



УДК 666.76

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТАВОК КАЧЕСТВЕННЫХ ОГНЕУПОРОВ НА ЕВРАЗ НТМК*

Поставка гарантированной качественной продукции для металлургических агрегатов — одна из составляющих успешной деятельности предприятия, использующего огнеупоры. Важную роль в этом играет действенный контроль за изготовлением огнеупоров на предприятии-поставщике, а также организация входного контроля и авторского надзора за использованием поставленных огнеупоров.

Ключевые слова: качество огнеупоров, поставщик, потребитель, формат взаимодействия.

С первых лет становления и развития Нижнетагильского металлургического комбината большое внимание уделялось взаимоотношениям с поставщиками всех ресурсов, которые необходимы для решения производственных задач предприятия. Одними из ключевых моментов такого сотрудничества были поставка на комбинат качественной продукции и сотрудничество с надежными партнерами.

До развития рыночных отношений в России эта деятельность происходила эволюционно, поскольку плановой экономикой в качестве партнеров определялись существующие предприятия — поставщики ресурсов и вспомогательных материалов или строились и организовывались новые предприятия для решения конкретных задач и для конкретного предприятия, т. е. была жесткая «привязка» производителей к потребителю. Выйти самостоятельно за рамки планово установленных связей для привлечения других поставщиков, у которых имелась возможность предложить более эффективные решения по предлагаемой продукции, было затруднительно, а привлечение зарубежных партнеров практически нереально.

Однако все изменилось в конце 1990-х годов, время которых можно считать вторым рождением комбината. Именно в этот период началось масштабное преобразование металлургических агрегатов, внедрение новых инновационных проектов, коренное изменение технологических процессов, техническое и коммерческое развитие отношений с разными фирмами и т. д. Это

произошло благодаря образованию рыночных отношений, расширению сферы взаимоотношений с поставщиками материалов и услуг, как отечественных, так и зарубежных. Вступили в активную фазу условия конкуренции, которые породили соперничество между участниками рыночного хозяйства за лучшие условия производства, купли-продажи товаров.

Комбинат столкнулся с большим количеством фирм, предлагающих свою продукцию. Предложения поступали как от известных, брендовых фирм, так и от малоизвестных и вновь созданных. Часть продукции поступала непосредственно с заводов, часть — через дилерские фирмы. Перед комбинатом встала непростая задача, как из множества предложений выбрать наиболее адаптированную для условий НТМК продукцию, которая бы максимально эффективно решала задачу цена – качество предлагаемого товара или услуги.

Первым шагом руководителей предприятия было создание на комбинате инженерного центра под руководством главного инженера. В центре работали самые опытные специалисты по главным направлениям металлургического цикла, включая и огнеупорную сферу. Через центр проходили все технико-коммерческие предложения. Специалисты внимательно рассматривали их, сравнивали и выбирали наиболее оптимальные. На первом этапе сотрудничества с новыми фирмами устанавливали тесный контакт, который включал обязательное участие в первых испытаниях технических представителей фирмы. Работники комбината приобрели большой опыт работы с футеровками из новых материалов и с новым дизайном схем футеровки, по технологиям эксплуатации, проводя футеровку «бок о бок» с опытными специалистами-огнеупорщиками фирм. Сопровождение, т. е. эксплуатацию огнеупоров, осуществляли также с техническими специалистами этих фирм.

Вследствие разнообразия продукции, пред-

* По материалам Международной конференции огнеупорщиков и металлургов (19–20 марта 2015 г., Москва).



Э. А. Вислогузова
E-mail: Emilia.Visloguzova@evraz.com

ставленной участвующими в поставках фирмами, возникла необходимость оценивать предложения не только до принятия решения об использовании продукции, но и после получения фактических результатов ее применения. В связи с этим на первом этапе оценивали ценовую и техническую стороны предложения, а также оформление, техническое изложение материала, графику, максимально ли представлена информация о продукте, наличие референц-листа и др. По завершении испытаний сравнивали замечания по поставкам, технологичность выполнения футеровки, замечания во время эксплуатации, удельные расходы продукции и затраты на продукцию той или иной фирмы. Данные в совокупности рассматривались Управляющей кампанией при организации тендерных закупок при участии представителей комбината. Для оценки предложений была внедрена балльная система, критерии которой разрабатывались как специалистами коммерческой службы Холдинга, так и специалистами технических служб комбината. Оценочные баллы суммировались. Следует отметить, что суммированная балльная оценка содержала определенный элемент объективности и позволяла выбрать наиболее рациональные для дальнейшей реализации предложения. Фирмам, продукция которых показала наиболее положительные результаты, отдавали приоритет в дальнейших поставках по системе расположения поставщиков в линейку А–В–С, где фирмы А поставляли наибольшие объемы продукции, а фирмы С — наименьшие. После оговоренного срока поставок с учетом достигнутых результатов происходило изменение расположения поставщиков в линейке или оставался прежний порядок.

