

Методика совершенствования процессов СМК предприятия с использованием принципов ТРМ

Приводится методика совершенствования процесса «Управление техническим обслуживанием технологического оборудования» в СМК с использованием принципов ТРМ. Доказывается, что эффективное управление техническим обслуживанием оборудования — один из ключевых факторов повышения конкурентоспособности организации

Р

В.А. Новиков

проректор ФГАОУ ДПО
«Академия стандартизации,
метрологии и сертификации
(учебная)» (АСМС),
Москва,
канд. техн. наук, доцент

А.И. Гришин

аспирант ФГАОУ ДПО АСМС,
Москва, e-learning@asms.ru

азработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества (СМК) является одним из ключевых способов повышения конкурентоспособности любого предприятия.

Современные подходы при разработке СМК организации базируются на основополагающих принципах концепции всеобщего управления на основе качества (TQM), главными из которых по отношению к производственной среде являются «процессный подход», «постоянное улучшение» и «вовлечение работников». Производственная среда — это совокупность технологических процессов и процессов, их поддерживающих, поэтому эффективность основного производства во многом зависит от деятельности служб, обеспечивающих процесс обслуживания и поддержания в работоспособном состоянии оборудования с минимальными ремонтными издержками.

В соответствии с TQM качество продукции определяется состоянием четырех элементов производства (4M): material (материал) + machine (оборудование) + man (оператор) + method (метод). К сожалению, в ходе совершенствования СМК основное внимание, как правило, уделяется персоналу и методам, а такой значимый элемент, как оснащение производства, часто остается за скобками.

Низкая эффективность производственной системы обусловлена рядом причин. В их числе — использование оборудования с несовершенной конструкцией и низкой эксплуатационной надежностью, нарушение правил эксплуатации оборудования, ненадлежащий уровень качества его технического обслуживания. На протяжении долгого времени техническое обслуживание (ТО) оборудования рассматривалось

как второстепенная, требующая значительных затрат функция. Сегодня становится очевидным, что эффективное управление техническим обслуживанием оборудования — один из ключевых факторов повышения конкурентоспособности организации.

Целью технического обслуживания оборудования является поддержание его в работоспособном состоянии. Техническое обслуживание оборудования не просто сопутствует производству, а является его неотъемлемым требованием. Повышение значимости связи обслуживания оборудования со степенью эффективности его использования — вопрос единой стратегии на уровне высшего руководства. Обеспечение устойчивого производства и снижения потерь при всевозможных сбоях за счет улучшения технического обслуживания оборудования является эффективным решением для любой организации.

Сегодня этот подход реализуется системой производственных отношений, обозначаемой аббревиатурой ТРМ (Total Productive Maintenance), что означает продуктивное поддержание всем персоналом производственного оборудования, позволяющее существенно повысить его эффективность. ТРМ — это стратегия менеджмента, основанная на здравом смысле, использующая качественную эволюцию работников и рабочих мест для достижения положительных результатов. Цель ТРМ — максимизация эффективности производственной деятельности за счет построения мощной, основанной на базовом (начиная с рабочих мест) уровне производства системы предотвращения любых потерь в течение всего жизненного цикла оборудования. Такое сочетание позволяет вернуть

ключевые слова

система менеджмента качества, техническое обслуживание оборудования, процессный подход, службы качества

слову «обслуживание» его изначальный смысл: обслуживать, а не только ремонтировать [1].

Методы совершенствования SMK с использованием принципов TRM

Совершенствование SMK в части процессов обслуживания оборудования наиболее рационально проводить, внедряя принципы системы TRM [2]. Для разработки такой методики необходимо:

- ▶ выявить те процессы системы менеджмента качества, которые имеют отношение к ТО оборудования;
- ▶ определить набор инструментов и методов для анализа структуры потерь в SMK;
- ▶ анализируя выделенные процессы, найти их системные недостатки для формирования структуры потерь при использовании оборудования;
- ▶ разработать методику, направленную на совершенствование производства,

снижение потерь при использовании оборудования и обеспечение качества продукции, выполнение работ, оказание услуг в сфере обслуживания оборудования с использованием современных методов менеджмента и принципов TRM.

