

УДК 687.03

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ  
В ОДЕЖДЕ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**

П.А. ЛОГИНОВА

Казанский национальный исследовательский  
технологический университет

Световозвращение – отражение света, происходящее в направлении источника излучения. Световозвращающие материалы служат для визуального обозначения присутствия участника дорожного движения при освещении его фарами транспортного средства и другими источниками направленного света на дорогах в темное время суток или в условиях недостаточной видимости [1].

Минимальные значения коэффициентов световозвращения световозвращающих элементов приведены в таблице 1.

**Таблица 1 - Минимальные значения коэффициента световозвращения  $R'$ , кд/(лк·м)**

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения			
	5°	20°	30°	40°
0,2°(12')	400	290	180	75
0,33°(20')	320	200	170	70
1°	80	60	50	15
1,5°(1°30')	15	13	10	4

Коэффициент световозвращения, чувствительного к ориентации световозвращающего материала должен соответствовать значениям, указанным в таблице 1 при одном из углов поворота (0° и 90°) и должен иметь не менее 75% значений, указанных в таблице 1, при другом угле поворота [1].

Использование материалов, обладающих световозвращающими свойствами, в верхней одежде для лиц пожилого возраста позволит обеспечить безопасность дорожного движения за счет их визуального обозначения на дорогах.

Исследования сотрудников Научно-исследовательского центра ГИБДД России показали, что применение пешеходами изделий со световозвращающими элементами более чем в 6,5 раза снижает риск наезда на них транспортного средства [2].

Однако, как показал анализ современного рынка верхней одежды для пожилых людей, изделия с применением световозвращающих элементов для данной возрастной категории не изготавливаются. Швейные предприятия выпускают одежду со световозвращающими элементами, в основном, только для детей и служб специального назначения.

При проектировании одежды со световозвращающими элементами для пожилых людей должно быть учтено не только расположение данных элементов, но и другие факторы. Например, особенности фигуры пожилых людей, предпочитаемые ими материалы.

Так, согласно данным анкетного опроса пожилых граждан наиболее подходящими являются изделия прямой формы, умеренно объемной, а также спокойные варианты полуприлегающего силуэта с прямым или расширенным низом. Проймы широкие, удобные, несколько углубленные [3].

Разработаны конструкторско-технологические решения функционального использования элементов из световозвращающих материалов в одежде повседневной носки для лиц пожилого возраста. Эскизы моделей для мужчин пожилого возраста представлены на рисунке 1.

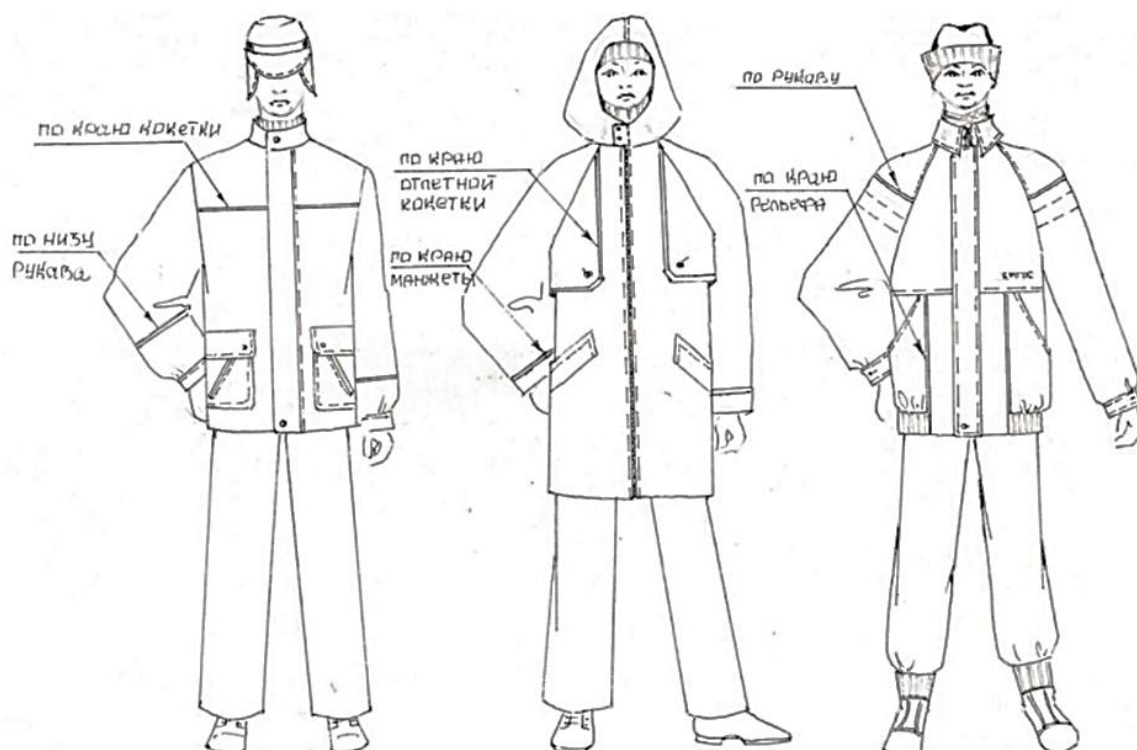


Рис. 1. Модели проектируемой одежды для пожилых с элементами из световозвращающего материала (мужской ассортимент)

Функциональность световозвращающих материалов не ограничивается их сигнальными свойствами, с точки зрения декоративности, они являются частью дизайна изделия.

### Литература

1. ГОСТ Р 57422-2017 «Световозвращающие элементы и изделия для пешеходов и других участников дорожного движения. Общие технические условия».
2. О световозвращающих элементах // Госавтоинспекция: [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://xn--90adear.xn--p1ai/social/reflector>, свободный (дата обращения: 03.11.2021).
3. Абилкаламова К.К. Разработка методики формирования многофункционального гардероба женской одежды на основе инновационных технологий: дис. ... канд. фил. наук: 6D072600. – Алматы, 2018. – 254 с.