

ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕТА ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОПОРЦИЙ ЛИЦЕВОЙ ЧАСТИ РАБОТНИКА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ИЗГОТОВЛЕНИИ СИЗОД ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В.В. Бекирова (Университет ИТМО)

Научный руководитель – М.А. Кустикова, (доцент, Университет ИТМО)

Существует несколько способов достижения минимальной загрязненности воздуха рабочей зоны. Такие как: герметичность оборудования, вентилирование помещения, проведение влажных уборок и другие, однако порой этого мало, что приводит к потребности использования СИЗОД в целях обеспечения безопасной трудовой деятельности для человека.

В большинстве случаев в качестве защиты от загрязняющих веществ (газов, аэрозолей и т.д.) применяются бюджетные варианты СИЗОД, т.е. недорогие выполненные из изолирующих или фильтрующих материалов.

Структура проф.заболеваний РФ различается от иностранных, в первую очередь тем, что уже в 2012 году пневмокониоз и иные поражения ОД занимали 2 место и не сдают позиций и на сегодняшний день. Тому есть причины: основными обстоятельствами являются эффективность улавливания ч-ц пыли ФМ или ИМ (зависящая от раз-ра ч-ц, св-в фильтра и скорости движения воздуха через фильтр, а также от того, насколько подмасочное пространство изолировано от ОС.

В соответствии с действующим законодательством на территории РФ, как и в предшествующем СССР не существует до сих пор никакой нормативной документации, обязательной к выполнению. Такой, чтобы конкретизировала границы допустимого применения СИЗОД различных видов, а также устанавливала бы требования по подбору и безопасному использованию. Существует множество различных рекомендаций, однако ни одна из них до сих пор не ответила на главный вопрос – Как наладить соответствие законодательным требованиям и обязательную выдачу СИЗОД работнику, а также алгоритм подбора необходимого СИЗ и организация его применения. И все в конечном счете сводится к тому, что либо работник по собственной воле отказывается использовать неподходящее СИЗОД (некомфортно, мешает при проведении работ, неэффективно и т.д.), тем самым осознанно, но неоправданно рискует здоровьем, что в последствии может привести к проф.заболеваниям, травме или смерти. Так как работник не может обеспечить себя самостоятельно тем необходимым инвентарем, которым должен быть обеспечен по умолчанию. Либо же непосредственно на предприятиях разрабатываются собственные нормативы, руководящие документы, рекомендации, и тд, которые направлены на определение и выбор СИЗ с различным ограничением области допустимого применения одних и тех СИЗ, которые изготавливаются и разрабатываются уже не первый год.

Но помимо шероховатостей законодательной базы вырастают следующие проблемы.

В Методических указаниях «Обнаружение локализации подсоса воздуха в подмасочное пространство средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью люминесцирующих аэрозолей», рекомендуется «Подготовить и надеть на испытуемого (или на манекен) исследуемое СИЗОД, тщательно подогнать его согласно инструкции на данное изделие».

Однако нигде не написано какие антропометрические параметры должен иметь манекен, и принцип подбора испытуемых. Хотя в США, в отличие от стандартов РФ предусмотрены испытания на испытателях, имеющих асимметрию лицевой части, которой обладает подавляющее большинство людей различных рабочих отраслей. Изначально их таблица параметров ЛЧ была разработана на основе размеров лиц 25 летчиков конца 60х годов, однако на сегодняшний день эти показатели пересмотрены и расширены. В то время, как у нас используются «мифические» идеальные пропорции лиц, которых в жизни практически не существует. Это приводит к тому, что не респиратор подбирают под человека, а испытателя

под респиратор, а это в корне неправильно. Так как на производстве не проходит кастинг на идеальные лица при приеме на работу.

Также существуют проблемы, связанные непосредственно с человеческой безалаберностью, например, во многих западных странах за ношение бороды штрафуют, а иногда и увольняют за несоответствующий внешний вид, но не с эстетической точки зрения. Эта дань современной моде может привести к значительным негативным последствиям. Из-за бороды, некоторых видов пластических коррекций внешности СИЗ могут иметь зазоры в области обтюрации, куда попадает загрязненный воздух из рабочей зоны в большем объеме, чем предполагается при полноценном контакте с ЛЧ.

В данной работе были рассмотрены вышеперечисленные аспекты, с которыми приходится сталкиваться при учете особенностей и пропорций лицевой части работника еще на стадии проектирования и изготовления СИЗОД. Для того, чтобы обеспечить безопасность трудовой деятельности и гармонизировать систему охраны труда на производстве.

Список литературы:

1. Фаустов С.А., Проблемы нормативного обеспечения применения средств индивидуальной защиты Источник: Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт охраны труда (НИИОТ СПб)
2. Невесомый порог. Проблемы использования противогазных СИЗ органов дыхания в журнале "Безопасность и охрана труда" Национальной Ассоциации Центров Охраны Труда (НАСОТ) Нижний Новгород, 2015, № 1, с. 59-63.
3. Журнал «Охрана труда. Практикум» № 2 2015 с. 46-52