

Неравномерная организация эксплуатации инструмента и технологической оснастки приводит к неритмичности производства: простоям станков и рабочих из-за несвоевременного обеспечения рабочих мест инструментом и оснасткой; неэкономичному использованию материальных запасов; омертвлению значительной части оборотных средств. Одним из эффективных путей совершенствования организации эксплуатации инструмента является бесперебойное обеспечение всех рабочих мест и производственных участков необходимыми инструментом и оснасткой (активное обслуживание) на базе централизации всех функций инструментального хозяйства; применение передовых форм и методов эксплуатации, таких, как многократное использование оснастки, применение УСП, многократное восстановление инструмента.

Система материального стимулирования должна быть построена таким образом, чтобы коллектив работников был заинтересован в улучшении общих результатов работы предприятия, в выявлении и использовании резервов повышения экономической эффективности производства.

Только комплексный подход к совершенствованию организации и планирования системы инструментального обслуживания, учитывающий механизм воздействия разнообразных факторов, позволит обеспечить ритмичный выпуск продукции машиностроительных предприятий высокого качества с минимальными затратами, используя все имеющиеся резервы.

П.Г.Перерва, А.И.Яковлев

#### ПОТРЕБНОСТЬ В СРЕДСТВАХ АВТОМАТИЗАЦИИ НА РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ И УЛУЧШЕНИЕ ЭКСТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

В ходе технологического процесса нередко еще случаи простоя основного технологического оборудования по вине электромеханических средств автоматизации, в частности низковольтной аппаратуры /НВА/, являющейся самым массовым элементом автоматизированного электропривода. Отказы НВА ведут к потерям рабочего времени, что влечет за собой недовыпуск продукции и в конечном счете влияет на ритмичность производства.

В этой связи нами были проведены исследования на заводе в кузнечных цехах КЦ-1 и КЦ-2. Здесь в течение пяти лет велось наблюдение за функционированием НВА. В обязанности цеховых служб энергетика было введено ежедневное заполнение специальных журналов, где отражались ряд важных данных, среди которых: тип отказавшего НВА и оборудования на котором он установлен; причина отказа; время простоя оборудования и время устранения отказа; источник запаса НВА и т.д. Наличие такой статистики за целый ряд лет и ее соответствующая обработка позволили сделать следующие выводы.

1. Потребность в НВА для ремонтно-эксплуатационных нужд на машиностроительных предприятиях определяется чисто из эвристических соображений, базируясь в основном на экспертных оценках специалистов службы энергетика, что нередко приводит к избытку НВА одного типа и постоянному дефициту других типов.

2. Непосредственно на устранение отказа аппаратуры уходит менее половины общего времени простоя оборудования /по нашим данным 46%, остальное время уходит на поиск нужного аппарата или изменение схемы и подбор другого аппарата, способного выполнять те же функции.

3. Простой оборудования, вызванный отсутствием необходимого типа НВА, существенным образом влияет на выполнение производственной программы, что ведет к более напряженной работе цеха в конце месяца, то есть к ухудшению ритмичности производства.

На основании проведенной работы был определен параметр потока отказов каждого типа НВА в условиях горяче-штамповочного производства, определен парк НВА, исследованы различные факторы, влияющие на надежность аппаратуры, а также последствия отказов НВА и связанная с ними величина ущерба.

Все это позволило существенным образом улучшить некоторые показатели цехов. Простой оборудования по вине НВА с 729 станкочасов уменьшился до 423 в КЦ-1 и с 637 до 389 станкочасов в ЦК-2 /данные приводятся соответственно за 1976 и 1978 гг./. Соответственно улучшился и коэффициент ритмичности. В КЦ-1 он увеличился с 0,87 до 0,90 и в КЦ-2 с 0,86 до 0,88.