

**ФИКСИРОВАННОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ  
СТРУКТУРЫ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОГО МАТЕРИАЛА  
В СЛЕДАХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РУК**

**Аннотация.** В статье подробно рассмотрены следы одежды в частности хлопчатобумажных средств индивидуальной защиты рук (перчаток), как наиболее вероятных объектов следообразования на месте совершения преступления. Представленный иллюстрационный материал позволяет по признакам следа установить вид материала, из которого они изготовлены.

**Ключевые слова:** след, средств индивидуальной защиты рук, перчатки, объект, следообразование, преступление, материал.

**D. A. Korytov,  
V. F. Golchevsky**

**FIXED DISPLAY OF THE STRUCTURE OF COTTON MATERIAL  
IN THE TRACES OF MEANS OF INDIVIDUAL DEFENCE OF HANDS**

**Annotation.** The article deals with the traces of clothing, in particular, cotton-based personal protective equipment for hands (gloves), as the most likely objects of trace at the crime scene. The presented illustrative material allows determining the type of material from which they are made by the signs of a trace.

**Keywords:** trace, personal protective equipment, gloves, object, trace, crime, material.

Одежда, в частности средства индивидуальной защиты рук (перчатки), или, как принято в обиходе, рабочие перчатки, является весьма распространённым следообразующим объектом на месте происшествия и нередко является вещественным доказательством по уголовным делам.

Для изготовления одежды используют различные материалы, которые подразделяются на текстильные (ткань, трикотаж, нетканые материалы), кожевенные (получаемые из шкур животных) и плёночные (получаемые из синтетических высокомолекулярных веществ). Способы соединения систем нитей между собой могут образовывать тканевое или трикотажное полотно (рис. 1 и 2).

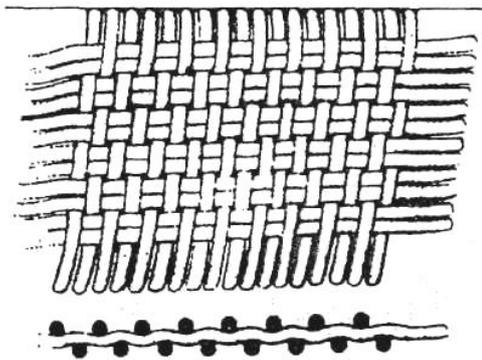


Рис. 1. Тканевое полотно.  
Состоит из продольных нитей (характеризуется наличием основы и поперечных нитей утка). В следах отображается системой точек

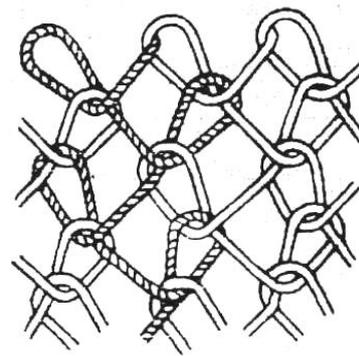


Рис. 2. Трикотажное полотно.  
Характеризуется наличием петельной структуры. В следах отображаются элементы петель в виде дуг или палочек

Хлопчатобумажные перчатки — наиболее распространённый тип защиты рук от механических воздействий, истирания, порезов, повышенных температур термических рисков электрической дуги. Это трёх-, четырёх- и пятинитиевые, 7-го и 10-го класса вязки (обычно с оверлоком — эластичным обмётанным краем перчатки, с длинной или короткой манжетой запястья). Для придания перчаткам дополнительной прочности в пряжу добавляют нейлоновые нити. Чистые 100 % хлопчатобумажные перчатки используются только на стеклодувных производствах и цехах, где производится горячая обработка стекла [1]. Рабочие перчатки — общее название защитных изделий для рук, которые применяются в различных отраслях промышленности.

Они относят к универсальным, т. к. предназначаются для различных видов работ. Основным их преимуществом является относительно высокая прочность и долговечность при низкой стоимости. В качестве дополнительной защиты используют специальное защитное покрытие из ПВХ. Дешевизна и доступность (купить можно практически в каждом магазине) определяют их широкое использование при совершении преступлений.

М. В. Беляев и А. А. Попова при оценке индивидуальных идентификационных признаков в следах, образованных перчатками с полимерным покрытием, указывают на состояние и конфигурацию краёв точечных рельефных элементов [3]. Конфигурация краёв точечных рельефных элементов перчаток указывает на индивидуальные признаки производственных механизмов, применяемых при их изготовлении. К тому же государственный стандарт, на который ссылаются авторы, в настоящее время отменён, и требования к изготовлению перчаток регламентируют технические условия, требования которых значительно ниже. Необходимо обратить внимание на то, что производство данного вида изделий зачастую осуществляется полукустарным способом с использованием бывшего в употреблении оборудования, и найти производителя практически не представляется возможным. Поэтому при исследовании следов одежды на месте происшествия

следует особое внимание уделять не индивидуальным, а групповым признакам. Исследованию групповых признаков посвящена настоящая статья.

