

**“УТВЕРЖДАЮ”**

**Проректор по научной работе**

**ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова**

**Минздрава России,**

**д.б.н., профессор РАН**

**Д.В. РЕБРИКОВ**



**" 25 " 11 2022 г.**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационную работу по теме «Судебно-медицинская оценка влияния рикошета на формирование огнестрельных повреждений (экспериментальное исследование)» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.5 – судебная медицина

Диссертация «Судебно-медицинская оценка влияния рикошета на формирование огнестрельных повреждений (экспериментальное исследование)» выполнена на кафедре судебной медицины имени П.А.Минакова лечебного факультета ФГАОУ «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Гусенцов Александр Олегович работал в должности заместителя начальника кафедры криминалистики учреждения образования «Академии Министерства внутренних дел Республики Беларусь».

В 1999 г. окончил Минский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело». В 1999 по 2001 годы проходил стажировку на специальном факультете подготовки и переподготовки судебно-медицинских специалистов Академии МВД Республики Беларусь по специальности «судебная медицина».

В период с 29.10.2004 года по 28.10.2009 года обучался в аспирантуре учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (далее – БГМУ) по специальности 14.03.05 – судебная медицина в форме соискательства.



В 2013 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Судебно-медицинская диагностика входных пулевых огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета» по специальности 14.03.05. – судебная медицина в совете по защите диссертаций Д 03.18.02 при БГМУ, решением которого от 17 мая 2013 года (протокол № 6), присуждена ученая степень кандидата медицинских наук, диплом КН 006655. В 2016 году решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 10 февраля 2016 года (протокол № 3) присуждено ученое звание доцента, диплом АД 006816.

**Научный консультант** – Кильдюшов Евгений Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины им. П.А. Минакова лечебного факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

По итогам обсуждения принято следующее **заключение**:

**Актуальность исследования.**

Процесс образования огнестрельных повреждений имеет весьма быстротечный характер, что обуславливает необходимость привлечения специалиста в области судебной медицины для определения условий и обстоятельств возникновения огнестрельной травмы. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений является одной из наиболее актуальных и сложных проблем. Экспериментальное моделирование огнестрельных повреждений, возникших в результате рикошета, возможности определения условий, обстоятельств и закономерностей образования, проведения судебно-медицинской экспертизы данной разновидности запреградной травмы, являются одними из важных задач судебно-медицинской баллистики, решению которых посвящен целый ряд научных работ. Однако, на современном этапе развития судебно-медицинской науки и практики закономерности формирования, судебно-медицинской оценки и дифференциальной диагностики огнестрельных повреждений, образующихся в результате выстрела из нарезного и гладкоствольного оружия с последующим рикошетом различных видов огнестрельных снарядов (пули, дроби, картечи) от поверхности различных преград, изучены недостаточно.

Одним из результатов взаимодействия огнестрельного снаряда и преграды – при условии, что угол их соприкосновения приближается к острому – может явиться изменение направления движения снаряда, т.е. рикошетирование, которое может происходить от различных по плотности преград, в том числе от поверхности воды. При рикошете соотношение углов



встречи и отражения снаряда различное: угол отражения может быть больше, меньше или равным углу встречи. Это соотношение зависит от формы пули, ее прочности, способности к деформации, скорости, величины угла встречи с преградой, вида преграды и др.

Рикошет огнестрельного снаряда представляет большую опасность при стрельбе в условиях города, в помещениях, на охоте, поскольку возникает высокая вероятность случайного поражения как лица, производившего выстрел, так и окружающих. Случаи огнестрельной травмы, возникшей в результате применения огнестрельного оружия с последующим рикошетом огнестрельного снаряда гражданскими лицами, на охоте, спортивных мероприятиях, а тем более, находящимися при исполнении служебных обязанностей военнослужащими, сотрудниками органов внутренних дел, специальных служб, правительственной охраны различных стран нередко получают широкий общественный резонанс и служат весомым аргументом актуальности темы исследования.

