

**МОНИТОРИНГ ЗАПЫЛЕННОСТИ
СТАЛЕЛИТЕЙНОГО ЦЕХА № 202 ОАО «МСЗ»**

Никитин В.С.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: forum2013@rambler.ru

Одним из основных вредных производственным фактором на всех производственных участках сталелитейного цеха являются аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. А именно, пыль минерального происхождения с примесью диоксида кремния, оксида железа и др. [1, 2].

Аэрозоли являются фактором риска возникновения опасных профессиональных заболеваний, таких как силикоз. При мониторинге, осуществляемом в процессе проведения производственного контроля (Федеральный закон от 21.07.1997 № 116, Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 № 263), использовались следующие приборы: аспиратор «ПУ-4Э»; весы электронные аналитические фирмы Shinko Denshi; весы электронные ВСТ-600/10-0. Для установления норм использовался ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды предельно допустимые концентрации (ПДК) вредные вещества в воздухе рабочей зоны». В ходе исследования было выявлено превышение фактических значений концентраций аэрозоля практически на всех рабочих местах (плавильщик, заливщик металла, формовщик, земледел).

Для улучшения и оздоровления условий труда участков сталелитейного цеха № 202 МСЗ был разработан план мероприятий и рекомендаций:

- 1) усовершенствовать систему вентиляции (назначение: снижение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны);
- 2) организовать рациональные режимы труда и отдыха (назначение: уменьшение времени контакта с вредными веществами).

Список литературы

1. Ермолаева В.А., Козикова И.В. Расчет теоретически необходимой толщины слоя и объема катализатора для очистки газовых выбросов сложного состава // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности*, 2011, № 1. – С. 4-7.
2. Шаронов Р.В. Переход от технических к природно-техническим системам // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности*, 2012, № 2. – С. 43-46.

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ**

Погорелова А.С., Мисюрин А.Д.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: forum2013@rambler.ru

При электросварочных работах существуют различные виды производственного травматизма: поражение электрическим током, поражение зрения и открытой части кожи лучами электрической дуги, ожоги от шлака и капель металла, отравление организма вредными газами, испарениями и пылью, которые выделяются при сварке, ушибы, ранения и поражения от взрывов баллонов с сжатым газом и при сварке сосудов из-под воспламеняющихся веществ. Во избежание ожогов от электрического тока необходимо соблюдать определенные правила. Корпуса источников питания дуги, сварочного вспомогательного оборудования и свариваемые изделия должны заземляться. Сварочные провода должны иметь исправную изоляцию и совпадать с применяемыми токами [1, 2].

При сварке сложных и закрытых конструкций необходимо применять средства индивидуальной защиты, такие как резиновый коврик, шлем, калоши, перчатки. Для дополнительного освещения нуж-

но использовать переносную лампу напряжением 12 В. Все электросварочное оборудование оснащено устройствами автоматического отключения напряжения холостого хода или его ограничения до величины безопасности (АСТ-500, АСН-1, АСН-30). При работах внутри резервуара или при проведении сварочных работ с сложной металлической конструкцией, сварщику должен быть предоставлен дежурный наблюдатель, в обязанности которого входит: обеспечение безопасности работ и оказание, если это необходимо, первой медицинской помощи. В случае поражения электрическим током пострадавшему необходимо оказать помощь: освободить его от электропроводов, обеспечить доступ свежего воздуха и, если пострадавший потерял сознание, немедленно вызвать скорую медицинскую помощь; при необходимости до прибытия врача производить искусственное дыхание.

Список литературы

1. Соловьев Л.П. Характеристики причин ошибок операторов // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности*, 2009, № 6. – С. 50-52.
2. Серда С.Н. Оптимизация показателей безопасности технологических процессов // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности*, 2011, № 2. – С. 26-30.

**ЧУЧЕЛА ДЕРЕВЬЕВ В «КАМЕННЫХ ДЖУНГЛЯХ»
УБИВАЮТ ДУШУ ЧЕЛОВЕКА**

Подвилова А.А., Лесовская М.И.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, e-mail: podvilovaaa@mail.ru

Города стремительно разрастаются, поглощая живую природу, замещая её бетоном и асфальтом, превращая в каменные изваяния подобно Кашею Бессмертному из русской народной сказки. Согласно данным ООН, к 2007 году в городах проживало более половины населения мира, а к 2030 году прогнозируют, что в городах будет сосредоточено не менее 60% жителей Земли [1]. Этот процесс необратим, поскольку города отражают основные тренды мирового развития, аккумулируют ресурсы и становятся местом реализации возможностей и улучшения качества человеческого капитала.

После сотни тысяч лет мирного сосуществования с дикой природой *Homo sapiens* прочно обосновался в «каменных джунглях», несмотря на их перуплотненность, транспортный коллапс, гомогенные и агрессивные поля, пронзительное «одиночество индивидуума в толпе». Однако двойственность человеческой природы не позволяет ему окончательно срастись с железобетонными конструкциями. Стремление гуманизировать городскую среду выражается в создании разнообразных арт-объектов, цель которых – снять напряжение, психологически расслабить, вызвать улыбку, т.е. в конечном счёте оживить и разнообразить городской пейзаж. Эта задача успешно решается с помощью резных беседок и оград, чугунных юмористических скульптур, световых и голографических систем, декоративных фонарей и мостиков, трёхмерной графики на асфальте, фонтанов и интерактивных водных устройств. Отсутствие дистанции между арт-объектом и зрителем – пешеходом, туристом приглашает к контакту, способствует снижению коммуникативных барьеров. Всё перечисленное составляет элементы искусственной культуры. Чем более развивается техногенная среда, тем сильнее тяга горожан к атрибутам живой природы. При этом, к сожалению, «анимирование» городской среды ограничивается именно атрибутами.

Целью настоящей работы является исследование психологического воздействия на городских жителей объектов, имитирующих живую природу.