

УДК 687.87

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СПЕЦОДЕЖДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ПРОГРАММЫ «CORELDRAW»**

**«CORELDRAW» БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП АРНАЙЫ КИІМ ҮЛГІСІН  
ДАЙЫНДАУ**

**DEVELOPMENT OF MODEL OF OVERALLS WITH THE USE OF COMPUTER  
PROGRAMS «COREL DRAW»**

*Г.А. ГАНИЕВА, Б.Р. РЫСКУЛОВА*

*G.A. GANIYEVA, B.R.RYSKULOVA*

(Алматинский технологический университет)

(Алматы технологиялық университеті)

(Almaty Technological University)

E-mail: gaziza.ganiyeva@gmail.com

*В данной статье представлены результаты по разработке новой модели спецодежды для рабочих нефтяной отрасли, а именно для операторов, которая создана с применением компьютерной программы «CorelDRAW». Спецодежда отличается оригинальностью дизайна, целостностью композиции, облегченностью, простотой и удобством. На разработанную модель получен патент на промышленный образец РК №2233 «Спецодежда для защиты от нефти и нефтепродуктов».*

*Бұл мақалада «Corel DRAW» бағдарламасын қолдана отырып жасалған мұнай саласындағы жұмысшылар, яғни операторларға арналған арнайы киімнің жаңа үлгісін дайындау нәтижелері ұсынылған. Арнайы киім әрленім сонылығымен, композиция тұтастығымен, жеңілдігімен, қарапайымдылығымен және ыңғайлылығымен ерекшеленеді. Дайындалған үлгіге №2233 «Мұнай мен мұнай өнімдерінен қорғау үшін арнайы киім» атты өнеркәсіп үлгісіне патент алынды.*

*This article presents the results on the development of new models of working clothes for workers of the oil industry, namely the operators, which is created using a computer program «Corel DRAW». Special clothing is differing with the original design, integrity of the composition, light weight, easy and convenient. For the developed model received a patent for an industrial design №2233 «Overalls for protection from oil and petroleum products.»*

**Ключевые слова:** спецодежда, модель, нефтяная отрасль, рабочие, оператор, CorelDRAW.

**Негізгі сөздер:** арнайы киім, үлгі, мұнай саласы, жұмысшылар, оператор, CorelDRAW.

**Key words:** overalls, model, oil industry, workers, operator, CorelDRAW.

**Введение**

В настоящее время в Республике Казахстан недостаточно изучены основные

принципы проектирования спецодежды для нефтяников-операторов с использованием компьютерной графики, которые позволяют принципиально совершенствовать процесс разработки эскизного проекта спецодежды. Спецодежда, используемая в данный момент для операторов, не соответствует современным условиям труда рабочих, обладает низкими защитными свойствами.

На основе изучения условий труда рабочих [1] определены основные недостатки существующей спецодежды и наиболее рациональные показатели, которые позволили разработать коллекцию моделей спецодежды для операторов. Из них на основе анкетных данных выбрана модель, основанная на принципах композиционного единства функциональности, эстетичности, оптимальности конструктивных параметров корпоративному стилю предприятия.

Разработанные требования к материалам и спецодежде основаны на изучении опасных и вредных производственных факторов и условий эксплуатации спецодежды. Основными опасными и вредными производственными факторами являются нефть, масло, производственные загрязнения, статическое электричество.

Современная спецодежда должна быть функциональной, качественной, удобной, эргономичной, обладать защитными свойствами и эстетичным видом, совместить в себе стиль и комфорт, цвет спецодежды должен соответствовать корпоративному стилю предприятия.

Спецодежда для нефтяников представляет собой одежду, защищающую рабочих, специалистов и обслуживающий персонал в процессе проведения работ по ликвидации аварийных разливов и других работ, связанных с нефтью и нефтепродуктами. Спецодежду следует выбирать под конкретные цели и виды производимых в костюме работ, а также с учетом погодных условий, в которых она будет эксплуатироваться.

Разработка спецодежды нового поколения должна базироваться на основе применения системного подхода к процессам проектирования, пошива и включать систему информационного блока. Системный подход к разработке спецодежды создается путем изучения исходных требований конкретных условий эксплуатации и разработки эскизного проекта с обновлением конструктивного, технологического, эстетического решения и современных научных технологий.

С учетом вышеизложенного и ранее проведенных исследований [2] авторами предлагается модель оптимального варианта спецодежды для операторов.