Опасность рикошета пули при выстреле из нарезного оружия наглядно продемонстрирована результатами эксперимента, опубликованного в 2001 году научным изданием «International Journal of Legal Medicine»: в ходе проведения баллистического эксперимента сотрудники специального подразделения полиции Германии производили выстрелы из охотничьего карабина «Винчестер» с расстояния 20 м по стальному листу – полицейский, производивший выстрелы, получил огнестрельное ранение рикошетирующим фрагментом пули. В.Л. Heard приводит случай, произошедший в ходе проведения спортивного мероприятия: в результате произведения выстрела из карабина «М 1» пулей патрона «30 Carbine» (7,62×33 мм) произошел рикошет снаряда от поверхности гравия – преодолев в общей сложности 1700 м, пуля причинила мужчине огнестрельное ранение груди с повреждением сердца, закончившееся летальным исходом («Forensic ballistics in court interpretation and presentation of firearms evidence», 2013).

Пули для гладкоствольных ружей обладают меньшей скоростью полета и пробивной способностью в сравнении с пулями, выстрел которыми произведен из нарезного оружия, в связи с чем могут рикошетировать на достаточно небольшом расстоянии от дульного среза ствола ружья. Пуля продолговатой формы рикошетирует достаточно часто, а при проникновении в мягкую среду (почву) при определенных условиях данная пуля может приобретать кувыркательное движение и рикошетировать в направлении, противоположном траектории выстрела.

В результате взаимодействия с преградой дробь, так же, как и пуля, может рикошетировать. Соотношение углов встречи и отражения дроби после



рикошета может быть различным, что зависит от параметров преграды (физические свойства, форма поверхности), параметров снаряда (форма, размеры), а также от параметров выстрела (скорость полета снаряда, угол встречи снаряда с преградой). Рикошет дроби представляет собой достаточно опасное явление: экспериментальные исследования продемонстрировали, что после взаимодействия с преградой дробь может обладать кинетической энергией, достаточной для причинения человеку огнестрельных повреждений на расстоянии до 100 метров и более.

При изучении отечественной и зарубежной литературы выявлено небольшое количество исследований в области криминалистики, проведенных с целью изучения условий и механизмов возникновения рикошета, изменений огнестрельного снаряда и преграды – полученные результаты позволяют экспертам-криминалистам устанавливать наличие и обстоятельства выстрела и последующего рикошета на основе изучения изменений огнестрельного снаряда и преграды. Однако обращает на себя внимание крайне малое количество работ, посвященных судебно-медицинскому исследованию и системному анализу морфологических признаков, условий, закономерностей и механизмов образования огнестрельных повреждений тела и одежды в результате рикошета. Большая часть изученных нами источников литературы содержит описание отдельных случаев из практики. Дефицит экспериментальных судебно-медицинских исследований данной разновидности запреградной огнестрельной травмы может быть обусловлен как наличием объективных организационно-методических трудностей экспериментального моделирования рикошета, так и достаточно высокой степенью опасности для жизни и здоровья исследователя, которую представляет собой не только рикошетирующий огнестрельный снаряд ввиду изменения направления движения, деформации и фрагментации, но и фрагменты поврежденной либо разрушенной экспериментальной преграды.

Таким образом, к настоящему времени в судебно-медицинской науке и практике отсутствует комплекс дифференциально-диагностических критериев огнестрельных пулевых и дробовых повреждений, образовавшихся в результате рикошета в зависимости от условий и обстоятельств выстрела, что может затруднить решение ряда важных для следствия вопросов при проведении судебно-медицинских экспертиз (наличие рикошета, вид огнестрельного оружия и боеприпасов, установление определения угла встречи снаряда с преградой и др.).

Принимая во внимание наличие столь серьезной проблемы в современной судебно-медицинской баллистике, а также высокую степень опасности рикошета огнестрельных снарядов для жизни и здоровья человека,



тема исследования, избранная Гусенцовым А.О. для выполнения диссертационного исследования, безусловно является актуальной и значимой для судебно-медицинской науки и практики.

