

В диссертационный совет Д 208.070.01

при ФГБУ «Российский центр  
судебно-медицинской экспертизы»

Министерства здравоохранения

Российской Федерации

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента

на диссертацию *САШКО Сергея Юрьевича*

на тему «**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
ПОВРЕЖДЕНИЙ И СЛЕДОВ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ  
С РЕЗИНОВОЙ СЛЕДООБРАЗУЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ**»,

**представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук  
по специальности 14.03.05 – судебная медицина**

Диссертационная работа Сашко Сергея Юрьевича посвящена судебно-медицинской экспертизе повреждений и следов от воздействия различных предметов с резиновой следообразующей поверхностью. **Актуальность** данной темы обусловлена тем, что традиционные методы, в большинстве случаев, не позволяют диагностировать следы и повреждения от воздействия объектов с резиновой следообразующей поверхностью. Это четко прослежено автором при изучении большого количества архивного материала (судебно-медицинские экспертизы и исследования, касающиеся травмы тупыми предметами, включая автомобильную травму). В этом аспекте, предпринятое автором диссертационное, исследование представляется актуальным, имеющим как научное, так и прикладное значение для судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы.

Вх. № 34/4с. 27 НОЯ 2014

**Цель исследования** - изучение особенностей образования повреждений на теле и одежде человека, причиненных различными объектами с резиновой следообразующей поверхностью, разработка критериев их судебно-медицинской диагностики и оценки, что логично вытекает из названия работы и хорошо раскрывается перечнем четко сформулированных автором **задач исследования**. Они направлены на выявление закономерностей морфологических особенностей повреждений и следов, формирующихся на биологических и небиологических объектах от воздействия изучаемых предметов с резиновой следообразующей поверхностью. В задачи исследования вошло также установление возможности диагностики вида автотранспортного средства, направление его движения при перекатывании через тело пострадавшего, а также массы автомобиля по особенностям следов протекторов колес и морфологических изменений кожи при гистологическом исследовании.

**Достоверность и научная обоснованность** - результатов работы подтверждается выполнением исследований на сертифицированном оборудовании, соблюдением регламентируемых методик, большим объемом исследованного материала, использованием современных методик математико-статистической обработки данных и всесторонним анализом представительных выборочных совокупностей, а также результатами расследований соответствующих уголовных дел судебно-следственными органами.

**Объектами** исследования являлись медицинские документы (акты и заключения) отдела экспертиз трупов Бюро судебно-медицинских экспертиз крупного города за 2009-2010 годы (всего изучено 2142 экземпляра медицинских документов), различные модели бытовой обуви отечественного и зарубежного производства, модели автомобильных шин грузового и легкового автомобильного транспорта отечественного и зарубежного производства, образцы резины следообразующих поверхностей указанных выше предметов травмы, следы и повреждения, причиненные изучаемыми предметами на биологических (кожные лоскуты от трупов) и небиологических объектах, гистологические препараты кожных лоскутов биоманекенов, инородные

микрочастицы резины, рентгенограммы, спектрограммы, фотоотпечатки следов, повреждений и инородных микрообъектов. Были применены следующие методы исследования: экспериментальный метод нанесения повреждений биологическим и небιологическим объектам изучаемыми предметами травмы, определение металлов в следах и повреждениях химическими и спектральными методами, метод количественной оценки маркирующих химических элементов резины с вычислением дифференциально-диагностических коэффициентов, гистологический метод, метод микробиологической экспертизы микрочастиц резины, аналитические и математико-статистические методы. Данная работа является продолжением исследований проведенных в рамках диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, но решает несравнимо большую научную проблему. Так автор значительно расширил спектр изученных предметов с резиновой слеδοобразующей поверхностью (различные образцы бытовой обуви на резиновой подошве, шины грузовых и легковых автомобилей отечественного и зарубежного производства). Увеличилось количество методов исследований. Наряду с известными, автором применены и достаточно новые методы (количественная оценка спектральных исследований следов резины, метод дифференциально-диагностических коэффициентов, гистологическая оценка объема повреждений дермы, микробиологическая экспертиза частиц резины).

