

УДК 65

Д.В. Латыпов

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Рассмотрены основные задачи системы управления качеством (подразделения в структуре управления) и направления работ по повышению качества продукции, имеющих наибольшую практическую значимость для предприятий камнеобрабатывающего производства. На современном этапе для целенаправленного управления качеством камнепродукции, необходимо: установить показатели качества продукции; определить их рациональные значения на основе соотношения эффективности и затрат; разработать направления работ и мероприятия по повышению качества.

Ключевые слова: Задачи подразделения управления качеством камнепродукции. Направления работ по повышению качества камнепродукции. Достижение соответствия между повышением качества продукции и ценой на его обеспечение. Создание рациональной системы ценообразования продукции. Нормирование качества продукции (его отдельных показателей). Аспекты взаимодействия камнедобывающего карьера и камнеобрабатывающего завода. Формирование требований к характеристикам продукции каждой технологической стадии в общей производственной цепи.

В условиях рыночной экономики значение повышения качества и обновления продукции возрастает. От повышения показателей качества зависит конкурентоспособность выпускаемой продукции на внутреннем рынке, объем спроса, уровень продаж, объем выручки и получаемой предприятием прибыли, что определяет экономическую эффективность хозяйственной деятельности предприятия, возможности его функционирования и развития.

Низкое качество выпускаемой продукции может привести предприятие к его полной остановке, банкротству.

В современных условиях хозяйствования в камнеобрабатывающем производстве функционирует большое количество предприятий в основном средней и малой мощности. Следует также отметить несоответствие производственных мощностей и

технического уровня (оборудования и технологии) камнеобрабатывающих предприятий современному уровню и потребностям, невысокое качество и конкурентоспособность выпускаемой камнепродукции не только на мировом, но и внутреннем рынке.

Таким образом, в настоящее время проблема повышения качества продукции является одной из особенно важных задач управления камнеобрабатывающим предприятием.

Однако для определения требований к качеству продукции необходимо знать запросы потребителей, а также определить какую цену может заплатить покупатель за продукцию с определенными качествами. Проведенные исследования динамики цен на рынке природного камня свидетельствуют о постепенной переориентации потребителя на более дорогое и более качественное сырье, завозимое из стран дальнего зарубежья. Од-

нако ожидаемая цена камнепродукции является ограничением для разработки и ее производства [3, 4].

Следовательно, в настоящее время руководству предприятия при экономической оценке камнепродукции и ее качества, прежде всего, необходимо проводить сопоставление между полезным потребительским эффектом и затратами на ее производство и реализацию.

Учитывая существенное влияние качества продукции на экономическую эффективность сферы производства и потребления на каждом камнеобрабатывающем предприятии, необходимо иметь систему управления качеством. Достижение высокого качества камнепродукции является трудной задачей, которая может быть решена лишь при систематической и целенаправленной организации и управлении этим важным направлением повышения эффективности как хозяйственной деятельности предприятия, так и в целом камнеобрабатывающего производства.

В современных условиях хозяйствования основные задачи системы управления качеством (подразделения в структуре управления камнеобрабатывающего предприятия) следующие [1, 2]:

планирование требований (норм и критериев оценки) к качеству каждой номенклатуры выпускаемой продукции;

сбор и анализ требований и отзывов потребителей по качеству реализуемой продукции;

систематический контроль (и измерение) отклонений от норм и требований к качеству продукции;

разработка и реализация мероприятий по исправлению (коррекции) возникающих отклонений показателей качества от требуемых уровней;

разработка и внедрение мероприятий по улучшению технологического процесса для повышения качества выпускаемой продукции;

разработка и внедрение экономических методов управления качеством и экономического стимулирования работников за высокое качество продукции;

контроль соответствия качества поставляемого сырья от поставщиков (камнедобывающих предприятий), а также материалов и комплектующих установленным требованиям к качеству выпускаемой предприятием конечной продукции.

Следует также отметить, что при разработке экономических методов управления качеством камнепродукции необходимо, прежде всего, создание рациональной системы ценообразования продукции, учитывающей взаимосвязь качества, необходимых для ее достижения затрат, цены, спроса на продукцию определенного уровня качества, уровня прибыли предприятия.

