

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**  
**на диссертацию Исмаилова Магомеда Таймасхановича**  
**«РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНЫЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ**  
**ПРИ СУДЕБНО–МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ**  
**РУБЛЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ», представленную в диссертационный**  
**совет при ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской эксперти-**  
**зы» к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских**  
**наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.**

**Актуальность проблемы.** В судебно-медицинской практике повреждения от действия острых объектов относятся к одним из наиболее частых и важных с точки зрения судебно-следственных органов. В связи с этим научные исследования судебных медиков в этой области велись непрерывно. Установление вида травмирующих объектов и условий травмы является одними из важных экспертных задач, что в полной мере относится к рубящим орудиям.

Диссертационная работа Исмаилова Магомеда Таймасхановича посвящена изучению возможности использования рентгеноспектрального флуоресцентного анализа (РСФА) при исследовании рубленых повреждений. Сочетание важности проблемы и новых возможностей изучения рубленой травмы делает эту работу весьма актуальной.

**Целью исследования** автора была разработка объективных критериев судебно–медицинской диагностики свойств рубящего предмета и механизма его действия, в том числе и с использованием рентгеноспектрального флуоресцентного анализа.

Необходимо отметить, что поставленная автором цель достаточно четко сформулирована и полностью соответствует интересам практической судебной медицины.

Для решения поставленной цели автором поставлены следующие **задачи**: изучение экспертного архива рубленых повреждений для установления уровня их качества; установление особенностей привнесения в изучаемые ткани различных металлов клином топора; установление возможности диагностики травмирующей частей лезвия топора и очередности причинения множественных повреждений, влияния внешней преграды

Вх. № 49/18-с 18 ОКТ 2016

и твердости «подложки» на характер привнесения металлов в края рубленых повреждений; разработка практических рекомендаций по использованию РСФА при исследовании рубленых повреждений.

В соответствии с поставленными задачами диссертантом точно определена **научная новизна** данной работы.

В настоящее время подобные исследования имеют большую **теоретическую и практическую значимость**, так как направлены на расширение экспертных возможностей оценки рубленых повреждений за счет дополнительного использования РСФА метода.

**Выносимые на защиту положения** включают указание на недостаточно высокий уровень судебно-медицинских экспертиз рубленых повреждений, а также указывает на возможности и достоинства предлагаемого метода РСФА при проведении данного вида экспертиз.

Диссертация составлена в традиционном стиле, изложена на 129 печатных страницах, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, трёх глав собственных исследований, которые завершают заключение, выводы, практические рекомендации и список используемой литературы. Текст диссертации иллюстрирован 27 таблицами и 25 рисунками. Список литературы состоит из 246 источников, из которых 191 отечественных и 55 иностранных авторов.

### **Глава 1. Обзор литературы.**

Глава состоит из трех самостоятельных частей: анализ условий и классификация рубящих предметов, морфологическая характеристика рубленых повреждений и анализ методов судебно-медицинского исследования рубленых повреждений.

Проведенный анализ литературы в каждой части обстоятельно освещает соответствующий раздел изучаемой проблемы. Ссылки на литературу уместные, понятные, достаточно полные. Ценно то, что анализ литературы состоит не только из сравнений мнений отдельных авторов, но также сопровождается личными оценками автора. Итогом этого раздела

работы стало утверждение о необходимости последующих научных исследований в области оценки рубленых повреждений.

Хотелось бы, чтобы автор максимально исключил прямое копирование фрагментов из схожих работ (Щеголев Д.С., 2003), а также внимательнее относился к ссылкам на авторов (имеются ошибки в указании инициалов).

**Глава 2 - Материалы и методы исследования** содержат количественную характеристику проводимых научных исследований. Автором проведен анализ практики судебно-медицинской экспертизы рубленых повреждений по специально разработанной им программе.

Моделирование рубленых повреждений проводились тремя топорами различных характеристик от разных производителей. Повреждения наносили на кожные лоскуты без покрытия и с покрытием тканями разной плотности. Удары наносили как лезвием, так и носком топора. Повреждения изучали несколькими традиционными медико-криминалистическими методами, одним из которых был РСФА.

