

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „СЪДЕБНА МЕДИЦИНА И ДЕОНТОЛОГИЯ”

Д-Р АТАНАС НИКОЛАЕВ ХРИСТОВ

БИО-ТРАСОЛОГИЯ ПРИ СЪДЕБНОМЕДИЦИНСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Научна специалност „Съдебна медицина”

АВТОРЕФЕРАТ

На дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР”

Научен ръководител:
Доц. д-р Александър Александров, дм

София 2018

Дисертационният труд съдържа: 317 страници и е онагледен с 380 снимки и една схема.
Библиографията включва 198 източника, от които 42 са на кирилица, 156 на латиница.

Болшинството от включените в дисертацията изследвания, са извършени в Катедра по съдебна медицина и деонтология при МФ-МУ-София.

Дисертационният труд е одобрен и насрочен за защита от Академичния състав на Катедра по съдебна медицина и деонтология при МФ-МУ-София.

Материалите по защитата са на разположение в Катедрата по Съдебна медицина и деонтология, на Медицински Факултет, Медицински Университет, София.

НАУЧНО ЖУРИ:

Доц. д-р Александър Евлогиев Александров, д.м.

Акад. Проф. д-р Владимир Атанасов Овчаров, д.м.н.

Проф. д-р Адриан Миленов Палов, д.м.н.

Проф. д-р Цана Петрова Бошнакова - Празникова, д.м.н.

Доц. д-р Павел Тодоров Тимонов, д.м.

Публичната защита на дисертационния труд ще се проведе на 12.12.2018 г. от 13,00 ч. в Анатомична аудитория на Медицински Университет – София.

Забележка: В автореферата номерата на снимките не съответстват на номерата им в дисертационния труд.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „СЪДЕБНА МЕДИЦИНА И ДЕОНТОЛОГИЯ”

Д-Р АТАНАС НИКОЛАЕВ ХРИСТОВ

БИО-ТРАСОЛОГИЯ ПРИ СЪДЕБНОМЕДИЦИНСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Научна специалност „Съдебна медицина”

АВТОРЕФЕРАТ

На дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР”

Научен ръководител:
Доц. д-р Александър Александров, дм

София 2018

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

КСМД – Катедра по съдебна медицина и деонтология, Клиника по съдебна медицина и деонтология;

СМЕ – Съдебно медицинска експертиза;

ВД – Веществено/ни доказателство/ва;

ДНК – Дезоксирибонуклеинова киселина;

ДП – Досъдебно производство;

ПТП – Пътно-транспортно произшествие.

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. Въведение	4
II. Цел и задачи	6
III. Материали и методи	7
IV. Собствени резултати	8
V. Представяне на случаите и резултатите от тях	9
V.1. Случай № 1	9
V.2. Случай № 2	10
V.3. Случай № 3	11
V.4. Случай № 4	12
V.5. Случай № 5	14
V.6. Случай № 6	16
V.7. Случай № 7	17
V.8. Случай № 8	18
V.9. Случай № 9	19
V.10. Случай № 10	20
V.11. Случай № 11	23
V.12. Случай № 12	24
V.13. Случай № 13	26
V.14. Случай № 14	34
V.15. Случай № 15	37
V.16. Случай № 16	38
V.17. Случай № 17	40
V.18. Случай № 18	45
V.19. Случай № 19	46
VI. Експериментална част	48
VI.1. Експеримент № 1	48
VI.2. Експеримент № 2	48
VI.3. Експеримент № 3	48
VI.4. Експеримент № 4	49
VI.5. Експеримент № 5	50
VI.6. Експеримент № 6	50
VI.7. Експеримент № 7	51
VI.8. Експеримент № 8	51
VI.9. Експеримент № 9	52
VI.10. Експеримент № 10	52
VI.11. Експеримент № 11	53
VI.12. Експеримент № 12	53
VII. Обсъждане	55
VIII. Изводи	61
IX. Справка за научните приноси	62
X. Списък на публикациите свързани с темата на дисертационната работа	63
XI. Статии и участия в конгреси и научни конференции	63
XII. Участие в конгреси, конференции и симпозиуми	63

I. ВЪВЕДЕНИЕ:

Трасология е наука за следите, която изучава теоретично-практичните основи и закономерности на възникване на следите, относно механизма на възникването им при различни престъпления, чрез използване на технически средства, способности и методи за тяхното откриване, фиксиране, изземване, съхранение и интерпретация.

Био-трасологията е изключително актуална тема в съдебномедицинската теория и практика, но за нея няма дадено определение в специализираната литература.

Според нас тя е наука и дял от общата трасология, която изучава механогенезата на образуване на следи от биологични материали върху различни следовъзприемащи повърхности, както и такива оставени по човешкото тяло в резултат на механично въздействие върху него с друг предмет и/или оръжие, като се съпоставят характерни и специфични био- и морфометрични елементи в различните контактни зони на представеното за анализ веществено доказателство и характеристиките на увреждането/зацапването. Възможността за прилагане на такъв анализ на биологични следи (кръв, урина, слюнка, сперма, косми и т.н.), както и съпоставка на оставени специфични отпечатъци по следопоемащи повърхности (в т.ч. части от тялото на пострадали и починали), с характеристиките на различни предмети, дават възможност на съдебномедицинската теория и практика да разшири възможностите за по-точна и обективна преценка на множество казуси. Прилагането на възможностите на био-трасологичния анализ, изисква богат експертен морфологичен съдебномедицински опит, както и добро познаване на основни закони на физиката и механиката, действащи при следообразуването.

В част от случаите в съдебномедицинската практика по телата на пострадали и починали лица се наблюдават единични, наслагващи се, или конфигурации от специфични и характерни елементи в зоните на механично въздействие (респ. отпечатъци по дрехите и др.) от зоните на контактуващите с тях предмети или оръжия.

Най-често такива следи остават при увреждания получени от твърди тъпи предмети, имащи специфична и характерна релефна следообразуваща повърхност, при което се получава комплекс от негативни (хлътнали) и/или позитивни (изпъкнали) елементи от контактуващия предмет, което дава възможност за идентификация на въздействалия предмет.

Такива следи по телата на пострадалите се получават при ударно въздействие на предмети от заобикалящия ни бит, облекло и обувки на извършител и пострадал, както и при притискащото действие на човешки или животински части от крайници и зъби, специфични елементи от превозни средства и др. При някои случаи на въздействие с остри предмети, също могат да се наблюдават, както общи параметри, даващи основания за изводи относно основни характеристики на оръжието (едноостро, двуостро, ширина и дължина на острието и др.), така и допълнителни увреждания в областта на дрехите, раната и по хода на раневия канал, които да се явят характерни и дори специфични за определен предмет - веществено доказателство, събрано в хода на разследването.

Тези факти обуславят и необходимостта от извършване на анализи с цел съпоставка между характеристиките на инкриминирания предмет (веществено доказателство) и морфологията на установените специфични и/или характерни следи по следовъзприемащите повърхности (човешко тяло, дрехи и др.) с извеждане на изводи относно неговата съотносимост към даден подлежащ на разследване инцидент.

Извършването на такъв вид анализи за идентификация на въздействалото оръдие или оръжие на престъплението, респ. механогенезата на получаване на травмите или следите (а някои случаи и тяхната обща последователност) в значителна степен улеснява, а понякога се явява и единствена материална основа за вземането на правилни решения от органите на досъдебното и съдебно производство.

При множество случаи е възможно извършване на фотосъпоставяне на череп или кости със снимки на предполагаемо лице, както и неговите антропологични данни. Също така е възможно съпоставяне между снимка на лицето на починал или пострадал с предоставена снимка, която е направена на предишен етап от живота на починал, пострадал или извършител на престъпление. Възможна е идентификация на личността и при снемане на зъбен статус и съпоставянето му с увреждане/увреждания по починал, пострадал или по извършител.

В днешно време съществуват и все по-нови технологии, в т.ч. и чрез използването на 3D моделиране и възпроизвеждане на увреждания, причинени, както от различни видове твърди

тъпи и остри предмети, така и от огнестрелни оръжия. В съвременното е възможно извършването на 3D виртуална аутопсия чрез използването на компютър-томографско и ядрено магнитно изследване. Данните от тези изследвания могат да помогнат, както за установяването на самоличността на пострадалия, така и относно характеристиките и специфичните особености на въздействалия предмет, динамиката на инцидента, последователността, дълбочината на нараняванията и посоката на същите.

По проблематиката на био-трасологията в световен мащаб не са налични много публикации, особено съвременни (от последните 10 години), които да бъдат основа за изготвянето на обширен литературен обзор.

Причините за това най-вероятно са основно: - малкото на брой подготвени експерти за такава работа, изискваща многодисциплинарна подготовка и богат практически съдебномедицински опит; - голямата им експертна натовареност по разработването на експертизи по различни досъдебни и съдебни производства, води до невъзможност за публикация на използваните от тях технически средства, методики и резултати от дейността им.

Използването на възможностите на съвременните компютърни, фото технологии и специализирани стереомикроскопски изследвания и тяхната софтуерна обработка, би помогнал в експертната работа на съдебномедицинските звена, както и на органите на досъдебното и съдебно производство за решаване на множество сложни казуси.

Разработването на дисертационен труд с такава тематика, към настоящия момент се явява единствен за територията на Р. България.

Такова научно изследване може да помогне съдебномедицинската експертиза при случаи на пострадали живи и починали лица, при огледи на местопроизшествия, респ. на досъдебни и съдебни дела, чрез прилагането на изведените от неговата разработка научно-обосновани изводи, относно механогенезата на получаване на уврежданията и идентификация на въздействалия обект/и/.

Към настоящия момент в Р. България има вече извършени няколко десетки такива изследвания (изготвени основно от експерти от състава на КСМД при МФ-МУ-София), които имат значителна практическа стойност за решаване на дела на досъдебното и съдебно производство.

При био-трасологичния анализ са ползвани годни за такива изследвания експертни случаи от архива на КСМД при МФ-МУ-София, като се прилагат съпоставки на биометрични характеристики на травматични увреждания и наранявания по човешки тела с такива на предоставени веществени доказателства, в т.ч. математически модели, цифрови изображения и софтуерната им обработка. Използвани са инструментални, дигитални, морфологични и софтуерни методи и модели за анализ на получените резултати, като задължителна част от дисертационния труд е провеждането и използването на експериментален метод за получаване на статични и динамични следи, които са анализирани и обсъдени.

В настоящата докторантура са отразени нашите усилия за анализ на експертни случаи, прилагането на експериментални модели и използваните методи за анализ (инструментални, цифрови, морфологични и др.), които ще разширят кръгозора на проблематиката и считаме, че ще имат реална практическа стойност на базата на актуално проучване и прилагане в експертната съдебномедицинска практика на съвременните постижения на технологичния прогрес.

II. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ:

Целта на нашето проучване е установяването на специфични морфологични промени, както по телата на пострадали, починали лица, дрехите им, така и на специфични следи от кръв и други биологични следи, отложени по следовъзприемащи повърхности с цел съпоставянето им с инкриминирани предмети, превозни средства, оръжия и др, респ. тяхната идентификация и значението им, относно даден инцидент, подлежащ на разследване от компетентните органи.

За постигане на посочената цел, бяха поставени следните задачи:

1. Да се проведе анализ на съдебно-медицинските случаи, годни за трасологичен анализ, изследвани в Катедрата по съдебна медицина и деонтология – МФ – МУ- София през периода 1997 – 2017г.

2. Да се направи експериментален модел, чрез който в контролирани условия, чрез използването на морфологични, инструментални и софтуерни анализи да се съпоставят трасологични следи с обекти от които са причинени.

3. Да се проучат морфологичните стереомикроскопски промени при годните за това изследване обекти и софтуерната им обработка.

III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ:

При изготвянето на настоящия дисертационен труд сме използвали архивните и настоящи материали на Катедра и Клиника по съдебна медицина и деонтология при МФ-МУ-София и УМБАЛ „Александровска” – ЕАД от извършени аутопсии, прегледи на живи лица и съдебномедицински експертизи, изготвени по материали от досъдебни и съдебни разследвания, при пострадали в различни инциденти с въздействие върху тях на различни предмети или оръжия, съпоставени с морфометричните характеристики и особености на представени за изследване веществени доказателства за периода 1997 – 2017г.

В методологично отношение сме използвали дигитални изображения на увреждания и веществени доказателства, които да бъдат софтуерно обработени с графичен редактор и насложени при уеднаквяване на мащабите, чрез ротацията им в двуизмерното пространство с наслагване на получените образи, като образът на предоставеното веществено доказателство (инкриминиран предмет – оръжие, предмет, оръдие на труда) се „изсветлява” за да е възможен съпоставителен анализ на получените трасологични резултати (съвпадения или изключения).

Въз основа на получените резултати са направени обсъждания и са изведени изводи, относно тяхната механогенезна съпоставимост, относно евентуалната взаимовръзка за въздействие на конкретният обект (веществено доказателство) и констатираната морфология на съответните травми.

При заснемането на обектите, през годините на проучвания период е използвана следната цифрова апаратура за заснемане и възпроизвеждане на обектите и уврежданията:

- Samsung SDC-33;
- HP ScanJet 5p – скенер;
- PENTAX Optio 430;
- OLYMPUS C-7070;
- CANON PowerShot A650 IS;
- CANON EOS 500D.

Заснемането е извършено съгласно изискванията на съдебната фотография, като са използвани стандартни мащабни мерителни линии, идентични с тези на органите на досъдебното производство при изготвяне на фотографии по време на оглед на местопроизшествие, при оглед и аутопсия на труп или прегледи на живи лица.

В отделни случаи е използван и биокулярен стереомикроскоп със специализиран софтуер за по-прецизно изследване и описание на микроморфологични характеристики и елементи по следообразуващата или следовъзприемащата повърхност на предоставени за изследване веществени доказателства (дрехи, обувки, предмети и оръжия), както и заснемането им и софтуерната обработка след калибриране на стереомикроскопа, съгласно инструкциите на производителя.

При това изследване сме използвали стереомикроскоп Motic DM 43-FBLED, а за софтуерната обработка Motic Images Plus 2.0®.

IV. СОБСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ:

При извършените до настоящия момент и проучения период био-трасологични изследвания, извършени в КСМД, установихме случаи на въздействия, както от твърди тъпи и остри предмети, така и такива на следи от биологични материи, които са били годни за извършването на био-трасологичен анализ, относно механогенеза на следообразуване, последователност на отлагане и съотносимост на предоставеното веществено доказателство към съответния криминален казус.

От извършеното проучване, обхващащо период от 20 години, установихме и проучихме общо 19 съдебномедицински експертни случаи, подлежащи на био-трасологично изследване и съпоставяне на следите с инкриминирани обекти.

При някои от тези казуси са изследвани повече от един обект, като част от представените веществените доказателства бяха изключени като възможни за причиняване на констатираните следи и/или увреждания.

Трябва да се има предвид, че всеки от проучваните случаи е уникален по отношение, както на характеристиките, морфология, локализация, форма и размери на констатираните травматични увреждания и/или зацапвания, така и на морфометричните дадености и допълнителни специфични елементи на всяко представено за анализ веществено доказателство.

Това обстоятелство налага използването на определен специфичен подход при представяне на резултатите от проведеното до настоящия момент проучване по тематиката за разработването на бъдещ дисертационен труд.

V. ПРЕДСТАВЯНЕ НА СЛУЧАИТЕ И РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ТЯХ:

V. 1. Случай № 1. При този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия върху тялото на мъж с тежка черепно-мозъчна и лицева травма. Част от установените увреждания са преценени, представляващи специфичен частичен отпечатък, получени от въздействие с предмет с характерна следообразуваща повърхност (Снимки №№ 59 и 61).



Снимка № 59

Снимка № 61

В по-късен етап ни е представено за трасологична експертиза, вещественно доказателство, иззето при огледа и евентуален инкриминиран обект – ютия (Снимки №№ 56, 57 и 58).



Снимка № 56

Снимка № 57

Снимка № 58

При проведеното сравнително изследване на наличните травми с вид на кръвонасядания и охлузвания по лицето на починалия с характера на релефа на елементите на изследваната ютия, се установи, че в областта на централната част на челото, вдясно до срединната линия охлузване с вид наподобяващ неправилна буква „П” или „М” представлява специфичен отпечатък получен от въздействие на предмет с характерна ограничена следообразуваща повърхност (Снимка № 57). При анализа на огледалния образ на П-образната част на ютията до захващането на кабела за същата (снимка № 57) се установи съвпадение между изпъкналият елемент и установеното охлузване (Снимка № 62).



Снимка № 62

При проведеното сравнително изследване на наличните кръвонасядания и охлузвания по лицето на убития с характера на релефа на различните елементи и контактни повърхности на изследваната ютия, се установи, че в областта на челото непосредствено под границата с косата, установените 5 подредени в линия ограничени охлузвания с диаметри по 2-3 см, представляват специфичен отпечатък, получен от въздействие на предмет с характерна следообразуваща повърхност (Снимка №61).

При анализа на огледалния образ на отворите за пара по металната част на ютията (снимка № 58) се установи пълно съвпадение между тях и установените охлузвания (Снимка № 63). При проведеното сравнително изследване на наличното на лицето отляво кръвонасядане с дъговидна форма на лявата буза завършващо с кръгловато червеникаво охлузване с диаметър около 0,2-0,3 см, кореспондиращо с деформацията на носа и дълбокото охлузване във вътрешния край на лявата вежда (снимка № 59), съпоставено с характера и релефа на огледалния образ на елементите на изследваната ютия се установи, съвпадение между формата и размерите на същите и изпъкналият елемент с дъговидна форма, разположен в долния заден край на ютията, завършващ с два изпъкнали кръгловати елемента с диаметри по 0,4 см (Снимка № 60).



Снимка № 63



Снимка № 60

Преди извършване на това трасологично изследване, констатираните характерни и специфични увреждания по трупа, както и вещественото доказателство (ютията) бяха фотографирани с дигитален фотоапарат. Обработката на фотографиите се извърши с графичен редактор.

Получи съвпадение на характерните увреждания, тяхната подредба и размери, с характеристиките и разположението на елементите на гореописаните части от ютията, което беше основание за извеждане на основателни и обосновани изводи, относно пряката взаимовръзка между цялостната морфологията на травмите и характеристиките на изследвания обект – вещественото доказателство.

Останалите констатирани при съдебномедицинската аутопсия травматични увреждания нямат специфичен вид и не подлежат на трасологичен анализ.

V.2. Случай № 2. Касае се за случай на смърт на мъж, при изследването се установява травматична причина за смъртта с кръвонасядания по тялото с характерно разположение и размери с вид на негативно-позитивен отпечатък от подметки на обувки.

За био-траსологичното изследване са предоставени данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминирани обекти – три чифта маратонки, заподозрени в свързаност с инкриминирано деяние, както следва:

- ОБЕКТ № 1 - данни от съдебномедицинска експертиза на труп.
- ОБЕКТ № 2 – чифт червено бели маратонки.
- ОБЕКТ № 3 – два чифта маратонки.
- ОБЕКТ № 3.А. – чифт черно сини маратонки „Nike Air”.
- ОБЕКТ № 3.Б. - чифт червено сребристи маратонки(Снимка № 64).



Снимка №64

Уврежданията по тялото и грайферният рисунък на инкриминираните маратонки са заснети с цифров фотоапарат и обработени с графичен редактор.

Анализът на общата конфигурация образувана от кръвонасяданията в гореописаните области насочва същите да са се образували като частичен отпечатък от въздействието на отчетливо диференцирани елементи в конфигурацията на повърхността на въздействалия предмет. Сравнителният анализ между описаните кръвонасядания по тялото на пострадалия с елементите на изпъкналата и вдлъбната част от грайферния рисунък на маратонките обекти №№ 2 и 3.А., показва несъответствие на характеристиките на уврежданията с тези елементи, т.е. те не могат да възникнат при ударен или притискащ контакт с грайфера на цитираните маратонки.

Установените групирани кръгловати кръвонасядания в дясната поясна област (Снимка № 65) отговарят същите да са получени от не по-малко от 2 удара със стъпалната част, като не може да се уточни дали са нанесени само с дясната маратонка или в генезата на следообразуването участва и релефът на лявата (Снимка № 66).



Снимка № 65



Снимка № 66

Установената група от 4-ри кръвоносаждения разположени по предно лявата повърхност на гърдния кош в горната му трета (Снимка № 67) добре отговарят да са получени от един удар в тази област като при съпоставянето на образите, същите съответстват на част от изпъкналите елементи на грайферния рисунък на дясната маратонка (Снимка № 68).



Снимка № 67



Снимка № 68

При съпоставянето на уврежданията в дясната поясна област се установи частично съвпадение, като при наслагвания на 2-ри образ ротиран в различна плоскост, броят на съвпаденията се увеличи.

Установените признаци в общата конфигурация и сегментните характеристики дават основание за извода, че наличните кръвоносаждения могат да бъдат получени при въздействие с подметките на маратонките обект № 3.Б.

Трябва да се отбележи, че поради еластичността на кожата при механично въздействие върху нея, както и възможните минимални деформации на материалът от който е направена дадена обувка и изпъкналите ѝ грайферни елементи, получаващи се при контакт с противостояща повърхност, под въздействието на тежестта на крака на който е обува обувката (респ. тялото и силата на удара с него), при био-трасологичния анализ и съпоставка на установяваните увреждания по тялото на пострадалия с детайлите на инкриминирания обект, могат да наблюдават минимални разминавания по отношение на размера и общото им разположение. Това е така, поради факта, че предоставения за био-трасологичен анализ обект (обувка), към момента на изследването и съпоставянето му с установените травматични увреждания, същия не е подложен на деформиращи подметката сили.

V.3. Случай № 3. В този случай ни бяха предоставени вещствени доказателства – две парчета балатум, иззети от местопроизшествие със специфични следи от кръв във вид на отпечатьчи от обувка по същия и чифт маратонки, иззети от заподозрян за извършител на престъплението, както следва:

- ОБЕКТ №1 – Парче балатум.
- ОБЕКТ №2 – Парче балатум.
- ОБЕКТ №3 – Чифт бели мъжки маратонки с надпис “FRANKLIN”.

