

В диссертационный совет 21.2.016.08
при Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего
образования «Московский государственный
медико-стоматологический университет
имени А.И.Евдокимова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, корп. 1

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Бадаляна Армена Фелодяевича
на тему: «Судебно-медицинская оценка следов-наложений крови в
зависимости от условий слеодообразования и свойств следовоспринимающей
поверхности», представленную на соискание ученой степени
доктора медицинских наук по специальности 3.3.5. – Судебная медицина

22 марта 2023 г.

г. Москва

1. Актуальность избранной автором темы.

Исследование вещественных доказательств биологического происхождения имеет важное значение для раскрытия преступлений против жизни и здоровья человека. Совершение подобных преступлений, как правило, сопровождается кровотечением из повреждений кожных покровов. Именно поэтому из всех вещественных доказательств кровь является наиболее частым объектом исследований. Судебно-медицинская экспертная практика свидетельствует о том, что должное и детальное исследование следов-наложений крови на месте происшествия позволяет в дальнейшем провести полноценный ситуационный анализ обстоятельств криминального события и дает возможность судить не только о механизме образования отдельных следов, но и аргументировано подтвердить или исключить следственные версии обстоятельств совершенного преступления.

Вопросы установления механизмов образования, структуры и других особенностей следов-наложений крови были освещены в работах многих авторов. Вместе с тем, до сих пор недостаточно изучены некоторые аспекты их механогенеза и остаются не исследованы ряд вопросов. В частности, не установлены четкие качественные (морфологические) и точные количественные критерии вычисления высоты и кратности падения капель крови из неподвижных объектов, не выявлены точные качественно-количественные пока-

затели для определения высоты падения капель крови и скорости движения кровотока (окровавленного) объекта, не уточнены морфологические и количественные особенности следов-наложений крови для дифференциации скорости и направления (на себя или от себя) размахивания и ряд других. Это и обусловило актуальность темы диссертационного исследования Бадаляна А.Ф. и послужило поводом для его проведения.

2. Степень обоснованности и достоверности каждого научного положения, выводов и заключений, сформулированных в диссертации.

Методологический дизайн исследования соответствует его цели и задачам, в сочетании с достаточным объемом изученных объектов обеспечивает корректность и статическую значимость результатов. Методы математико-метрической и статистической обработки данных выбраны корректно, соответствуют цели и задачам исследования и обеспечивают достоверность полученных результатов.

Достоверность анализа данных определяется адекватностью методологической основы и достаточным объемом экспериментального, экспертного и архивного материалов.

Достоверность разработанных диагностических качественно-количественных критериев апробированы при проведении «слепых» экспериментов, а также при выполнении судебно-медицинских экспертиз.

3. Оценка содержания диссертации и ее завершенности

Диссертация оформлена в одном томе на 542 страницах компьютерного набора и включает введение, шесть глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы, содержащий 490 источников (388 – русскоязычных, 102 – иностранных). В тексте диссертации содержится 33 таблицы и 224 рисунка.

Во введении показана актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, его научная новизна и практическая значимость.

В главе 1, обзоре литературы по теме диссертационной работы, достаточно полно отражено современное состояние разрабатываемой научной темы.

В главе 2 представлены объекты и методы исследования, при проведении которого были применены морфологический, органомерметрический, гистологический, гисто- и гистостереометрический, биохимический, химикотоксикологический и статистический методы, а также информационный поиск. Методологической основой диссертационного исследования явились фундаментальные положения механики, гидродинамики, биологии, гематологии, химии, криминалистики и трасологии.

Диссертационное исследование выполнено на результатах 29440 экспериментальных исследований по моделированию следов-наложений крови с использованием разных по характеру слеодообразующих объектов и следовоспринимающих материалов с учетом 80 собственных экспертных наблюдений.

Для установления механизма образования контактных следов-наложений крови смоделировано и изучено 8590 экспериментальных следов-наложений крови в виде отпечатков и отпечатков-мазков. По механизму контактного воздействия следы-наложения моделировали в результате удара (продолжительность доли секунд), кратковременного давления (продолжительность 1-3 секунды), длительного давления (продолжительность 20-120 секунд), комбинированного воздействия – удара или кратковременного давления с последующим скольжением по следовоспринимающему предмету. Объектами-носителями крови были кисть руки в перчатках, нога, обутая в резиновый сапог, топор, два кухонных ножа разных размеров, два молотка разной конструкции, бейсбольная бита, деревянный брусок, теннисный мяч.