Выполненные этапы научных исследований, экспериментальные данные и статистические результаты, вполне согласуются с поставленными автором задачами. Используемое оборудование (рентгенофлуоресцентный кристалл-дифракционный спектрометр «Спектроскан-U) и количество объектов (66 повреждений кожи и 36 повреждений ткани) в достаточной мере обеспечивало достоверность полученных результатов.

Для подтверждения значимости проведенных исследований были бы убедительны примеры эффективности их внедрения в практические судебно-медицинские экспертизы.

В **Главе 3** автором был проведен **анализ заключений экспертов по судебно-медицинской экспертизе рубленых повреждений**, что соответствует первой задаче представленной диссертационной работы.

В результате проведенного анализа судебно-медицинских экспертиз автор установил их низкое качество, что выразилось в дефектах описательно-исследовательской части, в некорректно использованных дополни-

тельных исследованиях и ошибках при составлении диагнозов и выводов. Данные результаты проверки качества экспертной работы Южного и Северо-западных федеральных округов использовались автором для дополнительной мотивации более широкого внедрения в экспертную практику инструментальных методов исследования и в первую очередь РСФА.

Было бы уместно продемонстрировать повышение качества экспертных выводов в случаях использования РСФА метода при проведении судебно-медицинских экспертиз рубленых повреждений.

**Глава 4 морфологическая характеристика экспериментальных рубленых повреждений на коже, тонкой и толстой хлопчатобумажных мишенях.** Эта глава посвящена решению второй задачи этого диссертационного исследования.

Автором изучены раны на кожных лоскутах, причиненные лезвиями трех топоров различной конструкции. Повреждения наносили как лезвием, так и носком топора. Кроме того удары наносили под прямым и острым углами.

Морфологические особенности ран и повреждений ткани – имитатора одежды изучались визуально и при непосредственной микроскопии (без указания увеличения), в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах. Кроме того дополнительно применялся метод цветных отпечатков с целью выявления металлических включений. В результате были описаны морфологические особенности ран, на коже и повреждений на «небиологических имитаторах одежды», в том числе и с посторонними наложениями в виде масел и железа.

Однако в работе нет указаний на то, что данные результаты согласуются с показаниями к дальнейшему использованию РСФА или являются взаимодополняющими доказательствами в Заключение эксперта и т.д. Кроме того они не нашли своего места в выводах и практических рекомендациях данной диссертационной работы.

**Глава 5 Рентгеноспектральный флуоресцентный анализ рубленых повреждений,** являющийся основным разделом данной научной ра-

боты и решающая остальные три задачи данной диссертационной работы.

Методом РСФА изучено 15 объектов (165 измерений), что трудно признать избыточным. Автор указывал о возможности установления уровней отложения 11 различных металлов, хотя в анализе полученных результатов автором использовано лишь 5 химических элементов.

Без дополнительного обоснования автор указывает, что в разработку брались лишь максимальные импульсные значения наблюдений. Но как показывают наши научные исследования и экспертная практика использования РСФА, очень высока вариабельность отдельных измерений. Это часто зависит от различных внешних условий. На наш взгляд следовало использовать усредненные величины для повышения достоверности полученных результатов.

В первой серии экспериментов диссертант методом РСФА изучал по три рубленых повреждения, наносимые последовательно лезвием каждого из трех изучаемых топоров. После чего сравнивал интенсивность флуоресцентного излучения (количество импульсов в секунду) с заданных участков каждого из повреждений (края, концы). Кроме того полученные результаты экспериментов с использованием разных топоров сопоставляли между собой. Полученные различия определялись не только заданными условиями экспериментов, но и заведомо разным металлическим составом травмирующих объектов.

Для определения особенностей привнесения металлов в края и концах рубленых ран кожи с подлежащей костью была проведена серия опытов, в ходе которой удары топором наносились по фрагментам боковой стенки грудной клетки с ребрами. На основании полученных результатов автор делает вывод о том, что степень привнесения металлов сплава рубящего предмета зависит не только от наличия или отсутствия наружного покрытия («одежды»), но и от прочности подлежащих анатомических структур (подлежащих костей). Что автором понимается под прочностью костей - твердость костной ткани или жесткость костной конструкции. Не ясно с чем был проведен сравнительный анализ? Если с повреж-

дениями кожного лоскута на деревянном имитаторе волосистой части головы (как указано в гл 2), то твердость подложки в таком случае может быть даже больше, чем на грудной клетке. Кроме того автором не сопоставлялась кривизна имитатора черепа и травмируемой области грудной клетки.