Анализът на описаните следи от кръв по парчетата балатум дава основание за следните изводи: касае се за отпечатьчи от предмет с характерна форма на контактната следообразуваща повърхност, която е била интензивно зацапана с течна кръв, отговарящи да са от подметки на обувки; - характерът на отразените елементи в следите сочи, че те представляват негативно – позитивни отпечатьчи от кръв получени с основен контактно статичен механизъм на възникване (снимка № 69). Първоначално проведеното сравнително изследване на наличните следи с характера на релефа на грайферния рисунък на подметките на маратонките сочи, че наличните отпечатьчи съдържат елементи, които се наблюдават и оформят конфигурациите на грайферите на цитираните маратонки, като преценката на огледалните им образи за гореописаните две основни следи отговаря същите да са възникнали от елементи на подметката на лявата маратонка (Снимка № 70).

Бяха насложени гореописаните софтуерно обработени изображения и беше извършена ротация в двуизмерното пространство, съпоставяне на общата конфигурация и отделните

елементи при съответните следи и грайферния рисунък, при което се получи съвпадение на специфичния рисунък на следите и характеристиките на подредането на изпъкналите и вдлъбнати части на грайферния рисунък на маратонката (снимка № 71).



Снимка № 69



Снимка № 70



Снимка № 71

Анализът на данните показва, че описаните елементи в следите от кръв съответстват на комбиниран механизъм на възникване на следите, а именно: следите с рипсен характер тип “рибена кост” съответстват на негативни отпечатащи от вдлъбнатата част на грайферите в указаните сегменти получени по механизма на рязко изтласкване на течна кръв от притискащата контактна повърхност на изпъкналата част на грайферния рисунък към вдлъбнатата част на същия при контактуване със съответните области на балатумните парчета; в указаните сегменти се установяват и отпечатащи от изпъкналата част на подметката на обувката зацапани с течна кръв кантоваща по периферията елементите с кръгла форма.

Много характерен е елемента на зацапване между двете конфигурации с рипсен характер на следата при обект № 1, който съответства на съответната изпъкнала част в областта на петата на маратонката, с характерна незацапана срединно част, съответстваща на вдлъбнатия участък в тази област на подметката.

При био-трасологичното изследване на обект № 2, съпоставен с релефа на маратонката е установено също наличието на много характерен елемент - отпечатаща от кръгла щамповка с цифрата 10 с образуван двоен кант, кореспондиращ със същата особеност по подметката на маратонката (снимки №№ 72 и 73).



Снимка № 72



Снимка № 73

Характерните и устойчиви признаци в общата конфигурация и сегментните характеристики на изследваните веществени доказателства показват, че следите добре отговарят да са получени от подметката на лявата маратонка на обвиняемия.

V.4. Случай № 4. В този случай за био-трасологична експертиза ни бяха предоставени писмени (описателни) данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминирани обекти – нож, трион и градинска ножица.

В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсията (случай на убийство) и три обекта, както следва:

Обект № 1 – Нож тип кама (снимки №№ 74 и 75).

Обект № 2 – трион с дървена дръжка (снимка № 76).

Обект № 3 – градинска ножица (снимка № 77)



Снимка № 74



Снимка № 75



Снимка № 76



Снимка № 77

Бедрените кости са гладко прерязани с наличие на успоредни драскотини в областта на прерязванията (Снимки №№ 78 и 79);



Снимка № 78



Снимка № 79

При био-трасологичния анализ се установи, че при болшинството от прободно – порезните рани в областта на гърба, както и на тази в областта на лявата повърхност на шията се установяват следните особености: - основна дължина на кожните рани 2,2 – 2,5см; - двустранно остри ъгли; - равни и гладки ръбове; - наличие на допълнително надрязване 0,3см по единият от ръбовете на раните с основно срединно разположение.

С предоставения за изследване нож (снимки №№ 74 и 75) се проведе експериментално нанасяне на перпендикулярни удари върху послоен пластичен материал с полиуретанова подложка с навлизане на острието по протежение на режещата му част. Получените повреди са с основна характеристика на прорез с дължина в порядъка на 2,5см, равни и гладки ръбове, като срединно на единия се наблюдаваше допълнително отклонение с вид на прорез (дефект) с дължина 0,3см (снимка № 75 а).



Снимка № 75 а

Съдебномедицинския анализ на уврежданията по трупа с вид на прободно-порезни наранявания, като при част от тях има наличие на допълнителен надрез по единият от ръбовете с основно срединно разположение. Тези характерни елементи сочат, че прободно-порезните наранявания са причинени от острие на прободно-порезно оръжие с характерни и специфични особености, а именно с два режещи ръба (тип кама), с широчина на острието по протежение на проникването му в предоставените за аутопсия налични човешки части е в порядъка на до около до 2,5см и наличие в неговата конфигурация на допълнителен режещ елемент, който е разположен срединно.

Експерименталните повреди получени с острието на ножа на представения за изследване нож се фотографираха мащабно с дигитален фотоапарат. Обработката на образните фотографии се извърши с графичен редактор. Бяха уеднаквени мащабите на установените прободно-порезни рани, притежаващи в тяхната морфология и срединно разположен дефект. Бяха насложени гореописаните софтуерно обработени изображения в двуизмерното пространство, със съпоставяне на общата конфигурация и отделните елементи при съответните наранявания.

Съпоставителния и суперпониращ анализ на установените морфологични характеристики на кожните рани с характеристиките на острието на предоставения за изследване нож (тип кама със закривяване на върховата част на острието), респ. получената с него експериментална повреда, по метода на фото-налагане, показва съвпадение по отношение на всички характеристики, като размери, общ вид и допълнителни дефекти, т.е. специфичните особености на нараняванията добре кореспондират да са получени от острието на този нож (снимки №№ 80 и 81).



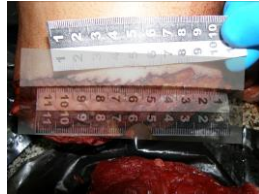
Снимка № 80



Снимка № 81

Представения за изследване трион (снимка № 76) се фотографира мащабно с дигитален фотоапарат. Обработката на фотографиите се извърши с графичен редактор. Бяха уеднаквени

мащабите на установените кожните увреждания със зиг-загообразен вид в областта на разчленяванията на бедрата. Бяха насложени гореописаните софтуерно обработени изображения в двуизмерното пространство, със съпоставяне на общата конфигурация и отделните елементи при съответните наранявания, при което се получи съвпадение на характерно подредените зиг-загообразни увреждания на кожата в областите на разчленяване на бедрата със зъбците на чапраза на предоставения за изследване трион по подреждане и разстояние между тях (Снимка №82).



Снимка № 82

Сравнителното изследване между установените зиг-загообразно подредени увреждания по кожата в областите на прерязване на бедрата и характеристиките на зъбците на чапраза на предоставения трион показва, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят подреждането и конфигурацията на изпъкналите му режещи върхове.

Беше извършено съпоставяне по срезните повърхности на отделените дълги тръбести кости, при което се установява съвпадение на срезните повърхности с минимална липса на костна тъкан (Снимки №№ 78 и 79). По срезните повърхности има множество успоредни траси, като при някои от тях има и леко косо елементи на свързване, което добре кореспондира да са причинени от трионовидното действие на чапраз на трион с по ситни зъбци, каквито характеристики има и предоставеното веществено доказателство (трион).

Морфологичните характеристики на прерязване на ребрата, а именно сравнително гладко прерязване на костните пластинки и размачкване на спонгиозата, сочат отделянето да е осъществено при едновременно съчетано действие на режещ ръб с елемент на притискане от твърда подложка, което добре кореспондира да е възникнало при ножицовидно действие на режещ ръб, плъзгащ се към и по подлежащо рамо с вид на твърд тъп предмет с ограничена контактна повърхност. Тези елементи характеризират режещата част на предоставената за изследване градинска ножица, което дава основание за извода, че прерязванията на ребрата могат да са осъществени с такъв вид инструмент.

Гореизложеното обсъждане и проведеното трасологично изследване показва, че нараняванията по кожата на бедрата, бедрените кости и ребрата се отнасят към т.нар. характерни увреждания, като могат да бъдат причинени с предоставените на експертизата веществени доказателства (трион и градинарска ножица), както и от друг такъв със същите характеристики на режещата част, наблюдаващо се при серийно произведени инструменти (Снимки №№ 76 и 77).

V.5. Случай № 5: В конкретния случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминирани обекти – чифт черни кожени дамски ботуши и чифт розови дамски домашни чехли. В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсия дете с черепно-мозъчна травма два обекта, както следва:

1. Обект № 1 – чифт черни кожени дамски ботуши № 37 (Снимки №№ 83 и 84).

2. Обект № 2 – чифт розови дамски домашни чехли (Снимки №№ 85 и 86).



Снимка №83



Снимка №84



Снимка №85



Снимка №86

При изследването на трупа в дясната слепоочно темenna област на главата се установи кръвонасядане със специфична форма, с размери 12/10 см, като центърът на кръвонасядането е съставен от множество точковидни елементи с диаметри по 0,2-0,3 см, а в периферията дъговидно по ръба на кръвонасядането има демаркационна линия обикаляща точковидните елементи (снимка № 87).



Снимка № 87

При био-трасологичното изследване се проведе анализ на гореописаното специфично кръвонасядане установено в дясната слепоочно-теменна област на главата, което е с размери 12/10 см, като центърът на кръвонасядането е съставен от множество точковидни елементи с диаметри по 0,2-0,3 см, а в периферията дъговидно по ръба на кръвонасядането има демаркационна линия обикаляща точковидните елементи.

Морфологичната характеристика на гореописаното кръвонасядане отговаря същото да е получено по типа на негативните кръвонасядания, като добре отговарят да са възникнали от въздействие на твърд или полутвърд тъп предмет имащ в контактната си част множество симетрично подредени хлътнали елементи с диаметри по 0,2-0,3 см като в периферията същите са обградени от обикаляща конфигурацията хлътнала част.

Първоначално проведеното сравнително изследване на увреждането в дясната слепоочно-теменна област на главата, с характера на релефа на грайферния рисунък на подметките на предоставените дамски ботуши и домашни дамски чехли даде основание за извода, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят в конфигурацията на грайфера на дамските чехли, като обект №2 в предната стъпална част. Преценката на огледалните им образи за установените кръвонасядания отговарят същите да са възникнали от елементите на подметката на десния чехъл в резултат от ударно или силно притискащо действие при слеодообразуването.

При проведеното изследване се установи, че грайферният рисунък на подметките на предоставените за изследване дамски ботуши (снимки №83 и 84) не съответства на гореописаното кръвонасядане.

Сравнителното изследване между установените кръвонасядания и елементите на грайферния рисунък на дамските чехли – обект № 2 сочи, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят подреждането на конфигурацията на изпъкналите и вдлъбнати елементи на грайфера на подметките на цитираните чехли (Снимки №№87, 88 и 89).



Снимка № 88



Снимка № 89

При проведения трасологичен анализ, чрез съпоставяне на огледалният образ на контактуващия грайферен рисунък с кръвонасяданията и разположението на същите в общата конфигурация на следите и наслагване на софтуерно обработените изображения с ротация в двуизмерното пространство се установи съвпадение на характеристиките на увреждането и характера на подреждане и размери в общата конфигурация на изпъкнали и вдлъбнати елементи от грайферния релеф на подметката на десния дамски чехъл (обект № 2) в областта на предната стъпална част. Установените признаци в общата конфигурация и сегментните характеристики, дават основание за извода, че наличните увреждания могат да бъдат получени при въздействие по гореуказвания механизъм с подметката на десния дамски чехъл – обект №2. (снимка №90).



Снимка №90

V.6. Случай № 6: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминиран обект – нож.

Изследвахме два обекта, както следва:

1. Обект № 1 – 1 бр. нож.
2. Обект № 2 – Съдебномедицинска експертиза на труп.

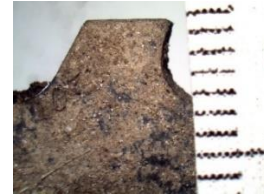
Анализ на данните: При изследването на предоставения ни нож се установи, че същият е с обща дължина 31 см и дължина на острието 18,5 см (Снимки №№94, 95 и 97).



Снимка №94



Снимка №95

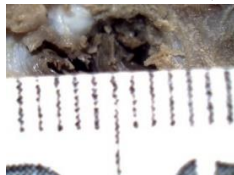


Снимка №97

При макроскопско и стереомикроскопско изследване на фрагмент от лявата ребрена дъга включващ прерязването на хрущялната част на ребрата фиксиран в 10% формалинов разтвор се установи: по вътрешната повърхност на прерязването в горната му част, същото е с П-образна форма с широчина 4 мм с накъсване на тъканите (Снимки №№ 98 и 99). По външната повърхност на прерязването в горния му край се установи дефект с П-образна форма и широчина 2 мм, като краищата на дефекта са относително гладки (Снимки №№ 100 и 101).



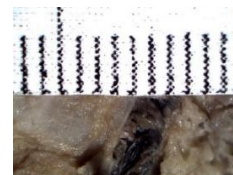
Снимка №98



Снимка №99



Снимка №100



Снимка №101

Трупът е облечен с червена фланелка с къс ръкав с прорез върху същата съответстващ на раната по предната повърхност на гръдния кош. Прорезът е с дължина 6 см, като в горната му трета добре личат елементи на разбридане и разкъсване на плата (Снимка № 92).



Снимка № 92

Получи се съвпадение на специфичните увреждания по гръдния кош, фланелката и елементите на ножа.

Механогенезата на възникване на специфичните увреждания по гръдния кош и фланелката добре отговарят да са получени в резултат от прободно-порезно нараняване с този нож. В полза на този извод е установената кожна рана с дължина 3,5 см при раневи канал 13-14 см, тъй като широчината на ножа между 13-тия и 14-тия см е 3,5 см. Горният П-образен тъгъл на раната е с широчина 0,2 см, което напълно отговаря на широчината на гърба на ножа (Снимки №№ 93 и 96).



Снимка №93



Снимка №96

При стереомикроскопското изследване на фрагмент от лявата ребрена дъга се установи дефект по вътрешната повърхност на прерязването в горната му част същото е с П-образна форма с широчина 4 мм с накъсване на тъканите и по външната повърхност на прерязването в горния му край се установи дефект с П-образна форма и широчина 2 мм, като краищата на дефекта са относително гладки, което напълно кореспондира с вълнообразната повърхност на

гърба на ножа, който е предизвикал накъсването на тъканите по вътрешната повърхност на дефекта и добре оформен П-образен край с широчина 2 мм по външната му повърхност (Снимки №№96, 97, 98, 99, 100 и 101).

При наслагването на образите на установената рана и ножът се установи съвпадение между размерите на раневия канал и широчината на ножа, както и охлузването в горния край на раната, което добре отговаря да е получено от гърба на ножа, който по своята морфология при прободно-порезно нараняване въздейства върху кожата като твърд тъп и тъпоръбест предмет, при неговото косо съприкосновение с кожата над раната и може да причини гореописаното охлузване (Снимка №102). При съпоставянето на ножа с прореза върху фланелката се установи, че гърбът му добре отговаря на установените разбривания и разкъсвания на плата в горната трета на прореза, тъй като същият има вълнообразна и наъбена форма и въздейства върху тъканите трионовидно и разкъсващо (Снимки №103 и 104), особено при изваждането на ножа, след причиняване на нараняването.



Снимка №102



Снимка №103



Снимка №104

В подкрепа на този извод е и фактът, че именно тази част от прорезът на дрехата е „огънат“ навън. Прорезът е с по-голям размер от широчината на ножа, тъй като при нанасяне на нараняването е имало раздвижване, както от страна на ножа (държачия ножа), така и от най-вероятно от привеждане и извиване на тялото от страна на пострадалия.

Посоката на раневия канал, преценена при изправено анатомично положение на тялото е с направления, съчетаващо компонентите отпред назад, отгоре надолу и отдясно наляво. Най-вероятната позиция на нанасяне на удар с ножа е отпред спрямо положението на пострадалия, отгоре надолу и отдясно наляво, което съответства на положение на извършителя спрямо пострадалия лице в лице и нанасяне на удар с ръката държаща ножа напред, отдясно наляво и отгоре надолу.

V.7. Случай № 7: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминиран обект – обувки на предполагаем извършител. В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсия на жена. Изследвахме два обекта, както следва:

ОБЕКТ № 1 - данни от съдебномедицинска експертиза на труп.

ОБЕКТ № 2 – чифт кожени маратонки черно и сиво с връзки, с личащ на подметката № 43.

Анализ на данните: При проведеното сравнително изследване на наличните кръвонасядания и охлузвания по лицето на починалата с характера на релефа на грайферния рисунък на подметките на маратонките описани като обект № 2 се установи, че в дясната половина на лицето и дясната ушна мида има комбинация от охлузвания и кръвонасядания, представляващи отпечатък получен от въздействие с предмет с характерна следообразуваща повърхност (Снимка №105).



Снимка №105

При анализа на огледалния образ на грайферния релеф на дясната маратонка се установи частично съвпадение между грайферния релеф на изпъкналите елементи намиращи се в началото на предната част на подметката на маратонката.

Анализът на общата конфигурация образувана от охлузванията и кръвонасяданията в гореописаната област отговарят същите да са се образували като частичен отпечатък от въздействието на диференцирани елементи в конфигурацията на повърхността на въздействалия

предмет. Същите могат да бъдат основа за трасологично изследване относно възможността за възникването им при въздействие на твърд тъп предмет с характерна контактуваща повърхност.

Сравнителното изследване между установените охлузвания и кръвонасядания в дясната половина на лицето на пострадалата и елементите на грайферния рисунък на подметките на маратонките обект № 2 (Снимки №№ 106 и 107) дава основание за извода, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят подреждането и конфигурациите на изпъкналите части на грайферния рисунък на изследваните маратонки. Анализът на огледалните им образи дава основание за извода, че изследваните увреждания по лицето на пострадалата е възможно да са възникнали от елементи на предната стъпална част на дясната маратонка (Снимка №108).



Снимка №106



Снимка №107



Снимка №108

Съвпадението на образите не е абсолютно точно, тъй като грайферният рисунък на маратонките е силно изтрит и уврежданията се намират в област на лицето, където има изпъкнали и хлътнали части, а също така съществува и динамичен момент на приплъзване на въздействалия обект спрямо лицето на пострадалата при нанасяне на ударите.

V.8. Случай № 8: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия, дрехи на починало дете и инкриминиран обект – нож. В изследването са изследвани специфични наранявания, установени при аутопсията и по дрехите на детето. Изследвахме следните обекти: Обект №1 – данни от изследването на трупа относно локализацията, морфологичната характеристика на установените прободно-порезни наранявания, направление на раневите канали по трупа на пострадалата (Снимка №109); Обект №2 – веществени доказателства - червено шушляково яке с качулка и цип с подплата от бяла вата (Снимка №110); Обект № 3 – нож. Беше проведено изследване по метода на съпоставяне на върховата част на трионовидните назъбвания с описаните точковидни разкъсвания (Снимка №111), при което се установява съвпадение по подреждане и разстояние между тях.



Снимка №109



Снимка №110



Снимка №111

При изследването на ножа в областта на края на острието и ограничителя се установяват единични нишковидни елементи с белезникав и червеникав цвят, които се изследваха микроскопски и макроскопски, като се установи техният характер от изкуствена материя. При сравнителното изследване с нишки от лицевата част и подплатата на якето, се установява сходство на характеристиката им, което сочи, че може да произхождат от него.

При изследване на дрехите на трупа се установяват множество повреди в гръбната област и единични по предната повърхност, чийто характеристики сочат, че те са в резултат на действието на прободно-порезно оръжие. Едновременно с това се установяват елементи по типа на изтегляне на нишки, неравни разнищвания в областта на част от ъглите и по хода на ръбовете, разкъсвания по подплатата и послойно по дрехите, които сочат за действие на острие с характерни особености, а именно наличие в общата му конфигурация, най-вероятно в областта на гърба (поради наблюдаваните остри равни ъгли при друга значителна част от прорезите причинени от режещият ръб) на елементи с общ трионовиден характер. Точният брой на повредите с категоричност не може да бъде определен, поради наслагващият се и сливащ се характер при значителна част от тях и възможност да бъдат причинени, както при наслагващи се удари, така и при завъртвания, изтегляния на острието на действалото оръжие. От друга страна

имайки предвид броя на част от отделните прорези и границите на прорезите оформящи образували се значителни ламбовидни и с неправилна форма елементи, ограничаващи се от тези прорези, общо се диференцираха възможни около 16-20 прободно-порезни повреди.

При проведеното изследване по метода на фотосъпоставяне на установените точковидни разкъсвания излизаци при един от ъглите, като морфология, ход и подреждане с подобните характеристики на върховата част на трионовидните наръбвания в областта на гърба на ножа, се установява съвпадение на тези елементи. При проведеното изследване на влакна установени в основата на острието на ножа, се установи, че същите са от изкуствена червеникава материя и такава с белезникав характер, които съпоставени като характеристика са плата на якето и неговата подплата, показват сходство на морфологичните признаци.

Гореизложеното обсъждане и проведено сравнително трасологично изследване, показва възможността наличните прорези да са причинени от предоставения на експертизата нож.

Сравнителният анализ между морфологичната характеристика на прободно порезните наранявания по тялото (големина и морфология на кожните рани, направление на раневите канали, наличието на входни и изходни наранявания с пронизване на цялото тяло, характер на уврежданията на органите) и характеристиките на предоставения на експертизата нож, не го изключва като възможно оръжие за причиняване на тези увреждания.

Съпоставянето на прорезите по дрехите с нараняванията по тялото на пострадалата по своята морфология кореспондират, като характеристика, част от тях кореспондират по локализация, като от друга страна се установява измествания във вертикално напречно направление и съчетание на тези компоненти като локализация между прорезите по дрехите с нараняванията по тялото, което може да се обясни с тяхното взаимно изместване едно спрямо друго при нанасяне на уврежданията, както изразените коси компоненти на навлизане на оръжието при част от нараняванията (Снимка №112).



Снимка №112

V.9. Случай №9: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия, данни от извършената аутопсия и снимките от същата. В изследването са установени специфични наранявания, установени при аутопсията и бяха сравнени с предоставените ни веществени доказателства.