**Связь с планом научных работ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.**

Диссертационная работа Гусенцова А.О. выполнена в соответствии с основными направлениями программы научных исследований ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

**Конкретное личное участие автора в получении научных результатов.**

Вклад диссертанта заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования. Постановка проблемы, формулировка целей и задач исследования, положений, выносимых на защиту, планирование баллистических экспериментов, внедрение в практику результатов исследования проведены совместно с научным консультантом. Автором лично осуществлена работа по анализу специальной литературы, проведены баллистические эксперименты по формированию огнестрельных повреждений, возникающих в результате рикошета, комплексное исследование экспериментальных результатов. Прикладной статистический анализ данных, полученных при проведении комплексного исследования, выполнен совместно с профессором кафедры информационных технологий в образовании государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы», кандидатом физико-математических наук, доцентом Зайцевой Е.М. и ведущим научным сотрудником государственного научного учреждения «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси», кандидатом технических наук Новоселовой Н.А.

Автору принадлежат теоретические и практические результаты, представленные в виде научных публикаций, диссертации и автореферата. В опубликованных в соавторстве работах соискателю принадлежит не менее 90 % текста: обзор и анализ научной литературы, основные части материала, отдельные выводы. Результаты исследования изложены в диссертации и автореферате, публикациях в центральной печати, в том числе, 9 в изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, а также в международных базах данных и информационно-справочные издания Scopus, Web of Science (BIOSIS Previews), PubMed/Medline, Index Medicus, DOAJ, EBSCOhost, Dimensions,



Ulrich's Periodical Directory, Google Scholar, 1 – в зарубежном издании, включенном в международную базу данных Scopus; 4 патентов на изобретение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций.**

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении достаточного объема экспериментального материала. В работе использованы методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Выводы аргументированы и вытекают из проведенных автором исследований. Результаты исследования апробированы в практической деятельности Российского центра судебно-медицинской экспертизы Минздрава России, Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, используются при подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «судебно-медицинская экспертиза» на кафедре судебной медицины им. П.А. Минакова лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России, при обучении студентов на кафедре судебной медицины Белорусского государственного медицинского университета, курсантов, студентов и слушателей Академии МВД Республики Беларусь.

**Степень научной новизны.**

В результате проведенного исследования разработана, апробирована и внедрена в практическую и образовательную деятельность методика моделирования рикошета в условиях лабораторного баллистического эксперимента и формирования огнестрельных повреждений в зависимости от вида огнестрельного оружия (нарезное, гладкоствольное), боеприпасов (пуля, картечь) (патент № 23616 на изобретение Республики Беларусь). Разработана и апробирована методика проведения комплексного исследования входных огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета пули и картечи от поверхности различных преград при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия, позволяющая получать достоверные и научно обоснованные результаты. Совершено научное открытие: выявлен новый баллистический феномен образования рикошетировавшей картечью отрицательного угла отражения, получивший в научной и учебной литературе название «Феномен Гусенцова». Научное открытие носит междисциплинарный характер, отличается высоким уровнем теоретико-прикладной значимости для судебно-медицинской, криминалистической, правоприменительной, военной науки и практики.



По результатам проведения комплексного исследования экспериментальных огнестрельных повреждений определены медианы и границы 99,0 %-х доверительных интервалов для морфологических признаков входных огнестрельных повреждений биологических и небιологических мишеней, образующихся в результате рикошета при выстрелах из нарезного и гладкоствольного оружия и последующего рикошета пули и картечи (патенты № 19739, 19740 на изобретение Республики Беларусь).

Разработаны регрессионные модели определения диапазона значений угла встречи пули с преградой ( $10-20^0$  либо  $30-50^0$ ), вида огнестрельного снаряда (пуля, картечь) и преграды (кирпич, бетон, сталь) (патент № 20339 на изобретение Республики Беларусь). Разработана методология проведения судебно-медицинского исследования и установления обстоятельств образования огнестрельных повреждений, возникших при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия и рикошете пули и картечи, позволяющая получать достоверные и научно обоснованные данные об обстоятельствах образования огнестрельной травмы.

