

Е. А. ЧАЙКОВСКАЯ (Белорусская ж. д.)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕМОНТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ МС ИСО СЕРИИ 9000

Наведено досвід удосконалення системи керування ремонтним підприємством впровадженням стандартів ISO 9000.

Приведен опыт совершенствования системы управления ремонтным предприятием на основе внедрения стандартов ISO 9000.

Experience of perfection of the control system by a repair enterprise on the basis of introduction of the ISO 9000. standards is described in the article.

Революция в области качества, охватившая в настоящее время почти все страны мира, перешагнула границы и нашего государства, стала своеобразным приоритетом в развитии белорусской экономики. Высокое качество выпускаемой продукции является не только хорошим показателем изготовителя, оно становится национальной гордостью.

Сегодня многие предприятия РБ, в том числе и Белорусская железная дорога, осознали, что без высокого качества выпускаемой продукции или оказываемых услуг выжить в рыночных условиях хозяйствования практически невозможно.

Указ Президента Республики Беларусь № 268 от 20 мая 1998 г. «О повышении конкурентоспособности отечественного производства...» – определил создание на предприятиях РБ систем качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000 приоритетным направлением. Данное требование нашло отражение в Государственной программе «Качество», а также – в отраслевой программе «Качество», принятой на Белорусской железной дороге.

Среди основных заданий отраслевой программы «Качество» на 2001–2003 гг. имело место требование – разработать и создать фонд нормативных и методических документов на базе стандартов ИСО серии 9000 и внедрить систему менеджмента качества в локомотивном депо Барановичи и Лида с целью повышения безопасности движения.

Идеальным вариантом для предприятий РБ, осуществляющих ремонт подвижного состава, выходящего на пути общей сети железных дорог с МПС РФ, являлась бы подготовка к сертификации систем качества как в Национальной системе сертификации РБ, так и в соответ-

ствии с требованиями по сертификации систем качества и производств на федеральном железнодорожном транспорте МПС России. Но учитывая различия в подходах по практической реализации на предприятиях требований МС ИСО серии 9000, в 2002 г. руководством депо по согласованию с Управлением БЖД было принято решение о приведении системы управления нашим предприятием в соответствие с требованиями СТБ ИСО 9001–2001 гг. и подготовке к сертификации СМК цеха по ремонту электропоездов только в Национальной системе сертификации РБ.

Основным сходством в наших подходах являлось то, что в основе сертификационных требований к системам качества в РБ и РФ лежали требования МС ИСО серии 9000. Однако в документах, разрабатываемых в МПС РФ за основу принималась версия МС ИСО серии 9000:1994, при этом предполагалась поэтапная сертификация (сертификация производства, затем сертификация всей системы).

На территории РБ, версия ИСО 9000:1994, действующая у нас в виде трех моделей обеспечения качества (СТБ ИСО 9001; СТБ ИСО 9002; СТБ ИСО 9003), была актуальной до 01.07.2004 (ИУС №5-2001). Таким образом, создание системы качества в депо в соответствии с требованиями МС ИСО версии 1994 г., не являлось для нас целесообразным в связи с ограничением срока действия стандартов. Поэтому мы разработали систему качества с учетом требований МС ИСО серии 9000 версии 2000 г.

Сложность реализации указанной цели заключалась в том, что на тот момент в отрасли не было организации, имеющей опыт внедрения системы в соответствии с требованиями МС ИСО серии 9000. Мы остро нуждались

в централизованной и квалифицированной помощи компетентных организаций, часть вопросов (обучения персонала, определение процессов) удалось решить с помощью специалистов научно-исследовательской части Белорусского национального технического университета (НИЧ БНТУ). Для заимствования интересных идей в области внедрения МС ИСО:9000 были организованы встречи со специалистами в области менеджмента качества ведущих предприятий республики: МАЗ «Купава», Минский завод колесных тягачей, Барановичский авиаремонтный завод.

Тяжело рождались документированные процедуры, много было споров и разногласий. Однако все 54 стандарта предприятия, включенные в план-график, были разработаны и внедрены на основании приказов начальника депо до 15 октября 2003 г. Кроме этого были разработаны положения о структурных подразделениях согласно утвержденной начальником Барановичского отделения схемы организационной структуры и пересмотрены все должностные инструкции с учетом требований СТБ ИСО 9001-2001 г.

Что касается отработки структуры службы качества депо. Был создан центр управления качеством предприятия, в состав которого входят подразделения технического контроля, стандартизации, метрологии и деповская лаборатория с подчинением этих структурных подразделений непосредственно помощнику начальника депо (начальнику центра по управлению качеством).

Основными функциями центра являются: планирование качества, внутренний аудит системы качества, оценка ее эффективности. Это ни в коем случае не дублирование функций отдела технического контроля (основными функциями которого являются организация технического контроля и испытаний, управление несоответствующей продукцией, регистрация данных о качестве). Хорошо организованный процесс технического контроля обеспечивает не качество, а только достоверную информацию о качестве выпускаемой продукции. Стабильность качества выпускаемой продукции обеспечивается только эффективным функционированием системы качества.