Однако многие предприятия камнеобрабатывающего производства на первое место ставят интересы производителя продукции, коммерческий интерес, при котором повышение качества продукции, прежде всего, соотносят с ее ценой и объемом спроса, получаемой прибылью и рентабельностью продукции (оборотом). В этом случае в качестве показателя эффективности выпуска повышенного качества принимается показатель рентабельности (R_p) продукции (оборота), определяемый отношением получаемой валовой прибыли (P) к обороту (валовому доходу) $Q \cdot \Pi$:

$$R_p = P / Q \cdot \Pi$$

При этом сравниваются значения прибыли и оборота при различных количествах произведенной продукции и обосновывается такой объем Q выпуска и реализации продукции, цены (Π) единицы продукции, при которых отношение валовой прибыли к обороту будет наибольшим, проводятся следующие вычисления:

$$R_p = P / Q \cdot C = Q \cdot (C - Z_1) - \Pi / Q \cdot C = -1 - \{(Q \cdot Z_1 + \Pi) / Q \cdot C\} \quad (1)$$

где Z_1 – переменные затраты на единицу продукции; Π – постоянные затраты; $Q \cdot Z_1 + \Pi$ – валовые (полные) затраты предприятия.

Следовательно, зависимость для R_p учитывает изменения переменных и постоянных (валовых) затрат и оборота $Q \cdot C$, которые будут необходимы для выпуска камнепродукции высокого качества.

Таким образом, показатель рентабельности R_p принятый за показатель эффективности выпуска камнепродукции повышенного качества, в этом подходе связывает издержки, объем реально достижимого сбыта и цену продукции. Повышенная величина постоянных издержек Π , необходимых для обеспечения качества, учитывает ее влияние на фондопрентабельность.

Подразделению (служба или отдел) маркетинга камнеобрабатывающего предприятия необходимо обосновать объем спроса Q и путем рекламных мероприятий убедить потребителей (заказчиков) продукции в целесообразности приобретения продукции повышенного качества по цене, увеличенной по сравнению с аналогичными камнеизделиями более низкого качества, поэтому задачей руководства предприятия будет обеспечение такого минимума полных затрат ($Q \cdot Z_1 + \Pi$), при которых будет достигнута требуемая рентабельность R_p выпуска продукции повышенного качества.

Обоснованный подразделением маркетинга камнеобрабатывающего предприятия оборот $Q \cdot C$, позволит определить требуемую величину валовых затрат по следующей зависимости (при обозначении требуемой рентабельности $R_{p \text{тр}}$):

$$(Q \cdot Z_1 + \Pi)_{\text{тр}} \leq Q \cdot C(1 - R_{p \text{тр}}) \quad (2)$$

Данный поход (2) позволяет соединить требования к необходимым издержкам производства с реакцией рынка на качество, цену камнепродукции (камнеизделия), достигаемый при этом спрос и требуемой рентабельностью продукции $R_{p \text{тр}}$.

Следует отметить, что такое направление оптимизации качества камнепродукции в большей степени зависит от уровня маркетинговых возможностей предприятия (от маркетинговой концепции управления производством), от специалистов подразделения (службы, отдела) маркетинга и соответствующей постановки ими маркетинговых исследований рынка.

Сбалансированное с ценой повышение качества продукции увеличивает ее конкурентоспособность, доходы камнеобрабатывающего предприятия и прибыль в том случае, если рост качества соответствует цене продукции. Если рост цены единицы продукции существенно превышает достигаемое приращение качества, то спрос снижается, доходы и прибыль камнеобрабатывающего предприятия уменьшаются.

Следовательно, для руководства предприятия одной из важных задач управления качеством камнепродукции является достижение соответствия между повышением качества и ценой на его обеспечение.

Возможны и другие проблемы, связанные с качеством продукции камнеобрабатывающего производства. Прежде всего, проблема повышения прибыльности продукции требует от руководства предприятия решения задачи уменьшения переменных затрат на одно камнеизделие при сохранении уровня качества. Значительное снижение затрат может быть получено при существенном уменьшении материалоемкости, энергоем-

кости производства данной камне-продукции и повышении производительности труда. В результате проблема качества продукции связана с задачей ресурсосбережения.

Кроме того, в настоящее время в числе направлений работ по повышению качества продукции *наибольшую практическую значимость для камнеобрабатывающего предприятия имеет нормирование качества продукции (его отдельных показателей).*

На камнеобрабатывающем предприятии для целенаправленного управления качеством необходимо иметь специальную систему методов обоснования требуемых уровней показателей качества продукции, основанных на оценке экономической эффективности показателей качества, при которых достигается уменьшение полных затрат на разработку, производство и потребление продукции (камнеизделий) повышенного качества.

