

Следующим этапом в эскизном проектировании моделей одежды является заполнение деталей определенным цветом или фактурой.

Графические редакторы представляют широкие возможности заполнения объектов и их контура одинаковыми или разными цветами, переход одного цвета в другой в заданном направлении. Многие из редакторов позволяют включать в библиотеку фактур свои фактуры материалов, введенные со сканера или видеокамеры. Представляют значительный интерес специальные средства для создания бликов, теней, прозрачности объекта. Задача специалиста состоит в применении всех вышеперечисленных эффектов, передаче характерных особенностей формы модели, используя традиции и каноны казахского костюма.

4 этап - создание каталогов моделей современной одежды на основе традиционного казахского костюма.

Это заключительный этап создания компьютерного графического эскиза и по мере пополнения баз типовой фигуры человека и деталей становится основным при разработке новых моделей одежды на основе традиционного казахского костюма. Процесс эскизного проектирования на этом этапе сводится к комбинированию элементов базовых деталей на выбранной фигуре человека, тем самым, используя возможность создания многослойных рисунков, и сочетания различных конструктивно-декоративных деталей, за короткий промежуток времени разрабатывается модель и оформляется направляющая коллекция [2, с.109-110].

Приобретение навыков компьютерной технологии в композиционном решении национального костюма имеет огромное значение для развития самостоятельного творческого мышления учащихся, для обогащения их эстетического кругозора.

Для того, чтобы заинтересовать старшеклассников занятиями технологией, нужно включить в учебный материал компьютерную технологию разработки графических эскизов моделей современной одежды на основе традиционного народного костюма.

Выводы: Использование информатизации дает возможность организации полноценной индивидуальной работы учащихся на качественно новом уровне. Работая с информационными технологиями, учащийся учится самостоятельному принятию решений при подборе орнамента, его цветосочетания, его место расположения на изделиях, проявляя при этом творческие способности. Возможность использования компьютера в процессе обучения зависит от наличия программных средств учебного назначения. Таким образом, использование информатизации в композиционном решении костюма с национальными мотивами ведет к формированию у студентов художественного и эстетического вкуса, выявляет способности их творческого и логического мышления, а также учит их самостоятельному принятию ответственных решений.

Список литературы

1. Шильдебаяева Л. К. Разработка методики проектирования современной одежды на основе традиционного казахского костюма: Дис. ... канд. техн. наук / Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата. - Алматы, 2004. - 193 с.

2. Кошкарова Ш.З. Эстетическое воспитание старшеклассников средствами композиции национального костюма: Учебно-методическое пособие. – Кызылорда: Изд-во ТОО «CAD сервис», 2006. – 112 с.

References

1. Shildebayeva L.K. Development of modern clothes on the traditional Kazakh suit basis design technique: Dis. ... Cand.Tech.Sci. / Kyzylorda state university after Korkyt Ata - Almaty, 2004. - 193 page.

2. Koshkarova Sh. Z. Aesthetic education of senior pupils by means of the national costume composition: Educational handbook. Kyzylorda: Publishing house of CAD service LLP, 2006. – 112 page.

УДК:613.64:67/68

СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Душембиева Эльмира Алайчиевна, доцент, КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Мира, 66, email: miss.dyushembieva@mail.ru

Цель статьи - разработка и апробация мероприятий по снижению вредных факторов на предприятиях легкой промышленности. В работе отмечается ряд факторов, влияющих на здоровье человека, защита от шума, способы снижения запыленности в цехах, разработан ряд мероприятий по охране труда.

Ключевые слова: отрасли, фактор в производстве одежды, заболевания, опасный растворитель.

REDUCING THE IMPACT OF HARMFUL FACTORS ON HUMAN HEALTH EFFECTS OF TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY

Duishembieva Elmira A., Associate Professor, Kyrgyzstan, 720024, c. Bishkek, KSTU named I. Razzakov, e-mail- miss.dyushembieva@mail.ru

The article is devoted to the reduction of harmful factors in the light industry. The paper notes a number of factors affecting human health, noise protection, methods for reducing dust in workshops, developed a series of measures for the protection of labor.

Keywords: industry, factor, in the manufacture of clothing, diseases, dangerous solvent.

Лёгкая промышленность Кыргызской Республики охватывает три основные отрасли: - текстильная, швейная и кожевенно- меховая. На ее долю приходится до 25% численности республиканского промышленно-производственного персонала и около 30% валовой продукции всей промышленности страны.