В ноябре 2003 г. комиссией, утвержденной Председателем Госстандарта Республики Беларусь был проведен аудит соответствия требованиям СТБ ИСО 9001-2001 системы менеджмента качества цеха по ремонту электропоездов.

По итогам аудита было выдано заключение: «Система менеджмента качества ремонта электропоездов организации «Транспортное Республиканское УП Барановичское отделение Белорусской железной дороги» Локомотивное депо Барановичи, в целом, СООТВЕТСТВУЕТ требованиям СТБ ИСО 9001-2001». В подтверждение чего, впервые на территории РБ и стран СНГ, был выдан сертификат соответствия № ВУ/11205.0.0.0236 от 06.11.2003 на систему качества производства по ремонту электропоездов.

Разработка документов СМК депо была проведена с учетом требований, касающихся процессов предоставления услуги, охраны окружающей среды, охраны труда, техники безопасности.

Основное положение, реализуемое в СМК – обеспечение уверенности руководства депо и коллектива в том, что все требования и пожелания Заказчиков документированы, рассмотрены и по ним приняты согласованные с ними решения, а возможные проблемы заранее предупреждаются и решаются, а не устраняются после возникновения. Система разработана с учетом предоставления всего объема услуг по ремонту электропоездов.

Функциональная модель бизнес – процесса «Ремонт электропоезда» предприятия представлена на диаграммах, разработанных с использованием методологии IDEFO моделирования. Диаграммы раскрывают входы – выходы процессов, их взаимосвязь.

В системе менеджмента качества депо предусмотрены следующие категории процессов:

- процессы управления СМК;
- процессы управления ресурсами;
- процессы предоставления услуг по ремонту электропоездов;
- процессы измерения, анализа, улучшения.

Бизнес-процессом «Ремонт электропоезда» владеет начальник депо. Начальник депо устанавливает последовательность и взаимодействие всех процессов, критерии оценки процессов и обеспечивает необходимые ресурсы для их выполнения, контролирует и анализирует процессы с целью достижения поставленных целей.

Процессами нижележащего уровня владеют, как правило, руководители структурных подразделений (ответственные исполнители). Они отвечают за качество процесса и его контроль. Все сотрудники (если процесс выполняет не только руководитель), выполняющие процесс, подчинены непосредственно руководителю подразделения.

Ответственный исполнитель (руководитель подразделения) показывает, как выполнять поставленные задачи, что должно быть сделано, устанавливает приоритеты и отвечает за качество выполняемой работы.

Всем сотрудникам депо, участвующим в работах, оказывающих влияние на качество ремонта, установлена ответственность за выполняемые ими процедуры и предоставлены полномочия, позволяющие им полностью выполнить возложенные на них обязанности. Полномочия и ответственность закреплены в должностных инструкциях.

Руководство депо осуществляет мониторинг процессов путем непосредственного надзора за их выполнением, а также путем анализа услуг по ремонту Заказчиками.

Результативность процессов непрерывно оценивается, сопоставляется с требованиями Заказчиков и нормативно-технической документацией в области ремонта подвижного состава, а также с Политикой в области качества. На основании оценки руководством депо вносятся необходимые изменения в процессы, обеспечивающие соответствие установленным требованиям и их непрерывное улучшение. Целью постоянного улучшения системы менеджмента качества является увеличение удовлетворенности Заказчиков, в плане повышения надежности и комфортабельности подвижного состава после ремонта.

Ежегодно в декабре формируются Планы развития предприятия (бизнес-план депо, предложения в приказ 1Н, 2Н), которые утверждаются начальником БЖД и доводятся через отделение БЖД до руководства депо. В них устанавливаются направления совершенствования предоставляемых услуг по ремонту, а также параметры и объемы необходимых материальных ресурсов (персонал, помещения, оборудование, транспортные средства и т. д.). При планировании и осуществлении действий по улучшению учитывается результативность процессов.

На основании результатов обсуждения и анализа данных по качеству начальник депо, по согласованию со службой локомотивного хозяйства и отделением разрабатывает мероприятия по улучшению, определяет исполнителей и сроки выполнения.

Конечные результаты производственной деятельности, выраженные степенью соответствия количественных и качественных показателей предоставляемых услуг по ремонту подвижного состава отраслевым и международным требованиям в этой области, являются комплексной оценкой деятельности организации. Такую оценку подготавливает по итогам года инженер по качеству и предоставляет начальнику центра по управлению качеством, который докладывает полученную

информацию руководству депо на годовом совещании по качеству.

Для успешного выполнения бизнес-процесса проводятся работы по поддержанию в надлежащем состоянии зданий и сооружений, оборудования, вычислительной и оргтехники, создание работникам комфортных и безопасных условий работы, производится необходимая поддержка программного обеспечения оформления документов, формирования, анализа и коррекции баз данных.