#### ***Объекты и методы исследований***

Объектом исследования являются условия труда рабочих и существующая спецодежда операторов. При разработке модели спецодежды применялся пакет программного обеспечения для работы с графической информацией производства компании «CorelDRAW».

#### ***Результаты и их обсуждение***

Разработанная новая модель спецодежды для рабочих нефтяной отрасли характеризуются облегченностью, простотой, удобством и разнообразием конструктивно-композиционного решения, которая представлена на рис.1.

Костюм мужской летний состоит из куртки и полукombineзона. Куртка прямого силуэта с центральной бортовой потайной застежкой и одной сквозной верхней петлей. Воротник стояче-отложной. На полочке на уровне груди настроена светоотражающая полоса, шириной 4,0 см. На левой полочке вышит логотип компании. Боковые карманы накладные объемные с клапаном на 2 пуговицы. На левой полочке нагрудный карман на тесьму - молнию, закрытую листочкой. Спинка цельная, на уровне лопаток настроена светоотражающая полоса, шириной 4,0 см. По плечевым швам настроены усилительные накладные. Низ рукава на притачной манжете с застежкой на пуговицу с двумя складками. Рукав втачной, нижняя часть отрезная. Верхняя часть с центральной накладкой, сверху которой

настрочены два ряда светоотражающих полос, шириной 3,0 см. На локтевой части рукава настрочена усилительная локтевая накладка с

защипами. Низ рукава на притачной манжете с застежкой на пуговицу с двумя складками и разрезом.



Рисунок 1 – Модель спецодежды для операторов

*Патент на промышленный образец РК №2233*

Полукомбинезон с отрезной верхней частью на поясе, по спинке пояс на резинке. На грудке настроен накладной карман, разделенный на 2 отсека с клапаном на двух пуговицах. Лямки притачные с застежкой - карабином, по спинке на резинке. На передних половинках брюк расположены боковые карманы со скосом, в области колена усиленные накладки с выточками для обеспечения свободы движения, застежка гульфик на тесьму молнию. На задних деталях брюк в верхней части настроены усиленные накладки в области ягодиц. Нижняя часть от линии накладки отрезная, сверху настроены два ряда светоотражающих полос, шириной 4,0 см. С двух сторон в боковых швах расположена потайная застежка на пуговицы, верхняя петля, расположенная на поясе, сквозная. Низ полу комбинезона выполнен швом в подгибку с закрытым срезом.

На выбор рекомендованного колористического решения модели нефтезащитной одежды оказывали влияние факторы, с которыми сталкиваются рабочие нефтяной отрасли: темно-синие и черные - все оттенки нефти; голубые и фиолетовые - "кислотные цвета; оранжевые и флуоресцентные красные - огненная стихия.

Доминирующий цвет разработанной модели - красный. Он повышает внимание, помогает сосредоточиться на работе. Для отделочных элементов выбраны сигнальные светоотражающие полосы шириной 2-2,5 см, которые делают костюм более заметным в темное время суток, а кроме того сигнальные элементы в спецодежде - обязательное условие техники безопасности. Чтобы костюм был прочным в эксплуатации, предусмотрено на изделиях делать двойную строчку, что служит для прочности швов. Для предотвращения истирания ткани в проблемных местах и увеличения срока эксплуатации рабочей одежды на модели предусмотрены защитные накладные детали.

#### ***Заключение***

Таким образом, разработанная модель спецодежды, основанная на принципах композиционного единства функциональности, эстетичности, оптимальности конструктивных параметров, соответствия корпоратив-

ному стилю предприятия, направлена на обеспечение безопасности рабочих в нефтяном производстве от опасных и вредных производственных факторов. На модель получен патент на промышленный образец РК №2233 от 15.05.2015 г. «Спецодежда для защиты от нефти и нефтепродуктов».

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ганиева Г.А., Рыскулова Б.Р. Разработка специальной одежды для рабочих нефтяной отрасли на основе изучения условий труда //Материалы международной научно – практической конференции «Инновационное развитие пищевой, легкой промышленности и индустрии гостеприимства». – Алматы: АТУ, 2014. -С 270-271.
2. Ганиева Г.А., Рыскулова Б.Р. Aprioristic factors ranking, considered in the development of special clothing for workers of oil industry – //Научный журнал «Вестник АТУ» МОН РК. - №4 – Алматы, 2014.- С.21-23.