Такой подход к работе оказался очень результативным с точки зрения изменения стереотипа мышления и ответственности за принятые решения, поскольку экономическая выгода предложения определялась на основе коммерческой и технической компетентности специалистов Холдинга и комбината. Следует отметить, что выработанная система позволяла любым поставщикам заходить в сферу огнеупорных поставок, поскольку Холдингом было принято решение оставлять 10 % от объема поставок для испытаний продукции новых поставщиков, которые в перспективе могли стать основными партнерами.

Однако при осуществлении нового подхода к работе с фирмами обнаружилась определенная сложность. Во-первых, если первым (немногочисленным по объему) опытным поставкам продукции уделялось повышенное внимание как при изготовлении, так и при первых испытаниях, то впоследствии более представительные объемы продукции некоторых фирм по качеству отличались от первоначальных опытных в сто-

рону ухудшения. Это приводило к экономическим и техническим издержкам комбината, а также к конфликтным ситуациям с фирмами. Во-вторых, при поставках низкокачественной продукции непосредственно от производителя, если он находился за рубежом, возникали сложности с оперативным разбором негативных ситуаций со службой огнеупоров. Большой объем продукции поступал из Китая, поэтому много проблем по качеству имела именно китайская продукция.

К сожалению, балльная система оценки предложений, которая учитывала не только результат по стойкости продукции, но и удельные затраты ее и остаточный ресурс футеровки, свидетельствующий о надежности использованных огнеупоров, в дальнейшем была заменена на более упрощенную, которая оценивала только конечный результат по стойкости огнеупора. Это уравнивало статус поставщиков и не позволяло выявить приоритеты, кроме приоритета цены предложения. В этих условиях на производственную площадку иногда заходят новые фирмы с более выгодными ценами на предлагаемую продукцию, но с не проработанными с технической стороны предложениями, и комбинат в этом случае превращается в полигон бесконечных исправлений и доработок технических вопросов, а затем и испытаний огнеупорной продукции.

В условиях обострения конкуренции определенные поставщики огнеупорной продукции, заинтересованные быть долгосрочными партнерами НТМК, для усиления своего имиджа надежного поставщика изменили подход к поставкам и сопровождению продукции. Фирмы, учитывая требования специалистов комбината, усилили контроль за изготовлением продукции на китайских предприятиях со своим участием. На комбинате фирмами были обозначены представители, отвечающие за поставляемую и испытываемую продукцию, т. е. был обеспечен постоянный надзор за продукцией с момента ввоза ее на комбинат и до вывода футеровки из эксплуатации. Непосредственно в фирмах были организованы технические службы, которые осуществляли тесный контакт со специалистами предприятий-изготовителей, взяв на себя функции переводчиков и переговорщиков между потребителями и производителями огнеупоров по возникающим проблемам.

Схема такого взаимодействия комбината с фирмами, осуществляемая длительное время, оказалась целесообразной, жизнеспособной и стала основным принципом в работе с поставщиками; реализуется она до настоящего времени.

Плюсы, полученные комбинатом от работы с фирмами в таком формате:

1. Представители фирм находятся постоянно в России, и многие непосредственно в Ниж-

нем Тагиле, поэтому имеют возможность оперативно принимать решения по поставляемой продукции и участвовать в разборе инцидентов.

2. Представители фирм на комбинате обеспечивают контроль за изготовлением футеровок, применением масс, огнеупоров по назначению и за эксплуатацией продукции по принадлежности не только в случае первых опытных поставок, но и при поставках на постоянной основе. Из-за сокращения на комбинате штатной численности контрольных и технических служб такая деятельность представителей фирм-поставщиков крайне полезна для комбината.

3. Регулярные презентации фирм по их разработкам для других предприятий позволяют специалистам комбината получать дополнительную информацию о новых достижениях в области повышения стойкости футеровок на разных предприятиях, применения новых огнеупоров и технологий эксплуатации.

4. Отсутствует языковой барьер между представителями фирм и специалистами комбината, поскольку представители фирм все говорят по-русски.

Следует учесть, что специфика производства огнеупорных материалов, выпускаемых, как правило, сотнями и тысячами тонн, обуславливает колебания показателей свойств изделий не только на одном предприятии-изготовителе, но и в одной партии. Все определяемые предприятием-изготовителем показатели качества продукции укладываются в график нормального распределения, в котором максимальное количество показателей укладывается в определенную область с незначительными отклонениями от средней величины параметра. За рамки этой области выходит некоторое количество определений как более высокого, так и более низкого значения. Чем качественнее и действеннее контроль за технологией изготовления, тем меньше показателей, а следовательно, и продукция оказывается за границами стабильного среднестатистического качества. В этих обстоятельствах гарантом необходимого качества продукции является организованная на предприятии система контроля, работающая начиная с сырья и кончая упаковкой продукции. Безусловно, дополнительный контроль технологии производства со стороны поставщика на предприятии-изготовителе обеспечивает большую стабильность поставляемой продукции.