Для определения высоты и кратности падения капель крови из неподвижного или движущегося объектов, а также скорости движения кровотокащего объекта автором были смоделированы и изучены 10270 экспериментальных следов-наложений крови.

Для установления скорости и направления размахивания окровавленными объектами проведено и изучено 3780 экспериментальных следов крови. Объектами-носителями крови были кисть руки с надетой на неё резиновой перчаткой, топор, два кухонных ножа разных размеров, два молотка – слесарный и для отбивания мяса, бейсбольная бита.

Для определения высоты расположения источника артериального кровотечения и угла выхода струи «фонтанирования» крови было проведено и изучено 6800 экспериментальных следов-наложений крови.

Изучены и проанализированы архивные материалы (заключения эксперта, оформленные по результатам производства судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз) отделения медико-криминалистических исследований ГБУЗ особого типа «Кузбасское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2013-2020 гг.

Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований проведена с использованием программы Microsoft Office Word 2010 в соответствии с требованиями для медицинских и биологических исследований.

Полученные экспериментальным путём данные были апробированы при проведении «слепых» экспериментов, а также при выполнении судебно-медицинских экспертиз.

Объем использованного материала достаточно представительен, спектр методов исследования соответствует решению поставленных задач.

В главе 3 представлены результаты проведенного исследования в части, касающейся установления по морфологии контактных следов крови вида воздействия (удар, давление, комбинированное воздействие) и длительности контакта (кратковременное, длительное). При ударном воздействии контактные следы (отпечатки, отпечатки-мазки) представлены неровными (мелко- и крупно-зубчатыми) краями. При давлении края вышеуказанных следов-наложений крови ровные, четкие. Толщина отпечатков при длительном дав-

лении больше в среднем в 1,3-1,6 раза. Кроме основной части контактного следа по его окружности возникают также и вторичные (секундарные) элементы: высокоскоростные (формируются при ударе), среднескоростные (при ударе), низкоскоростные (образуются при форсированном давлении).

В главе 4, посвященной особенностям возникновения следов крови при падении каплей из неподвижного объекта, изложены результаты исследований с учетом объема каплей, характера и расположения следовоспринимающей поверхности, позволяющим определить высоту и кратность падения каплей крови. Автором установлено, что возрастание высоты падения (от 5 см до 200 см) сопровождается увеличением площади основного следа и количества «зубцов» по краям основных следов, изменением характера «зубцов», увеличением количества вторичных следов по окружности первичных следов и максимального расстояния вторичных брызг от края соответствующих первичных, а также увеличением соотношения длина/ширина основного следа (при падении капли на наклонную поверхность). При двукратном падении каплей крови увеличивается количество и размеры вторичных следов (по сравнению с однократным падением). При увеличении объема капли возникшие следы имеют одинаковые формы и сходные края. Однако следы с большим объемом отличаются сравнительно большими размерами, толщиной, количеством «зубцов», количеством вторичных брызг.

В главе 5, посвященной особенностям образования следов крови при падении каплей из движущегося объекта, приведены качественно-количественные показатели, которые дают возможность установить высоту однократного падения каплей крови, а также скорость и направление движения кровотокающего объекта. Увеличение скорости движения кровотокающего объекта от 0,7-0,8 км/ч до 2,4-2,5 км/ч сопровождается увеличением количества брызг по окружности первичных (основных) следов. С возрастанием скорости движения автомобиля от 10 км/ч до 90 км/ч происходит следующее изменение морфологии каплей крови: уменьшаются размеры первичного (основного) следа каплей крови на дорожном покрытии, уменьшается количество зубцов по краям первичного следа на дорожном покрытии, увеличивается соотношение длина/ширина первичных следов каплей крови на дорожном покрытии, увеличивается количество вторичных брызг и уменьшается их расстояние от края соответствующего основного следа, увеличивается угол отклонения потока крови на двери автомобиля от вертикально-прямой проекции.