#### **Практическая значимость.**

Благодаря проведенному исследованию разработана методика моделирования рикошета в условиях баллистического эксперимента и формирования огнестрельных повреждений в зависимости от вида огнестрельного оружия (нарезное, гладкоствольное), боеприпасов (пуля, картечь), применение которой позволит судебно-медицинским экспертам формировать экспериментальные огнестрельные повреждения без угрозы для жизни и здоровья исследователей. Разработанная методика проведения комплексного исследования огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета пули и картечи при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия, включает классические методы исследования, применяемые в судебно-медицинской баллистике, характеризующиеся доступностью и высокой степенью информативности, в связи с чем применение данной методики позволит получить достоверные и научно обоснованные результаты при проведении судебно-медицинской экспертизы огнестрельной травмы в любом экспертном учреждении. Использование возможности определения диапазона значений угла встречи пули с преградой ( $10-20^0$  либо  $30-50^0$ ), вида огнестрельного оружия (нарезное, гладкоствольное), боеприпасов (пуля, картечь) и преграды (кирпич, бетон, сталь) при проведении судебно-медицинских экспертиз будет способствовать установлению указанных обстоятельств образования огнестрельной травмы, что позволит судебно-медицинским экспертам делать категоричный вывод о наличии признаков рикошета в огнестрельных повреждениях. Разработаны



регрессионные модели определения диапазона значений угла встречи пули и картечи с преградой ( $10-20^{\circ}$  либо  $30-50^{\circ}$ ), вида огнестрельного снаряда (пуля, картечь) и преграды (кирпич, бетон, сталь), использование которых позволит судебно-медицинским экспертам делать вывод с указанием вероятности искомого события. Применение разработанной методологии проведения судебно-медицинского исследования и установления обстоятельств образования огнестрельных повреждений, возникших при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия и рикошете пули и картечи, позволит сформировать научно обоснованные критерии для установления обстоятельств образования данной разновидности огнестрельной травмы.

#### **Ценность научных работ.**

В опубликованных по материалам диссертации печатных работах в полном объеме отражены результаты проведенных экспериментальных исследований, разработанная автором методология экспериментального моделирования и проведения судебно-медицинской экспертизы огнестрельной травмы, возникшей при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия и рикошете огнестрельного снаряда (пуля, картечь) на основании особенностей огнестрельных повреждений одежды и кожного покрова с целью формирования объективной и научной основы реконструкции обстоятельств происшествия.

#### **Внедрение полученных результатов исследования в практику.**

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность Российского центра судебно-медицинской экспертизы Минздрава России, Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, образовательный процесс Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Белорусского государственного медицинского университета, Академии МВД Республики Беларусь. По результатам исследования получено 3 акта и 2 справки о внедрении, 4 патента на изобретение Республики Беларусь

#### **Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах.**

Основные положения диссертационной работы отражены в 46 печатных работах, из них 19 научных статей, 10 из которых опубликованы в изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, а также в международные базы данных и информационно-справочные издания Scopus, Web of Science (BIOSIS Previews), PubMed/Medline, Index Medicus, DOAJ, EBSCOhost, Dimensions, Ulrich's Periodical Directory, Google Scholar, 1 – в зарубежном издании,



включенном в международную базу данных Scopus, 8 – в других, в том числе, зарубежных изданиях (Беларусь, Украина, Молдова), тезисы 18 докладов, опубликованных в сборниках материалов научных конференций, 4 патента Республики Беларусь на изобретение, 1 монография, 1 учебник, 1 учебное пособие, 1 пособие, 1 методические рекомендации:

1. Мережко, Г.В. Идентификационная значимость пуль и их фрагментов после рикошета / Г.В. Мережко, А.О. Гусенцов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы : сборник научных трудов. – Минск, 2013. – № 2 (34). – С. 153–156.

2. Гусенцов, А.О. Способ определения признаков рикошета пули путем сравнения характеристик входных огнестрельных повреждений, образовавшихся при выстреле из 9-мм пистолета Макарова / А.О. Гусенцов // Междунар. науч.-практ. правовой журнал «Закон и жизнь». – Молдова, 2013. – № 12 (263). – С. 33–39.