**Научная новизна** проведенного исследования заключается в том, что впервые на основе оригинальных данных определен перечень основных (маркирующих) химических элементов состава резины различных образцов обуви и автомобильных шин отечественного и зарубежного производства, которые приносятся в следы и повреждения на теле и одежде человека. Эти химические элементы являются диагностическим критерием воздействия изученных предметов на биологические и небιологические объекты.

Автором разработаны экспериментальные модели и новые научные подходы к судебно-медицинской диагностике вида и массы автотранспортного средства по количеству принесенных химических

элементов в следы протекторов автомобильных шин, а также по объему изменений кожи трупов, устанавливаемому гистологически.

Установлен новый диагностический признак, позволяющий определять наличие износа следообразующей поверхности автомобильных шин по количеству и размеру микрочастиц резины, обнаруживаемых в следах протекторов. Кроме того, дополнительным признаком, указывающим на направление движения колеса автомобиля при перекатывании через тело пострадавшего, также может быть количество микрочастиц резины в начале и конце этого следа.

**Практическая значимость** результатов диссертационного исследования заключается в разработке критериев судебно-медицинской диагностики повреждений и следов от воздействия объектов с резиновой следообразующей поверхностью. Результаты исследований прошли успешную апробацию при производстве судебно-медицинских экспертиз, касающихся повреждений предметами с резиновой следообразующей поверхностью. Некоторые из этих экспертиз приведены в соответствующих главах диссертации. Этим убедительно доказана возможность использования разработанной автором экспериментальной модели в повседневной экспертной практике.

**Структура и содержание работы.** Диссертация оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Результаты проведенного исследования изложены в ней четко и конкретно, что обеспечивает полное изложение и раскрытие поставленных целей и задач диссертационного исследования.

Работа представлена на 305 страницах текста компьютерного набора, структурно состоит из списка используемых терминов и сокращений, введения, обзора литературы, объектов и методов исследования, 3-х глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Список литературы

включает в себя достаточное большое количество источников (118 – отечественных, на русском языке и 90 – зарубежных на иностранных языках). Текст работы иллюстрирован 81 рисунком и 72 таблицами.

Во введении содержатся все требуемые разделы: обоснование актуальности изучаемой проблемы и степени ее разработанности, сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и примененные методы исследований, основные положения диссертации, выносимые на защиту, а также степень достоверности и апробации работы.

В первой главе (Обзор литературы) приводится современное состояние изучаемой проблемы. Излагаются данные, касающиеся травмы тупыми предметами, в том числе стопой, обутой в плотную обувь на резиновой подошве и автомобильной травмы. Уделено внимание проблеме сложности дифференциальной диагностики указанных повреждений на теле и одежде человека, существенной ограниченности диагностических возможностей установления массы автомобиля и направления его движения при перекатывании через тело пострадавшего. Автором отмечено также отсутствие в доступной ему литературе данных о критериях судебно-медицинской диагностики повреждений от воздействия резиновой подошвы бытовой обуви, а также колеса автотранспортного средства. Кроме того указано на неизученность вопроса о возможности исследования и особенностях микрочастиц резины в зонах следов и повреждений, как существенного дифференциально-диагностического критерия признаков износа резиновой слеодообразующей поверхности орудия травмы.

Вторая глава (Объекты и методы исследования) содержит описание материалов и методов исследования: подробно описаны методики, использованные при применении исследований, включая медико-криминалистические, применяемые в судебной медицине и позволяющие на высоком методическом уровне, объективно оценить регистрируемые показатели и произвести их математико-статистическую обработку.