Согласно последней версии национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2008 «Системы менеджмента качества. Требования» управление деятельностью и соответствующими ресурсами осуществляется как цепочка взаимосвязанных процессов.

Для эффективной реализации процессного подхода при создании или улучшении SMK с использованием принципов TRM необходимо иметь четкое представление о совокупности процессов, действующих в организации, их назначении и роли, что позволяет определить процессы, имеющие отношение к техническому обслуживанию оборудования (рис. 1).

справка

Термин Total Productive Maintenance (TPM) появился в 60–е годы в Японии. Не буквально, но точно по смыслу этот термин можно перевести как обслуживание оборудования, позволяющее обеспечить его наивысшую эффективность на протяжении всего жизненного цикла с участием всего персонала. В соответствии с концепцией TPM оборудование изначально должно быть надежным, безопасным, легким в эксплуатации и обслуживании

Общая эффективность оборудования (Overall Equipment Effectiveness, OEE) — основной показатель всеобщего ухода за оборудованием (TPM), отражающий степень эффективности использования оборудования

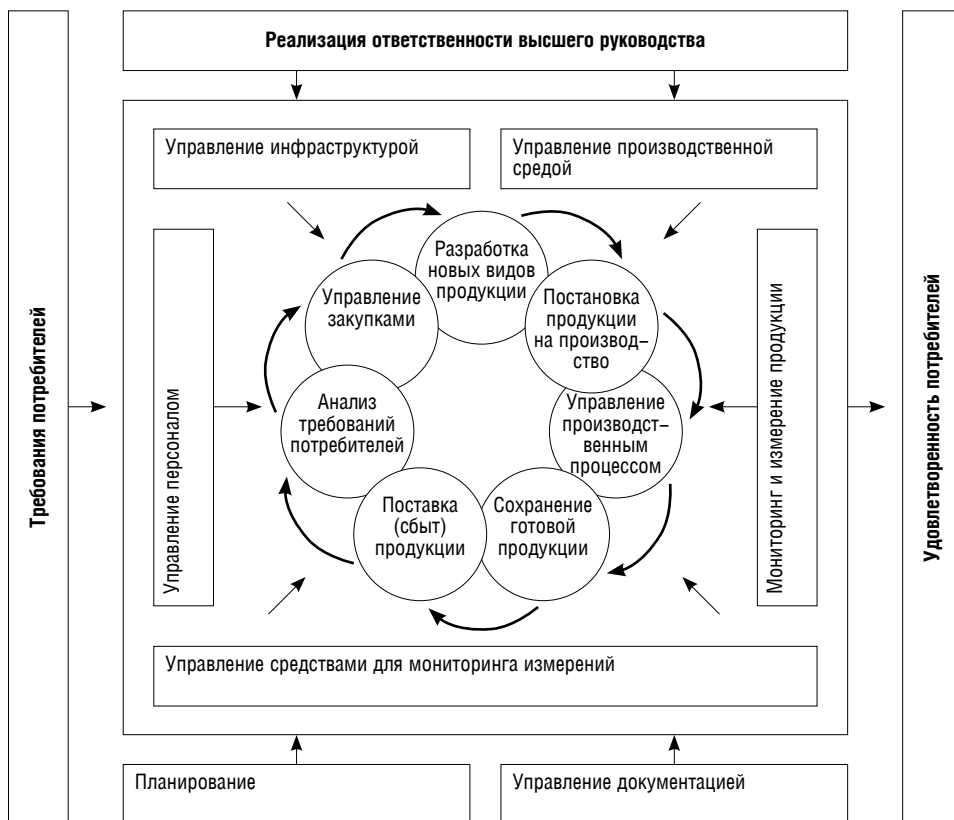


Рис. 1. Место процессов, имеющих отношение к техническому обслуживанию оборудования, в концептуальной сети производственного предприятия