3. Gusentsov, A. Effect of Incident Angle on the Shape of Entrance Wounds in Experimental Targets Resulting from a Ricochet When Fired from a 9mm Makarov Pistol / A. Gusentsov // **AFTE Journal**. – 2014. – Vol. 46. – № 1. – P. 72–75.

4. Гусенцов, А.О. Влияние взаимодействия пули с преградой на характеристику входных огнестрельных повреждений // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 3 апреля 2014 г. – Минск, 2014. – С. 109–111.

5. Кухарьков, Ю.В. Судебная медицина для юриста: пособие / Ю.В. Кухарьков, А.О. Гусенцов, Т.Л. Доморацкая, М.Ю.Кашинский; под ред. Ю.В. Кухарькова. – Минск: Тетралит, 2014. – С. 123.

6. Гусенцов, А.О. Методика установления наличия рикошета и определения угла встречи пули с преградой в зависимости от характеристик входных пулевых огнестрельных повреждений / А.О. Гусенцов // Криминалістика і судовна експертиза: міжвідом. наук.-метод. зб. / Мініюст України, КНДІСЕ; редкол.: А.В. Янчук, О.М. Олійник, О.Г. Рувін та ін. – К., 2015. – Вип. 60. – С. 481–498.

7. Способ определения признаков рикошета пули во входных огнестрельных повреждениях, образовавшихся при выстреле из 9-миллиметрового пистолета Макарова: пат. 19739 Республика Беларусь. № а 20121507; заявл. 29.10.12; опубл. 28.09.15, Бюл. № 6. С. 27–28.

8. Способ подтверждения признаков рикошета пули в единичном входном огнестрельном повреждении, образовавшемся при выстреле из 9-



миллиметрового пистолета Макарова: пат. 19740 Республика Беларусь. № а 20121508; заявл. 29.10.12; опубл. 28.09.15. Бюл. № 6. 28 с.

9. Способ определения диапазона углов встречи пули с преградой при выстреле из 9-мм пистолета Макарова и последующем рикошете пули от преграды: пат. 20339 Республика Беларусь. № а 20121506; заявл. 29.10.12; опубл. 30.08.16, Бюл. № 4. С. 153–154.

10. Гусенцов, А.О. Характеристика входных огнестрельных повреждений в зависимости от угла встречи пули с преградой / А.О. Гусенцов // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь. – 2016. – № 2. – С. 44–47.

11. Гусенцов, А.О. Судебная медицина: уч. пособие / А.О. Гусенцов, Ю.В. Кухарьков, М.Ю. Кашинский; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск: Акад. МВД, 2016. – 263 с.

12. Гусенцов, А.О. Судебно-медицинская диагностика входных пулевых огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета / А.О. Гусенцов ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск : Академия МВД, 2016. – 74, [2] с.

13. Гусенцов, А.О. Моделирование рикошета при выстреле из стрелкового оружия / А.О. Гусенцов, В.А. Чучко, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Суд.-мед. экспертиза. – 2017. – № 2. – т. 60. – С. 14–17.

14. Гусенцов, А.О. Характеристика и возможности судебно-медицинской оценки входных огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате взаимодействия пули с преградой / А.О. Гусенцов // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов : Международная научно-практическая конференция (Минск, 24 января 2018 г.) : Тезисы докладов. – Минск, Академия МВД, 2018. – С. 224–225.

15. Гусенцов, А.О. Экспериментальное моделирование рикошета огнестрельного снаряда и экспертное исследование образующихся повреждений: международный опыт и отечественные достижения // Сотрудничество в сфере экспертной деятельности. Международный круглый стол : сборник научных трудов: научное электронное издание (2,72 МБ) – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. – С. 68–71.

16. Гусенцов, А.О. Условия и общие закономерности образования огнестрельных дробовых повреждений / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // История и современность судебно-экспертного образования : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25-26 окт. 2018 г. / редкол.: А.И. Швед [и др.]; Гос. ком. суд. экспертиз Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2018. – С. 33–35.