В данной отрасли зарегистрировано 904 мелких и средних предприятий, из них 572 цеха работают на патентной основе, 274 – на основе налога и 58 – в качестве обществ с ограниченной ответственностью. Из общего числа предприятий стабильно работают лишь 500. Сегодня лёгкая промышленность Кыргызстана играет значимую роль в экономическом развитии страны, обеспечивая высокую занятость населения. При этом существенным фактором является и то, что это - эффективное и быстро окупаемое производство, работающее, в основном, на отечественном сырье. По данным Национального статистического комитета (НСК) КР, современная структура отрасли представлена в следующей пропорции: 60% - мелкие, 30% - средние и 10% - крупные предприятия. Производство, в основном, сконцентрировано в Чуйской области, в г. Бишкек и г. Ош. По итогам 2012-2014 гг. темп роста ЛП КР составил - 101,3%, в том числе в текстильно-швейном производстве - 102,6%, в кожевенно-меховом – 99,7%. По данным ассоциации «Легпром» в швейной и текстильной отрасли республики заняты 150 тысяч человек, по неофициальным их количество до стигает 200 тысяч.

Работники, занятые в производстве одежды, подвержены риску развития профессиональных заболеваний. Рабочие, занятые в производстве текстильных изделий, сталкиваются с органическими растворителями. Растворители типа перхлорэтилена, трихлорэтилена и 1,1,1-трихлорэтана часто применяются в аппретурных цехах для удаления дефектов краски. Воздействие на состояние здоровья таких контактов может выразиться в депрессии центральной нервной системы, периферийном неврозе, дерматите и токсикозе печени.

Особо опасным растворителем является диметилформамид, который применяется для изготовления водоустойчивой ткани. Применение лишь одного такого стабилизатора привело к вспышке профессионального гепатита среди контактировавших с ним рабочих-швейников. Аналогично бензол все еще применяется в ряде процессов швейной промышленности. Следует тщательно избегать его использования.

Ввиду того, что ряд процессов в этой отрасли промышленности связан с контактами с нагретыми парами пластмасс, металлической пылью и парами (особенно свинца), пылью от кожи, шерсти, а также с опасными растворителями типа диметилформамида, то среди работников, занятых в производстве одежды, также распространены заболевания, связанные с этим воздействием. Большого внимания заслуживает и воздействие электромагнитного поля, генерируемого двигателями швейных машинок. Была установлена взаимосвязь между занятостью женщин репродуктивного возраста в швейной промышленности и неблагоприятными последствиями. В таблице, представленной ниже, приведен весь спектр профессиональных заболеваний (см. табл.1).

Профессиональные заболевания в текстильной и легкой промышленности. **Табл.1**

Цеха	Воздействие	Заболевание
	Болезни опорно-двигательного аппарата	
Подготовительный Раскройный Швейный	Усилие; повторяемость; подъем тяжестей;	Синдром болей кисти и запястья, заболевание сухожилий предплечий, заболевание бицепсов боли в суставах при вращении, спазм трапецевидной мышцы
Швейный Раскройный Склад готовой продукции	Формальдегид и прочие средства обработки ткани; нагретые пластмассы; пыль	Астма
Онкологические заболевания		

Швейный Раскройный Склад готовой продукции	Красители	Рак мочевого пузыря
Швейный Раскройный Склад готовой продукции	Формальдегид	Рак легких, носоглотки (назофарингитной области)
Швейный Раскройный Швейный	Шум	Потеря слуха
	Вибрации рабочих органов машин	Опущение органов
	Кожные покровы	
Швейный Раскройный	Формальдегид, красители текстильные	Дерматиты
Экспериментальный (анализ материала)	Свинец	Отравление свинцом
Швейный	Слабое освещение	Потеря зрения
Швейный	Эргономичность рабочего места: неудобное положение; длительное пребывание в положении сидя	Искривление позвоночника, смещение органов радикулита, заболевания шейной области, синдром нижней части спины, позвоночная грыжа, остеоартрит коленей

На организм работников, занятых в современном швейном производстве, воздействует комплекс вредных производственных факторов, среди которых ведущее гигиеническое значение имеют повышенные уровни шума и вибрации, электромагнитное излучение, вынужденная рабочая поза и повышенное зрительное напряжение в процессе выполнения трудовых операций. Неблагоприятные условия труда в современном швейном производстве сопровождаются увеличением показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди работников, в том числе частоты случаев заболеваний органов малого таза, а также развитием признаков перенапряжения функциональных систем организма и утомления к концу рабочей смены. Мероприятия по профилактике заболеваемости работников, занятых в современном швейном производстве, должны быть комплексными и включать меры по совершенствованию организации трудового процесса, автоматизации основных производственных операций, а также меры медицинской профилактики нарушений здоровья, связанных с неблагоприятными условиями труда.

Практические рекомендации:

♦ На современных швейных предприятиях при составлении комплексных планов улучшения условий труда, рационального трудоустройства женщин и разработке лечебно-профилактических мероприятий предлагается использовать разработанные методические рекомендации «Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у работников швейного производства».

♦ Мероприятия по оздоровлению труда должны быть направлены в первую очередь на улучшение санитарно-бытового обеспечения, создания оптимальных условий и снижение психо-эмоционального напряжения.