Следует отметить, что одна и та же китайская продукция, изготовленная по одинаковым технологиям, значительно различается по показателям качества, потребительским свойствам и в конечном счете по результатам службы. Это зависит, как указано выше, от многих факторов, в том числе и от системы контроля. Известно

также, что если на китайском предприятии, независимо от вида выпускаемой им продукции, присутствует дополнительный контроль со стороны зарубежной фирмы, участвующей в каком-либо формате в производстве продукции на этом предприятии, то это обстоятельство становится существенным барьером на пути изготовления и поставки продукции неудовлетворительного качества. Общеизвестно, что китайская продукция, выпускаемая совместно и тем более под зарубежным брендом, имеет качество на порядок выше качества продукции, поставляемой с китайского предприятия, не имеющие представителей зарубежных партнеров на своем производстве. Конечно, в Китае имеются огнеупорные предприятия, изготавливающие продукцию высокого качества по современным технологиям и на современном оборудовании без участия зарубежных партнеров. Но и в этом случае дополнительный контроль за сопровождением продукции на комбинате будет играть положительную роль.

Учитывая объемы поставок огнеупоров, в ОАО ЕВРАЗ НТМК совместно с Управляющей кампанией была организована система мониторинга качества, которая включала контролирование поступающей продукции непосредственно на комбинате. Была организована внешняя приемка изделий, при которой оценивались внешняя дефектность, маркировка, комплектность и т. д. В центральной лаборатории комбината была организована лаборатория входного контроля огнеупорной продукции, поступающей на комбинат. Лабораторией проводятся контрольные проверки показателей на соответствие значениям, заявленным в технической документации. Кроме проверки стандартных показателей качества, проводится дополнительный контроль по таким характеристикам, как структурный анализ, шлако- и металлоустойчивость огнеупоров, определение показателей после коксующего обжига и др. Все это позволяло оценить в наибольшей степени огнеупоры, предлагаемые для поставки.

Была разработана система взаимоотношений с фирмами в случае поставки продукции несоответствующего качества и предъявления санкций.

Такая цепочка контрольных барьеров на пути поставок огнеупорной продукции в значительной степени обеспечила ввоз на комбинат огнеупоров должного качества и снизила количество инцидентов, связанных с плохим качеством продукции. Ослабление или удаление какого-либо звена из этой цепочки повышает риски в стабильной работе комбината.

В настоящее время появилась тенденция к прямым поставкам, в частности китайской продукции. В этом случае существенным отрицательным моментом будет исключение контроля

за изготовлением и сопровождением огнеупорной продукции со стороны фирм-поставщиков. Исключение этих звеньев из цепи контроля может показаться экономически выгодным решением при переходе на прямые поставки, но эта выгода сиюминутная, разовая на первом этапе подсчета экономии. Истинный экономический эффект будет зависеть от конечного результата эксплуатации, который определяется качеством поступающей продукции и такими показателями, как удельные расходы того или иного вида огнеупорной продукции и возникающие при этом затраты.

Конечно, такая схема поставок может быть экономически оправданной, иметь право на реализацию и развитие, но только в том случае, если конечный результат будет не ниже, а несколько выше достигнутого по существующему формату поставок.

Применительно к огнеупорам очень важно, чтобы используемые футеровки обеспечивали надежную стойкость металлургических агрегатов и исключали инциденты, которые могут негативно отразиться на работниках, обслуживающих эти агрегаты.

Главным условием успешной экономической деятельности любого предприятия является поиск необходимых продуктов с наиболее оптимальным соотношением цена – качество и гарантированной надежностью их при эксплуатации независимо от статуса поставщика и схемы его взаимодействия с потребителем. Это должно быть условием достижения высоких технико-экономических результатов в будущей деятельности комбината. ■

Получено 07.04.15

© Э. А. Вислогзова, 2015 г.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Ассоциация производителей и потребителей огнеупоров
“Санкт-Петербургский научно-технический центр”
Ассоциация “СПБ НТЦ”

VI Научно-практическая конференция
**Актуальные проблемы
огнеупорного производства**

г. Санкт-Петербург, 29-30 октября 2015 г.

Тематика конференции: огнеупорное сырье, современные технологии в производстве и эксплуатации огнеупоров, технологическое и лабораторное оборудование, подтверждение качества огнеупоров/независимая экспертиза, стандартизация и информационное обеспечение в области огнеупоров

190013, г. Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 66, а/я 44
тел: (812) 310-42-00, факс: (812) 310-42-01, E-mail: asspbntc@nm.ru, refinfo@mail.ru, www.ogneupor-spb.ru