



*А. А. Сотников, и.о. главного инженера*

Отличительной особенностью реализуемой инвестиционной программы РУП «БМЗ» является ее направленность на поэтапное проведение комплексной полномасштабной реконструкции и модернизации производства по всем технологическим переделам. Во главе программы поставлены первоочередные условия: наряду с увеличением объемов производства должны быть значительно улучшены качественные характеристики продукции, позволяющие перейти на выпуск продукции, соответствующей европейским и американским стандартам и лучшим мировым аналогам. Целью проводимых мероприятий также является снижение удельной энергоемкости производства, повышение экологической чистоты технологии и производства в целом.

Одна из ведущих ролей в реализации мероприятий реконструкции и технического перевооружения отведена управлению проектирования и реконструкции. При существующей тенденции роста производственных мощностей в условиях жесткой экономии финансовых средств развитие собственной проектной организации на базе РУП «БМЗ» позволяет в значительной мере снизить затраты на разработку проектной документации. Кроме того, специалисты УПиР на постоянной основе привлекаются к разработке программ перспективного развития предприятия. Сфера деятельности проектировщиков имеет очень широкий диапазон работы: от предпроектной стадии до стадии реализации и ввода объекта в эксплуатацию, что позволяет проводить качественную экспертную оценку существующих и новых направлений деятельности предприятия.

ний деятельности предприятия.

В последние годы становится очевидным, что научно-технические разработки являются одним из главных приоритетов и факторов экономического развития всех промышленных предприятий Республики Беларусь, в том числе и таких инновационно-восприимчивых, как РУП «БМЗ». Исходя из этого, перед предприятием стоят задачи по разработке новых инновационных технических решений, которым сопутствуют как проведение научно-исследовательских работ, так и коллективное творчество заводчан в области рационализации и изобретательства.

Рациональное и экономное использование топливно-энергетических ресурсов - первоочередная задача всего коллектива завода. Важность вопроса очевидна и в значительной степени влияет на главную цель деятельности предприятия - выпуск продукции с минимально возможными издержками, обеспечение устойчивой работы завода в настоящее время и на перспективу. В настоящее время Институтом энергетики НАН Беларуси проводится энергетическое обследование РУП «БМЗ». Результатом данного аудита станет разработка долгосрочной (до 2013 г.) программы по увеличению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и энергетическая паспортизация всех подразделений завода.

Приоритетной задачей является обеспечение безопасности производства, создание условий труда для персонала предприятия, позволяющих обеспечить сохранение здоровья на протяжении всей его трудовой деятельности. Для этих целей на заводе создана и функционирует система управления охраной труда и промышленной безопасностью, построенная с учетом лучшей мировой практики. Ключевым моментом системы является направленность ее на предупреждение случаев травмирования персонала и возникновения инцидентов на основе реализаций мероприятий активного мониторинга - проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, внутреннего аудита систем управления, направленного не на поиск виновных, а на выявление истинных причин допускаемых несоответствий в работе с разработкой эффективных корректирующих действий и др. Для приведения в соответствие действующей системы охраны



*И. Н. Колос, зам. главного инженера по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды*

труда к требованиям OHSAS 18001 проделана значительная работа. Разработаны стандарты предприятия, методические инструкции и другая необходимая нормативная документация. Проведена идентификация опасностей и оценка рисков на каждом рабочем месте с учетом имеющихся мер по снижению рисков. Завершено обучение руководителей и специалистов по внедрению и сертификации предприятия на соответствие требованиям OHSAS 18001. В результате обучения подготовлены внутренние аудиторы СУОТ, а также повышена информированность руководителей об аспектах внедрения и преимуществах соблюдения требований OHSAS 18001. Сертификационный аудит, проведенный аудитором органа по сертификации BUREAU VERITAS CERTIFICATION, подтвердил соответствие системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на РУП «БМЗ» требованиям международного стандарта OHSAS 18001:2007. Сертификат OHSAS 18001 - это официальный документ, подтверждающий наличие и строгое соответствие менеджмента системы охраны труда на предприятии стандарту OHSAS 18001:2007, что гарантирует непрерывное совершенствование основных процессов управления профессиональными рисками безопасности и здоровья в компании.

«Природа - не храм, а мастерская и человек в ней работник» - долгие годы эта крылатая фраза была догмой и руководством к действию. Сегодня отношение к экологии кардинально иное. На первое место выходят бережное отношение и разумное хозяйствование. Система управления окружающей средой наряду с системами менеджмента качества и управления охраной труда и промышленной безопасности является одним из «трех китов», на которых базируется современное производство.

На БМЗ эти составляющие объединены в единую Корпоративную систему. Нельзя быть успешным в чем-то одном. Понимая это, на нашем заводе ведется постоянная работа по снижению нагрузки на окружающую среду. Уменьшить воздействие на окружающую среду можно лишь постоянно и целенаправленно занимаясь вопросами экологии. Эта работа включает в себя разумную организацию производства и значительные инвестиции в экологические программы.

