



Поступила 14.11.2013

А. И. ПАНКОВЕЦ, А. В. РУСАЛЕНКО, ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК»

ПУТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Рассматриваются пути усовершенствования системы управления окружающей средой. По результатам анализов разрабатываются мероприятия, позволяющие исключить возникновение нежелательных событий.

The ways of improvement of the environment control system are considered. The measures allowing to exclude occurrence of undesirable events are developed under the analysis results.

ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» – высокотехнологичный металлургический комплекс. Все производство осуществляется на единой производственной площадке в Республике Беларусь, что позволяет получать экономию на масштабе и выпускать продукцию с низкими издержками. Широкий набор производственных мощностей позволяет гибко формировать производственные потоки с учетом рыночной конъюнктуры и поддерживать стабильные объемы сбыта в течение длительного периода.

ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», осуществляя свою деятельность в области экологии, придерживается следующих подходов: соблюдение законодательства и правовых норм Республики Беларусь, международных стандартов и соглашений; вовлечение всех звеньев и участников бизнес-процессов; совершенствование системы управления окружающей средой; минимизация и предотвращение воздействия развивающегося производства на окружающую среду; открытие полной и достоверной информации о результатах работы завода; повышение ответственности; обеспечение оптимального соотношения затрат и полученных результатов.

Система управления окружающей средой является частью общей системы управления заводом, отвечающая за систематический подход к охране окружающей среды во всех сферах производственной деятельности завода, и интегрирована в процессы системы менеджмента качества, управления охраной труда и социальной ответственности. Заводская Система управления окружающей средой сертифицирована на соответствие требованиям

стандартов ISO 14001-2004, СТБ ИСО 14001-2005 и распространяется на производство непрерывно-литой заготовки, сортового и фасонного проката, катанки, бесшовных труб, металлокорда, проволоки и стальной фибры.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

На заводе установлены процедуры идентификации экологических аспектов деятельности, продукции и услуг в рамках определенной области применения системы управления окружающей средой, которыми она может управлять и на которые она может оказывать влияние с учетом запланированных или новых разработок либо новых и модифицированных видов деятельности, продукции и услуг.

При выявлении экологических аспектов рассматриваются следующие факторы: пыле- и газообразные выбросы загрязняющих веществ; сбросы загрязняющих веществ (в том числе ливневая канализация); образование отходов производства; использование сырьевых и природных ресурсов; загрязнение почвы; воздействие на окружающую среду физических факторов (шум, вибрация и т. д.); осведомленность и компетентность персонала; проектирование и разработка; упаковка и транспортирование; экологическая эффективность и деятельность поставщиков, подрядчиков и др.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И ДРУГИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Соблюдение нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов и других требований в области охраны окружающей среды

и природопользования является основой для функционирования системы управления окружающей средой.

Основными видами физической формы документов Фонда нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов и других требований являются бумажные и электронные носители.

Электронные носители:

- справочно-правовая система «Консультант Плюс: Беларусь сеть»;
- информационно-поисковая система «Строй-документ»;
- информационно-поисковая система «Стандарт»;
- справочно-правовая система «Консультант Плюс: версия Проф лок».

ЦЕЛЕВЫЕ И ПЛАНОВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

На заводе ежегодно устанавливаются Целевые показатели, направленные на следующие области деятельности:

- производство, финансы и экономика;
- качество;
- экология;
- охрана труда и промышленная безопасность;
- социальная ответственность.

Завод предпринимает реальные шаги по сохранению природной среды, в том числе путем внедрения экологически чистых технологий.

В рамках реализации экологической программы в 2012 г. выполнены следующие мероприятия:

- Внедрение автоматизированной системы контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от ДСП-2 электросталеплавильного цеха.
 - Вывод трубопровода от установок обеспыливания после правильных машин трубопрокатного цеха на крышу цеха.
 - Разработка способов регенерации, очистки сточных вод покрасочной камеры трубопрокатного цеха.
 - Обеспечение сварочных постов сортопрокатного цеха пылеулавливающими агрегатами.
 - Закупка оборудования для рециклинга, ретрофита озоноразрушающих веществ в сталепрокатном цехе.
 - Закупка вытяжной системы с очисткой газов от емкости приготовления смазочно-охлаждающей жидкости энергоремонтного цеха.
 - Система отвода технологических сточных вод центральной заводской лаборатории на химблок сталепрокатного цеха № 1.

- Общеобменная вентиляция встроенного административно-бытового корпуса цеха ремонта электрооборудования металлургических цехов.