Изследвахме следните обекти:

ОБЕКТ № 1 - Данни от съдебномедицинска експертиза на труп.

ОБЕКТ № 2 – чифт черни маратонки с връзки и вертикален белезникав надпис по задната им повърхност "matstar".

Анализ на данните: При проведеното сравнително изследване на наличните кръвонасядания и охлузвания по лицето на починалия с характера на релефа на грайферния рисунък на подметките на маратонките описани като обект № 2 се установи, че в областта на челото вдясно непосредствено над веждата има кръвонасядане представляващо специфичен отпечатък получен от въздействие с предмет с характерна следообразуваща повърхност (Снимка №116). При анализа на огледалния образ на грайферния релеф на дясната маратонка се установи съвпадение между грайферния релеф на изпъкналия елемент намиращ се в предната част на подметката на маратонката (Снимки №№113, 114 и 115).



Снимка №116



Снимка №113



Снимка №114



Снимка №115

При анализа на огледалния образ на грайферния релеф на дясната маратонка се установи съвпадение между грайферния релеф на изпъкналия елемент намиращ се в предната част на подметката на маратонката (Снимки №№113, 114 и 115).

Анализът на общата конфигурация образувана от кръвонасядането в гореописаната област отговаря същото да се е образувало като частичен отпечатък от въздействието на отчетливо диференцирани елементи в конфигурацията на повърхността на въздействалия предмет. Същите могат да бъдат основа за трасологично изследване относно възможността за възникването им при въздействие на твърд тъп предмет с характерна контактуваща повърхност.

Сравнителното изследване между установеното кръвонасядане на челото вдясно на пострадалия и елементите на грайферния рисунок на подметките на маратонките обект № 2 (Снимки №№117 и 118) сочи, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят подреждането и конфигурациите на изпъкналите елементи на грайферния рисунок на цитираните маратонки.



Снимка №117



Снимка №118

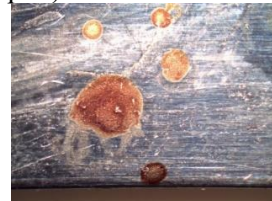
Анализът на огледалните им образи отговаря кръвонасяданията да са възникнали от елементи на предната стъпална част на дясната маратонка за кръвонасядането на челото вдясно (Снимка №116) и от елементи на предната стъпална част на дясната маратонка (Снимки №№ 113, 114 и 115).

V.10. Случай № 10: В този случай разполагаме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминиран обекти – счупена машинка за подстригване и нож. В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсия на мъж с черепно-мозъчна травма. Изследвахме следните обекти:

Обект № 1 – Нож тип кухненски. (Снимка №128 направена с цифров фотоапарат и Снимка №129, направена при стереомикроскопското изследване на капките от кафеникаво-червеникава материя с морфологичен вид на засъхнали капки кръв).



Снимка №128



Снимка №129

Обект № 2 – Тяло на електрическа машинка за подстригване (Снимка №125 изготвена със стереомикроскоп и Снимки №№122 и 123 изготвени с цифров фотоапарат).



Снимка №125

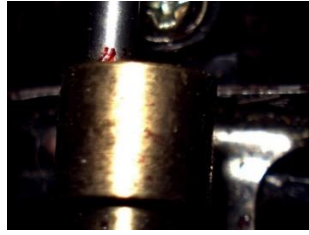


Снимка №122



Снимка №123

Навътре и леко надолу от гореописания ръб има метални елементи от задвижващия апарат на машинката, като в общата му конфигурация се очертават 3 надигнати елемента, два от които са видимо деформирани (Снимка №123). По металните части от задвижващата част има зацапвания от червеникаво кафеникава материя (най-вероятно кръв –Снимки №№126 и 127 изготвени със стереомикроскоп).



Снимка №126



Снимка №127

Отчупената режеща част на машинката закрепена към пластмасов детайл, като същият е с частично отчупване по едната си повърхност (Снимка №121).



Снимка №121

Режещата част представлява механизъм подобен на гребен с отделни елементи разположени през 1 мм всяко, като между тях се установи наличие на засъхнали тъкани и кафеникаво червеникава материя (най-вероятно епидермис и кръв – Снимка №124 изготвена със стереомикроскоп).



Снимка №124

СМЕ на труп.

Анализ на данните: При био-трасологичното изследване се проведе анализ на установените специфични увреждания на главата, при което се установи, че предоставеният за трасологично изследване нож не съответства на нито едно от тях. Установените капки по ножа са се получи в резултат от попадане върху едната повърхност на острието на капки кръв от кървяща повърхност паднали от малка височина.

При изследването на трупа се установи, че в дясната челно-теменна област на главата има косо разположено охлузване с размери 3/1 см със започващи от същото надолу и надясно 3 почти успоредни червеникави охлузвания с линейна форма и дължини от 1 см до 2 см.

Морфологичната характеристика на гореописаните група охлузвания добре отговаря същите да са причинени от тангенциално, динамично въздействие на предмет с ограничена контактуваща повърхност и допълнителни елементи разположени непосредствено до същата повърхност (Снимка №120).



Снимка №120

При проведеното сравнително изследване на увреждането в дясната челно-теменна област на главата с предната част на тялото на машинката за подстригване, в която се наблюдава и елемент с ограничен ръб, както и 3 допълнителни елемента, част от които са с деформации и зацапване с кръв съответства на гореописаната група охлузвания (Снимка №132).



Снимка №132

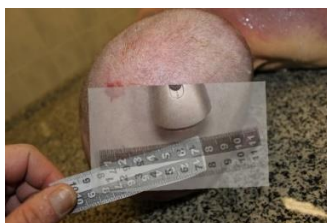
При изследването на трупа се установи, че в лявата теменно-слепоочна област на главата има дъговидна рана с дължина 3 см, с дъга отворена надолу и надясно с охлузени ръбове.

Морфологичната характеристика на раната отговаря същата да е причинена от ударно въздействие на предмет с ограничена дъговидна контактуваща повърхност (Снимка №119).



Снимка №119

При проведеното сравнително изследване на увреждането в лявата теменно-слепоочна област на главата с предната част на тялото на машинката за подстригване, в която се наблюдава добре изразен дъговиден ограничен ръб и зацапване с кръв, който съответства на гореописаната рана (Снимка №131).



Снимка №131

При изследването на трупа се установи, че в дясната теменно-тилна област на главата има червеникаво охлузване с размери 2/1,5 см, същото е с ивичест характер и повтарящи се успоредни ивици разположени на по-малко от 1 мм една от друга.

Морфологичната характеристика на групираното охлузване отговаря същото да е получено от тангенциално въздействие в тази област на предмет със специфична форма и повтарящи се през 1 мм изпъкнали елементи (Снимка №119).

При проведеното сравнително изследване на охлузването в дясната теменно-тилна област на главата с режещата част на машинката за подстригване, в която се наблюдава добре изразена последователност от режещи елементи, разположени под формата на „гребен“ през 1 мм и зацапване с кръв и меки тъкани между режещите елементи, същото съответства на режещата част на машинката за подстригване (Снимка №130).



Снимка №130

Механогенезата на възникване на специфичните увреждания по главата отговарят да са получени при удари и тангенциално и динамично въздействие от елементи на машинката за подстригване по следните механизми:

- установеното охлузване в дясната челно-теменна област на главата съответства на комбинацията от контакт с предния ръб на машинката и непосредствено разположените до него елементи на задвижващия ѝ механизъм (Снимка №132).

- установената дъговидна рана в лявата теменно-слепоочна област на главата съответства на удар с дъговидния ръб в предната част на машинката (Снимка №131);

- установеното специфично охлузване в дясната теменно-тилна област на главата съответства на режещия ръб на машинката изграден от успоредни елементи, разположени през 1 мм един от друг под формата на гребен (Снимка №130).

Предоставеният за изследване на експертизата нож, не съответства на нито едно от специфичните наранявания и в този смисъл не подлежи на трасологичен анализ.

Нараняванията са разпръснати в различни анатомични области на главата, тялото и крайниците, поради което може да се направи изводът, че в момента на нанасянето им, тялото на пострадалия се е намирало в различни положения спрямо нанасящия ударите.

V.11. Случай № 11: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминиран обекти – два чифта обувки иззети от двама заподозрени, които условно сме обозначили, като „Заподозрян №1“ и „Заподозрян №2“. В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсия на мъж със съчетана черепно-мозъчна, гръдна и коремна травма.

Изследвахме следните обекти:

Обект № 1 - данни от съдебномедицинското изследване на труп (Снимка №137).



Снимка №137

Анализът на общата конфигурация образувана от описаните кръвонасядания, насочва те да се явяват частичен позитивен отпечатък от въздействието на диференцирани елементи в конфигурацията на повърхността на въздействалия предмет. Същите могат да бъдат основа за извод относно възможността за възникването им при въздействие на твърд тъп предмет с характерна контактуваща повърхност.

Обект № 2 – чифт обувки предадени от Заподозрян №1 – Снимка №135 и Снимка №136.



Снимка №135



Снимка №136

Първоначално проведеното сравнително изследване на наличните кръвонасядания в гръдната област на пострадалия с характера на релефа на грайферния рисунок на подметките на обувките на Заподозрян №1 сочи, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят конфигурациите на грайферите на цитираните обувки в предно стъпалната им част, като преценката на огледалните им образи за гореописаните кръвонасядания насочва същите да са възникнали от елементи на подметката на дясната обувка.

Бяха насложени софтуерно обработени изображения с ротация в двуизмерното пространство, съпоставяне на общата конфигурация и отделните елементи при съответните кръвонасядания и грайферния рисунок, при което се получи съвпадение на характерно подредените кръвонасядания с характеристиките на подреждането на изпъкналите части на грайферния рисунок на дясната обувка в предната стъпална част – Снимка №138.



Снимка №138

Обект № 3 – чифт обувки предадени от Заподозрян №2 - Снимки №133 и 134.



Снимка №133



Снимка №134

Сравнителният анализ между описаните кръвоносадания в гръдната област на пострадалия с елементите на изпъкналата и вдлъбната част от грайферния рисунък на обувките на Заподозрян №2, сочи за несъответствие на характеристиките на уврежданията с тези елементи, т.е. те не могат да възникнат при ударен или притискащ контакт с грайфера на цитираните обувки.

Сравнителното изследване между кръвоносаданията в долната трета на гръдния кош на пострадалия и елементите на грайферния рисунък на подметките на обувките на Заподозрян №1 сочи, че наличните увреждания съдържат елементи, които се наблюдават и оформят подреждането и конфигурациите на изпъкналите елементи на грайферния рисунък на цитираните обувки, като преценката на огледалните им образи насочва кръвоносаданията да са възникнали от елементи на предната стъпална част на дясната обувка. При проведеният трасологичен анализ и обработка с графичен редактор чрез съпоставяне на огледалния образ на контактуващия грайферен рисунък с наличните кръвоносадания по маркираните характерни елементи, разположението на същите в общата конфигурация на следите, наслагване на софтуерно обработените изображения с ротация в двуизмерното пространство се установи съвпадение на характеристиките на кръвоносаданията и характера на подреждане в обща конфигурация на изпъкналите елементи от грайферния рисунък на подметката на дясната обувка в областта на предната стъпална част. Установените признаци в общата конфигурация и сегментните характеристики дават основание за извода, че наличните кръвоносадания могат да бъдат получени при въздействие с подметката на дясната обувка на заподозрян №1.

V.12. Случай № 12: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия и инкриминиран обекти –изследвахме снимков материал от първичен преглед на Заподозрян и извършен последващ преглед на същия, както и гипсови отливки от съзъбието на починала жена на 09.05.04 г.:

1. Преглед на живо лице от 03.06.04 г.

Бяха ни предоставени фотографии на заподозрения, изпълнени чрез цифрова фотография при липса на мащаб и гипсови отливки от съзъбието (зъбните редици) на горна и долна челюсти на починалата.

На 16.06.2004 г. беше извършен преглед на заподозрения. (Снимки №№ 139, 140 и 141)



Снимка №139



Снимка №140



Снимка №141

Морфологията на установените белези сочи същите да са в резултат на зарастване на повърхностни разкъсни рани, причинени от действието на твърди предмети с добре оформени ръбове на ограничените контактни въздействали повърхности при характерна групираност и подреждане, с изразена комбинация на динамично - статично въздействие.

Бяха ни предоставени гипсови отливки от съзъбието (зъбните редици) на горна и долна челюсти на починалата, чиито характеристики сочат:

- горна зъбна редица – централните резци са с диаметър по около 6 мм. със силно изразено абразиране на коронките, които изпъкват над венеца до 2-3 мм. с заострени, неравни, режещи ръбове в предната им част с леко косо изпъкване на режещия страничен ръб на централния десен резец.(Снимка №142-горен централен десен резец и горен централен ляв резец).



Снимка №142

В останалата задна част коронките им са изтрети до нивото на венеца. Коронката на 2-ри, горен, ляв зъб е изтрита до нивото на венеца. Коронката на 2-ри горен, десен резец е с диаметър около 4 мм. с изтрита неравномерно дъвкателна повърхност, с оформен връх, в областта на режещия ръб, разположен на около 5 мм. назад в общата конфигурация на зъбната редица спрямо режещите ръбове на централните резци. От 3-ти до 7-ми зъб, в ляво са с изразено абразирани широки дъвкателни повърхности, здрави, равномерно износени, освен за 3-ти зъб(Снимка №142) на който в предната и медиална част има сравнително добре оформен ръб, разположен на 7-8 мм. от режещият ръб на централния ляв резец и на около 4 мм. назад в общата конфигурация на зъбната редица спрямо режещите ръбове на централните резци. В дясно са запазени 4-ти и 7-ми зъби със сравнително гладки, абразирани дъвкателни повърхности.

- долна зъбна редица – двата централни резци, 2-ри десен зъб, 2-ри и 3-ти леви зъби са дребни, неравномерно изтрети с ширина на режещите ръбове от 2 до 4 мм. Предните ръбове на посочените зъби са силно заострени, неравни с изразени върхове. Задните половици на коронките им са изтрети до 1 мм. от венеца. Коронките на 3-ти и 4-ти зъби, в дясно са с ширина по около 5 мм., със заострени ръбове и изтрети средни части. Останалите зъби липсват, алвеолите им са изгладени. (Снимки №№142 и 143)



Снимка № 142



Снимка № 143

Анализ на данните: Съпоставянето на евентуално възможните контактни повърхности от съзъбието на долната челюст, сочи за несъвпадение като подреждане и изразеност с гореописаните белези.

С предоставената гипсова отливка от съзъбието на горната челюст на Починалата се направиха експериментални следи в комбинация от статично динамично въздействие с основа за следовъзприемащата повърхност – полиуретанова подложка; следовъзприемаща повърхност – бели листове хартия; следоотразяващ материал – индиго; условия на следообразуването – перпендикулярен натиск в съчетание с динамична компонента на издърпването (Снимка №144), променящ се натиск в порядъка на около 15° (Снимка №145), 30°(Снимка №146), 45° (Снимка №147) в съчетание с динамична компонента, преход от статични до изразено динамични следи; по-изразен натиск централно, в дясно или ляво.



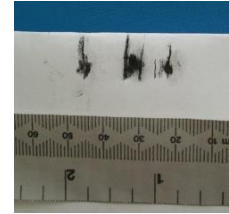
Снимка №144



Снимка №145



Снимка №146



Снимка №147

При сравняване на експерименталните следи, получени при съчетанието на въздействието от двата централни горни резци и трети ляв горен зъб (кучешки) се установиха устойчиво повтарящи се компоненти състоящи се от основни контактуващи елементи от трите зъба при наклон на въздействието между 15 и 45°, както следва: - единична продълговата следа от туберкула на трети ляв зъб; - леко косо разположена напречна следа от режещия ръб на левия централен резец; - комбинация от почти напречно разположена и продълговата следа от режещия ръб на десния централен резец.

При проведеното трасологично изследване по метода на сравняване и съпоставяне на образите (Снимки №№ 148-151) се установиха съответствие по:

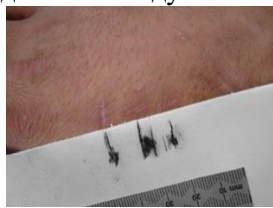
1. Общи признаци на строежа на зъбния апарат на горната челюст

- размер на зъбната дъга в контактуващата част;

- форма и размер на контактните повърхности на зъбните коронки;

- разстояние между контактните повърхности на режещата част на съответните зъби.

2. Частни признаци с относителен характер - степен на заостреност и изпъкналост на горния ляв кучешки зъб и двата централни резци, поради развитите се репаративни промени на раните, променящи първоначалния им вид и невъзможност за отчитане на елементи с вид на повърхностни охлузвания, както и евентуална възможност за причиняване на уврежданията през подложка между тях и повърхността на ръката. (ръкавица, гънка от плат на дреха и др.).



Снимка №148



Снимка №149



Снимка №150



Снимка №151

Наред с гореизложеното се установяват и елементи на по-удължени белези по ръката при съпоставянето с контактната повърхност за левия горен централен резец, което може да се обясни с характера на следовъзприемащата повърхност на ръката и динамична компонента при механизма на следообразуването.

Установените съвпадения са устойчиви, като по своя обем дават основание за извода, че бележите по гърба на китката на дясната ръка на заподозреният е възможно да се получат от зарастване на рани причинени от действието на съзъбието на горната челюст на починалата.

По наличните белези на китката на дясната ръка на заподозрения при прегледа на 16.06.2004 г. не може с категоричност да се определи давността на нараняванията при зарастването на които са се образували наличните ръбци с тяхното характерно разположение, размери и морфология.

V.13. Случай № 13: В този случай разполагахме с данни и снимки от извършена аутопсия на починал при инкриминиран инцидент, както и данни от прегледи и снимки на предполагаем извършител (вкл. снимки от прегледите), дрехите на починалия и инкриминиран обект – нож. В изследването са включени специфични наранявания, установени при аутопсия на мъж с прободно – порезни наранявания по тялото, едно от които смъртоносно. При този случай не беше известен ножът с който е нанесено смъртоносното нараняване. Ножът е иззет много по-късно и по него не е установен ДНК-материал, годен за изследване. Изследвахме следните обекти:

Обект №1: СМЕ на труп и епикриза от Клиника по ортопедия и травматология на името на предполагаемия извършител, където е посочено, че е постъпил на 02.12.2015 09:19ч., изписан на 04.12.2015г 17.00ч. както и освидетелстване на предполагаемия извършител от 21.12.2015г в условията на Следствен арест и фотоалбум с наранявания по починалия и дрехите му, изготвен по време на огледа на лицето на 28.11.2015г.

Обект № 2: Черен сгъваем нож с обща дължина в разгънато положение – 23 см със срединно разположение на върха, спрямо централната ос на ширината на острието (Снимки №№ 152 и 153).



Снимка № 152 – общ вид на ножа

Снимка № 153 – общ вид на ножа

Дължината на острието до дръжката е 10,5 см. Дръжката е с дължина 12,5 см. Ножът е едноостър. Режещият заострен ръб е с дължина 9,5 см, като в останалия 1 см (рикасото) е с П-образна форма, с широчина 2,71 мм, а в заострената си част, дебелината на лезвието е 0,68 мм (Снимка № 153).



Снимка №153 – характеристики на прехода, от режеща част към рикасото (стереомикроскопски образ)

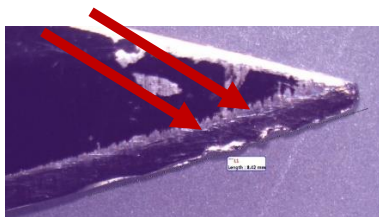
При ориентиран нож с дръжка сочеща към тялото на изследвания същия, връх насочен напред, режещ ръб насочен надолу и гръб на ножа насочен нагоре (всички последващи описания на характеристиките на ножа, ще бъдат съобразени с гореописаната позиция на същия) се установява, че по лявата странична повърхност на същия има надпис Ti-Lite. По лявата повърхност на ножа на 9,6 см от върха има цилиндричен елемент от бял метал, за изваждане на острието, който може да има и известна ограничаваща функция, при забиване на цялото острие, който е с диаметър 0,5 см и височина 0,7 см.

Върхът на ножа е остър, но при стереомикроскопско изследване се установява лекостепенно затъпяване, като широчината на затъпяването е 0,25 мм (Снимка №154).



Снимка №154

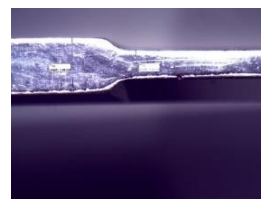
От върха на ножа върху режещия ръб има видимо набраздяване (дефект) в продължение на 8,42 мм със закривяване на режещия ръб леко надясно при гореописаното положение на ножа – най-изразено в два ограничени съседни участъка (Снимки №№ 155 и 156).



Снимка № 155



Снимка № 156



Снимка № 157

Гръбът на ножа е фабрично частично по-изтънен (false edge) с широчина от 0,25 мм до 1,34 мм от върха до 6,5 см. От 6,5 см до дръжката, широчината на гръба на ножа е 2,64 мм (Снимка № 157– стереомикроскопски вид на прехода в дебелината на гръба на ножа).

Обект № 3: Сиво мъжко яке с метален цип, марка SMOG, размер XL (Снимка № 158). По предната повърхност на якето в лявата му половина на около 13 см от края на яката има напречно разположен разрез с дължина около 20 см с назъбена форма, който прекъсва в областта на ципа и на същото ниво продължава в дясната половина на якето, с дължина около 15 см (Снимка № 159). Под гореописания прорез вляво има подобен зигзагообразен прорез върху хастара с дължина 15 см и вдясно с дължина 2,5 см, фиксирани под №№ 20 и 22 (Снимки №№ 160 и 161).