Любое металлургическое предприятие нельзя назвать экологически чистым. Это связано с особенностями технологического процесса. Человечество пока не придумало методов плавки металла, при которых не происходило бы загрязнения земли, воздуха, воды. На нашем предприятии стремятся к тому, чтобы уменьшить нагрузку на окружающую среду. Для оперативного реагирования на изменение экологического фона на заводе создана система мониторинга выбросов в режиме реального времени.

Сегодня захоронению подлежит всего 6% отходов производства завода. И делается это на современном полигоне, где отходы могут храниться веками, не нанося ущерба окружающей среде. Остальное реализуется или используется в дальнейшей переработке. Это - часть «ответственной экологии», как одного из принципов хозяйствования нашего завода.

Эффективная и стабильная работа системы управления окружающей средой ежегодно подтверждается аудиторской контрольной проверкой с 2003 г., когда РУП «БМЗ» получил сертификаты на соответствие международному и национальному стандарту ИСО-14001.

История службы по организации и проведению ремонтов оборудования завода начинается с 1984 г., когда было образовано бюро планирования ремонтов.

С пуском 2-й очереди завода в 1987 г. бюро было реформировано в отдел планирования ремонтов, в составе которого была создана группа АСУ-ремонт. В отдел пришли опытные специалисты ремонтного и сметного дела: В. А. Климов, В. Г. Горишный, А. И. Носкова, М. Ф. Николаева, Л. К. Куринская и т. д. Инженерами АСУ-ремонт осуществлялся мониторинг осмотров и технического обслуживания оборудования с учетом периодичности, установленной фирмами-изготовителями, специалистами сметной группы - разработка сметной документации на выполнение текущих и капитальных ремонтов оборудования.

В 1994 г. руководством завода было принято решение о создании отдела организации ремонтов. Возглавил отдел П. С. Чепкасов. Благодаря его актив-



*С. М. Торманов, начальник управления организации ремонтов и технической диагностики*

ным действиям и зам. главного инженера по ремонтам А. П. Толокнову работа отдела приобрела системный характер. Были взяты направления не только на подготовку и организацию ремонтов оборудования завода, но и осуществление процессов планирования, учета и анализа затрат, ресурсов на ремонты. Появилось новое направление, связанное с хозяйственно-договорной деятельностью по привлечению сторонних подрядных организаций для выполнения специальных монтажных и ремонтно-строительных работ.

Увеличение объемов выпускаемой продукции, проведение глобальной модернизации оборудования требовало осуществление мониторинга и контроля состояния оборудования, совершенствование и перехода на новый уровень системы технического обслуживания и ремонтов оборудования. Это послужило основанием в 2004 г. для создания управления организации ремонтов и технической диагностики (начальник управления - С. М. Торманов, зам. начальника управления - Н. А. Шпарун). В состав управления входят два отдела: отдел по ремонту технологического оборудования (начальник отдела - В. Е. Саков) и отдел мониторинга и технической диагностики (начальник отдела - Е. В. Гапеенко).

В состав отдела по ремонту технологического оборудования численностью 11 чел. входят два бюро: бюро по ремонтам и планово-договорное бюро. Именно этому отделу отведена значительная роль в решении многих важнейших для завода производственных задач, а именно:

- разработка годовых и месячных графиков ремонтов основных технологических агрегатов завода;
- подготовка, организация и проведение ремонтов оборудования;
- контроль за объемами, качеством выполнения ремонтных работ и составлением ремонтной документации по ним;
- мониторинг формирования цехами заявок и заказов на закупку материалов, запасных частей;
- осуществление процедур закупок работ, услуг по ремонтам оборудования и т. д.

Более двух лет руководит отделом В. Е. Саков, который работает в службе уже пятнадцать лет. За время работы зарекомендовал себя грамотным и квалифицированным специалистом. Особое внимание уделяет обучению молодых специалистов отдела.

Бюро по ремонтам возглавляет А. Е. Попичев, который работает в бюро с 2000 г. и пользуется большим уважением и авторитетом среди коллег. Благодаря слаженной работе бюро, состоящего из профессионалов ремонтного дела, таких, как А. В. Попов, А. С. Киселев, О. А. Федосенко, активно решаются вопросы по планированию и проведению ремонтов оборудования завода. Группой постоянно актуализируется система контроля выполнения графиков ремонтов и учета простоев оборудования, что позволяет осуществлять постоянный анализ состояния и работы агрегатов завода.