В главе 6, посвященной морфологии и механизму возникновения первичных брызг крови, представлены результаты исследований, позволяющие определить скорость и направление размахивания окровавленного объекта, высоту расположения источника артериального кровотечения, а также направление и угол выхода струи «фонтанирования». Автором установлены закономерности формирования следов крови при размахивании окровавленными объектами. В частности, размахивание в одном направлении формиру-

ет след в виде дорожки брызг, состоящей из разного количества (1-5) цепочек линейной формы; размахивание в двух направлениях (сначала от себя, потом на себя) формирует две дорожки брызг в противоположных направлениях; общая длина дорожки увеличивается при увеличении скорости размахивания; при размахивании окровавленными объектами со скоростью 3,2 м/с в средней трети дорожки первичные (основные) брызги соединяются между собой, формируя непрерывный полосовидный единый след; при увеличении скорости размахивания первичные брызги дорожки следов становятся более «вытянутыми», а также увеличивается количество вторичных брызг и их максимальное расстояние от соответствующих первичных брызг. Повышение высоты расположения источника артериального кровотечения (от 5 см до 200 см) сопровождается увеличением среднего расстояния между отдельными первичными брызгами в цепочке, общей длины цепочки, площади первичных брызг, количества «зубцов» по краям первичных брызг, количества вторичных брызг и их максимального расстояния от соответствующих первичных.

В Заключении кратко изложены основные результаты диссертационной работы.

Выводы представляются обоснованными, логически вытекают из проведенного исследования.

В практических рекомендациях представлен комплекс последовательных действий судебно-медицинского эксперта для выявления морфологических особенностей и определения количественных показателей следов-наложений крови с последующим установлением механизма и обстоятельств их формирования.

4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций в диссертационной работе соискателя.

Диссертационное исследование Бадаляна А.Ф. содержит научную новизну и имеет практическую значимость.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые:

- выделены качественные (морфологические) и количественные показатели контактных следов (отпечатков, отпечатков-мазков), позволяющие определить механизм их формирования;

- разработаны критерии количественных и качественных (морфологических) показателей следов капель крови, которые дают возможность установить высоту падения капель из неподвижных или движущихся объектов, кратность падения капель крови (1-2 капли) из неподвижных объектов, а также скорость движения кровотокащего (окровавленного) объекта;

- уточнены параметры следов-наложений крови, возникших при размахивании окровавленными объектами, которые позволяют определить скорость и направление (на себя или от себя) размахивания;

- разработаны критерии качественных (морфологических) и количественных показателей следов-наложений крови, формирующихся при струй-

ном (артериальном) кровотоке – «фонтанировании» крови, которые дают возможность установить высоту расположения источника артериального кровотока и угол выхода струи крови.

Выводы ценны возможностью их дальнейшего теоретического и практического обсуждения.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в представлении научно обоснованных способов точного, объективного и достоверного установления механизма слеодообразования. С помощью анализа морфологических особенностей и математических расчётов выявлены закономерности для определения вида и длительности контактного воздействия, высоты расположения источника капельного кровотока, кратности падения капель из неподвижных объектов, пространственной ориентации (расположения) следовоспринимающей поверхности, скорости и направления движения источника капельного кровотока, скорости и направления размаивания, высоты расположения источника артериального кровотока и угла выхода струи крови. Созданные экспериментальные модели следовналожений крови позволяют сопоставлять экспертные и опытные данные и тем самым решать различные вопросы следственной практики. Разработанный судебно-медицинский метод оценки следов крови дает возможность уточнить обстоятельства слеодообразования.

Диссертационная работа Бадаляна А.Ф. выполнена с применением современных методов исследования, достоверность полученных автором научных результатов и выводов не вызывает сомнений, практические рекомендации логично вытекают из существа проведенного исследования и достаточно аргументированы.

Результаты исследования автора диссертации используются в практической работе судебно-медицинскими экспертами ГБУЗ особого типа «Кузбасское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы», ОГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области», ГБУЗ НСО «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы», ГКУЗ РХ «Республиканское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы» Республика Хакасия, КГБУЗ «Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы», КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы», БУЗОО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Омская область.

Теоретические материалы диссертации Бадаляна А.Ф. включены в учебный процесс на кафедре морфологии и судебной медицины ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России и на кафедре судебной медицины ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

В этой связи диссертационное исследование Бадаляна А.Ф. представляется ценным с точки зрения повседневно решаемых вопросов судебно-медицинской экспертизы.

5. Оценивая содержание диссертации, следует отметить, что автор полностью владеет изучаемой проблемой. Объем исследований, выполненных диссертантом, является вполне достаточным. Задачи, поставленные в работе, полностью решены. Выводы вытекают из существа проведенного исследования, научно аргументированы, имеют теоретическую и большую практическую направленность.

Диссертационное исследование оставляет целостное благоприятное впечатление. К сожалению, в тексте работы встречаются стилистические погрешности и пунктуационные ошибки, но в целом они не снижают ценности проведенного исследования.

