

# АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ

Оспищева А.К.

Фирма “ДиМерус Инженеринг”, г. Харьков

Фирма “ДиМерус Инженеринг” одна из первых организаций в Украине, начавшая внедрять на промышленных предприятиях зарубежный металлорежущий инструмент. Работая уже более 10 лет на этом рынке, организация накопила богатейший опыт внедрения инструментов, обозначила основные проблемы в этом направлении.

Основной задачей при внедрении практически всегда является снижение затрат на инструмент. Многие промышленные предприятия совместно с поставщиками инструментов выработали эффективные схемы внедрения новых образцов инструментов. В основном схема внедрения выглядит так: технические специалисты поставщика и заказчика анализируют проблемные технологические операции обработки деталей, подбирают инструмент, проводят испытания этого инструмента и анализируют результаты испытаний.

В настоящий момент развития рынка проблемным этапом внедрения инструментов является заключительный этап – анализ испытаний. На многих предприятиях полный анализ испытаний проводится теми же сотрудниками, которые проводили испытания. Поэтому инструмент подбирается с максимальной экономической отдачей. Зная цену инструментов, сотрудник заказчика подбирает минимальную стоимость 1 минуты работы исходя из полученной стойкости инструмента и его цены с учетом производительности.

При таком подходе преимущество внедрения нового инструмента предоставляется фирме Iscar (Израиль), а не фирмам Kennametal (США) и Sandvik (Швеция) и т.п. Это связано с тем, что инструменты фирм Kennametal и Sandvik при испытаниях могут показать такую же производительность, как и инструменты фирмы Iscar, однако стойкость их на 10 – 15 % выше. Цена на инструмент фирм Kennametal и Sandvik может быть также выше на 50 % и более. Поэтому часто заказчик предпочитает закупить большую партию инструмента, затратив меньше средств, т.е. приобрести инструменты фирмы Iscar.

Некоторые промышленные предприятия при анализе испытаний инструментов рассматривают только техническую составляющую. При таком подходе сотрудник заказчика, непосредственно отвечающий за испытания, выбирает инструмент с максимальной производительностью и стойкостью. Затем внедряет его в технологии и передает запрос службе снабжения на закупку партии инструментов. Отношение стоимостей работы инструментов фирм Kennametal (или Sandvik) и Iscar за 1 мин определяется:

$$\tilde{N} / \tilde{N}_{1 \text{ Iscar}} = \frac{\ddot{O}_{\text{iscar}} \cdot (1 + \ddot{O}_{\text{iscar}} \cdot 50\%)}{\ddot{O}_{\text{iscar}} \cdot (1 + \ddot{O}_{\text{iscar}} \cdot 15\%)}, \quad (1)$$

где  $\ddot{O}$  – цена инструмента Iscar, грн;  $T$  – стойкость инструмента Iscar, мин.

Исходя из формулы (1), стоимость работы инструментов фирм Kennametal или Sandvik за 1 мин выше на 30,4 % по сравнению с инструментом Iscar.