

Загрязнение воды в зоне водопотребления является серьезным фактором, ухудшающим экологическое состояние городов.

Хозяйственная деятельность, планировка жилых кварталов, ограниченное количество зеленых насаждений приводят к тому, что в городах, особенно крупных, складывается свой микроклимат, который в целом ухудшает его экологические характеристики.

Наличие в городах зеленых насаждений является одним из наиболее благоприятных экологических факторов. Зеленые насаждения активно очищают атмосферу, кондиционируют воздух, снижают уровень шумов, препятствуют возникновению неблагоприятных ветровых режимов, кроме того, зелень в городах благотворно действует на эмоциональное состояние человека.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Т.В. Волощук

Научный руководитель – профессор *В.П. Бубнов*
Белорусский национальный технический университет

Литейное производство в силу специфики его технологии является источником пылегазовых выбросов, загрязняющих воздушный бассейн, где их содержание может в несколько раз превышать ПДК. [1]

Очистка и обезвреживание выбросов литейных цехов, и в первую очередь вагранок, как наиболее распространенных плавильных агрегатов, является частью общей актуальной проблемы современности - защиты окружающей среды. Параметры выбросов зависят от целого ряда факторов: типа, конструкции, мощности плавильного агрегата, разновидности энергоносителя, режима и вида дутья, качества шихтовых материалов, метода и загрузки и т.д.[2]

Газы, выбрасываемые в атмосферу из труб или проникающие через неплотности здания цеха, рассеиваются на значительной территории в зависимости от скорости ветра, температуры и скорости газовой струи, выходящей из трубы. В условиях застроенной территории происходит интенсивный размыв газовых струй за счет турбулентности воздушных потоков и осаждение их на поверхности земли. Высокодисперсная пыль и дым переносятся на значительные расстояния.[3]

В данном сообщении систематизированы качественные и количественные характеристики пылегазовых выбросов плавильных агрегатов, освещен передовой зарубежный и отечественный опыт разработки и эксплуатации аппаратов и систем очистки и отражены отдельные результаты деятельности научно-исследовательских организаций страны, специализирующихся в этой области.[4]

Проблема защиты воздушного бассейна от загрязнений токсичными газами и высокодисперсной пылью, выбрасываемыми вагранками и электродуговыми печами может быть решена только при осуществлении комплекса мероприятий: применение эффективных систем очистки, оборудования агрегатов герметизирующими устройствами, увеличение мощности вентиляционных систем и оптимизации технологического режима плавки. Это позволит значительно снизить ущерб народному хозяйству и улучшить санитарное состояние окружающей среды промышленных центров. [5]

Для эффективной реализации указанных мероприятий рекомендуется на предприятиях литейного производства внедрять систему управления окружающей средой (СУОС), базирующуюся на международном стандарте ИСО 14000.

Литература

1. Белый О. А. Решение проблем экологии в литейном производстве Москва, 1995.-365с.
2. Желтуш Я. Исследование вредных для окружающей среды отходов литейного производстве Краков, 1987.- 158с .
3. Ровин Л. Е , Пылегазовые выбросы литейных цехов и их очистка Минск, 1978.- 50с.

4. Худокормов Д. Н. Перспективные методы очистки газовых выбросов в литейном производстве Минск, 1997- 63с
5. Минко В. А., Кулешов М. И. Обеспыливание в литейных цехах машиностроительных предприятий Москва.,1987-129с

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ ПОДХОДОВ К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МАРКИРОВКЕ

Ю.М. Новикова

Научный руководитель – *Т.С. Благовещенская*
Белорусский национальный технический университет

В исследовательской работе излагаются эффективные подходы к экологической маркировке.

Экологическая маркировка - это один из видов экологической декларации, характеризующей воздействие продукции или услуги на окружающую среду на всех стадиях их жизненного цикла.

Основной целью экомаркировки является выделение среди групп однородной продукции той продукции, которая на всех стадиях жизненного цикла оказывает меньшее воздействие на окружающую среду.

Экологическая маркировка в Республике Беларусь основывается на стандартах СТБ ИСО серии 14020.

Существующую экомаркировку можно условно разделить на следующие основные предметные группы:

- 1) маркировка для обозначения экологичности продукции (услуг) в целом или ее отдельных свойств;
- 2) маркировка для идентификации товаров (средств их обращения);
- 3) маркировка, призывающая к бережному отношению к окружающей природной среде;
- 4) маркировка экологически чистых продуктов питания;
- 5) маркировка, отражающая опасность продукции (услуг) для окружающей среды и находящаяся на пересечении областей предупредительной и экомаркировки.

Основными общими требованиями к экомаркировке являются эффективное выделение маркируемой продукции из общего числа продукции, находящейся в обращении, передача установленной смысловой нагрузки в сжатой образной форме, способствуя ее усвоению широкими массами, осознание важности природоохранной деятельности и др.

Экологическая маркировка основывается на следующих принципах:

- 1) экологические знаки и декларации должны быть точными, проверяемыми, уместными и не вводящими в заблуждение;
- 2) информация по характеристикам экологичности продукции и услуг, содержащаяся в сопроводительной документации экологического знака, в декларации должна быть предоставлена потребителю непосредственно производителем, применившим маркировку, сделавшим такую декларацию;
- 3) экологическая маркировка и декларация должны основываться на рассмотрении всего жизненного цикла продукции, оценки экологического риска и воспроизводимости результатов испытаний;
- 4) информация, используемая для обеспечения экологической маркировки, должна быть доступна для заинтересованных сторон и др.

Маркировка может иметь форму знака, графического изображения на изделии или таре, может быть представлена в виде текстового документа, технического бюллетеня, рекламного, публичного объявления.

Литература

1. Пашков Е.В., Фомин Г.С., Красный Д.В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997.
2. ПМС 14020. Экологическая маркировка. Основные принципы.
3. Литвинов О.В. Экологическая маркировка. Стандарты и качество, 1998. № 5. – С. 51-52.