

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кокиной Дарьи Сергеевны на тему:  
«Совершенствование процесса и методов проектирования одежды  
сотрудников отряда специального назначения»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий

Диссертационная работа посвящена вопросам совершенствования процесса и методов проектирования одежды сотрудников отряда специального назначения с повышенными защитными, эргономическими и функциональными характеристиками.

Цель данной научной работы - разработка комплекса технических решений по усовершенствованию процесса проектирования одежды с повышенными защитными и эргономическими характеристиками для сотрудников отряда специального назначения.

На основании анализа характерных движений бойцов предлагается база функционально-конструктивных деталей и элементов одежды специального назначения, обладающие повышенными защитными, эксплуатационными и эргономическими свойствами.

Исследованы пакеты материалов и эргономичность конструкции одежды сотрудников отряда специального назначения. По цветотемпературным характеристикам термограмм, полученным до и после физических нагрузок испытателя, определялись тепловые потери в разработанных пакетах и в изделии в целом.

В работе разработан программный продукт «Генератор камуфляжа» на основе которого предложен метод выбора колористического и функционально-конструкторского решения одежды сотрудников отряда специального назначения.

Для выявления наиболее значимых конструктивных параметров одежды, которые в наибольшей степени влияют на качество посадки изделия и на свободу движения бойцов, проведен экспериментальный опрос среди разработчиков специальной одежды. В качестве экспериментальной оценки антропометрического соответствия основных конструктивных параметров одежды выбраны характерные движения размаха рук.

С целью снижения затрат и интенсификации процесса конструкторской подготовки производства при выборе конструктивных параметров изделия разработана математическая модель обеспечения динамического соответствия одежды, позволяющая получить оптимальные сочетания конструктивных параметров изделия.

На основе построенной математической модели сочетания конструктивных параметров разработаны чертежи эргономичной конструкции изделия и изготовлен образец модели костюма специального назначения, который прошел опытную носку и получил положительный отзыв, что доказывает эффективность разработанного метода проектирования и подтверждает социальную значимость представленной диссертационной работы.

Достоверность результатов и проведенных исследований подтверждается представлением основных положений диссертации в научной периодической печати и на конференциях, а также патентами, апробацией полученных научно-технических решений при создании одежды сотрудников отряда специального назначения.

Как замечание следует отметить следующее: автореферат не позволяет в полной мере оценить достоверность эксперимента по оценке теплозащитных характеристик пакета материалов одежды сотрудников отряда специального назначения.

Указанное замечание не снижает общей ценности и актуальности представленной работы.

В целом диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне, научная работа соответствует критериям, установленным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Зав. кафедрой «Материалов и технологий легкой промышленности»  
д.т.н., проф.

Л.Н. Абуталипова

Абуталипова Людмила Николаевна, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Материалов и технологий легкой промышленности» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», 420015, РФ, г. Казань, ул. Маркса, 68, телефон: +7(843)231-41-98, e-mail: priempro@kstu.ru



удостоверяется.  
руководитель ОКИД ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перельгина

« 23 » 05 20 19