Снимка № 158

Снимка №159

Снимка №160

Снимка № 161

По предно-лявата повърхност на якето, на около 28 см под яката и на около 13 см вляво от ципа има изрязана част от материята с обща форма на неправилен трапец с размери около 4/4 см, като прорезът обхваща всички слоеве на дрехата - външната част на плата, подплатата и хастара, фиксиран под № 21 на снимка № 160. По предната повърхност на якето вдясно, непосредствено до ръкава, има два линейни прореза с дължини 0,3 см и 1 см (№№ 6 и 5). По външната повърхност на ръкава, на якето има 3 прореза с дължини 1 см (№ 7); 1,5 см (№ 8) и 3 см (№ 9) – виж снимки №№ 162 и 163. Под прорез № 7, по хастара на ръкава има прорез с дължина 0,7 см (№23) – виж снимка № 164. По задно-дясната повърхност на якето на около 22 см от долния му край има прорез ангажиращ само плата, без да прониква навътре с дължина 0,5 см, фиксирана под № 10 (Снимка № 165).



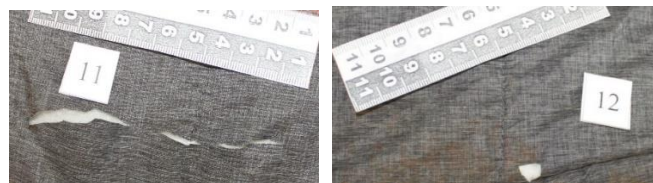
Снимка № 162

Снимка № 163

Снимка № 164

Снимка № 165

Левият ръкав е разрязан по цялата си дължина, като разрезът преминава и през яката на якето. По вътрешната повърхност на левия ръкав на нивото на мишницата има три вълнообразни прореза с прекъсвания по хода си, почти успоредни на ръкава, с дължини отгоре надолу, както следва: 3,5 см, 2 см и 2,5 см, фиксирани под № 11, като същите ангажират само дебелината на външния плат (Снимка № 166). По вътрешната повърхност на левия ръкав в областта на лакътя, на границата с шева има неправилен прорез с дължина 1 см, фиксиран под № 12, ангажиращ само външния плат, около него по външната повърхност на материята има следи от засъхнало зацапване с кафеникава материя (Снимка № 167).



Снимка № 166

Снимка № 167

По предната повърхност на левия ръкав в областта на лакътя има четири прореза, най-големият е с дъговидна назъбена форма с дължина 7 см (№ 13), с подлежащо дъговидно прерязване на хастара и подплатата, с дължина 3,5 см (№ 17). Непосредствено над същото има друго прерязване на плата с дължина 1 см и подлежащо прерязване на подплатата с дължина 0,8 см (№ 14 и № 18), като на това ниво по вътрешната повърхност на материята има зацапване от засъхнала кафеникава материя. До прореза, фиксиран под № 14 има още едно прерязване на плата с дължина 0,5 см само на външната повърхност на плата, фиксирано под №15 (Снимки №№ 168 и 169). Под гореописаните три прерязвания има друго линейно прерязване на плата с дължина 2,5 см (№ 30) и подлежащо прерязване на подплатата с дължина 0,5 см, фиксирано под №31 (Снимки №№ 170 и 171). В областта на маншета на левия ръкав има косо разположено линейен прорез с дължина 2,7 см, фиксиран при изследването под № 16 (Снимка № 172).



Снимка № 168

Снимка № 169

Снимка № 170

Снимка № 171

Снимка № 172

Обект № 4: Черна блуза с дълъг ръкав марка A/J ARMANI JEANS с кафява емблема по предна лява повърхност със същия надпис. Левият ръкав на блузата е напълно прерязан до бието, което също е прерязано (Снимка № 173). По предно-лявата повърхност на блузата, на 3 см надолу от средната част на бието има напречно разположен спрямо блузата прорез с дължина около 15 см, фиксиран при изследването под № 24. По предно-лявата повърхност на блузата, на 5 см надолу от кафявата емблема има почти напречно разположен прорез с дължина около 2,7 мм, като същият е с подчертана П-образна форма в десния си край и остър ъгъл в левия си край, находка фиксирана под №25 (Снимка № 174). При стереомикроскопското изследване и софтуерно измерване на левият П-образен лъв край на дефекта се установи, че същият е с широчина 2,48 мм (Снимка № 175). По предно-страничната повърхност на левия ръкав в областта на лакътя има дъговиден прорез с дължина около 4 см, фиксиран под № 27 (Снимка № 176).



Снимка № 173



Снимка № 174



Снимка № 175

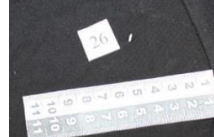


Снимка № 176

Непосредствено над края на левия ръкав в областта на маншета има линеен прорез с дължина около 0,6 см, фиксиран под № 28 (Снимка № 177). На десния ръкав по външната му повърхност, в областта на рамото има линеен прорез с дължина около 0,7 см, фиксиран под № 26 (Снимка № 178). На десния ръкав по външната му повърхност, в областта на рамото има линеен прорез с дължина около 0,7 см, фиксиран под № 26 (Снимка № 178). Описаните размери са приблизителни, тъй като блузата е от еластична материя и при разтягането и свиването на същата размерите се променят. Приели сме осреднен размер. Горепоисаните яке и блуза са зацапани със засъхнала кръв. Към СМЕ от 2017 г. има приложени изрязани три парчета плат, които съответстват на прореза с неправилна трапецовидна форма на предно-лявата повърхност на якето. Същите представляват плат, вата и хастар от якето (Снимка № 179).



Снимка № 177



Снимка № 178



Снимка № 179

При стереомикроскопското изследване се установява, че върху плата има прорез с дължина 2,8 см и допълнителен разрез в левия му горен край с дължина 4,93 мм (Снимка № 180). В десния край на прореза има Г-образен дефект съответстващ на гърба на ножа с широчина 1,99 мм (Снимка № 181). Върху ватата има прорез с дължина около 2,5-2,8 см, като преценката на дължината на повредата не е категорична, тъй като материята е изключително мека и податлива на разтягане и свиване. По хастара има цепковидна повреда с основна дължина 2,8 см, като в левия ѝ край има две надрязвания с дължини 7,98 мм и 5,58 мм (Снимка № 182). В десния край на повредата на хастара има Т-образен дефект съответстващ на гърба на ножа с прерязване на нишките с широчина 2,22 мм и разтягане на плетката на хастара до 2,73 мм (Снимка № 183). При стереомикроскопското изследване на прореза разположен в горната трета на якето вляво, който е с дължина 20 см се установи разрез на плата с издърпване на нишки през почти равно разстояние от порядъка на 1 до 2 мм. (Снимка № 184)



Снимка № 180



Снимка № 181



Снимка № 182



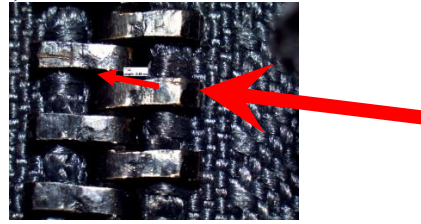
Снимка № 183



Снимка № 184

Напречно разположеният прорез в горната трета на якето, който започва в лявата му половина, преминава през ципа и завършва вдясно е с обща дължина 37 см, като същият кореспондира с подлежащия разрез на черната блуза и порезната рана по предно-лявата повърхност на гръдния кош. При стереомикроскопското изследване на ципа разделящ двата

прорежа се установиха повреди върху два от металните прешлена на ципа, като върху левия прешлен повредата е по-дълбока в лявата му половина и продължава върху десния прешлен на същото ниво на ципа (Снимка № 185).



Снимка № 185

Денивелацията между двете повреди е 0,88 мм, т.е. се касае за увреждане, което е нанесено с един хоризонтален удар спрямо предната повърхност на якето, блузата и тялото (преценено при облечени дрехи и изправено анатомично положение на тялото), като при този удар, режещия ръб на ножа е оставил ясни белези върху металните прешлени на ципа. При удара на металното острие върху металните прешлени на ципа, същото би следвало да получи повреди, каквито се установиха при стереомикроскопското изследване на режещия ръб в областта на предоставения за изследване нож.

При освидетелстването на 28.11.2015 г. по лявата ръка на Виктор Панайотов са установени 3 рани с характеристиките на прободно-порезни и порезни (Снимки №№ 186 и 187).



Снимка № 186

Снимка № 187

На Снимка № 188 схематично са отбелязани локализациите на раните при свита в юмрук ръка при т.нар. „бойна стойка“ описана в показанията на подсъдимия Панайотов в съдебни заседания. Тези увреждания, при свита в юмрук ръка са разположени в една плоскост и могат да се получат при самонараняване и замахване с дясната ръка, държаща предмет с режещ ръб и остър връх, какъвто е ножа, при фиксирана лява ръка (например захващане на якето с нея и замахване с дясна ръка – държаща нож). Това кореспондира и с установения ДНК профил по предно-лявата повърхност на якето на Кателиев, както и с установените прорези по дрехите и увреждания по тялото му.



Снимка № 188

Установените увреждания по дясната ръка на подсъдимия са били повърхностни (на ниво епидермис). Този извод се налага от факта, че при прегледа на 29.09.2016 на мястото им не са установени белези от същите. Такива наранявания най-често се получават при нанасяне на удари с предмет с режещ ръб, държан в ръката на нанасящия ударите и приплъзване на оръжието.

След цялостен анализ на уврежданията се установява, че по лявата ръка на Подсъдимия е имало 3 рани разположени в една плоскост и същите съответстват да са получени при самонараняване при т.нар. „бойна стойка“ описана от Подсъдимия с изнесена напред лява ръка свита в юмрук при нанасяне на удари с нож с изпъната дясна ръка. Най-често такива увреждания се получават по описания механизъм при фиксирана лява ръка – например при хват с нея на якето на пострадалия (в областта на дясната му предна половина, където е установен и ДНК-материал от подсъдимия) и силен „пропускащ мишената“ хоризонтален удар с дясната ръка, държаща режещ предмет, при което се осъществява своеобразно „пресрещане“ на двете ръце. Този „пропускащ мишената“ силен удар най-вероятно е причинил дългия напречен прорез на якето, частично на черната блуза и порезното нараняване на гърдите на починалия.

Уврежданията по дясната ръка са били повърхностни, тъй като от същите почти една година по-късно при допълнителен преглед не са установени белези. Най-вероятният механизъм на получаването им е приплъзване на оръжието в дясната ръка при нанасяне на ударите. При опит за отнемане на остро оръжие от ръка на нападател, най-често уврежданията са по дланната повърхност на пръстите и ръката, какъвто не е настоящия случай.

Уврежданията по подсъдимия са в резултат от действието на предмет с режещ ръб, какъвто е и ножът и могат да се получат от режещия ръб на ножа, обект на настоящото изследване.

Прободно-порезните и порезни наранявания по ръцете на подсъдимия и пострадалия е напълно възможно да са получени от едно и също остро оръжие. Нараняванията по ръцете на подсъдимия и част от раните по тялото на пострадалия са с основно порезен характер, т.е. може да се заключи, че същите са получени от действието на предмет притежаващ режещ ръб. При такива наранявания, причинени по механизъм на едновременно притискане и триене на режещия ръб спрямо повърхността на тялото не остават характерни и специфични следи от въздействания предмет, докато при прободно-порезните наранявания, установени при аутопсията върху тялото на Кателиев са налице характеристики, не противоречащи и съответстващи на характеристиките на предоставения за изследване нож.

При изследването на трупа на починалия е установено:

- прободно-порезно нараняване на гръдния кош (рана № 3), с раневи ход ангажиращ кожа, подкожие, междуребрена мускулатура на 4-то междуребрие в ляво, пристенен лист на плеврата, околосоърцева торбичка, стената на лявата камера в областта на върха на сърцето, проникващ в кухнята на лявата камера, завършващ в между камерната преграда на сърцето;

- левостранен хемоторакс - излив на 2000 мл. кръв в лява гръдна кухина;

- анемизиране на вътрешните органи;

- порезни рани по лицето (рана № 1), предната повърхност на гръдния кош (рана № 2), по лявата мишница (рана № 5), повърхностна прободно-порезна рана на дясното рамо (рана № 4);

- кръвонасядания, ожулване и повърхностни разкъсно-контузни рани по лицето;

- кръвонасядане по лявата предмишница;

- оток на белите дробове и мозъка, мастна дегенерация на черния дроб, перибронхиална лимфоцитна инфилтрация.

Установени са две прободно-порезни и три порезни наранявания, които са в резултат от действието на предмет с остър връх и режещ ръб, какъвто е и ножът. Останалите травматични увреждания са в резултат от действието на твърди тъпи и тъпоръбести предмети.

Прободно-порезните и порезните наранявания по тялото на Починалия и ръцете на Подсъдимия, са получени от предмет с остър връх и режещ ръб и могат да бъдат получени с предоставения за изследване нож.

След подробно запознаване и анализ на материалите по делото и предоставените веществени доказателства се налага изводът, че действалото оръжие е с по-малка широчина от 2,8 см и установената широчина на кожната рана № 3 (която е 3,6см) е в резултат на раздвижване на оръжието при изваждането му по посока на режещия ръб, който е бил насочен надясно, спрямо дългата ос на тялото. Смятаме, че дължината на раневия канал измерена като 14 см, не отговаря на анатомичните особености на тялото, тъй като раневият канал достига до предната стена на лява камера на сърцето, която е разположена непосредствено зад гръдната стена и при нормостеничен хабитус (нормално телосложение, което е видно и от снимките приложени към делото), анатомичното разстояние при жив индивид в изправено положение е не повече от 7-9 см (Схема № 1). Около кожната рана не са отчетени допълнителни увреждания от ограничител или чирените на оръжието, поради което се налага изводът, че дължината на лезвието на ножа, реализирало този раневи канал е не по малка от порядъка на 7см. Най-вероятната причина за измерването на по-дълъг раневи канал е това, че при аутопсията, тялото се намира в легнало положение и органите, под действието на земното притегляне своеобразно „слягат” към задната повърхност на гръдната клетка (това обстоятелство не е взето предвид при направеното измерване). Тези промени в анатомичното положение на сърцето и белите дробове допълнително се засилва при разхерметизирането (отварянето) на гръдната клетка (което в известна степен е настъпило още при нанасяне на смъртоносното нараняване и се е засилило при извършването на аутопсията), както и от известните послесмъртни промени в консистенцията на органите и

развиващите се автолитични изменения в тях.

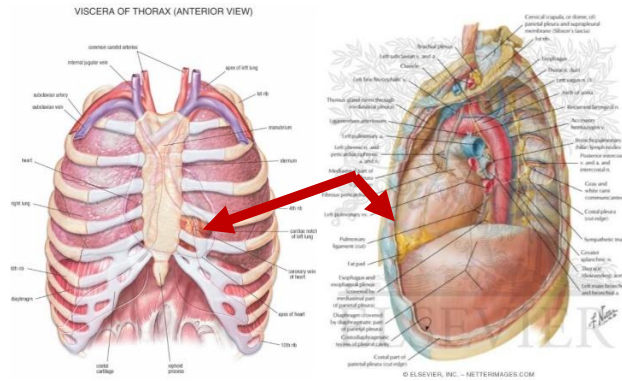


Схема № 1

След анализ на предоставените ни веществени доказателства и съдебномедицинската експертиза на починалия, може да се направи извода, че извършителят и пострадалия са били в основно положение „лице в лице“ един спрямо друг, като причинителя на уврежданията по дрехите на починалия е нанесъл множество удари в различни техни области, припокриващи ръцете и предната повърхност на торса му. Само 5 от тях са преминали през дрехите на починалия.

При извършения подробен и детайлен анализ на предоставените ни веществени доказателства се установи, че широчината на лезвието е от 0,25мм до 1,7см при дръжката. Максималната широчина на гърба на ножа непосредствено преди дръжката е 2,64 мм. При стереомикроскопското изследване на прорезите върху якето и блузата, които съответстват на прободно-порезното нараняване проникващо в гърдния кош и засягащо сърцето, се установи, че краят който съответства на гърба на ножа е с широчина между 1,99 мм и 2,48 мм. Широчината на прорезите по плата на якето, ватата, хастара и блузата е в порядъка между 2,7-2,8 см. Това дава основание за извода, че е напълно възможно с предоставеният ни за изследване нож да се получат както повредите по дрехите, така и уврежданията по тялото на починалия. Изводите относно ширината на гърба на ножа, базирани върху изследване на веществените доказателства в едната експертиза, а именно, че се касае за размер на същия в порядъка на 4 мм е необосновано. Трябва да се има предвид, че всички измервания от настоящата експертиза (въпреки разтегливостта на някои материи) са направени, чрез оригинален стандартизиран и калибриран софтуерен метод при стереомикроскопия на обектите, без оказване на външна сила върху тях. При този метод на работа, се свежда до минимум възможността за нежелано грешно отчитане на реалните метрични стойности на изследваните обекти. Измерванията с други мануални методи на работа (линия, шублер и т.н.) при извършването на трасологични експертизи са предпоставка за неволно грешно отчитане на данните.

Срезове по предоставените обекти №№ 5 и 2 (сиво яке и черна тениска с кафява емблема в предната си лява част) са получени от предмет с остър връх и режещ ръб, какъвто е ножът, като техните характеристики, не изключват същите да са получени от действието на предоставения нож.

Срезове са направени от предмет с остър връх и режещ ръб и е възможно същите да са причинени с предоставения ни като веществено доказателство нож, както по тялото на пострадалия, така и по ръцете на подсъдимия. Не се установяват характеристики по прорезите по предоставените дрехи и наранявания по починалия и подсъдимия, които да противоречат на характеристиките и елементите на изследваното от експертизата веществено доказателство - нож.

Най-вероятният механизъм на причиняване на уврежданията на лявата ръка на подсъдимия е при нанасяне на хоризонтално ориентиран удар с дясната ръка с нож в същата и самонараняване на лявата ръка, свита в юмрук, фиксирана чрез захват на дясната предна повърхност на якето на починалия, както беше посочено в отговора на предходните въпроси.

Напълно възможно и най-вероятно е уврежданията по лявата ръка на подсъдимия да са получени в процеса на причиняване на уврежданията на починалия и по конкретно при реализирането на дългия, напречно ориентиран прорез на якето, частично подлежащата черна блуза и порезната рана на гърдите на починалия. В полза на това са и показанията на подсъдимия,

в които подробно описва „бойна стойка“ с лява ръка изпъната напред, както и наличие на ДНК профил от същия по предно-дясната повърхност на якето на починалия.

Нараняванията на починалия са локализирани в една плоскост, преценено при свита в юмрук ръка, така както е показано на снимка № 188, като най-вероятно са причинени в момента в който е нанесен силния и хоризонтално ориентиран удар с дясна ръка (държаша ножа) с посока отдясно-наляво за нанасящия, реализирал дългия напречен прорез на якето, при лява ръка стискаща в юмрук дясната предна повърхност на якето на починалия. Тъй като ударът с ножа своеобразно е „пропуснал мишената“ и е действал с върховата част на острието си, тангенциално спрямо предната повърхност на дрехите и тялото на починалия, то ударът е „запазил“ придобитата кинетична енергия и е продължил хоризонтално в посока „наляво“ за нанасящия удара, при което се е стигнало до „пресрещане“ с горната повърхност на юмука на лявата му ръка, стискаща и фиксираща както тялото на пострадалия, така и лявата му ръка като цяло. При това съприкосновение на върховата част на ножа и режещата част на лезвието му с горно стоящите повърхности на юмука на лявата ръка с вертикално разположение на напречната му ос са се реализирали трите наранявания на същия.

Прободно-порезните и порезни наранявания по тялото на починалия са пет на брой, като само едно от тях е смъртоносно. По външната повърхност на якето има 14 прореза (в които се включва и изрязаният участък от предно-лявата повърхност на якето). По хастара на якето се установяват 6 прореза. По черната блуза с дълъг ръкав се установиха 5 прореза. Всички повреди по дрехите са заснети детайлно и са ви предоставени в раздел проведени изследвания на обекти и резултати.

Прорезите (пет на брой), ангажиращи цялата дебелина на материята на якето и отчетените при тях, подлежащи такива по черната блуза, съответстват на раните по тялото на починалия, описани в СМЕ на трупа му. Установения по-голям брой прорези по външната повърхност на якето (предимно в областта на ръкавите) са в резултат от това, че са били нанесени повече удари, насочени към тялото на починалия, като само 14 от тях са влезли в контакт с повърхността на якето му, пет от които са достигнали до подлежащата черна блуза и телесната му повърхност, препокрита от тях.

Базирайки се на данните от анализа на установените морфологични характеристики на нараняванията по телата на пострадалия и подсъдимия и резултатите от проведените трасологични и стереомикроскопски изследвания, можем да направим извода, че е напълно възможно с предоставения за изследване нож да са причинени прободно-порезните и порезни наранявания, както по тялото на починалия, така и по ръцете на подсъдимия. В конкретния случай е налице характерна находка (надрези по металните прешлени на ципа на якето на убития), която предвид направлението и силата с която е причинен дългия хоризонтално ориентиран срез на якето, частично на черната блуза и порезната рана на гърдите на Починалия предполага частично увреждане на режещия ръб на ножа, при преминаването му през метални елементи, каквито находки са установени при предоставения за експертиза нож (снимки №№ 155 и 156).

Обсъждане и изводи:

- якето на починалия, към момента на получаването на дългия напречно разположен срез по предната му повърхност е било в състояние на „затворен цип“ до ниво над установения срез;
- това състояние на ципа, е обусловило своеобразно ограничаване на режещия ръб на ножа (който е бил насочен хоризонтално в посока наляво за нанасящия удара с него) и „възкачване“ на същия върху металните му прешлени на нивото на причинения напречен срез, който е с посока отляво-надясно, спрямо предната повърхност на якето на пострадалия;
- „възкачването“ на режещия ръб на острия предмет (оръжието) върху металните прешлени на затворения цип е обусловило своеобразното „отдалечаване“ на острието от тялото на починалия, което морфологично се е отразило върху причинената до тук порезна рана на гърдите, чрез следа от „дълго изтегляне“ на ножа – виж морфологията на тази рана (снимки от аутопсията на починалия);
- при такова контактно въздействие на „метал в метал“, както върху прешлените на ципа, така и върху режещия ръб на острия предмет остават траси (следи), каквито са установени от настоящата експертиза при предоставените за изследване веществени доказателства (снимки №№ 155, 156 и 185);

- след преминаването на режещия ръб на ножа върху затворения цип на якето, същия е продължил своето въздействие върху материята на якето, което в тази си част (дясната предна) е било отдалечено от тялото на пострадалия (най-вероятно заради захвата на същото с лявата ръка на извършителя, за фиксация на тялото на починалия), поради което се е реализирал само прорез на същото, но острието не е достигнало до черната блуза и тялото му;

- именно при тази обстоятелства - липса на ограничаване на скоростта и силата на действието на ножа (респ. на ръката която го държи – „пропускане на мишената”), същия е продължил своето направление и е влязъл в контакт с лявата ръка на извършителя, свита в юмрук, държаща дясната предна половина на якето на починалия и е причинил нараняванията, констатирани при подсъдимия;

- не се установяват характеристики на прорезите по веществените доказателства, както и по нараняванията на починалия и подсъдимия, които да противоречат на характеристиките и елементите на предоставения на експертизата за изследване нож, респ. да не могат да се получат с този обект;

- не се намират основания, базирани на характеристиките на предоставения за изследване нож, същия да бъде изключен като вероятност за причиняване на всички увреждания и наранявания на участниците в инцидента, като по неговия режещ ръб, във върховата му част са налице и характерни следи от взаимодействие с много твърда повърхност, каквато е и материята на прешлените на ципа от якето на починалия.