- Определение класса опасности отходов производства.

- Подготовка и проведение внешнего аудита системы управления окружающей средой на соответствие требованиям национального и международного стандартов СТБ ИСО 14001, ISO 14001.

- Проведение инвентаризации источников выбросов, паспортизация газоочистных установок.

- Приобретение лабораторного оборудования для лаборатории промышленной санитарии и охраны окружающей среды.

- Установка автомобильных весов на площадке постоянного хранения электросталеплавильных шлаков цеха переработки огнеупорного лома.

- Сопровождение программного обеспечения «Рабочее место эколога».

- Закупка и ввод в эксплуатацию трех передвижных аспирационных установок ЕМК 1600С/SP в комплекте с устройством КУА-V-3S-SP.

К наиболее значимым мероприятиям по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду относятся реконструкция пылегазоулавливающих установок дуговых сталеплавильных печей; внедрение второго этапа автоматизированного мониторинга по контролю за выбросами основных источников в атмосферу; увеличение мощностей по очистке и повторному использованию дождевых и талых вод; строительство линии разделения металлолома; ввод дополнительных производственных мощностей по переработке электросталеплавильного шлака.

РЕСУРСЫ, ОБЯЗАННОСТИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ

В рамках СУОС определены, документально оформлены и доведены до сведения персонала предприятия обязанности, ответственность и полномочия с целью содействия эффективному управлению окружающей средой.

Руководство работой в области охраны окружающей среды и промышленной санитарии осуществляют генеральный директор, заместитель генерального директора по техническому развитию – главный инженер, директора по направлениям, главные специалисты, руководители структурных подразделений.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ

Для организации профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации

работников на заводе имеется учебный центр, который располагает техническими средствами обучения, учебными наглядными пособиями в соответствии с требованиями учебных планов и программ по соответствующим профессиям.

Учебный центр постоянно совершенствует научно-методическое обеспечение непрерывного профессионального обучения персонала завода и адаптацию содержания рабочих программ к приоритетам социально-экономического развития предприятия.

ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ

Обмен информацией осуществляется посредством совещаний, регламент которых определен локальными нормативными актами; материалов корпоративной газеты «Металлург»; еженедельного приема по личным вопросам, проводимого высшим руководством и руководителями подразделений; собраний и встреч высшего руководства с трудовыми коллективами в соответствии с утвержденным регламентом проведения информационной работы; переговоров и консультирования; дискуссий и круглых столов; социологических опросов; переписки; информации, представленной на стендах в структурных подразделениях и отражающей результаты и динамику деятельности подразделений и завода в целом; передачи данных по внутренней электронной сети; информационно-справочной системы «ИнфоБМЗ», охватывающей более 3000 компьютеризированных рабочих мест; электронных табло с бегущей строкой; программы «Новости БМЗ» на телеканале «Нюанс»; страницы «Форум» информационно-справочной системы «ИнфоБМЗ»; системы «Сигнал», работающей в автоматическом режиме круглосуточно; телефона «Горячей линии»; разработки «Корпоративного социального отчета».

В 2012 г. ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» принято участие:

- в XV Международном научно-практическом симпозиуме, по результатам участия вручена Почетная грамота «За выдающиеся достижения в области развития системы менеджмента качества, экологии и охраны труда»;
- в работе XVII международной специализированной выставки «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро», XVII Белорусского энергетического и экологического конгресса;
- в 18-й международной промышленной выставке «Металл-Экспо2012», по результатам участия завод награжден Кубком «За лучшую экспозицию» и Дипломом за высокопрофессиональную организацию продвижения услуг»;

- проведена международная научно-техническая конференция молодых работников «Металл 2012».

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Основными источниками вредного воздействия на окружающую среду являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК».

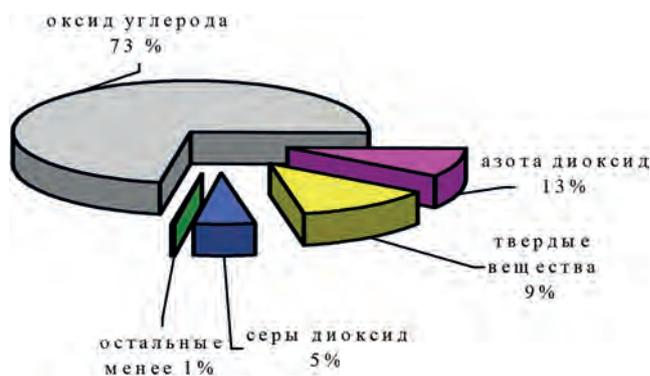


Рис. 1. Доля основных загрязняющих веществ в валовом выбросе за 2012 г.