Необходимо отметить, что система государственных и отраслевых стандартов решает вопросы нормирования только наиболее массовой продукции, но имеются другие направления обеспечения качества, для решения которых необходима целенаправленная работа руководства камнеобрабатывающего предприятия.

Однако для определенного периода, уровня технологии камнеобрабатывающего производства, технологии применения продукции по назначению существует оптимальный уровень качества, который выгоден как потребителю, так и предприятию (производителю).

Значит, нормирование качества камнепродукции является технико-экономической задачей и должно осуществляться путем применения критериев экономической эффективности.

Ряд проблем качества камнепродукции может быть связан с несогла-

сованностью работы камнедобывающего и камнеобрабатывающего предприятий, неритмичностью поставок сырья и высоким уровнем его дефектности.

Следует отметить, что большинство камнедобывающих карьеров поставляют сырье, несоответствующее нормативным требованиям и требованиям заказчика. Нет четкости поставок сырья на камнеобрабатывающие предприятия, поэтому большая часть предприятий работает на 20-40% своей мощности, не выполняя тот или иной заказ на облицовочный материал.

Таким образом, *необходимо рассмотреть организационно-экономические аспекты взаимодействия камнедобывающего карьера и камнеобрабатывающего завода и формирование требований к характеристикам продукции каждой технологической стадии в общей производственной цепи.*

Поэтому, начиная от требований заказчика к реализуемой камнепродукции, должны устанавливаться соответствующие условия на выходные параметры заключительной стадии, с учетом их воздействия на обрабатываемый материал. Эти условия в свою очередь являются кондициями на выходные характеристики предыдущей технологической стадии и так далее, вплоть до первой стадии – добычи природного камня.

Камнеобрабатывающему предприятию *необходимо выполнить анализ горно-геологических показателей всех месторождений, поставляющих сырье* следующим путем: выбирать и классифицировать наиболее крупные месторождения по районам расположения; систематизировать по качеству добываемого сырья.

Уровень обработки, долговечности и качество изделий из декоративного камня зависят от минералогического

состава, строения (структуры, текстуры, пористости, трещиноватости) и физико-механических свойств, к которым относятся, прежде всего, твердость, прочность, истираемость.

Все перечисленные качества обязательно следует учитывать при добыче, переработке и использовании природного камня, а также при формировании рыночного спроса и заказов на производство продукции из природного камня.

Кроме того, названные особенности каменного сырья и продукции создают значительное разнообразие как для условий разработки, так и технологии и технических средств добычи, даже в пределах близко расположенных месторождений.

Необходимо также отметить, что особенности залегания и качественные характеристики полезного ископаемого, технологии и механизации его добычи существенно предопреде-

ляют сложность и экономическую эффективность технологической схемы переработки на камнеобрабатывающем предприятии [3].

Таким образом, основной задачей управления качеством продукции камнеобрабатывающего предприятия является создание методов обоснования оптимального уровня качества и определение экономического эффекта от ее повышения, как на стадии производства, так и реализации и потребления продукции.

Поэтому в современных условиях на камнеобрабатывающих предприятиях для целенаправленного управления качеством продукции, прежде всего, необходимо: установить показатели качества продукции; определить их рациональные значения на основе соотношения эффективности и затрат; разработать направления работ и мероприятия по повышению качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисов А.Ю., Жданов С.А. Экономическое управление предприятием и корпорацией. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2002.
2. Окрепилов. В.В. Управление качеством. – М.; Экономика, 1998.
- 3 Ткач В.Р., Федорин В.Ю., Назаренко С.В. Организация и планирование камнеобрабатывающего производства. – М.: Издательский дом «Руда и металлы», 2003.
4. Федорин В.Ю. Маркетинг природного камня. Научно-методические разработки. – М., 2001.
5. Уткина С.И. Экономика горного предприятия: Учебное пособие для вузов. – М.: МГГУ, 2003.

Коротко об авторе

Латыпов Д.В. – кандидат экономических наук, зам. проректора по научно-исследовательской и инновационной деятельности по НИРС, ст. преподаватель кафедры ЭИС, dvlatypov@msmu.ru
Московский государственный горный университет,
Moscow State Mining University, Russia, ud@msmu.ru

