

АНАЛИЗ НА ПОСЛЕДСТВИЯТА ВЪРХУ ТЕКСТИЛНИТЕ ПЛОЩНИ ИЗДЕЛИЯ СЛЕД ПРОБОЖДАНЕ С ОСТЪР ПРЕДМЕТ

препечатка от брой №09/2009 година

доц. д-р инж. Андреас Хараламбус
Колеж Сливен, ТУ - София

РЕЗЮМЕ

Представя се пример на съдебна експертиза, при която е необходимо да се проучат нарушенията постъпили върху конкретни текстилни материали и изделия при дадено престъпление. Използван е определен подход при анализа на конкретния случай, който е възможно да се прилага и при други подобни ситуации.

ANALYSIS OF THE EFFECTS ON THE TEXTILE SURFACE WARE AFTER A STAB WITH A SHARP OBJECT

reprint of issue № 09/2009

Andreas Charalambus, Assist. Prof., Ph D
- Sliven College - Technical University, Sofia

ABSTRACT

An illustration of a legal investigation is presented, when it is necessary to examine the breaches occurred on concrete textile materials and ware during a crime. A definite approach is used for the analysis of the specific case, which is possible to be applied during other similar cases as well.

В съдебната практика много често се налага при дадено престъпление да се изследват пораженията върху текстилни материали и изделия от тях [1, 2, 3, 4]. Тези въздействия могат да бъдат чисто механични, физикохимични или чисто химични. В настоящата статия ще се представи един интересен случай, при които въздействието е механично (пробождане с остър предмет), както и съответния научен подход при направената от авторите експертиза.

В конкретната ситуация потърпевшият е намушкан с нож в лявата страна на гърба, от което получава рана с определена дължина и дълбочина. Налице е нож с конкретни размери. Знае се, че в момента на престъплението потърпевшият е бил облечен с шушляково яке и памучна риза, на които се виждат направените пробождания. Въпросът е дали направените пробождания върху двете текстилни изделия съответстват на получената рана и на поврежданията по якето и по ризата.

При изследване на конкретния случай е използвана следната последователност:

I. Установяване на основните параметри на веществените доказателства, направени от текстил:

1. Определяне състава на материалите чрез познатите методики.

2. Определяне физико-механичните свойства на тези материали.

3. Установяване физико-механичните свойства на площните текстилни материали, от които са изработени изделията.

4. Определяне структурата на площните текстилни материали и техните технологични параметри.

II. Установяване положението, състоянието и размерите на отворите върху съответните изделия.

III. Определяне на основните характеристики и размери на ножа, с който се предполага, че е извършено престъплението.

IV. Анализ на получените резултати.

V. Заключение.

В конкретния случай са получени следните резултати:

1. Параметри на изследваните вещевни доказателства.

Данните са снети без разнищване на платовете и с използване на текстилна лупа с увеличение 1:10.

A. Шушляково яке

1. Характеристики на плата, образуващо лицето му:

а) сплитка - лито;

б) материал - полиестерна коприна (чете се от поставения етикет);

в) линейна плътност на материала: основа - приблизително 7,6 тех, вътък - приблизително 15 тех;

г) гъстини: основна - 48 нишки на 1 см, вътъчна - 29 нишки на 1 см;

д) брой на кръстосванията на 1 см² - 1392.

2. Характеристики на хастара:

а) сплитка - лито;

б) материал - полиестерна коприна (чете се от поставения етикет);

в) линейна плътност на материала: основа - приблизително 15 тех, вътък - приблизително 15 тех;

г) гъстини: основна - 36 нишки на 1 см, вътъчна - 28 нишки на 1 см;

д) брой на кръстосванията на 1 см² - 1008.

3. Характеристики на ватата: вероятно влакнеста маса от ПАН

4. Положение, състояние и размери на отвора върху якето - на лицевата страна на якето от дясната страна, до ръкавната извивка на десния ръкав дължина на отвора - 18 мм.

Б. Риза

1. Плат

а) сплитка - лито;

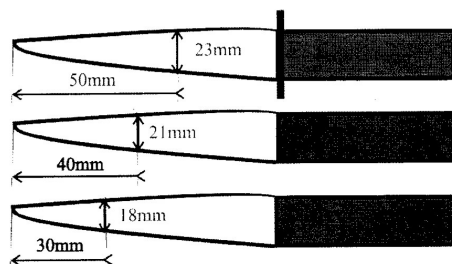
б) материал - памук (чете се от поставения етикет);

в) линейна плътност на материала - основа приблизително 10-12 тех, вътък - приблизително 10-12 тех;

г) гъстини: основна - 56 нишки на 1 см, вътъчна - 56 нишки на 1 см;

д) брой на кръстосванията на 1 см² - 3136.

В. Нож - размерите, необходими за експертизата размери са показани нагледно на **Фигура 1**. Дебелината на ножа е от 1 до 4 мм.