Основные вещества, выбрасываемые в атмосферу источниками загрязнения (рис. 1): оксид углерода (CO); азота диоксид (NO₂); серы диоксид (SO₂); твердые вещества (пыль неорганическая, MnO, CaO, Fe₂O₃, пыль древесная, соединения кремния, стеарат натрия и др.); углеводороды; летучие органические соединения и др.

ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

На заводе реализована оборотная система водоснабжения основных потребителей – технологического оборудования. Вода из поверхностных источников (река Днепр) используется для возмещения безвозвратных потерь в системах охлаждения оборудования. На хозяйственно-питьевые нужды используется питьевая вода из артезианских скважин.

Результаты работы завода по рациональному использованию водных ресурсов за 2012 г. (рис. 2):

- увеличение потребления оборотной воды к уровню 2011 г. составило 11 174,46 тыс. м³;
- увеличение использования ливневой воды к уровню 2011 г. составило 334,214 тыс. м³;
- уменьшение потребления технической воды к уровню 2011 г. составило 166,195 тыс. м³.

Образующиеся в результате производственной деятельности завода промышленные и технологические сточные воды проходят очистку и переработку на существующих очистных сооружениях и возвращаются в производство.

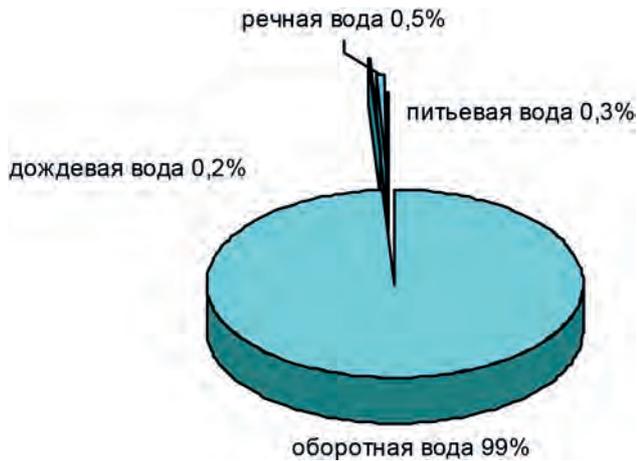


Рис. 2. Структура водопотребления завода в 2012 г.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА

Существующая технология производства металлопродукции неизбежно связана с образованием отходов различных видов и классов опасности. Это один из самых значительных аспектов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Завод строго соблюдает все требования, связанные с обращением и размещением отходов, и стремится к их повторному использованию и утилизации.

В зависимости от степени опасности отходов, их физических свойств на заводе определен строгий порядок на всех этапах обращения с отходами

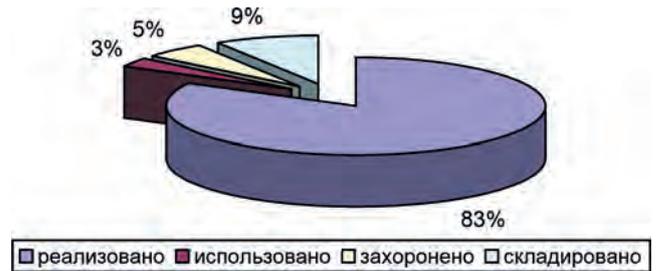


Рис. 3. Характер обращения с отходами производства в 2012 г. (образование, сбор, перевозка, хранение, использование, обезвреживание) (рис. 3).

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. НЕСООТВЕТСТВИЯ

В соответствии с обязательством соблюдения требований природоохранного законодательства ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» установило и поддерживает в рабочем состоянии процедуру периодической оценки соответствия законодательным и другим требованиям, применяющимся к идентифицированным экологическим аспектам.

Для оценки соответствия используются следующие методы: внутренние аудиты; мониторинг; производственный экологический контроль; анализ документов и записей, осмотра и проверки оборудования, проектов; анализ проб, результаты