Планово-договорное бюро является самым молодым в отделе. Руководит этим бюро молодой специалист А. В. Бодиловский. Это перспективный, грамотный и ответственный человек, который смог сплотить вокруг себя крепкую и надежную команду. Основу группы составляют С. Н. Музыка - инженер по планированию, И. Ю. Малашенко - инженер-экономист, Е. В. Сперенкова и Г. Н. Жичко - инженеры по договорам. Основные вопросы работы бюро связаны с планированием финансовых средств на ремонтно-эксплуатационные нужды оборудования, контролем заявок цехов на закупку материалов и запасных частей, проведением процедур закупок работ, услуг по ремонтам оборудования с привлечением сторонних организаций, проверкой актов сдачи-приемки выполненных работ, услуг. Кроме того, бюро работает еще и над тем, как снизить затраты на ремонты технологического оборудования. Особенно актуальным является данный вопрос в рамках мирового финансового кризиса. Постоянно проводится мониторинг затрат, даются рекомендации цехам и службам завода в части оптимизации затрат.

В июле 2004 г. в составе управления организации ремонтов и технической диагностики был создан отдел мониторинга и технической диагностики оборудования (ОМиТД). Руководит этим отделом Е. В. Гапеенко. В состав отдела вошли лаборатория технической диагностики и дефектоскопии (ЛТДиД) и три бюро по мониторингу и технической диагностики оборудования (сталеплавильного, прокатного и мезитного производств). В отдел пришли работники, которые успели поработать в основных производственных цехах, знающие состав оборудования, и сами непосредственно производившие его ремонт. Среди них Е. В. Гапеенко, А. А. Кириенко, Д. Н. Лукьяненко, И. Е. Петров, И. В. Черепко, В. В. Тонкошуров, А. В. Овчинников, П. М. Белоусов, А. В. Кузьмин, В. Э. Губер, А. В. Русский, С. В. Ключко, А. А. Даниленко, С. М. Пискун, П. П. Зайцев, О. М. Шух и др. С пуском трубопрокатного цеха руководством завода было принято решение о создании бюро по мониторингу и технической диагностики оборудования этого производства. Работники трубопрокатного бюро во главе с начальником бюро А. Н. Катцыным непосредственно принимали участие в приемке оборудования после его монтажа и в пусконаладоч-

ных работах. Это бюро самое молодое в отделе - средний возраст работников составляет 29 лет. Молодые специалисты бюро в кратчайший срок изучили технологический процесс трубопрокатного производства и освоили приборы для диагностики оборудования. В настоящее время ни одна работа по проверке технического состояния и наладке оборудования цеха не обходится без участия работников бюро.

При организации работы ОМиТД пригодился опыт работы лаборатории технической диагностики и дефектоскопии. С помощью опытных специалистов лаборатории А. А. Кузембаева, В. Н. Рыбинского, А. М. Шевченко, А. Г. Дегтярева, Р. В. Кузнецова, С. В. Ламана сотрудники вновь созданных бюро были обучены применению средств диагностики и проведению анализа полученных результатов. Руководит лабораторией человек, чей трудовой стаж на Белорусском металлургическом заводе начинается с далекого 1985 г., и который непосредственно стоял у истоков образования службы диагностики на нашем предприятии - это В. А. Климов. Кроме специалистов по вибродиагностике, в состав ЛТДиД входит группа дефектоскопии неразрушающего контроля - это инженеры В. В. Осипов, В. В. Скитев и В. М. Разумович, которые осуществляют контроль за техническим состоянием объектов, подведомственных Госпромнадзору.

В настоящее время общая численность персонала отдела мониторинга и технической диагностики оборудования составляет 45 чел. Работники отдела отслеживают все дефекты, возникающие в процессе эксплуатации машин от момента их зарождения (когда они еще не представляют опасности), контролируют скорость их развития во времени и на основе анализа полученных данных прогнозируют остаточный ресурс, т. е. достаточно точно можно планировать работы по ремонту, наладке или замене изношенных деталей. С целью расширения состава диагностируемого оборудования и контроля за оборудованием, которое ранее было не контролепригодным, специалистами ОМиТД внедряются новые технологии и современное измерительное оборудование. Например, диагностические измерения на редукторах ст. 150 СПЦ были затруднены тем, что контролируемые точки находятся в непосредственной близости от линии проката и получить достоверную информацию о состоянии многих подшипников и зубчатых передач не представлялось возможным по конструктивным особенностям данного оборудования. Для решения этой задачи совместно со специалистами цеха смонтирована и введена в эксплуатацию полустационарная система диагностики данного оборудования. В 2008 г. были значительно расширены возможности диагностики оборудования, приобретены приборы нового поколения, такие, как тепловизор, видеоэндоскоп, бесконтактный акустический стетоскоп, ультразвуковой расходомер, портативные пирометры, портативный лазерный тахометр, счетчик частиц загрязнения масла.

Благодаря комплексному подходу и эффективной работе специалистов управления организации ремонтов и технической диагностики стало возможным провести работу по совершенствованию системы технического обслуживания и ремонтов оборудования в цехах завода, увеличить объемы производства за счет снижения плановых и неплановых ремонтов оборудования, снизить затраты на их проведение и обеспечить надежную работу основного технологического оборудования.