Фигура 2

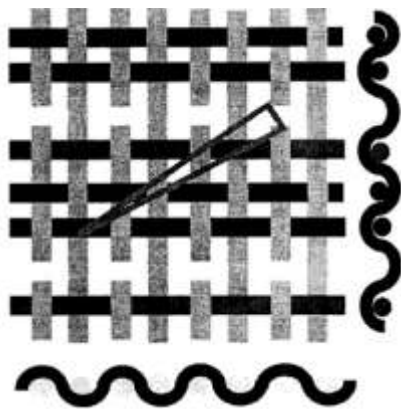
II. Анализ на получените данни от прегледа и изследванията на веществените доказателства.

Отворите, които се получават върху различни площни текстилни изделия при проникване на нож зависят от тяхната структура и от тяхната еластичност.

И в двата разгледани случая текстилни изделия по структура са тъкани, а сплитката, от която са направени е лито. При тъкани от тази сплитка се постига най-висока степен на кръстосване на основните и вътъчните нишки. Следователно от нея се получават и изключително стабилни платове, на които по-трудно може да се наруши целостта им.

При проникване на остър предмет в такива тъкани се нарушава целостта на част от основните и вътъчните нишки на мястото на проникването, обаче другите нишки извън полето на проникването не се засягат. Поради голямата степен на кръстосването на нишките и голяма-

та им гъстина структурата на тъканта остава незасегната извън полето на проникване. Това може да се види на симулацията, представена на **Фигура 2**.



Фигура 2

Разкъсаните нишки е възможно да се огънат в перпендикулярна посока на наклона на отвора и да поемат дебелината на ножа, но при по-дълъг отвор от ширината на ножа, то не е възможно да се получи. Това е така, тъй като основните нишки извън полето на проникването са здрави и заедно с вътъчните нишки образуват здрава тъкан.

Еластичността на плата и при двете изделия от сплитка "лито" зависи основно от еластичността на основните и вътъчните нишки. Както се вижда от етикетите на двете изделия тези материали са полиестер и памук. Те имат сравнително малка еластичност - относително удължение, съответно при памука е около 7-8%, а при полиестера около 20-30%. Това означава, че и получените изделия са с ниска еластичност. От това следва, че възможността да се получи по-голям отвор, а впоследствие той да се свие и намали, е минимален.

Относно свиваемостта на разгледаните изделия трябва да се има предвид, че почти винаги производителите на облекла използват преработени предварително платове, така, че да не дават никаква свиваемост при пране и последвало сушене. Освен това, видът на представените изделия показва, че те са многократно ползвани и вероятно прани и сушени. Ако е имало някакво свиване, то се е появило на първите пранета на изделията.

Интерес представлява противоположното разположение на отворите върху двете изделия. При прегледа се предполага, че те са облечени нормално, откъм лицевите им страни. Ако, обаче, едно от двете изделия е облечено наопаки, то тогава отворите ще съвпадат. Следователно, ако това са дрехите, с които е бил обвиняемият,

следва, че една от тях е била облечена от него наопаки. От друга страна, яката на ризата е така изхабена, което доказва, че е носена дълго време нормално, а не наопаки.

III. Заключение

Въз основа на веществените доказателства - шушляковж яке, риза и нож и след анализ на резултатите от него, то може да се направят следните изводи:

1. Платовете и материалите, от които са направени веществените доказателства са със сравнително ниска еластичност.
2. Същите материали не следва да се свиват след пробождане с остър предмет или след пране и сушене.
3. Дължината на отвора при проникването на нож във веществените доказателства следва да бъде равен на ширината на ножа, в зависимост от дълбочината на проникването.
4. Възможно е поврежданията по якето и ризата да са получени от издетия като веществено доказателство нож. В случай, че проникването на ножа е на такава дълбочина, при която ширината на ножа съответства на дължината на получения отвор върху ризата и якето, т.е. по направените изследвания при отвор 18 мм на около 30 мм проникване.
5. Ако тези са дрехите, с които е бил обвиняемият на деня на събитието, то едно от изделията - ризата или якето, е било облечено наопаки.

На базата на горните изводи от експертизата се оказва, че представеният като веществено доказателство нож не е възможно да е нарушил по този начин двете текстилни изделия, което е оказало влияние върху изхода на делото.

Представеният пример показва как в редица случаи от практиката могат да се прилагат знанията и уменията на висококвалифицирани текстилни специалисти. Такива експертизи изискват задълбочени познания във всички области на текстила и много добро познаване на свойствата на текстилните материали.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

- [1] https://law-students.blogpost.com/200801/blogpost_7129.html.
- [2] Цанков, П., Йонко Куче, Съдебни експертизи, изд. Ромина.
- [3] Цеков, Н. и колектив, Организация на съдебната практика в България, изд. Св. Кл. Охридски, София, 1994.
- [4] Беленски, Р., Веществени доказателства, изд. Софи-Р.