

округа, где ярко выражены социально-демографические факторы и низкая занятость населения: это республики Чечня, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия.

Поэтому предлагается следующий алгоритм решения данной проблемы:

- провести инвентаризацию и оценку технического уровня производственных мощностей, которые еще сохранились. Это необходимо для того, чтобы определить приоритеты и прогнозировать обновление производства;
- отменить на три года ввозные таможенные пошлины и НДС на ввозимое по импорту технологическое оборудование для текстильной и легкой промышленности, которое не производится в России;
- ввести дифференцированное налогообложение основных фондов в зависимости от сроков их эксплуатации, тем самым стимулировать обновление их активной части;
- освобождение от налогообложения той части прибыли, которая направляется на модернизацию производства, то есть добиваться восстановления ранее действующей льготы, которая еще не так давно активно работала и позволяла большинству предприятий решать свои локальные задачи;
- создание в стране отраслевой лизинговой компании возможно с участием государственного капитала, по подобию компании «Агропромлизинг».

Учитывая, что изношенные основные фонды предприятий практически не имеют залоговой стоимости, добиваться, чтобы федеральные и региональные органы исполнительной власти и субъекты Российской Федерации выступали гарантами реализации наиболее значимых технических проектов.

Для этого необходимо увеличить размеры таможенных пошлин на ввозимую обувь.

УДК 687.157:687.1.004.12:677.017.8

ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ В ОДЕЖДЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Ст. преп. Алахова С.С., студ. Щелокова Е.А.

Витебский государственный технологический университет

В одежде специального назначения, обладающей свойствами мимикрии, при эксплуатации ее в экспериментальных ситуациях должны сочетаться малая масса и высокие экранирующие свойства; хорошая воздухопроницаемость и достаточная влагопроводность, необходимая для обеспечения влагообмена человека с окружающей средой. Одежда должна защищать человека от поверхностного увлажнения в виде осадков и не препятствовать удалению влаги с поверхности тела.

Известно, что стабилизированный слой воздуха является идеальным утеплителем, а открытые воздушные прослойки способствуют возникновению естественно конвективных движений воздуха в пододежном пространстве.

Комфортное самочувствие военнослужащего при выполнении рабочих движений, определяется вентиляцией пододежного пространства.

Установлено, что в результате выполнения рабочих движений происходят направленные случайные изменения поперечного сечения воздушной прослойки под одеждой, что снижает интенсивность необходимого воздухообмена.

Проведенные предварительные исследования позволили установить, что вместе с прибавками на свободное облегание, которые создают в области нижних частей брюк, рукавов, переда и спинки куртки зазоры между поверхностью тела человека и материалом, то есть воздушные макропрослойки, в специальной одежде должны использоваться конструктивные вентиляционные элементы. Вентиляционные элементы представляют собой щелевидные отверстия, отлетные кокетки, карманы и другие. Геометрические параметры вентиляционных элементов и места их расположения в конструкциях одежды установлены исходя из условий эксплуатации и тяжести выполнения работ. Определены наиболее приемлемые участки, где должны располагаться вентиляционные отверстия, это: область подмышек, передних карманов, подколенная зона, паховая область.

При выполнении рабочих движений воздух из внешней среды через вентиляционные элементы поступает в зазоры, вытесняя воздух из пододежного пространства, обеспечивая, таким образом, тепло- и массообмен человека с окружающей средой.

Опытные испытания специальной одежды военнослужащих показали необходимость использования регулируемых геометрических параметров конструктивных вентиляционных отверстий, что значительно улучшает воздухообмен под одеждой. В этом процессе большую роль играет также конструкция самого вентиляционного элемента.

Проектирование системы естественной вентиляции пододежного пространства позволяет осуществлять регулируемый доступ воздуха в воздушную прослойку, а также его вывод в окружающую среду.

Таким образом, анализ литературных источников, опрос непосредственных потребителей такой одежды и опытные испытания первичного образца позволили установить, что для проектирования системы вентиляции пододежного пространства необходимы следующие составляющие:

- наличие воздушной прослойки, толщина которой на различных участках одежды должна отличаться незначительно;

- вентиляционные отверстия, рациональное количество которых и возможность регулировки их размеров обеспечивает максимальную скорость движения воздуха в пододежном пространстве. Возможность регулирования уровня вентиляции позволяет в случае необходимости полностью изолировать пододежное пространство от окружающей среды, в результате чего создается стабилизированный воздушный слой, который обеспечивает дополнительную теплоизоляцию;

- наличие промежуточного слоя между основной тканью и подкладкой для удаления влаги с пододежного пространства;

- наличие специальных каркасных элементов внутри одежды, которые предотвращают ее контакт с поверхностью тела на опорных участках.

Использование перечисленных элементов позволит разработать конструкцию специальной одежды с достаточно высокими гигиеническими показателями.

УДК 687.02

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Студ. Бруева К.В., к.т.н., доц. Бодяло Н.Н.

Витебский государственный технологический университет

Одним из показателей эффективности выбранных методов обработки и оборудования в швейном производстве является процент снижения затрат времени на изготовление изделия.

Снижения затрат времени можно добиться путем внедрения нового высокопроизводительного оборудования (с большой частотой вращения главного вала и автоматизацией вспомогательных приемов); совершенных методов обработки и сборки с использованием прогрессивного оборудования полуавтоматического действия и средств малой механизации.

В соответствии с НТПА [1] норматив основного времени на технологическую операцию определяют умножением оперативного времени для ее выполнения на коэффициент, учитывающий время на подготовительно-заключительную работу, обслуживание рабочего места, личные надобности и отдых. В свою очередь оперативное время для выполнения технологических операций определяют суммированием основного машинно-ручного времени на всю операцию, времени на выполнение вспомогательных приёмов и норматива времени на проверку качества.

Влияние на эффективность обработки при выполнении технологических операций на универсальных швейных машинах больше всего проявляется в автоматизации вспомогательных приёмов: обрезке ниток в начале и конце строчки, что позволяет