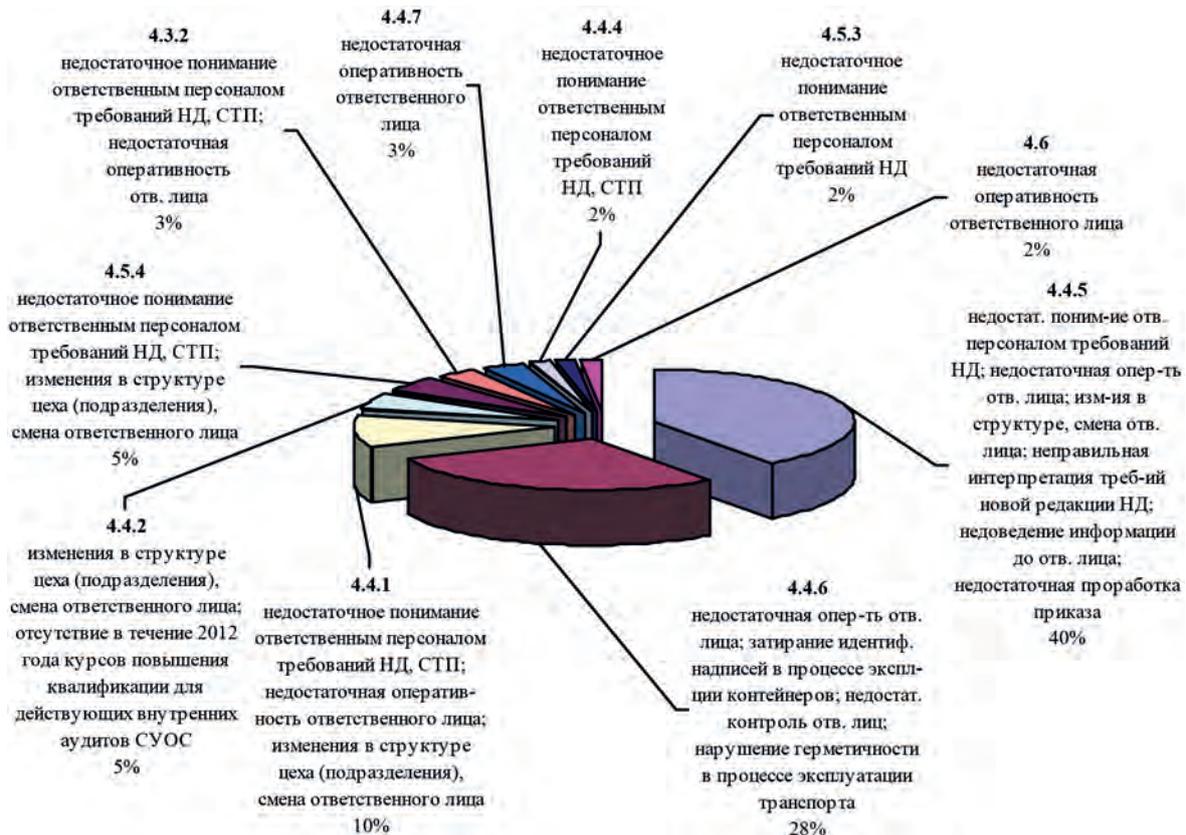


Рис. 4. Диаграмма распределения причин несоответствий по разделам стандарта ISO 14001, СТБ ИСО 14001 за 2012 г.

испытаний, проверочный отбор проб контролирующими организациями; непосредственное наблюдение.

Независимый анализ соответствия проводят контролирующие органы при проверке, инспекционном контроле, аудите.

Проведение оценки соответствия интегрируется с аудитами системы менеджмента качества, проверками охраны труда и промышленной безопасности и процессом анализа со стороны руководства.

По результатам оценки соответствия в целях постоянного улучшения функционирования системы управления окружающей средой, устранения фактических и потенциальных несоответствий применяются предупреждающие и корректирующие действия.

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ

В отчетном периоде проведены внутренние проверки функционирования 16 процессов КСМ, в состав которых вошло 33 структурных подразделения на соответствие требованиям заводской си-

стемы менеджмента требованиям стандартов ISO 14001:2004, СТБ ИСО 14001:2005.

Аудиты проведены выборочно по элементам стандартов ISO 14001:2004, СТБ ИСО 14001:2005.

По результатам проверок аудитов системы управления окружающей средой выявлено 60 несоответствий (рис. 4) и разработано 130 мероприятий, которые выполнены в установленные сроки.

АНАЛИЗ СО СТОРОНЫ РУКОВОДСТВА

С целью оценки постоянной пригодности, адекватности, результативности системы, актуальности документации высшее руководство осуществляет анализ функционирования заводской корпоративной системы менеджмента.

Результаты анализа представляются в виде «Отчета о результативности функционирования корпоративной системы менеджмента», «Отчета о функционировании системы управления окружающей средой». По результатам анализа разрабатываются корректирующие и предупреждающие мероприятия, исключая возникновение нежелательных событий.