Изучая влияние плотности небологической тканевой прослойки и ружейной смазки на привнесение металлических элементов в рану, автором было доказано вполне очевидное, что наличие дополнительной прокладки (плотная ткань) и использование смазочных веществ (ружейная смазка) существенно снижают привнесение металлов с лезвия топора в рану.

В целом результаты научных исследований, изложенных в рабочих главах, следует оценить положительно, а полученные результаты признать полезными как с научной, так и с практической точки зрения. Достаточное количество иллюстративного материала существенно облегчает восприятие работы.

Однако отсутствие в работе подтверждения полученных результатов на примерах практических судебно-медицинских экспертиз не дает представлений об уровне повышения качества судебно-медицинских исследований повреждений рубящими объектами в результате использования РСФА. Кроме того нет доказательств того, что полученные результаты могут относиться не только к изучаемым образцам топоров. Нет указания на возможность транспонирования полученных результатов на все спектрометры или их можно использовать только для «Спектроскан-U».

**В обсуждении полученных результатов** представленной диссертационной работы содержатся научные положения, четко обобщающие все вышеизложенные этапы научного исследования, что является вполне обоснованным.

Информация о недостатках в изученных автором 112 судебно-медицинских экспертизах может быть использована для оценки качест-

ва экспертных исследований в любом из федеральных округов России. Однако автор не указывает, в чем проявляются «негативные последствия» не использования метода РСФА.

Интересен и сравнительный анализ повреждений кожи и хлопчатобумажных тканей от действия топоров разных конструктивных свойств и при разных условиях воздействия.

**Выводы** диссертации соответствуют поставленной цели и задачам, вполне конкретны и вытекают из существа полученных данных и имеют важное научное и практическое значение.

Лаконичность формулировок выводов возражений не вызывает, но «объективность и эффективность использования РСФА в экспертной практике» могли быть более доказательными.

**Практические рекомендации** могут быть использованы в работе судебно-медицинских экспертов. Весьма ценно то, что научные изыскания М.Т. Исмаилова проделаны при его непосредственном участии и им самим лично.

Основные положения диссертации многократно доложены и обсуждены на пленумах, совещаниях и заседаниях судебно-медицинской общности высокого уровня.

По теме диссертации опубликовано 5 научных статей, из них 3 в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 2 учебно-методических пособия.

**Замечания** были указаны в соответствующих разделах отзыва. Главное, что хотелось бы понять, как автор предлагает в практической экспертизе отличить химические вещества, принесенные на кожу, одежду и волосы до травмы, от тех которые остались от действия топора. Кроме того, есть ли возможность установить любой топор и условия его действия, в том числе после реальных, а не экспериментальных событий.

При анализе данной диссертационной работы не выявлено каких-либо редакционных, логических и оформительских недостатков, диссертация написана доступным языком, наглядно иллюстрирована.

Все вышеизложенное позволяет положительно оценить диссертационное исследование М.Т. Исмаилова, а выявленные в ходе анализа работы несущественные замечания не имеют принципиального свойства и не снижают научную ценность и практическую значимость работы.

**Заключение:** Диссертационная работа **Исмаилова Магомеда Таймасхановича «РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНЫЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ПРИ СУДЕБНО–МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ РУБЛЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ»**, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора О.Д. Ягмурова, является законченной научной квалификационной работой и содержит решение актуальной научно-практической задачи по использованию рентгеноспектрального флуоресцентного анализа при исследовании рубленых повреждений.

Диссертация М.Т. Исмаилова соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

"06 " октября 2016 г.

Заместитель начальника  
по экспертной работе КГБУЗ  
«Алтайское краевое бюро  
судебно-медицинской экспертизы,  
доктор медицинских наук, профессор

А.Б. Шадымов

Почтовый адрес: Алтайский край, г. Барнаул, ул. Юрина д. 232, кв. 78  
д.т./факс 72-27-24, электронная почта: [shadimov\\_akbsme@mail.ru](mailto:shadimov_akbsme@mail.ru)