На рис. 3—42 приведено материально фиксированное отображение структуры материала в следах, из которого изготовлены индивидуальные средства защиты рук (перчатки), позволяющая определить их групповую принадлежность.



Рис. 3. Хлопчатобумажные перчатки с неполным ПВХ покрытием ладонной поверхности

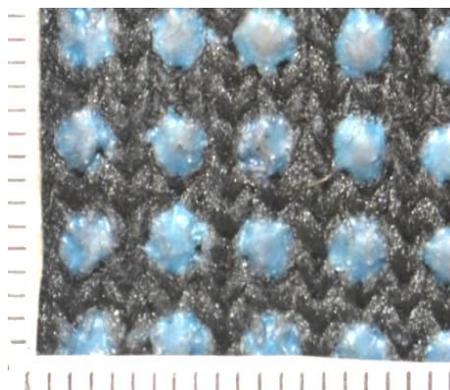


Рис. 4. Текстура материала



Рис. 5. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки

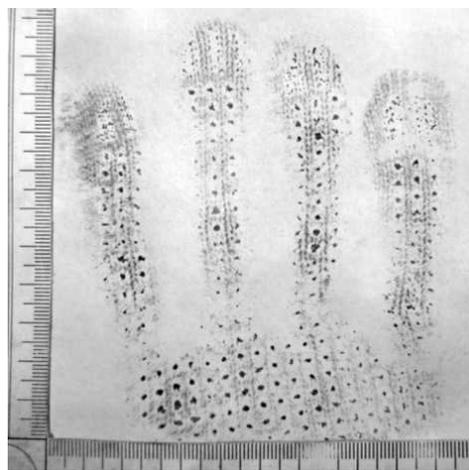


Рис. 6. Следы пальцевых карманов и подпальцевой зоны ладонной поверхности перчатки

Рис. 6. Следы пальцевых карманов и подпальцевой зоны ладонной поверхности перчатки



Рис. 7. Хлопчатобумажные перчатки с полным ПВХ покрытием ладонной стороны

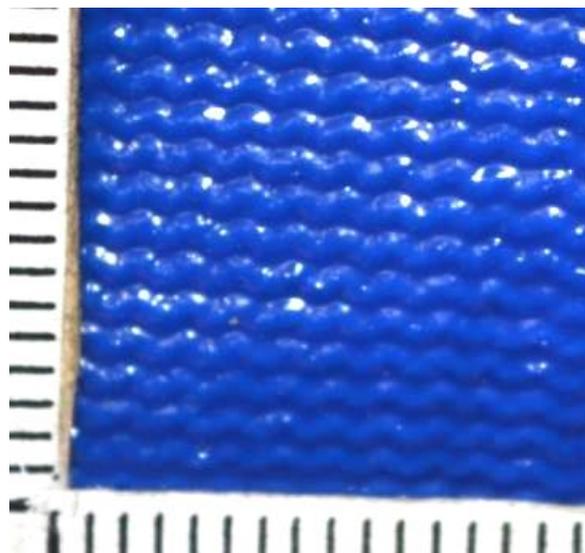


Рис. 8. Текстура материала



Рис. 9. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 10. След пальцевых карманов и подпальцевой зоны ладонной поверхности перчатки



Рис. 11. Хлопчатобумажные перчатки с полным ПВХ покрытием, ладонной и тыльной сторон корпуса и пальцев

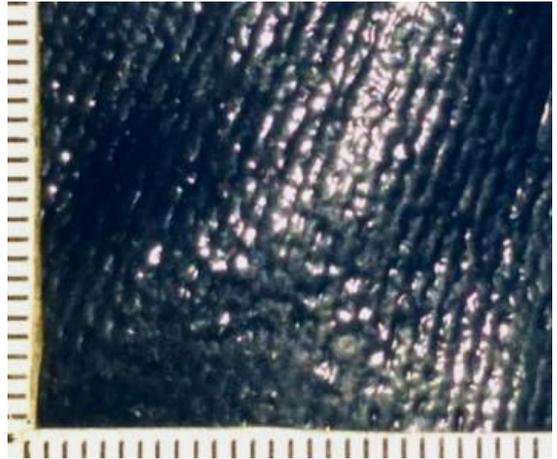


Рис. 12. Текстура материала



Рис. 13. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 14. След пальцевых карманов и подпальцевой зоны ладонной поверхности перчатки