17. Гусенцов, А.О. Влияние преграды на характеристику огнестрельных повреждений, возникающих в результате выстрела из гладкоствольного



оружия и последующего рикошета пули и дроби / Гусенцов, А.О., Кильдюшов, Е.М. // I Минские криминалистические чтения : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 дек. 2018 г.) : в 2 ч. / учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь» ; редкол.: М.П. Шруб (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Академия МВД, 2018. – Ч. 2. – С. 231–235.

18. Гусенцов, А.О. Особенности внешней баллистики рикошетировавшей пули и картечи в условиях эксперимента / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // **Судебная медицина**. – 2019. – № 1. – т. 5. – С. 151–152.

19. Гусенцов, А.О. Условия поражения цели за укрытием рикошетировавшей пулей или картечью (экспериментальное исследование) / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы : сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол. : А.М. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск. – 2019. – Вып. 1 (45). – С. 183–188.

20. Гусенцов, А.О. Современное состояние судебно-медицинской экспертизы и экспериментальных исследований запреградной огнестрельной травмы / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов. // **Суд.-мед. экспертиза**. – 2019. – № 2. – т. 62. – С. 61–66.

21. Гусенцов, А.О. Моделирование рикошета огнестрельного снаряда при выстреле из гладкоствольного оружия в условиях баллистического эксперимента / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза: прил. к ежегодн. сб. науч. тр. Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке. Выпуск судебная медицина и морфология. – Бишкек. 2019. – С. 65–77.

22. Ковалев, А.В. Методика экспериментального моделирования рикошета огнестрельного снаряда в зависимости от вида оружия и боеприпасов : метод. рекомендации / А.В. Ковалев, А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов; Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Москва, 2019. – 24 с.

23. Гусенцов, А.О. Условия и необходимость использования средств управления стрельбой при проведении баллистического эксперимента по моделированию рикошета огнестрельного снаряда / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы», посвященная 215-летию кафедры судебной медицины (26–27 сентября 2019 года) : сборник статей и



тезисов / ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва : Издательство Сеченовского Университета, 2019. – С. 34–43.

24. Гусенцов, А.О. Актуальные проблемы исследования и общая характеристика огнестрельных пулевых и дробовых повреждений, образовавшихся после взаимодействия с преградой / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Достижения российской судебно-медицинской науки XX–XXI столетия: к 100-летию со дня образования современных судебно-экспертных школ. Труды VIII Всероссийского съезда судебных медиков с международным участием, 21–23 ноября 2018 года, Москва // под общ. ред. д.м.н. А.В. Ковалева. – М.: ООО «Принт», 2019. Том 2. – С. 77–80.

25. Gusentsov, A. O. Characteristics and medical-social aspects analysis of the lethal accidents gunshot injuries fixed in Minsk during 2009-2018 according to the forensic medical examinations data / A. O. Gusentsov [et al.]. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы : сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол. : А.М. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск. – 2019. – № 2 (46). – С. 179–189.

26. Гусенцов, А.О. Моделирование рикошета огнестрельного снаряда при выстреле из нарезного и гладкоствольного оружия (экспериментальное исследование / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // **Суд.-мед. экспертиза.** – 2019. – № 5. – т. 62. – С. 22–25.

27. Гусенцов, А.О. Огнестрельная травма в структуре насильственной смертности как детерминанта развития судебно-медицинской баллистики // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 февр. 2020 г.) ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь» ; ред. кол.: В.Ч. Родевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Акад. МВД, 2020. – С. 211–212.

28. Гусенцов, А.О. Кожно-мышечный лоскут как имитатор тела человека при экспериментальном моделировании огнестрельных повреждений / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2020: материалы международного конгресса / под ред. проф. В.А. Клевно. – М.: Ассоциация СМЭ, 2020. – С. 48–49.

