одному часу работы МВЗ с целью получения стоимости часа работы МВЗ (затраты, включаемые непосредственно в себестоимость изделия, как материалы, аккордная заработная плата, образуют нормативную себестоимость).

Рабочий центр МВЗ — это минимальная (неделимая) единица управленческого учета производственных затрат, выполняющая определенный объем действий с изменением состояния (качество, количество и др.) предметов труда. Изменение состояния требует материальных и финансовых ресурсов предприятия, что приводит в общем случае к изменению себестоимости предмета труда. В управленческой системе предприятия поддерживается иерархическое представление о местах возникновения затрат, соответствующее производственной структуре предприятия (основное производство, вспомогательные производства, общезаводские МВЗ, логистические, управленческие и др.).

Заключение

1. В ближайшие 2—3 года в черной металлургии России ожидается ухудшение условий функционирования и снижение конкурентоспособности, что связано с экстенсивным характером развития отрасли, малоэффективной структурой экспорта, грядущим снижением цен на металлопродукцию на мировых рынках.
2. Одним из путей повышения конкурентоспособности предприятий отрасли представляется использование модели менеджмента тотального качества, которая успешно применяется крупными предприятиями Европы.
3. Ключевым моментом применения этой модели в условиях российских предприятий является создание эффективной информационной системы, основанной на принципах управленческого учета и контроля. Современным требованиям отвечает постановка учета по местам возникновения затрат, центрам ответственности за возникающие затраты, центрам рентабельности отдельных видов продукции.

Список литературы

1. Бродов А.А., Макаров Л.П., Штанский В.А. Некоторые аспекты развития черной металлургии России // *Сталь*. — 2001. — № 6. — С. 102—107.
2. Антипин В.Г., Катунин В.В. О влиянии некоторых внешних факторов на эффективность работы черной металлургии // *Черная металлургия*. — 2001. — № 9. — С. 3—8.
3. Юзов О.В., Седых А.М. О развитии мирового рынка стали в 1999 г. // *Сталь*. — 2000. — № 12. — С. 71—74.
4. Бродов А.А. Некоторые аспекты развития отечественной черной металлургии // *Сталь*. — 2000. — № 6. — С. 82—86.
5. Портареско В.В. Тотальное качество как резерв конкурентоспособности предприятий черной металлургии // *Сталь*. — 2000. — № 11. — С. 92—95.
6. Лебедев В.Г., Дроздова Т.Г., Кустарев В.П. и др. *Управление затратами на предприятии* // СПб.: Издательский дом «Бизнес—пресса», 2000. — 277 с.