

**СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ В ЛАБОРАТОРИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА
VENTILATION SYSTEM IN THE LABORATORY FOR THE SPECIAL
EVALUATION OF WORKING CONDITIONS**

Т. Н. Филатова, студент

О. Р. Ильясов, профессор

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. М. Жданова, преподаватель кафедры
техносферной и экологической безопасности

Аннотация

В статье разработана система вентиляции в лаборатории по проведению специальной оценки условий труда.

Ключевые слова: вентиляция, воздух рабочей зоны, специальная оценка условий труда.

Summary

The article developed a ventilation system in the laboratory for a special assessment of working conditions.

Keywords: ventilation, working area air, special assessment of working conditions.

Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, Административный кодекс, Уголовный кодекс являются правовыми основами охраны труда в Российской Федерации [1, 2, 3, 4].

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Цели охраны труда: защита работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов, которые угрожают их здоровью и физической безопасности, обеспечение лечения и компенсация утраты работоспособности при несчастных случаях на производстве и профессиональном заболевании, проведение медицинской, социальной и профессиональной реабилитации пострадавших на производстве.

В целях выявления вредных и опасных производственных факторов, и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда проводится аттестация рабочих мест.

В соответствии со статьей 212 ТК РФ во всех организациях, не зависимо от области экономической деятельности и форм собственности, и у работодателей - индивидуальных предпринимателей должна проводится специальная оценка условий труда (СОУТ) с последующей сертификацией организации работ по охране труда.

Ответственность работодателя и должностных лиц за нарушение законодательных и иных нормативных актов об охране труда определена Трудовым кодексом Российской Федерации (статья 212) [2]. Работодатели и должностные лица, виновные в нарушении законодательных и иных нормативных актов об охране труда привлекаются к административной, дисципли-

нарной, уголовной и материальной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

СОУТ должна проводиться органами, аккредитованными на данный вид и род деятельности. При проведении аккредитации учитывается материально-техническая база лаборатории (оборудование, измерительная аппаратура, квалифицированный персонал, средства коллективной защиты, освещенность лаборатории, отопление, средства борьбы с шумом, вибрацией, электромагнитными полями).

В России создаются такие лаборатории, одной из которых является лаборатория по аттестации рабочих мест Уральский межрегиональный филиал ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда» в свердловской области города Екатеринбург.

Данная лаборатория по СОУТ включает в себя: архив, библиотеку, лабораторный зал, кабинет по физическим факторам, душевую, бытовую комнату приема пищи, гардеробную, кабинет хроматографических исследований, кабинет атомно-абсорбционной спектрометрии, а также оборудование: лабораторный столы, брызгозащитные боковые экраны, шкафы для баллонов, шкафы для хранения кислот и щелочей и т.д. Все шкафы оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

Воздух является той средой, в которой проходит вся жизнедеятельность человека. От качества воздуха, т.е. от его химического состава (процентного содержания паров и газов в воздухе), физического состояния (барометрического давления, относительной влажности, температуры и подвижности воздуха), наличия в воздухе пыли, микроорганизмов во взвешенном состоянии или потока частиц различного рода зависит как самочувствие и здоровье человека, так и производительность его труда. Проводятся работы по конструированию precisely-вытяжных систем, подобранно и рассчитано необходимое вентиляционное оборудование (воздуховоды, калорифер, вентилятор, воздухоподающие устройства).

Расчет общеобменной вентиляции проводится для обеспечения допустимых параметров микроклимата в производственном помещении.

Все устройства и разработки направлены на создание благоприятных условий труда, требования к которым изложены в СанПине 2.2.4-548-96.

Вентиляционная техника получила значительное развитие в основном в конце XIX и начале XX вв., в период роста городов и строительства крупных промышленных предприятий.

Большой вклад в развитие вентиляционной техники внесли отечественные ученые.

В нашей стране, где заботе о человеке придается огромное значение, вопрос о вентилировании производственных и бытовых помещений приобретает особую важность и имеет целью создание максимально комфортных условий как для здорового быта, так и для высокопроизводительного труда. Системы вентиляции обеспечивают удаление из помещений загрязненного и подачу в него чистого воздуха, нагревание, увлажнение, очистку, охлаждение и осушку приточного воздуха.

Большую роль играют системы вентиляции в защите от загрязнений окружающей среды.

На самочувствие человека влияют температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, а также количество находящихся в нем посторонних примесей – пыли и газов.

В недостаточно вентилируемых или невентилируемых помещениях увеличиваются относительная влажность воздуха, его температура, содержание углекислоты, а также паров и газов, являющихся продуктами жизнедеятельности людей (органические кислоты, углеводороды и др.) или выделяющихся при производственных процессах; самочувствие людей и производительность их труда при этом ухудшаются. Следовательно, устройство вентиляции является обязательным при строительстве и реконструкции зданий различного назначения.

При работе вентиляционных устройств степень концентрации вредных для человека паров, газов и пыли, а также перегрев внутреннего воздуха и относительная его влажность снижаются до допустимых величин, которые установлены санитарными нормами.

Нами разработано одно из средств коллективной защиты – общеобменная приточно-вытяжная вентиляция для уральского межрегионального филиала ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда». Проведена работа по конструированию приточно-вытяжных систем, подобранно и рассчитано необходимое вентиляционное оборудование.

Данная система вентиляции предусматривает защиту работников лаборатории. от влияния вредных веществ и для обеспечения допустимых параметров микроклимата в производственном помещении.

Современные условия жизни человека требуют эффективных искусственных средств оздоровления воздушной среды. Этой цели служит техника вентиляции.

Современное высокоразвитое промышленное производство невозможно без создания санитарно-гигиенических условий, обеспечивающих нормальное самочувствие работающих на предприятии людей. Решению этой задачи служит вентиляция, которая превратилась за последние годы в самостоятельную развитую отрасль техники.

Биографический список

1. *Дроздов В. Ф.* Отопление и вентиляция: учеб. пособие для строит. вузов и фак. по спец. «Теплогасоснабжение и вентиляция». В 2-х ч. Ч. 2. Вентиляция. М.: Высш. шк., 1984. 263 с.
2. *Ковев С. Ф., Качанов Н. Ф.* Основы теплогасоснабжение и вентиляция. М., 1964. 227 с.
3. *Богословский В. Н. и др.* Отопление и вентиляция: учебник для вузов / В. Н. Богословский, В. П. Щеглов, Н. Н. Разумов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 1980. 295 с.
4. *Меклер В. Я., Овчинников П. А.* Промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха: учебник для техникумов. М.: Стройиздат, 1978.