29. Гусенцов, А.О. Огнестрельная травма: роль и место в структуре насильственной смертности, судебно-медицинская характеристика летальных случаев в г. Минск за период 2009-2018 гг. / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, А.С. Козловский, А.С. Ленковец // Криміналістика і судова експертиза:



міжвідом. наук.-метод. зб. / Київський НДІ судових експертиз; редкол.: Д.В. Журавльов (голов. ред.) та ін. – К., 2020. – Вип. 65. – С. 750–761.

30. Гусенцов, А.О. Оценка влияния кожно-мышечного лоскута на повреждения небиологических мишеней рикошетирующей пулей и картечью при выстреле из гладкоствольного оружия / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // **Суд.-мед. экспертиза**. – 2020. – № 4. – т. 63. – С. 12–16.

31. Гусенцов, А.О. Отрицательный угол отражения рикошетирующей картечи как новый баллистический феномен / А.О. Гусенцов, А.В. Ковалев, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов. Перспективы совершенствования судебно-медицинской экспертизы огнестрельной и взрывной травмы. Труды симпозиума, 26 ноября 2020 года, Москва // под общ. ред. д.м.н. А.В. Ковалева. – М.: ООО «Принт», 2020. – С. 101–108.

32. Гусенцов, А.О. Имитатор тела человека как входной параметр баллистического эксперимента / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // **Суд.-мед. экспертиза**. – 2020. – № 5. – т. 63. – С. 23–29.

33. Гусенцов, А.О. Возможности исследования и судебно-медицинская оценка отложения металлов вокруг входных огнестрельных повреждений, возникающих в результате рикошета / Гусенцов, А.О. // II Минские криминалистические чтения : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 10 дек. 2020 г.) : в 2 ч. / учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь» ; редкол.: Р.М. Ропот (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Академия МВД, 2020. – Ч. 2. – С. 119–122.

34. Гусенцов, А.О. Определение дистанции выстрела из гладкоствольного оружия: экспериментальное исследование // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 26 февр. 2021 г.) ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь» ; ред. кол.: П.В. Гридюшко (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Акад. МВД, 2021. – С. 267–268.

35. Гусенцов, А.О. Общая характеристика огнестрельных повреждений, причиненных картечью, в зависимости от дистанции выстрела / А.О. Гусенцов // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2021: материалы международного конгресса / под ред. проф. В.А. Клевно. – М.: Ассоциация СМЭ, 2021. – С. 48.

36. Гусенцов, А.О. Вариативность внешней баллистики рикошетирующей картечи: параметры и условия / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза: прил. к ежегодн. сб. науч. тр. Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке. – Бишкек:



2021. Выпуск судебная медицина и морфология. – С. 67–74.

37. Гусенцов, А.О. Предел прочности преград в зависимости от входных параметров баллистического эксперимента по моделированию рикошета огнестрельного снаряда / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // Вехи истории Российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования. Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Том 2. 21-22 октября 2021 года, Москва // под. общ. ред. д.м.н., проф. И.Ю. Макарова. – Тамбов: ООО фирма «Юлис», 2021. – С. 52–57.

38. Гусенцов, А.О. Судебная медицина / А.О. Гусенцов, Ю.В. Кухарьков // Судебная медицина и судебная психиатрия: учебник / А.О. Гусенцов, М.Ю. Кашинский, Ю.В. Кухарьков; учреждение образования «Акад. М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь». – Мн.: Акад. МВД, 2021. – Раздел I. – С. 13–289.

39. Способ поражения цели рикошетирующей картечью: пат. 23616 Республика Беларусь № а 20200116; заявл. 13.04.20; опубл. 30.12.21 // Бюл. № 6. 66 с.

40. Гусенцов, А.О. Встречаемость дефекта ткани во входных огнестрельных повреждениях, образующихся в результате рикошета при выстреле из гладкоствольного оружия // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 28 янв. 2022 г.) ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь» ; ред. кол.: П.В. Гридюшко (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Акад. МВД, 2022. – С. 204–205.

41. Гусенцов, А.О. Особенности огнестрельных пулевых повреждений, образовавшихся в результате рикошета при выстреле из гладкоствольного оружия, в зависимости от допреградного расстояния / А.О. Гусенцов // **Судебная медицина**. – 2022. – № 1. – т. 8. – С. 5–12.