V.14. Случай № 14: Касае се за случай на убийство, при който същото е извършено от мъж, с когото жената е живяла на семейни начала. Престъплението е извършено в жилището, където са живели, като на местопроизшествието по трупа са установени различни наранявания от твърди тъпи и остри предмети. На местопрестъплението има множество следи от кръв, които са фиксирани чрез общи и детайлни фотоснимки.

За био-трасологична и ситуационна експертиза са представени следните материали, по които е доказано наличие на ДНК-профил от жертвата:

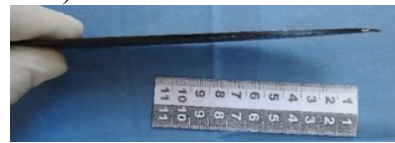
ОБЕКТ № 1 – Острие от нож. (Снимки №№199, 204 и 205).



Снимка № 199

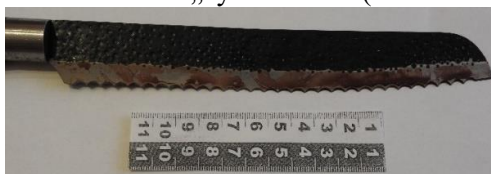


Снимка № 204



Снимка № 205

ОБЕКТ № 2 – Нож тип „кухненски“. (Снимки №№193 и 198).



Снимка № 193



Снимка № 198

ОБЕКТ № 3 – Кухненски нож със синтетична черна дръжка.(Снимки №№197 и 206).

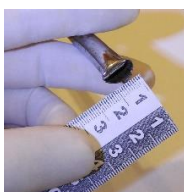


Снимка № 197



Снимка № 206

ОБЕКТ № 4 – Метална дръжка от стик за голф.(Снимки №№202, 208 и 209).



Снимка № 202



Снимка № 208



Снимка № 209

ОБЕКТ № 5 - Долна част от стик за голф.(Снимки №№190, 207, 210 и 211).



Снимка № 190



Снимка № 207



Снимка № 210



Снимка № 211

ОБЕКТ № 6 –СМЕ на труп.

Анализ на данните - проведено биотрасологично изследване на вещевени доказателства

Получи се съвпадение на специфичните увреждания по лицето, задната повърхност на шията и гръдния кош, както следва:

1.Увреждания на лицето: „...По кожата на лявата слепоочно-орбитална област, обхващащо кожата на челото над външния край на лявата вежда, външният край на клепачите на лявото око и прилежащите има части от кожата към слепоочието, има зееща рана с тъмно кафеникав цвят на кожата по ръбовете ѝ, които са неравни и смачкани, с дължина 5,5 см и зееща до 1,5 см в средната, в дъното на която се виждат счупени кости. Стените на раната са кръвоноседнати и смачкани, с наличие на съединително тъканни „мостчета” към ъглите ѝ. Околната на раната кожа от вътрешния ѝ ръб навътре е охлузена...”

Гореописаното увреждане добре отговаря да е получено от удар с твърд тъп и тъпоръбест предмет нанесен със значителна сила и при проведеното био-трасологично изследване в своята обща конфигурация напълно отговаря на една от повърхностите на главата на предоставения за изследване стик за голф /предна/ описана като обект № 5 (Снимки №№189, 190 и 191);



Снимка № 189



Снимка № 190



Снимка № 191

По кожата на лявата буза 2,2 см над левия устен ъгъл има дъговидно дълбоко охлузване с дължина 0,3 см, с дъга отворена надолу към брадичката в ляво, като от вдлъбната му част охлузването продължава до 2-3 мм

Гореописаното увреждане е в резултат от тангенциалното въздействие на твърд тъп и тъпоръбест предмет с ограничена удряща повърхност и добре съответства на проминараща част от гореописания счупен край от дръжката на стика за голф, описан като обект № 4 (Снимки №№201, 202 и 203).



Снимка № 201



Снимка № 202



Снимка № 203

На 2,9 см от левия устен ъгъл /неговата ос/ има дъговидно дълбоко охлузване с дължина 0,4 см с дъга отворена надолу към брадичката вляво, отделено от гореописаното на 1,7 см здрава кожа.

Това увреждане има специфичен характер и добре отговаря да е получено при натиск в тази област с тъпоръбест предмет с добре изразена дъговидна форма, каквито са човешките нокти.

На шията, от областта над десния долночелюстен ъгъл и в посока назад има голяма зееща рана с дължина 14 см, в дълбочина на която се виждат прерязани мускулите на шията, обилно кръвоноседнати с червеникав цвят, напречно ориентирана спрямо оста на шията. Раната е с гладки ръбове и оформени шипчета и надрязвания, с островати ъгли.

При анализа на гореописаната рана, същата е с характер на порезно нараняване, с гладки ръбове и добре оформени шипчета и надрязвания по краищата и островати ъгли. Анализът на нараняването показва съвпадение между формата на ръбовете и оформените шипчета по същите с ножът описан като обект № 2, който съдържа в режещия си ръб назъбвания, които могат да

причинят това нараняване и съответстват на ръбовете на раната (Снимки №№192, 193, 194 и 195).



Снимка № 192



Снимка № 193



Снимка № 194



Снимка № 195

На гърба вдясно от гръбначния стълб, на 115,5 до 116,4 см от петите и на 3 см от срединната линия има зееща рана с гладки кафеникави ръбове, с форма на тесен равнобедрен триъгълник, с дължина 1,8 см, като основата е в горния край (на 116,4 см) на раната и е с ширина 0,3 см. Горният ръб на раната е скосен, а долния е подкопан, стените са кръвонаседнати... Раневият канал от кожната рана на гърба в дясно се проследи до гръбната мускулатура с дължина 3 см, без проникване в гръдния кош, с червеникаво кръвонасядане в тъканите.

Гореописаната рана има характеристиките на прободно-порезно нараняване с дължина 1,8 см и дълбочина 3 см. При проведеното био-трасологично изследване се установи, че единствено ножът описан като обект № 3 може да причини това нараняване, тъй като при другите два ножа широчината на острието съответстващо на тази дълбочина е по-голяма от 1,8 см. В подкрепа на този извод е и зацапването на върха на ножа до 3-тия см със засъхнала кафеникава материя /кръв/, както и изкривяването на върха на ножа се дължи на контакт на върха на ножа с по-плътни анатомични структура. Добре изразеното охлузване и засъхване на кожата по ръба на раната може да бъде причинено от декоративните елементи по двете повърхности на ножа тип „ковано желязо“ (Снимки №№196, 197, 198, 199 и 200).



Снимка № 196



Снимка № 197



Снимка № 198



Снимка № 199



Снимка № 200

При проведеното подробно изследване на всички други увреждания, се установи, че някои от тях са в резултат от действието на твърди тъпи и тъпоръбести предмети, а други са в резултат от действието на предмети с режещ ръб и остър връх, но същите нямат специфична форма и не са годни за био-трасологично изследване.

Въз основа на проведеното трасологичното изследване на представените веществени доказателства и резултатите от него, се налагат следните изводи:

1. Увреждания на лицето: По кожата на лявата слепоочно-орбитална област, обхващащо кожата на челото над външния край на лявата вежда, външният край на клепачите на лявото око и прилежащите има части от кожата към слепоочието, има зееща рана с тъмно кафеникав цвят на кожата по ръбовете ѝ, които са неравни и смачкани, с дължина 5,5 см и зееща до 1,5 см в средната, в дъното на която се виждат счупени кости. Стените на раната са кръвонаседнати и

смачкани, с наличие на съединително тъканни „мостчета“ към ъглите ѝ. Околната на раната кожа от вътрешния ѝ ръб навътре е охлузена.

Гореописаното увреждане добре отговаря да е получено от удар с твърд тѣп и тѣпорѣбест предмет нанесен със значителна сила и при проведеното био-трасологично изследване в своята обща конфигурация напълно отговаря на една от повърхностите на главата на предоставения за изследване стик за голф /предна/ описана като обект № 5 (Снимки №№ 189, 190 и 191 /);

По кожата на лявата буза 2,2 см над левия устен ъгъл има дъговидно дълбоко охлузване с дължина 0,3 см, с дъга отворена надолу към брадичката в ляво, като от вдлъбнатата му част охлузването продължава до 2-3 мм

Гореописаното увреждане е в резултат от тангенциалното въздействие на твърд тѣп и тѣпорѣбест предмет с ограничена удряща повърхност и добре съответства на проминараща част от гореописания счупен край от дрѣжката на стика за голф, описан като обект № 4 (Снимки №№ 201,202 и 203).

на 2,9 см от левия устен ъгъл /неговата ос/ има дъговидно дълбоко охлузване с дължина 0,4 см с дъга отворена надолу към брадичката вляво, отделено от гореописаното на 1,7 см здрава кожа.

Това увреждане има специфичен характер и добре отговаря да е получено при натиск в тази област с тѣпорѣбест предмет с добре изразена дъговидна форма, каквито са човешките нокти.

2. На шията, от областта над десния долночелюстен ъгъл и в посока назад има голяма зееща рана с дължина 14 см, в дълбочина на която се виждат прерязани мускулите на шията, обилно кръвонаседнати с червеникав цвят, напречно ориентирана спрямо оста на шията. Раната е с гладки ръбове и оформени шипчета и надрязвания, с островати ъгли.

При анализа на гореописаната рана, същата е с характер на порезно нараняване, с гладки ръбове и добре оформени шипчета и надрязвания по краищата и островати ъгли. Анализът на нараняването показва съвпадение между формата на ръбовете и оформените шипчета по същите с ножът описан като обект № 2, който съдържа в режещия си ръб назъбвания, които могат да причинят това нараняване и съответстват на ръбовете на раната / Снимки №№192,193,194 и 195/.

3. На гърба вдясно от гръбначния стълб, на 115,5 до 116,4 см от петите и на 3 см от срединната линия има зееща рана с гладки кафеникави ръбове, с форма на тесен равнобедрен триъгълник, с дължина 1,8 см, като основата е в горния край (на 116,4 см) на раната и е с ширина 0,3 см. Горният ръб на раната е скосен, а долния е подкопан, стените са кръвонаседнати... Раневият канал от кожната рана на гърба в дясно се проследи до гръбната мускулатура с дължина 3 см, без проникване в гръдния кош, с червеникаво кръвонасядане в тъканите.

Гореописаната рана има характеристиките на прободно-порезно нараняване с дължина 1,8 см и дълбочина 3 см. При проведеното био-трасологично изследване се установи, че единствено ножът описан като обект № 3 може да причини това нараняване, тъй като при другите два ножа широчината на острието съответстващо на тази дълбочина е по-голяма от 1,8 см. В подкрепа на този извод е и зацапването на върха на ножа до 3-тия см със засъхнала кафеникава материя /кръв/, както и изкривяването на върха на ножа, което най-вероятно е настъпило при проникването в тъканите /кожа, мускулна тъкан и сухожилна тъкан/. Добре изразеното охлузване и засъхване на кожата по ръба на раната може да бъде причинено от декоративните елементи по двете повърхности на ножа тип „ковано желязо“ (Снимки №№196, 197, 198, 199 и 200).

V.15. Случай №15: Касае се за случай на убийство след битов скандал между двама повлияни от алкохол мъже при който свидетелите не са видели самия удар спрямо пострадалия, а само факта на внезапното му падане върху терена. Същия е приет по спешност в болнично заведение, където въпреки приложените му в пълен обем спешна оперативна интервенция и реанимационни мероприятия настъпва смъртта му. При аутопсията е констатирана тежка черепно-мозъчна травма.

Въз основа на заключението от аутопсията, че травмата на главата е причинена с твърд тѣп предмет с ограничена контактуваща повърхност е предоставено за изследване морфологично, биотрасологично и съпоставително изследване веществено доказателство – кухненска дъска, със задача да се отговори, каква е механогенезата на установената травма на главата на пострадалия

и дали същата се дължи на удар на главата в терена или може да се получи от процесната кухненска дъска.

Анализ на данните: При анализа на представеното веществено доказателство, представляващ домакинска дървена дъска за рязане с класическа форма, фиксирана на Снимки №№ 241 и 242 се установиха следните характеристики:

- обща дължина 36,2 см (от върха на дръжката до противоположния край на дъската);
- ширина в дисталната ѝ част 20,7 см, ширина в проксималния ѝ край 20 см, като по този начин формата на повърхността за рязане оформя набелязан правилен трапец;



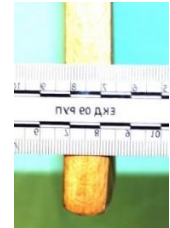
Снимка № 241



Снимка № 242



Снимка № 243



Снимка № 244

- дебелина на дървения профил – 1,6 см (Снимка № 243);
- дисталните (далечно разположените от дръжката) ъгли на профила образуват остър ъгъл, близък до правия, но по-малък от него;
- проксималните (близо разположените от дръжката) „ъгли“ са представени под формата на заоблени такива, с плавно преминаване от едната към другата пресичащи се повърхности;
- страничните профили на дъската са също своеобразно заоблени като по този начин централната част на същите се явява най-изпъкналата част. С други думи, сечението на тези профили в различните си точки има обща U-образна форма (Снимка №244);

Анализът на цялостната морфология на импресионното счупване, фиксирано в снимковия материал и съпоставката му с констатираните и описани послойно травматични увреждания в лявата слепоочно-теменна област на главата, установени при аутопсията на трупа, сочи за следния механизъм на получаване, а именно рязък силен удар с твърд тъп предмет с ограничена контактуваща продълговата повърхност, имащ в своя начална конфигурация от ръбове, чиито профил и точка на пресрещане могат да образуват форма наподобяваща трапец с размери 2,5/0,7/2,5/0,2см, респ. да причинят разкъсно-контузна рана с подобна форма и размери, каквито данни се съдържат в аутопсионния протокол. Подлежащото на тази рана има характерно импресионно счупване (Снимка №245).

Подробният анализ и биотрасологична съпоставка между морфологията на травматичните увреждания в лявата слепоочно-теменна област на главата (разкъсно-контузна рана и подлежащо импресионно счупване, имащи характерни форми и размери) се налага извода, че единствената възможност за получаване на тези увреждания е при удар с един от двата проксимални (близо разположените от дръжката) „ъгъла“ на представената за изследване домакинска дъска за рязане (чиито характеристики са визуализирани на Снимки №№241, 242 и 246).



Снимка № 245



Снимка № 241



Снимка № 242



Снимка № 246

Останалите травматични увреждания при пострадалия не носят специфични или характерни морфологични характеристики, които да дадат основание, че са причинени от твърд тъпоръбест предмет (каквито характеристики има представеното ВД).

V.16. Случай №16: Касае се за случай на убийство на 12 годишно дете, извършено от петнадесет годишен малолетен, като при аутопсията са установени общо 97 прободно-порезни и порезни наранявания с морфология съответстваща да са причинени от едноостро оръжие.

За постигане на поставената цел са използвани данни от експертизата на труп, част от черепна кост със забит в нея метален къс – взето при аутопсията в т.ч. и снимковия материал от нея, както и предоставеното веществено доказателство.

Обект 1: Предоставеното веществено доказателство (нож) (Снимки №№247 и 248). Острието е от бял метал, едноостро с широчина на гърба между 1 до 1,5мм (преценено от върха до основата на острието към дръжката. Плоскостта на острието преценена откъм гърба е с леко отклонение в ляво, като към върха отклонението е по-силно изразено до 2-3° спрямо основната ос. Режещия ръб е относително добре заточен, като по него и гърба не се установяват побитости (Снимки №№249 и 250).



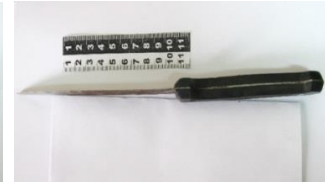
Снимка №247



Снимка №248



Снимка №249



Снимка №250

Върха на ножа липсва, като линията на отделянето му е напречна до леко набелязана коса с изразени неравности по хода ѝ (преценени макроскопски и под стереомикроскоп). Продължаващите линии на съпоставка и срещаемост по протежение на гърба и режещата част на острието, схематично оформят фрагмент с дължина около 4мм (Снимки №№251 и 252).



Снимка №251



Снимка №252

Обект № 2: Костен фрагмент от черепния покрив, изет при аутопсията върху трупа е установено проникващото в черепната кухина нараняване с наличие на метален къс с вид на част от острие на нож, като дебелина на черепа по хода на срезната линия е в порядъка на 3-5 мм в различните му точки (Снимки №№253 и 254). При отделяне на металния фрагмент от костните структури се установи, че същия е от бял метал с триъгълна форма, като едното рамо добре кореспондира да е „гръб“ от острие на нож с широчина от 0,5-1мм, върховата част е остро оформена, другото рамо отговаря да е режеща част на острие на нож. Основата му е напречно неравно отчупена. Съпоставянето на металния фрагмент с увреждането на костта от черепния покрив, сочи за същите характеристики, като се установява увреждане на външната костна пластина с обща цепковидна форма. Единия ъгъл е остър, а другия заоблен до с набелязана П-образна форма с широчина на основата в порядъка на 0,5-1мм. Дължината на увреждането по външната костна пластина е 4мм. По вътрешната костна пластинка има увреждане кореспондиращо по форма с дължина 1,5-2мм с набелязан фрагмент на отчупване към едно от рамената в посока към наляво спрямо дължината на увреждането, преценено при разположен към 12часа ос. Подобно отчупване има на противоположния ръб на външната костна пластинка (Снимка №255).



Снимка №253

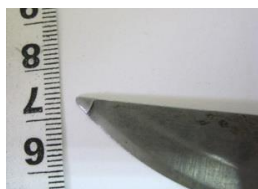


Снимка №254



Снимка №255

Металния фрагмент, отделен от черепната кост, беше съпоставен с върховата част на острието на ножа (обект № 1), като при сравнителния макроскопски и стереомикроскопски анализ се установи съвпадение на леко неравната линия на отчупване на метала в двете плоскости. Беше извършена и съпоставка по продължение на линиите по гърба на острието и режещата му част, при което се установи също съвпадение в общата и частна конфигурация на двата обекта (Снимки №№256 и 257).



Снимка №256



Снимка №257

Проведеното трасологично и биотрасологично изследване, съпоставяне и анализ дават основание за категоричен извод, че:

- установения фрагмент от метал, вбит в черепния покрив на трупа е върхова част от острие на едноостро прободно порезно оръжие, каквото е и острието на нож;

- при забиване на острието в черепната кост е осъществен и страничен натиск, създал компонентите за възникване на срещуположните по дължина на увреждането, отчупвания на външната и вътрешна костни пластинки;

- осъществения механизъм е предпоставка за установеното „закривяване” на острието по общата му дължина и като резултатно – отчупване на фиксираният вече във костта връх на острието;

- проведеното трасологично изследване сочи, че фрагмента установен в костта на черепния покрив представлява единно цяло с върховата част на острието от представения на експертизата нож.

V.17. Случай №17: Касае се за случай на убийство, при който починалият преди смъртта си е бил измъчван и убит в дома си и впоследствие на шията му е завързан кабел и блуза пълна с камъни и изхвърлен в язовир. Престъплението е извършено през Декември месец, а тялото е намерено през Март месец. Нашата задача беше да определим какъв е механизмът и последователността на образуване на биологични следи (фекалии и кръв) по обектите носители, описани в протоколите за огледи на местопроизшествие и визуализирани на снимковия материал, както и последователността на тяхното получаване?

При извършване на изследването разполагахме с материали от делото, включително протоколи за оглед на местопроизшествие, снимков материал, изследвания на веществени доказателства, ДНК изследвания, изследване на трупа, свидетелски показания и изготвени експертизи по делото.

Анализ на данните: При детайлният анализ на наличните данни в делото се установява:

1. При Снимка №258 се установява материя с вид на фекална маса, разположена върху зеления килим (непосредствено след прага), без следи от странични динамични въздействия върху нея – вертикално отложена, около нея има две бледи следи с вид на забърсване на подобна материя.

2. При Снимка №259 се установява по същия килим, че са налице две по-обилни отлагания на материя с вид на фекална маса, както и множество такива с вид на забърсвания. Личи и частично счупване на единия свободен ръб на седалката на стола, която като цяло е тънка дървена плоскост, но не личат отломки от това счупване по пода, което дава основание за извода, че същото е с по-голяма давност от конкретния инцидент.



Снимка №258



Снимка №259

3. На Снимки №№260 и 261 се установяват неправилни по форма петна с вид на пропивания от кръв, с неясни граници, което дава основание да извода, че отложената кръв

е била примесена („разредена”) с друга течност (вода), като след отлагането на следите е било налице и местене (нагъване) на завиката, при което огледално са се отложили първоначално образуваните следи. Вижда се и една малка, ограничена и по-наситена следа с вид на петно от кръв, което може да се получи по механизма на директно почти вертикално падане на капка или пръска кръв върху следовъзприемащата материя.