Вместе с тем, к автору диссертационной работы имеются следующие вопросы:

1. Все указанные в диссертационной работе эксперименты при размахивании окровавленных объектов проводились на горизонтально расположенных следовоспринимающих поверхностях. Какие морфологические и количественные критерии нужно будет учитывать при вертикальном или наклонном расположении следовоспринимающих предметов для определения скорости и направления размахивания?

2. Планируется ли создание компьютерной программы для установления механизма образования следов-наложений крови?

По теме диссертации опубликованы 35 научных публикаций, из которых 4 в изданиях, индексируемых в Scopus и PubMed, 27 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Публикации по теме диссертации и автореферат достаточно полно отражают суть работы и сделанные на ее основе выводы. В нем содержится ряд стилистических и пунктуационных ошибок, однако принципиальных замечаний к автореферату не имеется.

6. Заключение.

Диссертация Бадаляна А.Ф. на тему: «Судебно-медицинская оценка следов-наложений крови в зависимости от условий следообразования и свойств следовоспринимающей поверхности», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной проблемы, имеющей существенное значение для судебной медицины – определения механизмов образования следов-наложений крови.

Настоящая диссертационная работа по структуре, теоретическому уровню, научной новизне и практическому значению удовлетворяет требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 и от 2 августа 2016 г. № 748), к научным исследованиям на соискание ученой степени доктора наук. Автор

работы, Бадалян Армен Фелодяевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.5. – Судебная медицина (медицинские науки).

Официальный оппонент:

начальник ФГКУ «111 Главный государственный центр
судебно-медицинских и криминалистических экспертиз»
Министерства обороны Российской Федерации,
Главный судебно-медицинский эксперт
Министерства обороны Российской Федерации,
Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, доцент

П.В.Пинчук

Адрес официального оппонента: 105094, г. Москва, Госпитальная площадь, д.3.
р.т. 8(499)263-06-66, моб.т. 8-926-553-71-18, e-mail: pinchuk1967@mail.ru.

Подпись Пинчука Павла Васильевича
ЗАВЕРЯЮ



В диссертационный совет 21.2.016.08

при ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Делегатская ул., д. 20, стр. 1, г. Москва, 127473)

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Бадаляна Армена Фелодяевича, соискателя ученой степени доктора медицинских наук, на тему: «Судебно-медицинская оценка следов-наложений крови в зависимости от условий следообразования и свойств следовоспринимающей поверхности» по специальности 3.3.5. – Судебная медицина

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация. Ученое звание (при наличии)	Полное название организации, являющейся основным местом работы официального оппонента (на момент предоставления отзыва)	Занимаемая должность в организации (на момент предоставления отзыва)	Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях (не менее 5-ти работ за последние 5 лет желательно по теме оппонируемой диссертации)
Пинчук Павел Васильевич	Доктор медицинских наук, доцент 14.00.24 – «Судебная медицина» (медицинские науки)	Федеральное государственное казенное учреждение «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Министерства обороны Российской Федерации	Начальник ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно – медицинских и криминалистических экспертиз» Министерства обороны Российской Федерации, Главный судебно-медицинский эксперт Министерства обороны Российской Федерации	1. Гусева С.В., Леонов С.В., Пинчук П.В., Шакирьянова Ю.П. Возможности сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсионным анализом при исследовании огнестрельных повреждений // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. Т. 64. № 3. С. 41-44. 2. Леонов С.В., Пинчук П.В., Левандровская И.А. Моделирование травмы селезенки методом конечно-элементного анализа // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. Т. 64. № 3. С. 48-51. 3. Пинчук П.В., Шакирьянова Ю.П., Сухарева М.А., Леонов С.В. Особенности морфологии огнестрельных повреждений

				<p>у людей, находящихся в салоне автомобиля // Судебно-медицинская экспертиза. 2022. Т. 65. № 1. С. 49-51.</p> <p>4. Пинчук П.В., Леонов С.В., Левандровская И.А. Опыт применения моделирования травмы селезенки, возникшей от действия группы лиц // Судебно-медицинская экспертиза. 2022. Т. 65. № 2. С. 34-36.</p> <p>5. Кузьмина В.А., Пинчук П.В., Леонов С.В., Сухарева М.А. Установление факта и особенностей переноса огнестрельным снарядом вещества преграды из многослойных и комбинированных преград // Судебная медицина. 2022. Т. 8. № 3. С. 29-35.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выше представленные данные подтверждаю и согласен на обработку моих персональных данных
 доктор медицинских наук, доцент

« 8 » декабря 2022 г.

Пинчук П.В.

Подпись доктора медицинских наук, доцента Пинчука Павла Васильевича
 ЗАВЕРЯЮ



И. Попонина