Рис. 15. Перчатки хозяйственно бытовые (презиновые). Интерлочный тип переплетения нитей

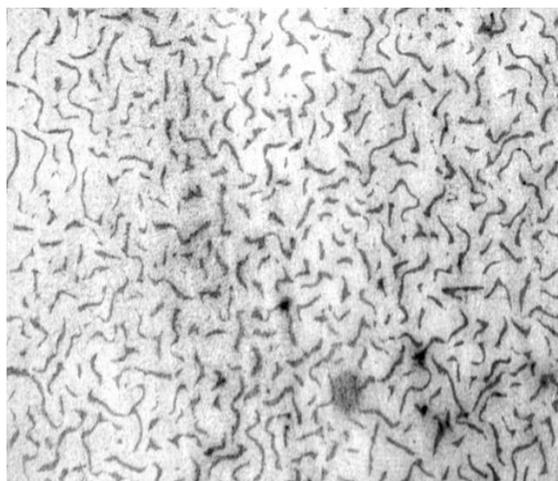


Рис. 16. След поверхности ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 17. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки

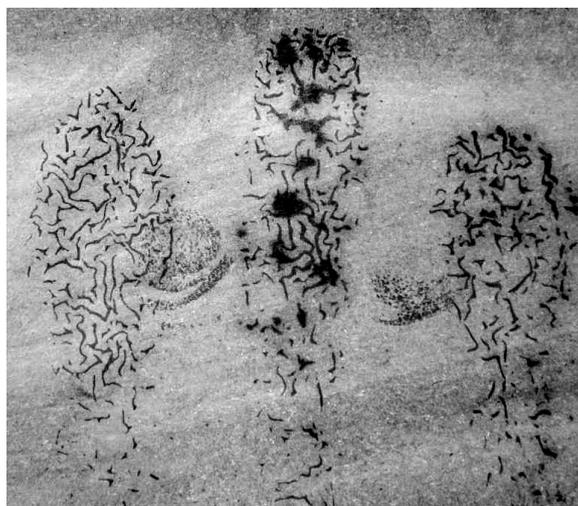


Рис. 18. След пальцевых карманов перчатки



Рис. 19. Перчатки хозяйственно-бытовые (с накраплением круглой формы).  
Интерлочный тип переплетения нитей



Рис. 20. След ладонной поверхности корпуса перчатки



Рис. 21. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 22. След ладонной поверхности пальцевых карманов перчатки



Рис. 23. Перчатки хозяйственно-бытовые.  
Интерлочный тип переплетения нитей

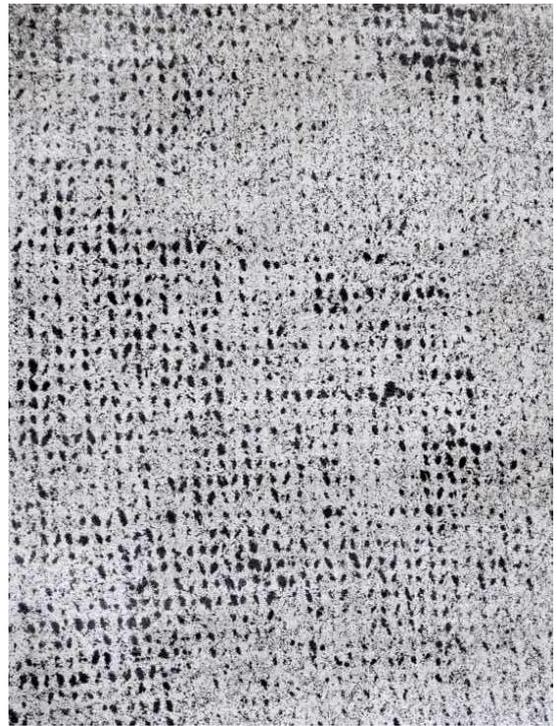


Рис. 24. След ладонной поверхности



Рис. 25. Пальцевые карманы  
и подпальцевая зона ладонной стороны  
корпуса перчатки