Снимка №260



Снимка №261

4. На Снимки №№262, 263 и 264 се установява групировка от кървави следи с различна форма с комбинация на от статични и динамични отлагания (притискане и забърсване), като се диференцира една ограничена окръглена следа с личащи дерматоглифни отпечатъци и друга по-неясна и по-обширна с подобни характеристики. Предвид цялостния размер на тези следи може да се каже, че са оставени от не припокрит (гол) окървавен човешки крайник (като не може категорично да се отговори дали е от стъпало или длан) с посока на последващо забърсване към помещението с шевната машина.



Снимка №262



Снимка №263



Снимка №264

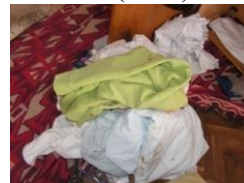
5. На Снимки №№265, 266 и 267 се виждат обекти, основно със зацапвания с вид на забърсвания от материя с вид на фекалии, като на Снимка №266 отчетливо се различава следа с вид на пропиване от „светла” кръв, с неясни граници, което дава основание да извода, че отложената кръв е била примесена („разредена”) с друга течност (вода).



Снимка №265



Снимка №266



Снимка №267

6. На Снимка №268 – табуретка с отложена материя с вид на зацапване и забърсване на фекални материи, анализът на които, дава основание да се каже, че същите са получени от зацапани с подобна материя седалищни области и задната повърхност на двете бедра, както и от зацапано с тях надлежашо облекло;

7. На Снимка №269 се диференцират две зацапвания с вид на капки кръв с последващо забърсване на същите в посока към ръба на масата, причинило издължените елементи;

8. На Снимки №№270 и 271 се установява наличие на зацапвания с кръвениста материя с вид на забърсвания, разположени основно по изпъкналите части на рогозковата плетка;

9. На Снимка №272 – следа с вид на забърсване от окървавен предмет, отложен по изпъкналите повърхности на следовъзприемащата повърхност;



Снимка №268



Снимка №269



Снимка №270



Снимка №271



Снимка №272



Снимка №273

10. На Снимки №№273, 274 и 275 – групировка от следи с вид на забърсвания и частични стичания от кървава материя, като на места личат по-бледи централни зони, кантовани от „по-дебело” отложена материя – забърсвания от зацапан с кръв предмет с ограничена контактуваща повърхност, въздействал допирателно спрямо следовъзприемащата повърхност (каквито характеристики и има и човешки пръст);



Снимка №274



Снимка №275



Снимка №276

11. На Снимки №№ 276 и 277 има отложени кървави следи с вид на забърсване, като горната от зацапан с кръв предмет с ограничена контактуваща повърхност, въздействал допирателно спрямо следовъзприемащата повърхност (каквито характеристики и има и човешки пръст);

12. На Снимка №278 – следа с вид на капка (капки) кръв с последващо притискане на същата с друг предмет, причинил „разстилане” на следата върху следовъзприемащата повърхност;

13. На Снимка №279 – ограничена групировка от кървави следи с вид на забърсване, получени от допирателно движение на зацапани с кръв предмети с ограничена контактуваща повърхност, въздействали напречно на дългата ос на вратата в областта на бравата (каквито характеристики имат и човешки пръсти);



Снимка №277



Снимка №278



Снимка №279

14. На Снимка №280 – следи с вид на забърсване на окървавен предмет;

15. Снимка №281 – следи с вид на забърсвания получени от допирателно движение на зацапани с подобна материя предмети с ограничена контактуваща повърхност (каквито характеристики имат и човешки пръсти);

16. Снимка №282 – следи от зацапвания с материя наподобяваща кръв по горния свободен ръб на джапанката, като срединно разположената следа е с вид на разтекла се и забърсана, първоначално отложена под формата на капка;



Снимка №280



Снимка №281



Снимка №282

17. Снимки №№ 283 и 284 – следа от кръв с неправилна форма с общ вид на зацапване и последващо „издърпване” в посока нагоре и в дясно, разположена под нивото на бравата, т.е. по-ниско от средата на височината на вратата;

18. Снимка №285 – групировка следи от кръв с вид на ограничени зацапвания с последващи лекостепенни стичания, като вида на следите, дава основание да се каже, че отложената кръв е била примесена („разредена”) с друга течност (вода);



Снимка №283



Снимка №284



Снимка №285

19. Снимки №№286 и 287 – зацапвания с кървава материя по шишето от перилен препарат, като на места по повърхността на следата се диференцират симетрично и еднакво подредени точковидни отлагания, което дава възможността за извода, че зацапването е получено от зацапана с кръв дребноплетена материя (дреха, кърпа и др.), както и следи с вид на забърсване с подобна материя по фаянсови плочки;

20. Снимка №288 – следи от кървава материя с вид на ограничени и по-обилни зацапвания, позволяващи лекостепенни стичания, под действието на земното притегляне.



Снимка №286



Снимка №2



Снимка №288

Анализът на всички следи от биологични материи показва, основно такива с вид на забърсвания и зацапвания. Много малък е техния брой с вид на капки и стичания. Не се установява наличие на обилни следи от кръв с вид на локви, значителни пропивания и пръски. При всички установени зацапвания от кръв се отчита по-светъл оттенък на отложената материя, като при някои от тях се установят и разлети участъци с неясни граници.

Тези констатации налагат следните изводи:

- Кървенето, причинило зацапванията, забърсванията, единични капки и ограничени малки пропивания следва да е бил от източник с малка интензивност на кървене;

- По-светлия оттенък на отложените кървави следи, сочи за по-скоро кръвотечение от капилярен произход;

- Следите при които се установяват разлети участъци с неясни граници (хемолизирала кръв), дават основание да се приеме, че същите са получени от отлагането на кръв, примесена с друга, разреждаща я течност (напр. вода или други имащи подобни свойства течности);

- При кръвотечението са били зацапани ръце и/или стъпала, които са отложили кървава материя по различни следовъзприемащи повърхности – фиксирани на снимковия материал от ДП и огледите на местопроизшествие. Основно доказателство за този извод са следите по които личат дерматоглифни форми, както и тези с удължена ограничена форма и по-бледа централна част, на фона на кантовани от „по-дебело” отложена материя краища, получени от допирателното (плъзгащо) действие на предмети с подобни размерни характеристики.

Следите с вид на зацапвания, забърсвания и по-значителни отлагания на фекални материи, тяхното разположение, гъстота, разпространеност в различните помещения и по различните следовъзприемащи повърхности, съпоставени с останалите данни от ДП, дават основание за следните изводи:

- Най-много следи и по-значителни отлагания са налице в помещението в което е леглото със завивката на която има зацапвания с кръв, поради което следва да се приеме, че именно тук се е осъществил процесът на „дефекация” или изпразване на тазови резервоари;

- Наличието и вида на значителното отлагане по табуретката (в другото помещение) на фекални материи, дават основание да се заключи, че същите са получени от зацапани с подобна материя седалищни и задни повърхности на бедрата области, както и от зацапано с тях надлежащо облекло;

- Наличните следи от подобни забърсвания по някои от разхвърляните по пода текстилни материи в същото помещение – фиксирани на снимковия материал, налагат извода, че те са получени от директен контакт между зацапаната с фекалии повърхност (най-вероятно седалището и/или задната повърхност на бедрата), който може да се осъществи по два основни начина – седане и едновременно движение (триене) на седалищните части към падналите на пода текстилни материи или захващане с ръка на тази материя и „избърсване” на зацапаните повърхности с нея (най-вероятен механизъм);

- Предвид данните от огледа на намирането на трупа, а именно че е бил облут с долно бельо (боксери), може да се каже, че при изпускане на тазови резервоари, фекалната материя не може да бъде задържана от него и логично същото е имало възможност да „изпада” и „изтича”, като при неподвижност на тялото в легнало положение тази възможност е малко вероятна;

- Анализа на всички данни по делото, съпоставени с проучването на механизма на получаване на биологичните следи, както и изведените в настоящата експертиза до тук изводи, може да се заключи, че лицето което е изпуснало тазовите си резервоари се е придвижвало или е било придвижвано, като за осъществяване на зацапването на седалищните области и задните повърхности на бедрата, може да се получи не само в изправено положение, а и при влачене на тялото с опиране на тези части към пода.

След запознаване с всички представени материали по делото и заключенията от изготвените експертизи, следва да изтъкнем и нашето експертно мнение по отношение причината за смъртта на Починалия, а именно:

- Настоящото изследване подкрепя изводите в СМЕ на труп, заключението на особеното мнение на и тези в петорна СМЕ;

- Допълнително на базата на цялостния анализ на наличните данни считаме, че се касае за случай на поне еднократно и частично преживяна механична асфиксия, в следствие от притискане на шията, довело до изпадане в безсъзнателно състояние (поради потискане на висшите корови функции от продължително кислородно гладуване), съпроводено с изпускане на тазовите резервоари – изпускане на фекалии и урина (симптом характерен за тези състояния). След това състояние (поради отпускане на механичното притискане в областта на шията, както и не изключваща се възможност след това за по-бързо привеждане в съзнание на лицето, чрез напр. удари на шамари, разтрисане на тялото и/или пръскане със студена течност – вода) пострадалия е възстановил съзнанието си (макар, че не е изключено то да е било и частично, т.е. същия да е бил объркан, замаян и не добре ориентиран в последвалите събития. Като пояснение такива действия са били често извършвани в миналото по време на насилствено извличане на „самопризнания” или издаване на искана от извършителите информация);

- Морфологията на зацапванията, определяща механогенезата на отлагане и слеодообразуване, както и различната локализация на петната от фекалии и кръв, дават обосновка за извода, че пострадалия се е придвижвал сам или с чужда помощ по пода (придръпван, влачен и др. подобни действия) в различните помещения на дома, отлагайки съответните биологични следи по следовъзприемащите повърхности, фиксирани на снимковия материал и в протоколите за оглед на местопроизшествие;

- При продължително механично притискане на шията (особено с ръце или други части на тялото от извършителят) се наблюдава значително и прогресивно увеличаване на венозното кръвно налягане в областта над механичното въздействие, като в някои случаи до степен на преодоляване на издръжливостта на съпротивлението на съдовата стена на капилярите, с последствие – тяхното разкъсване и кръвотечение от тях. Това кръвотечение се най-често може да се наблюдава със свободно око при такива случаи, като кръвотечение от носа. Именно с това може да се обяснят и някои следи от кръв с вид на капки по анализираниите следовъзприемащи повърхности, фиксирани на снимковия материал. От друга страна при кръвотечение от носа с

последващо „забърсване” с ръка от страна на пострадалия, дава основание за извода, че именно това е най-възможния начин за последващо отлагане на следи от окървавени пръсти и длани по следовъзприемащите повърхности;

- Предвид гореизложеното, може да се твърди с категоричност, че пострадалия е имал възможност преди загубата на съзнание и периода (периодите) на прояснение на същото, след прекратяване на механичното въздействие върху шията му да осъзнава и емоционално да преработва събитията и случващото се с него, поради което се налага извода, че смъртта на пострадалия е причинена по особено мъчителен за жертвата начин.

Считаме, че се касае за инцидент, започнал в помещението фиксирано на Снимка №259 от настоящото изследване, където е причинена механична асфиксия на пострадалия, чрез притискане на шията до степен на загуба на съзнание и изпускане на тазови резервоари, след което механичното въздействие е било преустановено и самостоятелно или чрез опити от чужда страна за по-бързо привеждане в съзнание на лицето, като може да са използвани различни похвати, като напр. удари на шамари, разтрисане на тялото и/или пръскане със студена течност – вода. След възстановяване на съзнанието му са продължили въздействия спрямо него (чрез словесни заплахи и/или физически действия, като блъскане, дърпане, влачене) при които същия се е движел в останалите помещения и е оставял следи, както от изпуснатите в бельото фекални материи, както и кървави следи от зацапаните си с кръв крайници и други предмети (с най-вероятен източник - капилярно кървене от ноздрите – липсват данни за наранявания по трупа с вид на рани). Поради гореизложеното считаме, че в конкретния случай се касае за поне еднократно и частично преживяна механична асфиксия, като не може да се изключи протичането на гореизведената последователност на събитията да се е повторила двукратно или многократно. Трябва да се има предвид, че смъртта на пострадалия след причинените му механични въздействия в областта на шията (както и такива в областта на гръдния кош – счупени прижизнено две ребра), довели до кислородно гладуване на мозъка и всички останали жизненоважни органи, може да настъпи и след тяхното прекратяване, поради развивали се усложнения от асфиксията, но категорично не е настъпила във водния басейн, каквито са изводите на допълнителната тройна СМЕ по писмени данни.

V.18. Случай №18: Запознахме се със снимков материал от протокол за оглед на вещественно доказателство – товарен автомобил-влекач, с прикачено за него полуремарке марка от 14.05.2014 г. и от съдебномедицинска експертиза на труп. Целта беше да се сравним трасологичните следи от трупа на Починалия, аутопсиран в КСМД на 14.05.2014 г. със протектора на автомобилните гуми на товарен автомобил-влекач марка с прикачено за него полуремарке и да установим, дали трасологичните следи от трупа съвпадат с протектора на автомобилните гуми на товарения автомобил-влекач с прикачено за него полуремарке.

ОБЕКТ №1. СМЕ на труп.

ОБЕКТ №2. Предоставените ни снимки на протектора на автомобилните гуми на товарен автомобил при които се установяват три вида протектор.

Анализ на данните: При подробния анализ на установеното увреждане по задно-лявата повърхност на лявото бедро със специфична форма следва да се направи извода, че се касае за позитивен отпечатък от релеф на гума. Отделните елементи са с размери от 7/4 см до 8/4 см, което би следвало да е приблизителния размер на изпъкналата част на грайфера на преминалата през тази област гума. Същите имат правоъгълна форма, което би трябвало напълно да съответства на релефа на изпъкналата част на гумата. В конкретния случай от анализа на предоставения ни снимков материал се установява, че първият и третият вид протектори на гуми по никакъв начин не отговарят да могат да причинят такъв вид увреждания. След анализа и съпоставката на втория вид гуми и увреждането се установи, че изпъкналата част на грайфера на този вид протектор е с много по-малки размери от установените увреждания, както и че формата на увреждането представлява правоъгълни елементи, а този вид протектор е с шестоъгълни елементи.

Анализът на данните показва, че през тази анатомична област (задна повърхност на ляво бедро) не е оставен отпечатък от протектора на гумите, които са заснети и са ни предоставени, като материал за изследване и съпоставяне.

Горевизираното изключва възможността това увреждане да е било причинето от който и да е от трите вида гуми и био-трасологичното изследване чрез метода на фотосъпоставяне е неприложим в конкретния случай.



Снимка №289



Снимка №290



Снимка №291



Снимка №292



Снимка №293



Снимка №294



Снимка №295

V.19. Случай №19: При този случай се касае за битово убийство, при което синът на починалия нанася множество удари в продължение на голям период от време (през цялата нощ) на баща си. Причината за смъртта е мастна емболия. Нашата задача беше да установим, дали установените увреждания при аутопсията на починалия могат ли да бъдат получени при удари, нанесени с предоставената на експертизата метална пружина с ръкохватки в двата и края. Поради това, че изследването е извършено преди 18 години, част от снимките са черно-бели, направени с аналогов фотоапарат (впоследствие сканирани с цифров скенер), а другата част са направени с един от първите цифрови апарати на пазара за онова време, поради което и резолюцията на изображенията не е висока, но въпреки това получихме резултати, годни за анализ.

1. При проведената СМЕ на ВД е изследвана метална пружина, с цилиндрична форма (Снимка №297).

2 Изследван е и трупа на починалия (Снимка №296). Разстоянието между ивицовидните кръвонасядания е с равен интервал по около 5 мм., а широчината на общата групировка е в порядъка на 3.5 – 4 см. Предоставената метална пружина е с цилиндрична форма на общата конфигурация на намотките, с общ диаметър 4 см. и дебелина на намотките по 5 мм. (Снимка №297).



Снимка №296

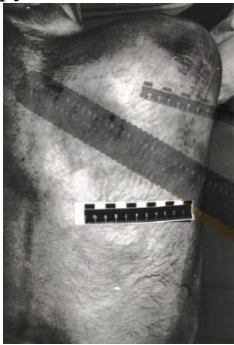


Снимка №297

Анализ на данните: При проведеното трасологично изследване между
 - групировките от успоредни ивицовидни кръвонасядания, разделени от бледи зони, установени по тялото на Починалия (морфологична характеристика – обща конфигурация на групировките, подреждане, изразеност, размери) и
 - характеристиката на елементите на предоставената за изследване пружина (обща конфигурация, изразеност на изпъкналата част на намотките, подреждане, размери)
 чрез метода на фотоналагането и сегментния монтаж се установява съвпадение по разположението, подреждането и широчината на:
 - изпъкналата част на намотките на пружината с бледите зони между ивицовидните кръвонасядания и

- вдлъбнатата част между намотките на пружината с ивицовидните кръвоносядания.

Установените съвпадения са устойчиви и дават основание за извода, че групировките от успоредни ивицовидни кръвоносядания отговарят да са възникнали при удари, нанесени с този вид пружина.



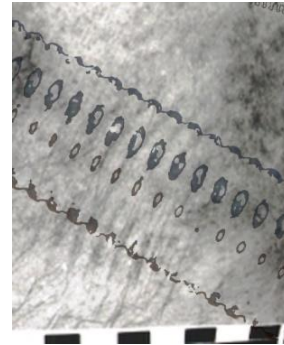
Снимка №298



Снимка №299



Снимка №300



Снимка №301

VI. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ЧАСТ:

При изготвянето на експерименталната част, бяха използвани части от епидермис, дерма, подкожна съединителна и мастна тъкан, както и мускулатура от свинска разфасовка, тъй като същите са с най-близки свойства до човешката кожа. Кожата беше с отстранена козина. Дермата беше с дебелина от 5 до 7 мм. Подкожната съединителна и мастна тъкани са с дебелина от 3 до 4 см и подлежаща мускулатура беше с дебелина около 1 см. Изследваните животински обекти бяха сурови, без консервация или друга обработка, освен отстраняването на козината.

VI.1. Експеримент №1



Снимка №302

Снимка №303

Снимка №304

При този експеримент беше използван кръгъл чук (снимка № 302), с диаметър 3,5 см, с изпъкнали трапецовидно части по същия, като беше възпроизведен удар върху следопоемащата повърхност с интензитет около 10 кг (измерено с дигитален уред при извършени 5 удара), при което върху кожата се получи сърповиден белег (снимка № 303). Същият има белезите на разкъсвания, които приживе биха представлявали разкъсно-контузни рани и охлузвания, със специфична форма. Чукът и уврежданията бяха съпоставени едно спрямо друго с графичен редактор при уеднаквяване на мащабите и се получи пълно съвпадение между краищата на чука и неговите неравности с повредите по кожата (снимка № 304).

VI.2. Експеримент №2



Снимка №305

Снимка №306

Снимка №307

При този експеримент използвахме режещата (посечна) част на сатър (снимка № 305), като приложихме 5 удара върху кожата със сила от около 5 кг. При този удар се получи повреда с дълбочина 5 мм и дължина 8,5 см. Увреждането на изследваната тъкан е с дължина 8,5 см, с неравни краища съответстващо напълно на острието на изследвания сатър. Беше проведено биотрасологично изследване на увреждането и режещата част на сатъра (снимка № 307), които напълно съвпаднаха като размери, и вид.

VI.3. Експеримент №3



Снимка №308

Снимка №309

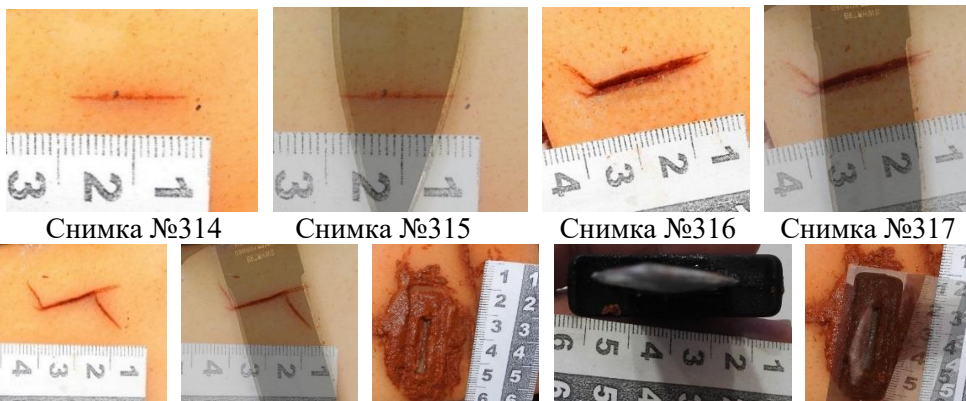


Снимка №310

Снимка №311

Снимка №312

Снимка №313



Снимка №314

Снимка №315

Снимка №316

Снимка №317



Снимка №318 Снимка №319 Снимка №320 Снимка №321 Снимка №322

При този експеримент използвахме двуостро оръжие (снимки №№ 308 и 309), при което, чрез перпендикулярен удар с острието (без допълнителни движения и раздвижвания) се проведе забиване на изследвания обект до крайната му част в изследваната тъкан (снимка № 310). След изваждане на двуострото оръжие се установи дефект с гладки ръбове и остри ъгли съответстващ на размера на оръжието (снимка № 312). При фотосъпоставяне с графичен редактор се установи пълно съвпадение на размера на оръжието до дълбочината на която е проникнало с експерименталното нараняване (снимка № 313).

На следващия етап беше извършен подобен експеримент, при който се целеше частично навлизане на острието на ножа, респ. нараняване на кожата със същото оръжие (снимка № 311). При него беше установена подобно линейно нараняване върху изследвания обект (снимка № 314), което беше сравнено при съпоставяне на мащабите с острието на оръжието, при съответната му дължина и широчина на проникване и беше установено пълно съвпадение между същите на дълбочината на проникване (снимка № 315).

Със същото оръжие бяха направени два отделни опита за проникване през тъканта и раздвижване на оръжието, при което и в двата отделни опита се получи допълнителни надрязвания в краищата на нараняването (снимки №№ 316 и 318). При фотосъпоставяне с уеднаквяване на мащабите на уврежданията се установи, че основното увреждане в дълбочина, съответства на широчината на въздействалото оръжие, въпреки установените допълнителни надрязвания в двата края на раните (снимки №№ 317 и 319).