В третьей главе (Судебно-медицинская диагностика повреждений, причиненных биологическим и небиологическим объектам носковой частью различных моделей обуви на резиновой подошве) проведена судебно-медицинская оценка основных показателей смертельной травмы от повреждений тупыми твердыми предметами в крупном городе в 2009-2010гг. Указано, что диагностику повреждений твердыми тупыми предметами с резиновой слеодообразующей поверхностью затрудняло отсутствие методики исследования таких повреждений. Автором приведены результаты собственных исследований, в том числе экспериментальных, которые позволили установить в зонах следов и повреждений от ударов носковой частью различных моделей бытовой обуви статистически достоверно повышенного, по отношению к контролю, содержания маркирующих химических элементов состава резины, что является диагностическим критерием причинения повреждений орудием с резиновой слеодообразующей поверхностью. Приводимые данные иллюстрированы на достаточном уровне, облегчающем восприятие материала.

В четвертой главе (Судебно-медицинская диагностика факта причинения повреждений биологическим и небиологическим объектам при перекатывании колесами различных автотранспортных средств) проведена судебно-медицинская оценка показателей смертельной автомобильной травмы в крупном городе в 2009-2010гг. Установлено, что диагностике переезда через тело пострадавшего колеса автотранспортного средства препятствовало отсутствие назначения медико-криминалистических исследований биологических объектов от трупов, а также одежды со следами-наложениями. В главе дана характеристика повреждений на тканях одежды и коже трупов, причиненных при перекатывании колесами различных автотранспортных средств. Автором указано, что спектральными методами исследования возможно достоверно определить факт контакта автомобильной шины с биологическими и небиологическими объектами по привнесению в зоны следов и повреждений маркирующих химических

элементов состава резины (цинка, железа, магния, кальция, кремния, марганца и алюминия). Отмечено влияние дорожного покрытия на результаты исследований, что должно учитываться экспертами при интерпретации этих результатов.

В пятой главе (Возможности судебно-медицинской дифференциальной диагностики повреждений предметами с резиновой следообразующей поверхностью на одежде и кожных покровах пострадавших) установлена возможность диагностики вида колеса автотранспортного средства (легковое, грузовое), а также направление его движения и массы путем вычисления дифференциально-диагностических коэффициентов и гистологического исследования кожи трупов. Автором обобщены результаты собственных исследований и данные литературы.

В главе Заключение приведены итоговые результаты проведенных исследований, подробно расписана характеристика следов и повреждений от воздействия изучаемых объектов с резиновой следообразующей поверхностью. Приведено обоснование вывода о том, что экспертная оценка использования традиционных методов медико-криминалистических исследований показала их малую информативность и эффективность в случае исследования следов и повреждений, причиняемых изучаемыми предметами. При использовании метода рентгенофлуоресцентного спектрального анализа и эмиссионного спектрального анализа на биологических и небιологических объектах могут быть выявлены особенности, позволяющие решить задачи судебно-медицинской диагностики этих повреждений.

В диссертации автором сформулированы семь **выводов**, адекватных целям и задачам работы.

В результате проведенного исследования автором также сформулированы четкие **практические рекомендации**, в которых указаны критерии судебно-медицинской диагностики повреждений и следов от воздействия объектов с резиновой следообразующей поверхностью.

Положительным моментом этих рекомендаций является доступность изложенных методов исследования для практикующих судебно-медицинских экспертов.

В **приложении** к диссертации указан список из 25 работ, опубликованных автором по теме диссертации, в том числе 13 в журналах, рекомендуемых ВАК. Здесь же имеются фотографии изучаемых объектов.

В целом изучение диссертационной работы Сашко С.Ю. убеждает в том, что она в полной мере соответствует п.12 паспорта научной специальности «14.03.05»-«Судебная медицина». Поставленные цель и задачи работы успешно выполнены.

Автореферат оформлен правильно, содержание изученного автореферата раскрывает основные положения текста диссертации и позволяет получить необходимое представление о проведенных исследованиях и их результатах.