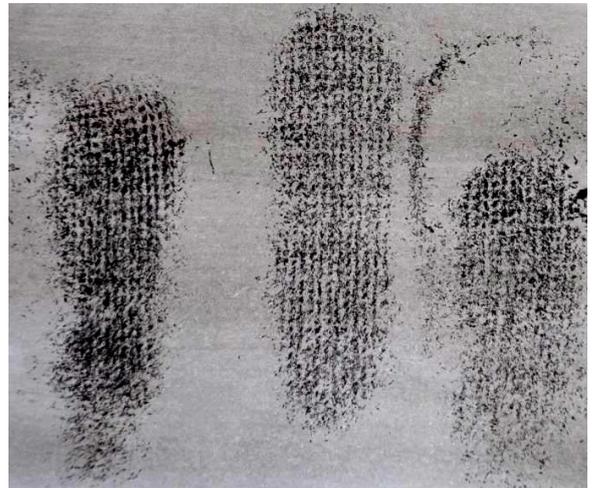


Рис. 26. След пальцевых карманов  
перчатки



Рис. 27. Перчатки хозяйственно-бытовые (прорезиненные). Тип переплетения нитей «Трико»

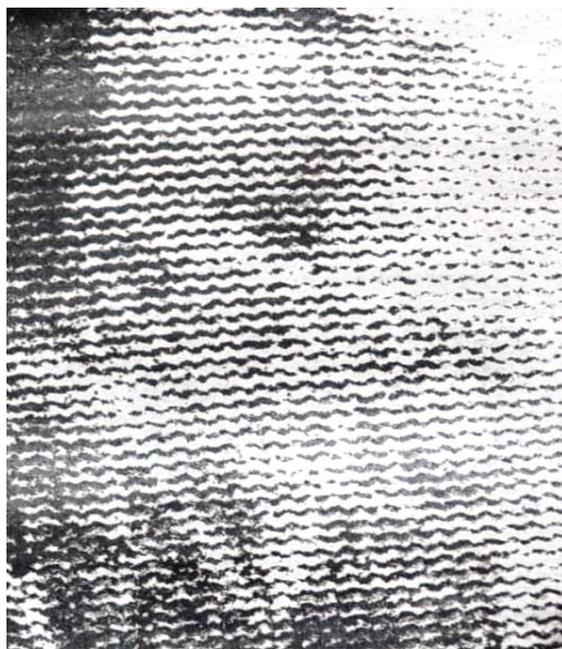


Рис. 28. След ладонной поверхности



Рис. 29. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 30. След пальцевых карманов перчатки



Рис. 31. Перчатки хозяйственно-бытовые (с накоплением дугообразной формы).  
Интерлочный тип переплетения нитей

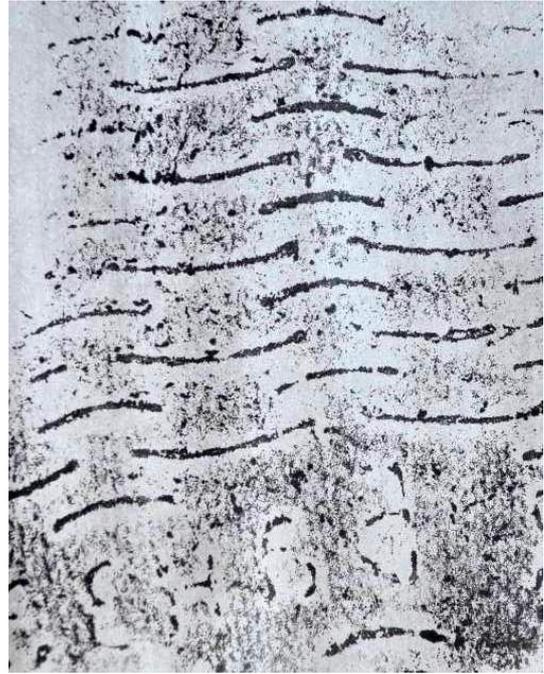


Рис. 32. След ладонной поверхности



Рис. 33. Пальцевые карманы  
и подпальцевая зона  
ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 34. След пальцевых карманов  
перчатки



Рис. 35. Перчатки хозяйственно-бытовые  
(с накоплением круглой формы)

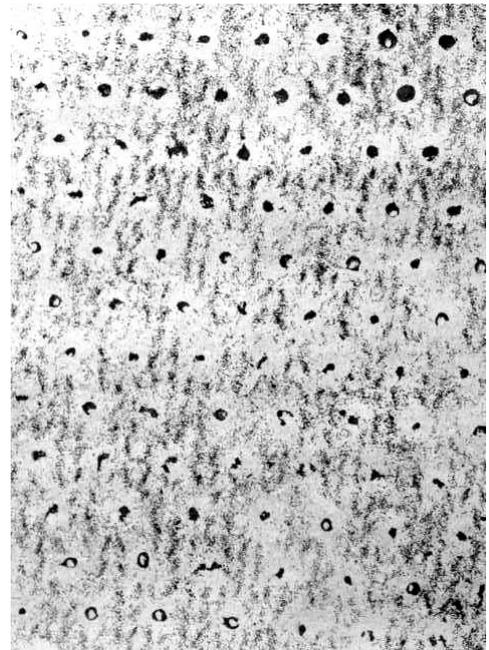


Рис. 36. След ладонной поверхности



Рис. 37. Пальцевые карманы  
и подпальцевая зона ладонной стороны  
корпуса перчатки