При направения опит за проникване докрай и контакт на ограничителя на дръжката на оръжието (снимка № 321) при използването на следопоемащ материал (снимка № 320), се установи пълно съвпадение между двете (снимка № 322).

В експериментални условия се установи, че за проникване в експерименталната биологична тъкан (кожа и подкожие) е необходима сила (натиск) в порядъка между 1,4-1,6 кг за пробиването на цялата ѝ дължина. Този резултати са отчетени при 5 последователно нанесени ударни въздействия върху изследваната биологична тъкан със съответния остър обект.

VI.4. Експеримент №4



Снимка №323

Снимка №324

Снимка №325

Снимка №326

При този експеримент се установи, че при стереомикроскопско изследване на прерязани косми, при същите могат да бъдат установени по повърхността на въздействалото оръжие (нож) гладко и косо прерязаване на същите, което свидетелства за въздействието на оръжие с режещ/и ръб/ове (снимки №№ 323, 324 и 326). В някои случаи при прерязването на косъм, същият може да остане с неговия фоликул, който да е годен и за ДНК-идентификация, което може да се установи чрез стереомикроскопско изследване (снимка №№ 324 и 325).

VI.5. Експеримент №5



Снимка №327



Снимка №328



Снимка №329



Снимка №330



Снимка №331



Снимка №332



Снимка №333



Снимка №334

При този експеримент беше изследван остър предмет с трионовидна режеща част и ограничена контактуваща върхова повърхност (снимки №№ 327 и 328). При експеримента беше нанесено прободно-порезно нараняване върху изследваната биологична тъкан, при което се получи кожна повреда със специфичен характер. Тази повреда имаше добре изразен гръб на въздействалото оръжие и в предния си край добре изразени изпъкнали елементи от трионовидния характер на оръжието - снимка № 329). При направеното трасологично изследване на дълбочината на проникване на оръжието се установи пълно съвпадение, както на гръба на същото, така и на режещите елементи обуславящи изпъкнали елементи на повредата.

При посечен удар със същото оръжие върху кожната повърхност на изследвания биологичен обект се установи, че се получава специфична подредба на елементи, които са част от уврежданията на дермата и епидермиса (снимка № 331). Фотосъпоставянето на тези повреди и изпъкналите елементи на трионовидния край на оръжието показва пълно съвпадение на елементите (снимка № 332).

При тангенциално (трионовидно) въздействие на обекта спрямо кожната повърхност, без странична промяна на движенията, отчетохме повреда на епидермиса и дермата с жлебовиден характер (снимка № 333). Съпоставянето на въздействалия предмет (неговата широчина) и жлебовидната повреда се установи съвпадение, което не е категорично и би могло да се получи и от друго оръжие със същите характеристики, но ако това е единственият инкриминиран обект, то би съвпаднало с него. В конкретния случай, тъй като се касае за експериментално изследване и обектът е известен, то може с категоричност да се твърди, че тази повреда напълно съответства на оръжието (снимка № 334).

VI.6. Експеримент №6



Снимка №335



Снимка №336



Снимка №337



Снимка №338



Снимка №339



Снимка №340

При този експеримент беше използван кухненски нож с назъбен режещ ръб (за рязане на хляб, снимки №№ 335 и 336). Нанесохме прободно-порезно нараняване върху изследвания биологичен обект и установихме, че и двата ръба на повредата са неравни (снимка № 337). Беше

извършено фотосъпоставяне на обектите и се установи съвпадение между широчината на ножа, нараняването и неравностите по края на ръбовете му (снимка № 338).

Извършихме еднократно тангенциално въздействие върху кожната повърхност със същия режещ предмет, при което установихме наличието на неравности по ръбовете на повредата (снимка № 339). При фотосъпоставяне на тези неравности се установи съвпадение с изпъкналите и вдлъбнатите части по режещия ръб на ножа.

При проведеното изследване чрез натиск и използване на уред за измерване на приложено усилие, установихме, че силата на въздействие с върха на такъв тип нож за преодоляване еластичността на кожата и проникването му в дълбочина е необходима сила (натиск) в порядъка на от около 2,9-3,1 кг. За отчитане на тези резултати сме осъществили 5 отделни опита с ножа върху биологичната тъкан, за преодоляване на всичките ѝ налични слоеве.

VI.7. Експеримент №7



Снимка №341



Снимка №342



Снимка №343



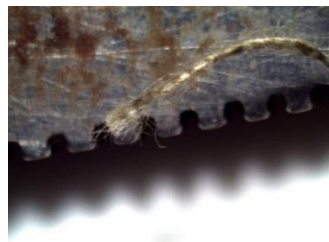
Снимка №344



Снимка №345



Снимка №346



Снимка №347



Снимка №348

При този експеримент се установи, че при предмет с режещ ръб и гръб, който е със специфични неравности (снимки №№ 341 и 342), е възможно да се установи, както и посоката в която е бил ножът спрямо пострадалия при инцидента (снимки №№ 343, 344 и 345), така и че при специализирано стереомикроскопско изследване може да се идентифицира ножът, ако е участвал в инкриминирано деяние, поради това, че по него могат да останат части от тъканта на дрехата на пострадалия (снимки №№ 346, 347 и 348).

VI.8. Експеримент №8



Снимка №349



Снимка №350



Снимка №351



Снимка №352



Снимка №353

При този експеримент използвахме нож с дълго острие и широк гръб, който се разширява още повече в основата си (снимки №№ 349 и 350). След забиването му до дръжката в изследвания биологичен материал (снимка № 351) се получи рана с почти триъгълна форма (снимка № 352). Фотосъпоставянето на ножа и установената повреда, доведе до точно съвпадение на двете (снимка № 353).

В експериментални условия върху изследваните биологични тъкани беше необходим натиск в размер на 1,9-2 кг., измерен чрез цифрова везна за пробиване на всички тъкани.

VI.9. Експеримент №9



Снимка №354



Снимка №355



Снимка №356



Снимка №357



Снимка №358



Снимка №359



Снимка №360

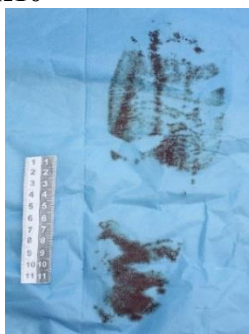
При този експеримент изследвахме мъжки обувки (снимка № 354). С тези обувки бяха направени статични следи с трупна кръв върху различни следопоемащи повърхности (снимки №№ 355, 356 и 357). Обувките бяха с добре изразен грайфер и различните следопоемащи повърхности отразиха добре следите от кръв, от изпъкналата повърхностна грайфера им.

При извършеното им фотосъпоставяне, получихме почти пълно съвпадение с изпъкналите части от грайфера на обувките и следопоемащата повърхност, върху която бяхме оставили следи (снимки №№358, 359 и 360).

VI.10. Експеримент №10



Снимка №361



Снимка №362



Снимка №363



Снимка №364



Снимка №365

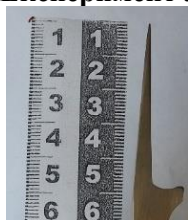


Снимка №366

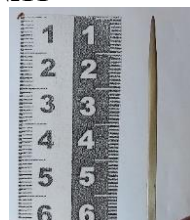
При този експеримент извършихме опит с обувки, с почти напълно изтрит грайферен рисунък, като също използвахме трупна кръв, с която от грайфера на обувките (снимка № 361) направихме отпечатащи върху различни следопоемащи повърхности (снимки №№ 362, 363 и 364).

Въпреки изтриването на грайфера на подметката, следите се оказаха годни за идентификация и след фотосъпоставяне на същите показаха съвпадение с наличните части от грайфери на изследваните обувки (снимки №№ 365 и 366).

VI.11. Експеримент №11



Снимка №367



Снимка №368



Снимка №369



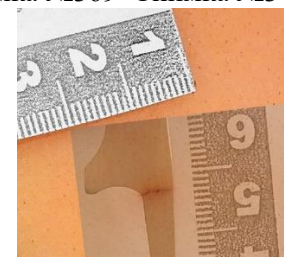
Снимка №370



Снимка №371



Снимка №372



Снимка №373

При този експеримент използвахме остър предмет без режещи ръбове, с правоъгълни ъгли и остър връх „тип шило“, (снимки №№ 367, 368 и 369).

С този предмет нанесохме увреждания по експерименталната биологична тъкан (снимки №№ 370 и 371). Установихме повреда с цепковиден характер (снимка № 372). При фотосъпоставянето на повредата и прободния предмет до нивото на прободане, се установи пълно съвпадение на размерите на двете.

VI.12. Експеримент №12



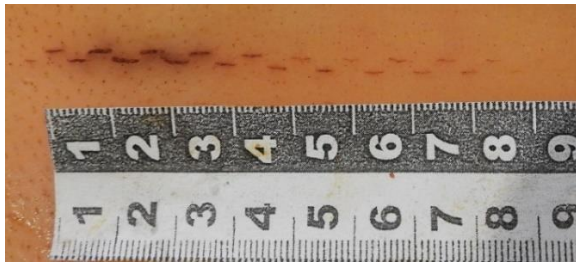
Снимка №374



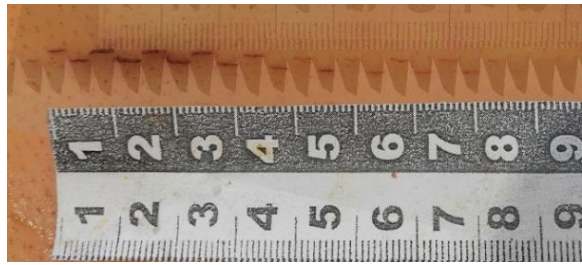
Снимка №375



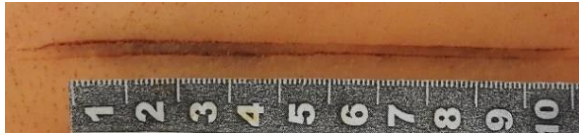
Снимка №376



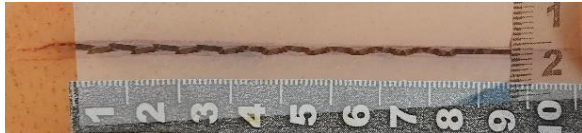
Снимка №377



Снимка №378



Снимка №379



Снимка №380

При този експеримент използвахме режещ предмет тип трион (снимки №№ 374, 375 и 376). Ударното въздействие с този трион, при който връхчетата на режещите части се разминават вляво и вдясно от срединната линия, се получи повреда със специфичен характер, която беше годна за идентификация (снимка № 377). Проведохме био-трасологично изследване чрез фотосъпоставяне на тези увреждания, при което получихме пълно съвпадение между повредите и въздействалият предмет при уеднаквяване на мащабите (снимка 378).

Изпробвахме трионовидно (тангенциално) въздействие с трион спрямо повърхността на кожата (снимка № 378) и установихме, че широчината на повредата напълно отговаря на широчината на отделните елементи разположени вляво и вдясно от срединната линия на триона и напълно съответства на същия. Извършеното био-трасологично съпоставително изследване потвърди съвпадението на въздействалия предмет и полученото увреждане (снимка № 380).

VII. ОБСЪЖДАНЕ:

При направеното проучване на приложената библиография се установява, че е налице немногочислена специализирана литература по отношение на научни разработки и приложение на възможни методики за био-трасологичен анализ с приложение на съвременните технологични възможности.

В проучената литература са налице различни определения по отношение на понятието трасология (която обобщено е наука за следите и изучава теоретично-практичните основи и закономерности на получаване на следите, относно механизма на възникването им при различни престъпления, чрез използване на технически средства, способности и методи за тяхното откриване, фиксиране, изземване, съхранение и интерпретация), но липсва такава по отношение на терминът био-трасология.

Този термин в българската специализирана литература присъства като изразно средство в учебниците на проф. Ст. Раданов, но не е дадена обосновка и определение за него.

Предвид установеното, в дисертационния труд сме направили опит за внедряване на определение на понятието био-трасология, а именно, че био-трасологията е наука и дял от общата трасология [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г.], която изучава механогенезата на образуване на следи от биологични материали върху различни следовъзприемащи повърхности, както и такива оставени по човешкото тяло в резултат на механично въздействие върху него с друг предмет и/или оръжие [Хазиев Ш.Н. 1986, Щербатов В.Ф. 1978], като се съпоставят характерни и специфични био- и морфометрични елементи в различните контактни зони на представеното за анализ веществено доказателство и характеристиките на увреждането/зацапването [Яблоков Н.П. 2003, С. G. G. Aitken et al. 2004].

Развитието на съвременните технологии дава широки възможности за прилагане на такъв анализ, както върху динамиката и механогенезата на следи от кръв, урина, слюнка, сперма, косми и т.н., така и за съпоставка на оставени специфични отпечатащи по следопоемащи повърхности (в т.ч. части от тялото на пострадали и починали) с характеристиките на различни предмети и оръжия. Това дава възможност за обогатяване и разширяване на съдебномедицинската теория и практика по отношение по-точна и обективна преценка на множество казуси.

Най-често годни за био-трасологичен анализ следи остават при увреждания получени от ударно или притискащо действие на твърди тъпи предмети, имащи специфична и характерна релефна слеодообразуваща повърхност, което дава възможност за извеждане на изводи по отношение на общи характеристики и дори идентификация на конкретно въздействал предмет [Petraoet al. 1986, 1990].

Тази методика е приложима и при някои случаи на въздействие с остри предмети, при които също могат да се наблюдават както общи параметри, даващи основания за изводи относно основни характеристики на оръжието (едноостро, двуостро, ширина и дължина на острието и др.), така и допълнителни увреждания в областта на дрехите, раната и по хода на раневия канал, които да се явят характерни и дори специфични за определено веществено доказателство, събрани в хода на разследването, както и тяхната съотносимост към даден подлежащ на разследване инцидент.

Този вид изследвания и експертизи са най-подходящи в случаите, когато възможностите на ДНК-анализът или други методи за идентификация не могат да дадат резултат, поради различни причини, като унищожаване на ДНК-материала от извършителя или липса на различен от жертвата ДНК-профил по веществените доказателства или на местопроизшествието (който да насочи към възможният извършител).

За изследвания 20 годишен период са изготвени не по-малко от 20-22 био-трасологични изследвания, което средно статистически означава приблизително по една експертиза годишно. Тази статистика показва, че се касае за не-голям брой възложени подобни изследвания, което от своя страна води до извода, че такива експертизи се изготвят при изключително сложни случаи, при които високоспециализирано изследване, като ДНК анализ не е приложимо и е необходим друг вид анализ за идентификация, съпоставка и извеждане на ситуационни изводи и последователност на инкриминирания инцидент като цяло. Това показва, че био-трасологичните изследвания са изключително необходими и единственото средство за изясняване на даден казус, когато другите известни криминалистични и съдебномедицински методи (поради различни причини) не могат да дадат отговори при различни криминални случаи.

За постигане на експертно ниво и възможността за изготвяне на подобен вид изследвания е необходим богат съдебномедицински и морфологичен опит, както за отразяване на точна морфология, съгласно принципите на словесната фотография на уврежданията и вида и динамиката на биологичните следи по следовъзприемащи веществени доказателства, така и технически, инструментални и компютърни познания за извършване на био-трасологичното изследване, което има индивидуален подход при всеки един от случаите. С други думи необходим е отделен авторски и критичен подход при всеки отделен казус, съобразен с основните принципи и методология на трасологията.

Обсъждането на получените резултати, следва да бъде критично, а направените изводи да не надвишават достоверността на методите.

Всяко несъответствие между морфологията на увреждането и характеристиките на предоставения за изследване обект трябва да бъде твърдо отразявано и съответно, при подобни обстоятелства предоставеното веществено доказателство за бъде изключвано, като съотносимо към конкретното инкриминирано увреждане или следа.

Изключването на подобен предмет представлява качествено заключение на съответната експертиза, респ. разследващите органи следва да се съобразят с подобен извод.

Анализът на нашето проучване и литературните източници [А.Н.Колесниченко и съавт. 1960, Аверьянова Т.В. и съавт. 2003, Щербатов В.Ф. 1978, Bodziak, W.J. 1999] показва, че съществуват различни видове следи оставени, както по дрехи и тела на пострадали или починали индивиди, така и върху предмети от заобикалящата ни среда.

Най-общо уврежданията получени върху телата на пострадали или починали индивиди могат да се разделят в няколко основни групи:

1. Увреждания от твърди тъпи предмети, които могат да представляват охлузвания, кръвонасядания, рани, увреждания на костни структури и на вътрешни органи [Curran, William J. et al. 1980, Dolinak D et al. 2005, Green M.A. 1978]. В част от случаите тези увреждания носят специфичен характер и са годни за идентификация и провеждане на био-трасологично изследване. Тези следи в множество от случаите имат, както статичен, така и динамичен характер. Понякога са с морфологичните характеристики на един вид увреждане, но в множество от случаите е съчетание от различни по вид увреждания, които могат да дадат информация, относно характеристиките на контактната повърхност на въздействалият предмет. Не са редки случаите на наслагващи се увреждания, получени в резултат от многократни наслагващи се механични увреждания със засягане на повече от една анатомична структура. Комплексната оценка на тези увреждания е изключително важна за анализа на механизма на получаване на уврежданията, тяхната последователност, силата на нанасяне на ударите, формата на въздействалият предмет и възможността за идентификацията му.

Както се съобщава в някои от литературните източници едни от много честите следи от твърди тъпи предмети са отпечатьци от грайфер на обувки [Е.И.Зуев, 1968, 1969, Яблокова П.Н., 1997., 1999, Bodziak, W.J., 1999, Hilderbrand, D.S., 1999, Snyder, C., 2015]. Тези отпечатьци могат да се отбележат, както под формата на позитивти, негативни, така и от смесен вид позитивно-негативни увреждания. Същите могат да имат характеристиките на статични, динамични или такива с наслагващ се характер. Такъв вид следи биха могли да се установят под формата на кръвонасядания, охлузвания, рани и смесени. Също така такива отпечатьци могат да се наблюдават под формата на зацапвания с биологични материи [Jurgens, E et al. 2015] по грайфера на обувките, както и зацапвания на грайферите с материи от заобикалящата ни среда (прах, кал и др.) [Dodds, W., 2014, Locard, Edmond et al. 1930]. Тези следи могат да бъдат отложени, както по тялото и дрехите на пострадал, така и върху предмети и повърхности на околната среда. При обстоен анализ и съпоставяне на следите с грайфер на инкриминирани обувки е възможно получаване на съвпадение или не, което да даде отговор на въпроса, дали именно с тези обувки са причинени травмите или са оставени следи на местопрестъплението. В някои случаи има повече от един заподозрян и съответно заподозрените са с различни обувки и идентификацията на конкретен грайфер е от изключително значение за правилното решение на казуса. [Bodziak, W.J., 1999. Hilderbrand, D.S. 1999]

При не малък брой от случаите, при нанасяна удари с твърди тъпи предмети с ограничена удряща повърхност със специфична форма върху плоски кости, които най-често изграждат черепния покрив и където меките тъкани са относително малко върху външната

пластинка на костта може да остане точен или частичен отпечатък под формата на „дупчеста“ или „стъпаловидна“ фрактура. При наличие на „дупчеста“ фрактура, която е получена при почти перпендикулярен удар, сме наблюдавали счупвания на външната пластинка на костта, които почти напълно точно отговарят на формата и размерите на въздействалия предмет (в неговата контактуваща повърхност) [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Siegel JA et al. 2000, Spitz and Fisher 2006]. При така наречената „стъпаловидна“ фрактура на плоска кост е налице стъпаловидност в единия край на фрактурата, а в другия ѝ край може да се наблюдава частичен отпечатък от въздействалото оръжие. Такива счупвания се получават обикновено при тангенциално въздействие на предмета, спрямо дадената област на главата [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Siegel JA et al. 2000, Spitz and Fisher, 2006]. Тези видове счупвания са годни за идентификация и провеждане на анализи и био-трасологични изследвания и идентификация на размерите и формата на въздействалия предмет.

В литературата има описани случаи на идентификация на следи оставени от зъби. Зъбите въздействат върху тялото като твърди тъпи и тъпоръбести предмети. Морфологията на следите се представя по характерен начин. Същите могат да бъдат разкъсно-контузни рани, кръвоносядания и охлузвания, както и белези от рани (при случаите на завършен репаративен процес). Всеки индивид има специфично съзъбие. Това дава възможност за идентификация, както на личността, така и на извършителя на престъпно деяние по оставен специфичен отпечатък по тялото на пострадалият. [Христов, Ст., Апостолов, А. 2002, Friedman RB et al. 1989, Gustafson G. 1966, Keiser-Nielsen S. 1977, 1980 и 2003, Sperber, N.D. 1983]

2. Увреждания от остри предмети, които в най-общия си вид са с морфологията на прободни, прободно-порезни, порезни и посечни наранявания. Изследванията на Byard RW et al. (2005) потвърждават изводите относно получаването на прободни наранявания, тяхната морфология и вид, както при живи индивиди, така послесмъртно. Тези увреждания в целия си морфологичен вид, в някои от случаите са годни за идентификация, както за действалото острие, особености на същото (като отчупени фрагменти или дефекти на същото), така и до специфични наранявания на кожата, костните структури, вътрешните органи, които специфично да отразяват особености, както на острието, така и на ограничител или на дръжката на въздействалия остър предмет [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006, Chadwick E.K.J. et al. 2002]. При някои случаи е възможно определянето на последователността на нанасяне на ударите [Knight V. 1975]. При посечните наранявания има елементи, които биха могли да въздействат по механизма на удар с твърд тъп предмет и отново да носят характеристиките на въздействалия предмет откъм тъпата му част. Всичките тези факти дават възможност за извършване на био-трасологично изследване, респ. идентификация на предмета в някои случаи, при които са налице специфични следи във общата форма на увреждането, като общи контактни характеристики и размери от същия.