♦ В целях профилактики неблагоприятного воздействия условий труда на женский организм необходимо совершенствовать: медицинское обеспечение, условия проведения и частоту периодических медицинских осмотров. Кроме этого, на предприятии должны проводиться различные тренинги, которые повышают уровень знаний работников. В том случае, если предприятие занимается внедрением новых технологий или проводит установку нового оборудования, необходимо провести со всеми рабочими технологический инструктаж во избежание непредвиденных ситуаций.

Также на предприятии должны проводиться следующие организационно-технические мероприятия:

- составление комплексного плана по улучшению условий труда;
- реконструкция и ремонт помещений и рабочих мест, а также швейного оборудования;
- рабочие места должны проходить аттестацию в соответствии с действующими стандартами и нормами по охране труда.

Оздоровительные мероприятия. Снижение заболеваемости достигается прежде всего механизацией трудовых процессов, а также правильной эксплуатацией оборудования. Процессы, сопровождающиеся значительным выделением тепла, влаги, газов и пыли (плиссировка и гофрировка изделий, прессовка поролоновых изделий, окончательная утюжка и прессовка, следует производить в отдельных помещениях. Вентиляция производственных помещений осуществляется путем создания механического притока и местной вытяжки у источников вредных паров, газов или пыли. Прессы следует располагать группами с устройством над ними отсекающих остекленных завес с вытяжкой. Для устранения запыленности в ватных цехах

целесообразна замена на ряде участков ваты ватилином и поролоном. Одним из основных мероприятий по улучшению условий труда является правильное устройство освещения рабочих мест, которое должно быть комбинированным (общее и местное); общее освещение может сочетаться с локальным размещением светильников с учетом характера и особенностей производственных операций. Требования к уровню освещенности в зависимости от разряда и подразряда отдельных операций устанавливаются в соответствии с «Отраслевыми нормами систем освещения швейных фабрик».

Большое значение для оздоровления условий труда имеет правильная организация режима труда, отдыха работающих на конвейере. Организация вводной гимнастики и физкультурных пауз, а также дополнительных 5—10-минутных перерывов помогает снизить заболеваемость, повысить производительность труда. Для проведения вводной гимнастики и физкультурных пауз важен правильный подбор гимнастических упражнений, которые должны быть направлены на улучшение дыхания и осанки, укрепление мышц нижних конечностей, расслабление мышц пальцев кисти, а для работающих на утюжке деталей — на расслабление мышц верхних и нижних конечностей; уменьшение вибрации достигается при расположении пошивочных цехов на первом этаже фабрик с установкой швейных машин на бетонном основании.

Выводы:

1 Условия трудовой деятельности работников швейного производства характеризуются воздействием на организм комплекса неблагоприятных производственных факторов. Ведущими факторами являются повышенные уровни шума, вибрации, электромагнитного излучения. Кроме того, женщины работают в условиях некомфортного освещения, в вынужденной рабочей позе, в состоянии постоянного психоэмоционального напряжения.

2 Основными причинами формирования неблагоприятных санитарно-гигиенических условий труда являются эксплуатация устаревшего оборудования, его несовершенство, нерациональные планировочные решения, недостаток средств индивидуальной защиты, неудовлетворительное санитарно-бытовое обслуживание.

3 Общая оценка условий труда основной исследуемой группы (швеи-мотористки и раскройщицы) с учетом комбинированного действия факторов производственной среды по показателям вредности и опасности факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, согласно Р 2 2 2006-05, классифицируется как вредная.

Список литературы

1. Г.Н. Никитин. «Охрана труда» - Москва, 2001-704с.
2. А.А. Челноков Л.Ф., Л.Ф. Ющенко «Охрана окружающей среды» - Москва, 1991-204с.
3. <http://ecology-of.ru>
4. <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru>
5. <http://legport.ru>

References

1. G.N. Nikitin «Okhrana truda».
2. A. A. Chelnokov. L.F. Uishenko « Okhrana orkuzhaushei sredy».
3. <http://ecology-of.ru>
4. <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru>
5. <http://legport.ru>

УДК: 001.891.3:687.18-027.542

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ С ОТДЕЛОЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Рысбаева Имийла Акимжановна, к.т.н., доцент, КГТУ им. И.Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Мира, 66, e-mail: Imiyala@mail.ru

Цель статьи – в работе исследованы кыргызские национальные отделочные элементы, применяемые в женских головных уборах. Автором предлагается применить отделочные элементы и материалы в женском головном уборе - элечек. Исследован весь ассортимент основных, подкладочных, прикладочных материалов и отделочные элементы, используемые в головных уборах. По требованию об оригинальности выбранных моделей так же полностью отвечает, так как головные уборы придумано в современном виде с использованием исторических национальных элементов кыргызского народа. В предложенных моделях головных уборов применяется вновь приветствующийся модой вышивка бисером, комбинированной с жемчугом. Вышивка придает новым головным уборам с учетом их номинации неотразимый блеск и оригинальность. Изготовлен элечек с использованием отделочных элементов и материалов как шелковые нити и бисер.