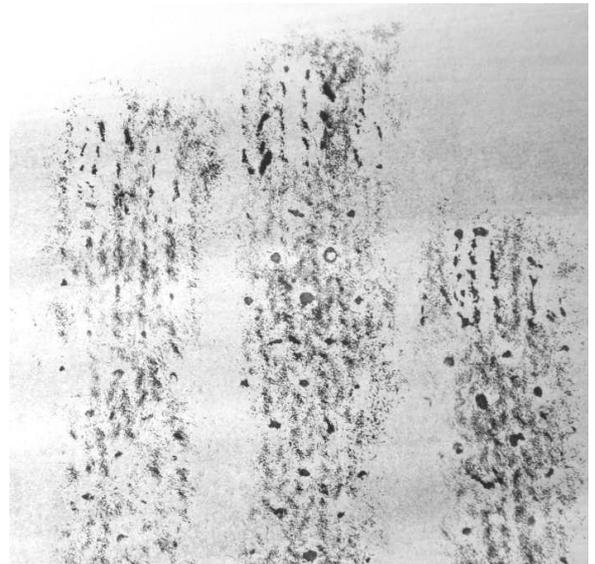


Рис. 38. След пальцевых карманов  
перчатки



Рис. 39. Перчатки хозяйственно бытовые (с накраплением круглой формы)

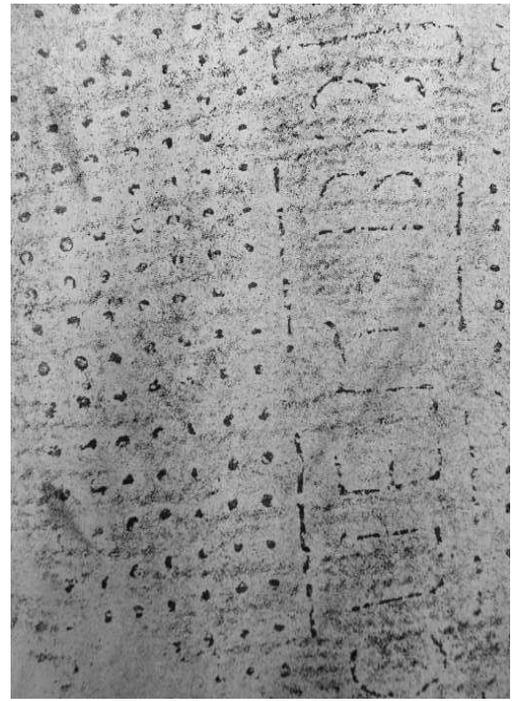


Рис. 40. След ладонной поверхности



Рис. 41. Пальцевые карманы и подпальцевая зона ладонной стороны корпуса перчатки



Рис. 42. След пальцевых карманов перчатки

Представленный в статье иллюстрационный материал позволяет по признакам следа (узор, плотность переплетения и т. д.) установить вид материала, из которого изготовлена средства защиты рук, его разновидность и область применения. А также дать ответ на наиболее часто поставленные на разрешение экспертизы вопросы [2]:

1. Являются ли изъятые с места происшества следы следами одежды?
2. Какой вид материала отобразился в следах одежды?

### 3. Какие конструктивные особенности одежды, отобразившиеся в следе?

Представленный иллюстрационный материал позволяет решать данные вопросы и при проведении экспертных исследований получать более объективные и исчерпывающие результаты.

#### Список использованной литературы

1. ГОСТ EN 388–2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от механических воздействий. Технические требования. Методы испытаний. Принят Росстандартом 29 ноября 2012. — М.: Стандартиформ, 2013.

2. *Майлис Н. П.* Судебно-трасологическая экспертиза: учеб.-метод. пособ. для экспертов / Н. П. Майлис. — М.: «Триада-Х», 2010. — 372 с.

3. *Беляев М. В., Попова А. А.* Оценка идентификационных признаков в следах, образованных перчатками с полимерным покрытием // *Экспертная практика.* — 2018. — № 84. — С. 3—12.