По литературни и по наши данни са налице увреждания от остри предмети, които в основните си компоненти са годни за идентификация. Такива предмети са двуостри оръжия, при които основната кожна рана може да е с размера на въздействалото оръжие до дълбочината до която е проникнало. В някои случаи се наблюдават и надрязвания в краищата на раната или подлежащите органи, които спомагат за извода, че се касае за двуостро оръжие. При едноострите оръжия/оръдия съществува друга специфика – дали се касае да гладък или назъбен режещ ръб, в коя посока е насочен върха (централно, от към режещата част или от към гърба). Също така при този вид оръжия/оръдия е налице голямо разнообразие в широчината на гърба на острия предмет, тъй като е възможно да е двустранно заточен само в предния си край, може да е с много широк гръб, както и е възможно по гърба на оръжието да има специфични неравности и назъбвания (тип трион) и множество други вариации. Тези факти показват, че всяко остро оръжие носи своите характеристики и причинява специфични увреждания по човешкото тяло и дрехите на пострадалия, които са специфични за оръжието и годни за идентификация и био-трасологично изследване. По литературни и по наши данни при всичките прободни и прободно-порезни наранявания е възможно да остане специфичен отпечатък от ограничител или предната част на дръжката на острия предмет, който се демонстрира под формата най-често като охлузване или кръвоносядане. Ако това увреждане е със специфична форма, то същото е годно за анализ, фотосъпоставяне и био-трасологично изследване [DiMaio et al. 2001, Purdue B.N. 2000, Reddy KSN 1973, Rouse D.A. 1994].

По наши и литературни данни е възможна идентификация и при увреждания причинени от посечни предмети. При въздействие с режещия ръб на посечния предмет, който обикновено се използва в бита и е с повреди по режещата си част и уврежданията се нанасят с голяма кинетична енергия, обикновено се достига до прерязване на костни структури. При прерязването на тези костни структури, върху същите понякога остават специфични белези от дефектите на въздействалото посечто оръжие, които са годни за анализ, идентификация и био-трасологично изследване. Тъй като посечните оръжия/оръдия най-често имат и тъпа част, то от тази част е възможно да останат също специфични увреждания по тъканите на пострадали, които да имат специфичен характер и да са годни за био-трасологично изследване. При наличието на двата вида увреждания, ако същите са със специфичен характер, морфология и размери, би могло да се посочи с много голяма точност оръдието/оръжието, с което са причинени, чрез фотосъпоставяне и последващ био-трасологичен анализ [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006].

3. Увреждания получени при пътно-транспортни произшествия. При този вид произшествия е възможно да се получат разнообразен вид увреждания, както по тялото, така и по дрехите и не на последно място по части от пътно-транспортното средство. Важността на това изследване е за решаване на въпроси дали се касае за пешеходец [Карапетков, С. 2006, Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006, Dwayne A. et al. 2005] пострадал при сблъсък с лек или тежкотоварен автомобил или двуколесно превозно средство (велосипед, мотопед, мотоциклет) [Dwayne A. et al. 2005]. Друг въпрос на който трябва да се отговори е с коя част на превозното средство е бил осъществен контактът с пострадалия пешеходец [Dwayne A. et al. 2005, Harruff, R. C. et al., Zanetti EM 2014, Wyatt, J. P. et al. 2001]. В част от случаите при пешеходци се наблюдават белези от прегазване от моторното превозно средство. Има случаи при които се касае за удар с последващо прегазване [Karger B et al. 2001, Zugibe, F. T. 1986 et al.]. Понякога след настъпило пътно-транспортно произшествие и напуснал местопроизшествието водач, тялото остава върху пътното платно и е възможно през него да преминат други превозни средства (най-често товарни превозни средства), от които да останат специфични белези по тялото, които да нямат никакво отношение към първоначалното произшествие. При пътници в лекотоварни, тежкотоварни превозни средства и двуколесни такива стои въпросът за местонахождението на водача на превозното средство и пътниците. Важни са също така въпросите за наличието на въздушни възглавници и обезопасителни колани [Augenstein, J. S. et al. 1996 и 1998, Chen R, et al. 2014, Daffner, R. H. et al. 1988, Gorski, Z. M. et al. 1990, Sundararajan S. 2011, Ulrich DI 2001]. Понякога върху телата, дрехите и нараняванията на пострадали при ПТП остават частици от специфични елементи на превозното средство [von Bremen 1990], които могат да бъдат изследвани чрез стереомикроскопски метод и дигитални фотографирани [Журба Ю.И., 1990, Зуев В.Д. 1979, Трубицын Р.Д. 2001, Trejos T et al. 2005]. Същите могат да се сравнят с части от инкриминирано превозно средство. Всички горевизирани факти показват възможността за идентификация на дадено превозно средство и механизмът на възникване на пътно-транспортното произшествие и локализацията на местоположението на участниците в ПТП и техният био-трасологичен анализ.

4. При механичните асфиксии най-вече при странгулациите, а именно загърляне и обесване в голяма част от случаите върху странгулационната бразда остава почти точен отпечатък от релефа на странгулиращия предмет. Това дава възможност при неизвестен странгулиращ предмет впоследствие същият да бъде идентифициран чрез съпоставяне на белезите по странгулационната бразда и предметът [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006].

5. Една голяма група от изследванията включва изследвания на веществени доказателства. Веществените доказателства могат да бъдат най-различни, както оръдия на труда, така и оръжия, дрехи, случайни предмети, предмети от заобикалящата ни среда, по които може да има следи от повреди, разкъсвания, отлагане на биологични течности и тъкани, които да със специфичен вид и да са годни за фотосъпоставяне, идентификация, стереомикроскопско изследване и изготвяне на био-трасологични изследвания. [Б.Р.Киричинского 1962, Stuart H. 1999] При изследването на предполагаеми биологични материали върху веществени доказателства, в някои случаи не е възможно да се изведе ДНК-профил въпреки високата стойност на ДНК-изследването. При тези случаи био-трасологичното изследване може да бъде в

помощ на разследването и единственият метод за идентификация на извършителя или предмета или дреха или специфични особености на изследваните вещевни доказателства, които да са съотносими към местопроизшествието.

6. В някои случаи на огнестрелни наранявания, а именно – огнестрелни наранявания от упор е възможно около входната огнестрелна рана да остане специфичен отпечатък от дулото на оръжието (дулен отпечатък), който е характерен за всеки един вид оръжие. [Gnjidic Z et al. 2002, Lorton L et al. 1988, Miller T.R. 1997, Pounder DJ 1993, Prahlow J.A. et al. 1997и 2001] Този отпечатък под формата на охлузване, кръвонасядане или съчетание от двете е годен за идентификация с дулния край на предоставено за изследване оръжие.

Изграждането на съдебномедицинската диагноза за всеки отделен казус при който са налице специфични белези от въздействалия травмиращ агент се извършва при стъпаловидно проучване с постепенно натрупване на факти, морфологичната характеристика и данни събрани етапно при изследването на индивида или обектите:

- данни от оглед на местопроизшествие – при извършването на оглед на местопроизшествие съвместно с органите на досъдебното и съдебно производство целенасочено се търсят следи, които имат специфичен характер и са годни за последващи изследвания и биотрасологични изследвания. Същите се фотографират с мащаб, за да може да бъде извършено такова изследване;

- данни събрани от близки, очевидци и познати, които да свидетелстват относно механизма и локализацията на нанесени удари, както и евентуално за оръдието, оръжието или случаен предмет с който са нанесени същите и да бъдат предмет на био-трасологична експертиза;

- криминалистични данни, получени от разследващите органи, които са участвали в разследването, огледа на местопроизшествие или са им станали известни допълнителни данни, които да насочат изследването на определени обекти с цел на търсене на съвпадение или отхвърляне на такова при био-трасологичното изследване;

- външният оглед на труп или живо лице е от особено значение относно състоянието на дрехите, наличие на специфични следи по тях, като разкъсвания, зацапвания, забърсвания, статични и динамични следи, както и увреждания на кожа и подкожие;

- аутопсионна находка – общо състояние на починалия [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006, Knight B. 1996], зъбен статус [Adams B.J. 2002 и 2003, Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006, Knight B. 1996], наличие на специфични увреждания на костните структури и вътрешните органи (измерване на раневи канали, дължина, широчина и дълбочина на същите, както и нараняване на меки тъкани и размери на костни дефекти и др.) [Раданов С. и съавт. 1999, 2001, 2004 и 2006г., Spitz and Fisher 2006, Knight B. 1996] съдействат за изясняване, както на механогенезата на причиненото увреждане, така и за изготвяне на последващо био-трасологично изследване;

- възможността на стереомикроскопско изследване със софтуерен анализ и компютърна обработка [Грановский Г.Л. 1978, Трубицын Р.Д. 2001р], дава възможност за изключително точни измервания, както върху повреди по дрехи, налични микрочастици, така и на наранявания и др., което изключително много разширява възможността на обективизиране на изследванията и по-голяма точност на получените резултати при био-трасологичните изследвания;

- понастоящем освен рентгенографски изследвания е възможно извършване на компютър томографско и ядрено магнитно изследване, като при последното могат да се изготвят 3D образи [David A. Stoney et al 2015, de Sainte Croix MM et al.2016, March J et al. 2004, Nikic S et al. 2004, Oliver WR et al. 1997, Thali M.J et al. 2002, 2003 и 2005, Yen K et al. 2004], които също да бъдат интерпретирани. Тези изследвания са особено полезни при хора, които са преживели насилие и изследванията са направени преди оперативна интервенция, която ще наруши вида на увреждането в първоначалния му вид, но при наличието на такива може да се направят изводи относно размерите на въздействалото оръжие.

Andersen J et al. (1999) подробно описват експериментален модел за получаване на измервания на устойчивостта на животинската кожа на механични въздействия като са използвали, кожи от различни животни и различни анатомични области от които е взет материалът за изследване при различни механични въздействия. Нашите резултати не противоречат на това изследване и в тази насока показва следните резултати:

При извършените изследвания установихме, че при дерма с дебелина от 5 до 7 мм., подкожната съединителна и мастна тъкани са с дебелина от 3 до 4 см и подлежаща мускулатура с дебелина около 1 см. (свински гръдни меки тъкани, без костни структури). Тези параметри наподобяват по своите характеристики човешка кожа, подкожна мастна тъкан и подлежаща междуребрена мускулатура при прилагане на натиск, наподобяващ намушкване се получиха следните резултати:

При натиск с нож с двуостро оръжие и проникването му до дръжката, като максимална широчина на острието е 23 мм. е необходима сила в порядъка между 1,4-1,6 кг за пробиването ѝ.

При натиск с назъбен нож с връх насочен към режещия ръб и проникването му до дръжката, като максималната широчина на острието е 30 мм. и максимална широчина на гърба 1 мм. е необходим натиск със сила около 2,9-3,1 кг. за пробиване на всички тъкани.

При натиск с нож широк гръб, с връх на ножа насочен към гърба му, с максимална широчина на острието 21 мм. и максимална широчина на гърба 3 мм. е необходим натиск със сила в размер на 1,9-2 кг.

Всичките измервания са извършени с цифрова везна и отразените стойности са максимално измерените при неколкостепенни опита (поради което са посочени минималните и максимални стойности за преодоляване на „съпротивлението им“).

Това, което установихме е, че при нанасяне на прободно-порезни наранявания, които да преодолеят съпротивлението на кожата, подкожната мастна тъкан и мускулатурата, по наши измервания е между 1,4 кг. и 3,1 кг., нанесени с различни видове прободно-порезни предмети.

Използваните за изследването ножове са най-често често използваните при извършване на престъпления – двуостър (който представлява оръжие), назъбен нож за хляб и домакински нож (който представляват оръдия на труда).

Изводът който направихме, че натискът, който трябва да бъде приложен с въздействащото прободно-порезно оръжие от извършител спрямо тялото на пострадали, при което оръжието не е срещнало по пътя си костна структура, не е голям [O'Callaghan P.T. et al.].

Това обуславя и извода, че за проникващо нараняване в гръдната или коремната кухини (когато не е засегната костна структура) не е необходимо прилагането на голяма сила, а констатираните силови въздействия за преодоляване на такива слоеве меки тъкани са постижими и за физиологичните възможности на невръстно и дори малко дете.

От юридическа гледна точка, съдебномедицинските случаи са в резултат на убийства, самоубийства, нещастни случаи, самонараняване, не насилствена смърт и телесни повреди. При всички тези случаи може да има специфични белези, които да са годни за идентификация и последвало трасологично изследване.

Абсолютно всеки отделен съдебномедицински случай трябва да бъде преценяван индивидуално, поради строгите особености на телата на индивидите, обкръжаващата ги обстановка, наличните инкриминирани обекти, облеклото и всички други фактори, които имат отношение към конкретния случай.

VIII. ИЗВОДИ:

Извършването на такъв вид анализи дава обосновка за изводи, относно идентификация на въздействието оръдие или оръжие на престъплението, механогенезата на получаване на травмите или биологичните следите, тяхната обща последователност и динамика, като по този начин в значителна степен улеснява, а понякога се явява и единствена материална основа за вземането на правилни решения от органите на досъдебното и съдебно производство.

Предвид данните от проучването на наличната специализирана литература по проблематиката на био-трасологията в световен мащаб и особено на малкия обем такива от последните 10 години, при липса на данни за обективно намаляване на общата престъпност, налага извода, че причините за това се дължат най-вероятно, както на малкото на брой подготвени експерти за такава работа, изискваща многодисциплинарна подготовка и богат практически опит, така и на голямата им експертна натовареност по разработването на експертизи по различни производства, което води до невъзможност за публикации на използваните от тях технически средства, методики и резултати от дейността им.

В унисон с горе направените изводи, обосновано може да се каже, че разработването на дисертационен труд с такава тематика, към настоящия момент се явява единствен за територията на Р. България, като с използването на възможностите на съвременните компютърни и фототехнологии, би помогнал както за подготовка на специалисти по съдебна медицина и в експертната работа на съдебномедицинските звена, така и на органите на досъдебното и съдебно производство за решаване на множество сложни казуси. Такова научно изследване, чрез прилагането на изведените от неговата разработка научно-обосновани изводи, относно механогенезата на получаване на уврежданията и идентификация на въздействиалия обект/и, би допринесло както за обогатяване на използваните методики на съдебномедицинската експертиза при случаи на пострадали живи и починали лица, така и при огледи на местопроизшествия, респ. при разглеждане на и решения по досъдебни и съдебни дела.

Обединеното използването на класически методики, ведно с тези прилагани от някои съвременни съдебномедицински експерти и такива базирани на възможностите на съвременните технологии, значително разширяват възможностите за био-трасологичен анализ и идентификация на различни веществени доказателства (обекти), относно тяхната съотносимост към определени криминалистични инциденти и разследвания. Изводите от подобни изследвания могат да се използват като материална основа и възможност за диференциране на извършителя, както по отпечатъци от пръсти, части от лицето, тялото на извършителя, така и по предмети, дрехи и биологични следи, поели специфичен отпечатък.

Прилагането в съдебномедицинската практика на био-трасологичния анализ, изисква богат експертен морфологичен опит, и е възможно приложим само от съдебни лекари, имащи богати познания по отношение на основни принципи на получаване и механогенезата на причиняване на целия вариетет от възможни отделни, сложни и съвкупни травматични увреждания, респ. следи от биологични продукти за слеодообразуването им.

Настоящия дисертационен труд дава категорични показатели, относно необходимата минимална сила за преодоляване на меките тъкани в областта на гръдно-коремната кухина, при липса на костна структура по хода на раневия канал, каквито не сме открили в проучената специализирана литература.

Разработването на дисертационен труд с тази насоченост ще обогати не само националната ни специализирана литература, в която липсват научни разработки на тази тема, но и ще бъде основа за бъдещи научни публикации, монографии и учебни помагала за следващите поколения съдебно-медицински експерти.

Опитът ни до настоящия момент дава основание за извода, че изготвените до момента съдебномедицински експертизи, използващи био-трасологични способности показва, че същите са били от голямо значение или дори основна обосновка за мотиви и произнасяне на решения по дела на досъдебното и съдебното производства.

IX. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ:

A. С научно-практичен характер:

1. За първи път в България (именно в КСМД) са извършени такъв вид експертизи, чрез фотосъпоставяне и други инструментални и дигитални методи (стереомикроскопия и различни софтуерни продукти) и е направено общо статистическо проучване на броя на изготвените биотрасологични експертизи за последните 20 години (за територията на София – град и област, както и други градове от Р. България, респ. такова проучване може да бъде репрезентативна извадка за общите тенденции на честотата на изготвяне на такъв вид експертизи в нашата страна).

2. Прецизиране на годните за идентификация обекти, биологични следи и наранявания, които да имат стабилни характеристики, годни за изследване, фотосъпоставяне и провеждане на био-трасологично изследване и достигане до достоверни изводи.

3. Комплексна оценка на данните от съдебномедицинските анализи и морфологичните изменения в биологични тъкани, следи от биологични материи, материите от които са изработени на дрехи, предмети от околната среда, тяхното разположение, както и всички други съотносими към изследването факти.

4. Настоящия дисертационен труд дава категорични показатели, относно необходимата минимална сила за преодоляване на меките тъкани в областта на гръдно-коремната кухина, при липса на подлежаща костна структура по хода на раневия канал, каквито не сме открили в проучената специализирана литература.

B. Приноси с потвърдителен характер:

1. Увреждания на кожата, подкожните меки тъкани, костни структури и вътрешни органи при нанасяне на увреждания с различен травмиращ обект, които имат специфичен характер.

2. Отлагане на биологични следи, както по човешкото тяло, така и по обекти от околната среда, които имат специфична форма и са годни за идентификация.

3. Възможността за идентификация на тяло или извършител по специфични особености на човешкото тяло, останки от човешко тяло, наличие на следи от отделни части на човешкото тяло, отложени както върху друго човешко тяло, така и върху обекти от околната среда.

4. Възможността за извършване на ситуационен анализ на установените следи на местопроизшествие.

5. Изключително важен е ситуационният анализ при ПТП, когато възникват изключително важни въпроси относно това дали се касае за пешеходец, който е бил блъснат, прегазен или има съчетание от двата вида травми. Какъв е бил видът на превозното средство. При пътниците вътре в превозното средство е важен въпросът кой от пътниците на кое място се е намирал в превозното средство и най-вече кой е бил водача.

X. Списък на публикациите свързани с темата на дисертационната работа:

1. **At. Christov**, T. Kiryakova, Al.Alexandrov, D. Nikolov, St. Hristov - **CASE OF IDENTIFICATION OF SNEAKERS BY TRACE EVIDENCE ANALYSIS OF THE REMAINING TRACES ON THE BODY OF THE DECEASED** - International Journal of Technical Research and Applications, e-ISSN: 2320-8163, www.ijtra.com Volume 3, Issue 2 (Mar-Apr 2015), PP. 190-193

(Impact Factor 4,395)

2. **At. Christov**, M. Goshev, T. Kiryakova, I. Brainova-Michich, D. Nikolov, F. Odzhakov, Al. Alexandrov - **TRACE EVIDENCE IDENTIFICATION OF A KNIFE – CASE OF MURDER**, International scientific on-line journal "SCIENCE & TECHNOLOGIES", Volume VI, Number 1, 2016, pp. 100-105.

3. **Atanas Hristov**, Alexandar Alexandrov, Teodora Kiryakova, Dimitar Nikolov, Pavel Timonov, Stanislav Hristov - **TRACE EVIDENCE ANALYSIS AND DIFFERENTIATION OF THE GRAPPLE PATTERN OF SHOES BASED ON THE SPECIFIC IMPRINT THEY LEFT ON THE SKIN** - International scientific on-line journal "SCIENCE & TECHNOLOGIES", Volume IV, Number 1, 2014, pp. 8-11

XI. Статии и участия в конгреси и научни конференции:

Резюмета от конгреси и симпозиуми с представени постери:

1. **Hristov, A.**, MD, Alexandrov, A. MD, PhD, Kiryakova, T., MD, Stanchev, N., MD, PhD, Timonov, P. MD, Hristov, S., MD, PhD - **FORENSIC IDENTIFICATION OF THE SHOES OF A PERPETRATOR OF MURDER BY ANALYSIS OF TRACE EVIDENCE – a case report** - 10th CONGRESS OF THE BALKAN ACADEMY OF FORENSIC SCIENCES (BAFS)18-21 JUNE 2014 ALEXANDROUPOLIS, GREECE

2. Alexandrov, A., MD, PhD , **Christov, A.**, MD, Kiryakova, T., MD , Nikolov, D., MD , P. Timonov, P., MD, Stanchev, N., MD, PhD, Hristov, St., MD PhD - **IDENTIFICATION OF BIO TRACES OF KNIFE IN A CASE OF MURDER – case report** – 10th CONGRESS OF THE BALKAN ACADEMY OF FORENSIC SCIENCES (BAFS)18-21 JUNE 2014 ALEXANDROUPOLIS, GREECE

3. Avramidis, V., Ankova M., **Christov At.** , Alexandrov A. , Metodiev D. , Nikolov D. , Kiryakova T. - **TRACE EVIDENCE ANALYSIS IN A CASE OF A ROAD TRAFFIC ACCIDENT**, BAFS 11th Annual Meeting 10–13th Of June 2015 Iasi, Romania;

XII. Участие в конгреси, конференции и симпозиуми:

1. 10th Congress of the Balkan Academy of Forensic sciences (BAFS)18-21 JUNE 2014 ALEXANDROUPOLIS, GREECE;

2. 25th International Scientific Conference 2015 of the Union of Scientists, 04-05.06.2015 Stara Zagora, Bulgaria;

3. 11th Congress of the Balkan Academy of Forensic sciences (BAFS) Annual Meeting 10–13th Of June 2015 Iasi, Romania

4. Национална конференция по съдебна медицина, 2-4 октомври 2015г. Карлово, България;

5. Извънредна конференция на Българско дружество по съдебна медицина, 16.01.2016г. Велико Търново, България;

6. 26th International Scientific Conference 2016 of the Union of Scientists, 02-03.06.2016 Stara Zagora, Bulgaria;

7. Годишна национална конференция на Българското дружество по съдебна медицина, 18-19 ноември 2016г., София, България;

8. 27th International Scientific Conference 2016 of the Union of Scientists, 01-02.06.2016 Stara Zagora, Bulgaria;

9. Първи конгрес на Българското дружество по Съдебна медицина – с международно участие, Варна, к.к. Св. Константин и Елена, 13-15. Октомври 2017г.;