42. Гусенцов, А.О. Методика судебно-медицинского исследования огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза: прил. к ежегодн. сб. науч. тр. Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке. – Бишкек: 2022. Выпуск судебная медицина и морфология. – С. 55–68.

43. Гусенцов, А.О. Феномен образования рикошетирующей картечью отрицательного угла отражения / А.О. Гусенцов, А.В. Ковалев, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов. // **Суд.-мед. экспертиза**. – 2022. – № 3. – т. 65. – С. 15–18.



44. Гусенцов, А.О. Влияние вида мишени на характеристику огнестрельных повреждений, образующихся в результате рикошета пули и картечи / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // **Суд.-мед. экспертиза.** – 2022. – № 5. – т. 65. – С. 34–38.

45. Гусенцов, А.О. Сравнительная морфологическая характеристика входных огнестрельных повреждений, образовавшихся при прямом выстреле из 9-мм пистолета Макарова и в результате рикошета / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов, Э.В. Туманов // **Военная медицина.** – 2022. – № 4. – С. 15–24.

46. Гусенцов, А.О. Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета, в зависимости от вида экспериментальной преграды / А.О. Гусенцов, Е.М. Кильдюшов // **Суд.-мед. экспертиза.** – 2022. – № 6. – т. 65. – С. 25–30.

#### **Рекомендации диссертации к защите с учетом научной зрелости соискателя.**

Диссертационная работа Гусенцова А.О. представляет большой интерес, как в научно-теоретическом научном плане, так и в практической судебно-медицинской экспертной деятельности.

Положительная оценка диссертации, вытекающая из ее актуальности, достоверности полученных данных, обоснованных выводов и практических рекомендаций позволяют отметить высокую степень теоретической и практической значимости исследования. Гусенцов А.О. является исследователем, проявившим при выполнении работы достаточную глубину теоретических знаний, инициативу и творческий подход к решению поставленных задач. По своим профессиональным и моральным качествам Гусенцов А.О. заслуживает искомой степени доктора медицинских наук.

Диссертационная работа соответствует специальности 3.3.3 – судебная медицина.

#### **Заключение**

Диссертационная работа А.О. Гусенцова на тему «Судебно-медицинская оценка влияния рикошета на формирование огнестрельных повреждений (экспериментальное исследование)» является законченным научным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований и разработок определена концепция, приведены механизмы реализации проблемы экспериментального моделирования и судебно-медицинской оценки огнестрельных повреждений, возникающих в результате рикошета, результатом чего явилось формирование объективных и научно обоснованных критериев для реконструкции обстоятельств образования данной разновидности запреградной огнестрельной травмы, что



безусловно имеет существенное значение для современной судебно-медицинской науки и практики.

По итогам обсуждения диссертация Гусенцова Александра Олеговича на тему «Судебно-медицинская оценка влияния рикошета на формирование огнестрельных повреждений (экспериментальное исследование)» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.5 – судебная медицина.

Заключение принято на заседании коллектива сотрудников кафедры судебной медицины имени П.А. Минакова лечебного факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации № 11/29 от 22 ноября 2022 г.

**Присутствовало на заседании:**

18 чел., в том числе 7 – чел., *имеющих ученую степень доктора медицинских наук.*

**Результаты голосования:** в голосовании принимали участие 15 человек, *12 имеющих ученую степень*, из них: *5 имеющих ученую степень доктора медицинских наук*, 7 имеющих степень кандидата медицинских наук.

«за» – 15 человек, «против» – 0 «воздержалось» – 0

Протокол № 11/29 от 22 ноября 2022 года.

Председатель заседания  
профессор кафедры судебной медицины  
им. П.А. Минакова л/ф  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России,  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1  
д.м.н., доцент

« 22 » 11 2022г.

Пинчук Павел Васильевич

Подпись П.В.Пинчука заверяю  
Ученый секретарь  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1  
Минздрава России, к.м.н., доцент

« 24 » 11 2022г.

Демина Ольга Михайловна

