

3. В.Т. Прохоров, Т.М. Осина, И.М. Мальцев, И.С. Шрайфель О новых возможностях априорного ранжирования технологических факторов при склеивании. Международный сборник научных трудов «Совершенствование процесса изготовления обуви и кожгалантерейных изделий». – Шахты: издательство ЮРГУЭС, 2004. – с.103 – 118.
4. Пат. №2004611794 Программное обеспечение для анализа о предварительном изучении объекта исследования и принятия решения по результату опроса респондентов, а именно по результатам проведения психологического эксперимента (Метод ранговой корреляции) /Прохоров В.Т., Мальцев И.М. – 10 с., ил.

УДК 685.31.061.

**СОЗДАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ
САНИТАРНО – ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ НА
ОБУВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Е.Н. Михайлюк, Н.В. Щербакова

*Южно-Российский государственный
университет экономики и сервиса*

В результате проведенных исследований обувных предприятий Южного Федерального округа было подтверждено, что и сегодня преобладают проблемные объекты, заслуживающие особого внимания с точки зрения экологизации производства. Обувные предприятия расходуют тонны химических материалов, особенно много клеев, аппретур и красок. Например, для изготовления 100 пар женских сапожек клеевого метода крепления нужно не менее 25 кг. адгезивов, мужских ботинок – более 16 кг. [1], что приводит к образованию большого количества токсичных газообразных отходов, испаряющихся в воздух рабочей зоны и в окружающую среду, нанося ей непоправимый вред. В состав отечественных клеевых композиций входят органические растворители, компоненты которых (ароматические углеводороды), имеют высокую степень летучести. Количество вредных веществ, находящихся в воздухе рабочей зоны на экологически опасных технологических операциях, превышает существующие нормативы и оказывает негативное влияние на состояние здоровья рабочего. Органические растворители, проникая в организм человека преимущественно ингаляционным путем, реже через кожные покровы и желудочно-кишечный тракт, провоцируют угнетение рефлексорной деятельности, возможно необратимое поражение жизненно важных органов.

Соблюдение санитарно - нормативных показателей необходимо еще и потому, что при тесном контакте человека с органическими растворителями возможно отравление организма. Подтверждением этого может быть: состояние, напоминающее опьянение, нарушение координации движений, возбуждение, возможен беспричинный смех, в дальнейшем могут наблюдаться головные боли и головокружение, угнетенное настроение, сонливость, тошнота, рвота, отдельные подергивания (фибрилляции) мышц, судороги, учащение дыхания и пульса, падение артериального давления. К симптомам наркотического действия могут присоединиться признаки раздражения

носоглотки и глаз (кашель, жжение в горле, слезотечение, гиперемия конъюнктивы глаз и др.). Все это, естественно, не способствует созданию условий для интенсивного труда изготовления высококачественных изделий из кожи. Ароматические углеводороды (бензол, толуол, ксилол) наряду с указанным наркотическим влиянием действуют на кроветворные органы, что приводит к изменениям картины крови (лейкоцитоз, ретикулоцитоз, эритроцитоз). Характерны также мышечные фибрилляции, судороги, одышка, снижение артериального давления, кровоизлияния на коже, кровотечения из носа и десен [2], так что мало не покажется.

Справедливость такого отношения к несоблюдению санитарно – гигиеническим нормативам обусловлено тем, что действие комплекса вредных производственных факторов приводит к повышенной заболеваемости рабочих обувной промышленности, а это провоцирует увеличение текучести кадров, снижение производительности труда и ритмичности производства. В последние годы на вновь создаваемых обувных предприятиях еще больше факторов, провоцирующих создание непригодных условий труда. Частные предприятия располагаются в помещениях совершенно непригодных для такого рода деятельности. Это подвальные помещения и первые этажи жилых многоэтажных домов. Технология изготовления обуви адаптируется руководителями под технические параметры здания и мало внимания уделяется соблюдению санитарно – гигиенических нормативов, в том числе микроклимату, состоянию воздушной среды и производственной вентиляции. Это негативно сказывается не только на здоровье рабочих, занятых на экологически опасных технологических операциях, но и на здоровье людей, живущих в непосредственной близости с предприятием.

Таким образом, существует острая необходимость решения первоочередных задач связанных с обеспечением экологически безопасных условий труда, разработкой и внедрением новых, экологически чистых материалов и технологий производства обуви. На сегодняшний день химическая промышленность не может предложить производителям достаточное количество качественных альтернативных экологически чистых материалов, способных в полном объеме заменить экологически опасные материалы. Поэтому ужесточение контроля за соблюдением санитарно – гигиенических нормативов на обувных предприятиях позволит существенно улучшить сложившуюся сегодня неблагоприятную ситуацию.

Руководство предприятия, естественно, заинтересовано в получении максимальной прибыли при минимальных затратах и мероприятия по улучшению труда рассматриваются крайне редко. Тем более руководство совсем не заинтересовано в дополнительных расходах на льготы и доплаты за работу с вредными условиями труда, возмещение ущерба от профессиональной заболеваемости и травматизма и всячески старается не выполнять своих обязательств. Таким образом, рабочие оказываются социально не защищенными. Одним из способов улучшения условий труда, является установка вентиляционных устройств отвечающих всем современным требованиям.

Операции намазки клея, аппретирования, ретуширования и отделки должны выполняться на рабочих местах, оборудованных сушильными шкафами с местной вытяжной вентиляцией. Скорость воздуха местных вытяжных

устройств составляет 0,2-0,5 м/с. при рекомендуемой не менее 0,75 м/с. В лучшем случае в цехах имеется общеобменная приточно-вытяжная вентиляция, но этого не достаточно. Даже такое несложное оборудование теперь редко можно встретить в цехах.

В настоящее время существует масса разработок и предложений по оборудованию, способному не только улавливать вредные вещества, но и перерабатывать их. Существуют также установки, предназначенные для очистки вентиляционных выбросов от органических соединений промышленных предприятий (стирол, ксилол, толуол, бензол, этанол, этилацетат, фенол, формальдегид и др.), основой которых является специально полученная под конкретные условия уникальная культура микроорганизмов (биомасса), и установка термokatалитическая для обезвреживания органосодержащих газовых выбросов.

Безусловно, внедрение такого оборудования на обувных предприятиях требует не малых материальных затрат, но оно во многом будет способствовать расширению производства и обеспечению его экологической чистоты, также позволит существенно улучшить условия труда рабочих, микроклимат в цехах, следовательно, повысится трудоспособность и мотивация к труду.

Обеспечение безопасных условий труда – это забота о здоровье рабочих и увеличение производительности труда, а значит увеличение доходов предприятия и гарантия динамичного развития.

Список использованных источников.

1. Щербакова Н.В. Совершенствование технологии производства обуви с целью охраны окружающей среды: Человек и общество на рубеже тысячелетий: Международнфй сборник научных трудов /Н.В. Щербакова, Е.Н. Кривошекова. - Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2002.- 116 с.
2. Основы медицинских знаний: под ред. Ю.С. Тарасова. В2-х т. т-1.- Самара 1996. – 175 с.

УДК 685.31.83

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СБОРКИ ОБУВИ

**А.И. Рябец, А.В. Пиляев,
А.П. Менчак, С.Н. Алешкова**

*Киевский национальный университет
технологий и дизайна*

Производственный процесс можно определить как совокупность действий, при помощи которых из сырья и полуфабрикатов получают готовые изделия. Запуску изделий в производство предшествует технологическая подготовка, которая заключается в изготовлении требуемой оснастки, разработке нормативов, составлении маршрутных карт движения деталей, выбора последовательности технологических операций, оборудования и др.