Рассматривая целесообразность внедрения СМК и оценивая результаты ее функционирования за 2003–2005 гг., мы попытались ответить на вопрос: «Что позволила улучшить система менеджмента качества? Какова ее результативность и эффективность?». Анализ результатов позволил установить следующее:

1. Расширены рынки сбыта услуг по ремонту отдельных узлов моторвагонного подвижного состава. Заключены контракты на ремонт колесных пар:

- ООО «Азот-Транс» г. Москва;
- ОАО «Ремжелтранс» г. Смоленск.

2. Система менеджмента качества позволила повысить удовлетворенность потребителей за счет:

- сокращения количества рекламаций (отказов) в 2,3 раза по сравнению с 2003 г. и, как следствие, экономию финансовых средств в размере – 143 761 у. е. Динамика изменения количества поступающих рекламаций по основным узлам электропоезда ЭР-9 со стороны эксплуатирующих организаций представлена на рисунке.

- усиления контроля качества поступающего сырья, материалов и комплектующих в результате проведения входного контроля;
- модернизации моторвагонного подвижного состава (таблица).

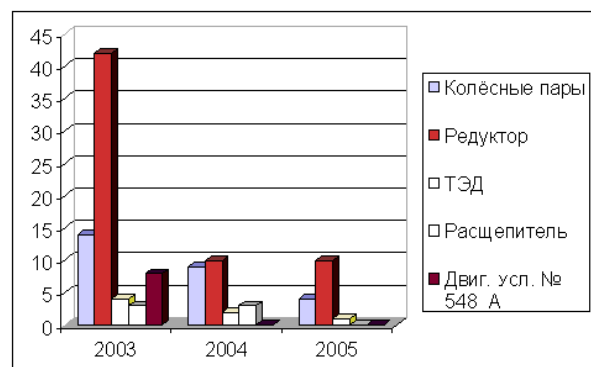


Рис. Динамика изменения количества поступающих рекламаций по основным узлам электропоезда ЭР-9 со стороны эксплуатирующих организаций

Таблица

Вид неисправности	2003 г.		2004 г.		2005 г.	
	Количество	Затраты у. е.	Количество	Затраты у. е.	Количество	Затраты у. е.
Колесные пары	14	48 440	9	31 140	4	13 840
Редуктор	42	126 061	10	30 015	10	30 015
ТЭД	4	7 400	2	3 700	1	1 850
Расщепитель	3	2 715	3	2 715	0	0
Двиг. усл. № 548А	8	6 040	0	0	0	0
Прочие	24	24 110	22	21 800	26	25 300
ВСЕГО:	95	21 4766	43	89 370	41	71 005

В целях повышения надежности и комфортабельности подвижного состава после ремонта локомотивное депо Барановичи производит модернизацию электропоездов серии ЭР-9 с созданием в них повышенного уровня комфортности и улучшением дизайна.

Повышенный комфорт в электропоезде достигается за счет предоставления дополнительных удобств пассажирам в пути следования, а улучшенный дизайн – за счет применения оригинальной цветовой отделки интерьеров салонов с применением современных материалов. При этом в составе электропоезда предусмотрены вагоны повышенной комфортности, по типу вагонов 2-го класса, и вагоны в обычном исполнении, но с улучшенным дизайном. В салонах вагонов установлены блоки сидений повышенной комфортности, предусмотрены купе для проводников, мусоросборники в салонах.

В середине состава электропоезда установлена стационарная торговая точка (мини-буфет) с кондиционером, которая предназначена для отпуска пассажирам в пути следования продуктов питания, холодных и горячих напитков, мороженого.

Для удобства пассажиров в вагонах электропоезда устанавливаются стеклопакеты с тонированными стеклами и шторами, система отопления поезда оборудована электронными регуляторами температуры, пол вагонов покрыт современным износостойким материалом миполам. Для удобства пассажиров в головных вагонах электропоезда устанавливаются маршрутные указатели.

С целью повышения безопасности движения электропоезд оборудован унифицированной системой автоматизированного ведения поез-

дов. Производится оборудование электропоездов серии ЭР-9Е системой торможения УСРТ, позволяющей уменьшить тормозной путь.

3. Система качества позволила улучшить финансово-экономические показатели деятельности депо:

- рост заработной платы за 2005 г. – 128,8 % и составила 674,02 руб. (в 2004 г. – 515,2 тыс. руб.);

- балансовая прибыль за 2005 г. – 7 281 млн руб. (за 2004 г. – 5 519 млн руб.).

4. После внедрения СМК отмечается улучшение деятельности по ряду направлений, в том числе:

- удовлетворение требований Заказчиков;
- создание положительного имиджа депо;
- снижение непроизводительных расходов на исправление браков;
- повышение конкурентоспособности ремонтной продукции;
- повышение исполнительской дисциплины на рабочих местах;
- улучшение и стабилизация технологических процессов;
- совершенствование системы административного управления;
- систематизация документооборота;
- повышение квалификации и ответственности персонала;
- улучшение социально-психологического климата в коллективе;
- сокращение текучести кадров, в результате проводимых мероприятий (в 2005 г. текучесть кадров составила – 5 %;
- повышение культуры производства.

Поступила в редколлегию 25.04.06 г.