**Рекомендации по использованию результатов работы.** Основные положения диссертации доложены и обсуждены на заседаниях Санкт-Петербургского научного общества судебных медиков (2005-2011 годы), межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы автомобильной травмы» (Республика Карелия, 2011 год) и на заседании Ученого Совета ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России» от 25.06.12 года., а также на расширенной научно-практической конференции, посвященной 95 – летию Санкт-Петербургского ГБУЗ «Городское Бюро судебно-медицинской экспертизы» от 23-24.05.13 года «Актуальные вопросы профилактики и лабораторной диагностики в судебно-медицинской экспертизе».

Результаты исследований прошли успешную апробацию при производстве судебно-медицинских экспертиз, касающихся повреждений предметами с резиновой слеодообразующей поверхностью.

Результаты и выводы диссертации целесообразно использовать в судебно-медицинской практике при производстве экспертиз, связанных с



причинением повреждений изученными объектами с резиновой слеодообразующей поверхностью.

### **Замечания к работе.**

Недостатком работы следует считать размещение фотографий орудий травмы в Приложении. Для большей наглядности изображения этих предметов следовало бы разметить в главе «Объекты и методы исследования». Однако, указанное замечание не снижает качество выполненных исследований и общую положительную оценку диссертации.

### **Заключение.**

Диссертация Сашко Сергея Юрьевича, на тему «Судебно-медицинская экспертиза повреждений и следов от воздействия объектов с резиновой слеодообразующей поверхностью», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.03.05 – судебная медицина, является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной проблемы, имеющей большое значение для судебно-медицинской экспертной практики.

Таким образом, по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени.

Начальник филиала №1

ФГКУ «111 ГГЦСМиКЭ» МО РФ

доктор медицинских наук

Подпись Болдаряна А.А. заверяю

Заместитель начальника филиала №1

ФГКУ «111 ГГЦСМиКЭ» МО РФ

А.Болдарян

Е.Капустин



В диссертационный совет Д 208.070.01  
при ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Поликарпова ул., д. 12/13, г. Москва, 125284)

### СВЕДЕНИЯ

об оппоненте по диссертации Сашко Сергея Юрьевича, соискателя ученой степени доктора медицинских наук, на тему: «Судебно-медицинская экспертиза повреждений и следов от воздействия объектов с резиновой слеодообразующей поверхностью» по специальности 14.03.05 - «Судебная медицина» (медицинские науки)

Фамилия, имя, отчество оппонента	Ученая степень, ученое звание, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления им отзыва	Должность, занимаемая им в этой организации	Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Болдарян Александр Арутюнович	Доктор медицинских наук. Судебная медицина Медицинские науки	Филиал № 1 Федерального государственного казенного учреждения «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Министерства обороны Российской Федерации	Начальник филиала	- Попов В.Л. Авиационная травма / В.Л. Попов, И.А. Дубровин, А.А.Болдарян // Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю.И.Пиголкина, - М.: ГЭОТАР – Медиа. 2014г. – 728 с.: ил. Глава 10. С. 215-237 Колкутин В.В. Определение давности захоронения костных останков при комплексном судебно-медицинском исследовании/ В.В. Колкутин, А.А. Болдарян, Э.П. Магнушевская, Д.В. Колесникова // Актуальные вопросы судебной медицины и права: Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, 24-25 апреля 2013 г., г. Суздаль, М., Из-во ЮрИнфо Здрав, с.152-156 Колкутин В.В. О развитии региональ-

				ных государственных судебно-медицинских учреждений / В.В. Колкутин, А.А. Болдарян // ж. Главный врач: хозяйство и право № 4, 2012 г., с. 27-28
--	--	--	--	--

Начальник ФГКУ «111 Главный государственный центр  
судебно-медицинских и криминалистических экспертиз»  
Министерства обороны Российской Федерации  
доктор медицинских наук -

П.В.Пинчук