

УДК 658.018

ПОКАЗАТЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наталья Александровна Скворцова

*Магистрант 2 года,
кафедра «Автоматизированные станочные системы»,
Тульский государственный университет*

*Научный руководитель: А.В. Федоров,
кандидат технических наук, доцент кафедры «Автоматизированные станочные
системы»*

В условиях конкуренции при продвижении на рынке любого товара, в том числе технологического оборудования, вместе с техническим уровнем оцениваются и такие факторы, как, например, грамотно организованная система сервисного обслуживания и шеф-монтажа, возможность индивидуальной работы с отдельными клиентами, доверие к торговой марке производителя, возможность и условия предоставления кредита и гарантии, наличие отдельных функций или составных частей, интересующих конкретного клиента (группу клиентов), «мода» на принципиальную схему оборудования, внешний вид, степень и характер автоматизации, предоставление дополнительных услуг, в том числе и возможность конфигурирования оборудования под конкретно взятые условия эксплуатации (предлагаемые модификации и различные комплектации оборудования), дизайн оборудования, его цена, а также эффективное представление в ходе рекламной кампании возможностей предлагаемого оборудования.

Путем объективной оценки сильных и слабых позиций конкретной модели техники на рынке анализируется степень удовлетворения ею потребности отдельно взятой группы покупателей - ее конкурентоспособность, которую, будем понимать как относительную характеристику рыночной привлекательности конкретной модели складского оборудования, основанную на сравнении ее показателей качества, а также свойств этой модели как рыночного товара и оказываемых при этом дополнительных услуг и получаемых потребителем выгод с аналогичными показателями моделей-конкурентов в аналогичных условиях эксплуатации. В условиях конкуренции более привлекательным на рынке может оказываться и складское оборудование с менее высокими показателями качества, но, к примеру, более дешевое и с хорошим сервисным обслуживанием. Однако следует особо подчеркнуть, что оценивать конкурентоспособность технологического оборудования корректно только при условии соответствия каждой из рассматриваемых моделей действующим нормам промышленной безопасности, поскольку в противном случае преимущество таких моделей перед конкурентами будет достигнуто за счет частичного или полного игнорирования требований безопасности при эксплуатации, что, разумеется, недопустимо.

С задачей оценки конкурентоспособности технологического оборудования сталкиваются все участники этого сектора рынка и на всех этапах его жизненного цикла: на этапе проектирования и реализации оборудования на рынке, при выборе складского оборудования для оснащения объектов хранения на этапе разработки их технологических решений, при оценке эффективности использования оборудования и определении направлений его дальнейшей модернизации и, наконец, при принятии решения о снятии данной модели складского оборудования с производства. Поскольку в условиях рынка основу объективной оценки техники составляет прибыль от ее

использования, критерий конкурентоспособности технологического оборудования, как коммерческого товара, должен отражать в себе полезный эффект от эксплуатации, затраты на получение этого эффекта за жизненный цикл оборудования и суммарные единовременные затраты. В качестве такого критерия мог бы рассматриваться критерий NPV - чистый дисконтированный доход (Net Present Value) [1], являющийся интегральным показателем экономического эффекта применения технологического оборудования за весь срок его работы на предприятии с учетом фактора времени, инфляции и инвестиционных рисков. Расчеты критерия при условии, что коэффициент дисконтирования постоянен, а инвестирование осуществляется в течение нескольких лет, производятся по модели:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (D_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t} - \sum_{m=1}^M C_m \frac{1}{(1+I)^m};$$

где: D_t - поступающие доходы от использования техники в году t ;

Z_t - затраты на эксплуатацию в году t ;

E - норма дисконта;

T - срок использования оборудования на предприятии;

C_m - объем инвестиций в году m ;

I - прогнозируемый средний уровень инфляции.

Чистые денежные поступления от эксплуатации технологического оборудования рассчитывают с учетом динамики эксплуатационных расходов и производительности этого оборудования по мере старения. Смысл критерия NPV заключается в расчете результирующих притоков денежных средств после вычета всех налогов или, иначе, в расчете превышения интегральных результатов от использования технологического оборудования над интегральными затратами, связанными с его эксплуатацией.

Рассчитываемый по предложенной методике показатель конкурентоспособности наиболее полно характеризует степень удовлетворения потребителя рассматриваемой моделью технологического оборудования, а также позволяет сделать объективные выводы о степени пригодности того или иного оборудования выполнять свои функции в заданных условиях эксплуатации.

Литература

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: / М-во эконом. РФ, М-во фин. РФ, ГК по ст-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Косов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. - М.: ОАО «НПО «Из-во «Экономика», 2000.
2. Брауде В.И., Тер-Мхитаров М.С. Системные методы расчета грузоподъемных машин – Л.: Машиностроение, 1985. – 181 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь / Госстандарт России.- М.: Из-во стандартов, 2001.
4. ГОСТ Р ИСО 9004-2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности / Госстандарт России.- М.: Из-во стандартов, 2001.
5. ГОСТ 15467-79*. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения / Госстандарт СССР. – М.: Из-во стандартов, 1990.
6. Схиртладзе А.Г., Ярушин С.Г. Проектирование нестандартного оборудования: учебник. – М.: Новое знание, 2006. – 424 с.