



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания.....	5
Список сокращений и условных обозначений .....	8
Введение .....	9
Методология судебно-медицинской экспертизы (Ю.И. Пиголкин) .....	10
<b>РАЗДЕЛ I. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПОВРЕЖДЕНИЙ</b> .....	19
<b>Глава 1.</b> Травма тупыми предметами (М.А. Кислов, Ю.И. Пиголкин) .....	21
<b>Глава 2.</b> Транспортная травма (М.А. Кислов, И.А. Дубровин, А.С. Мосоян) .....	48
<b>Глава 3.</b> Падение с высоты (Ю.А. Солохин) .....	64
<b>Глава 4.</b> Огнестрельные повреждения (С.В. Леонов, Ю.П. Шакирьянова, Ю.И. Пиголкин) .....	80
<b>Глава 5.</b> Взрывная травма (В.Д. Исаков, Г.П. Лаврентюк, О.Д. Ягмуров) .....	132
<b>Глава 6.</b> Повреждения, причиняемые животными (И.В. Власюк, С.В. Леонов) .....	177
<b>Глава 7.</b> Удушье (асфиксия) (М.А. Кислов, Ю.И. Пиголкин) .....	212
<b>Глава 8.</b> Травма от воздействия острых предметов (С.В. Леонов, М.А. Кислов, И.В. Власюк) .....	240
<b>Глава 9.</b> Термическая травма (Ю.И. Пиголкин, Д.В. Горностаев, А.В. Максимов) .....	276
<b>Глава 10.</b> Электротравма (П.О. Ромодановский) .....	292
<b>Глава 11.</b> Радиационная травма (Ю.Е. Квазева) .....	301
<b>РАЗДЕЛ II. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОТРАВЛЕНИЙ</b> .....	315
<b>Глава 12.</b> Химическая травма (И.В. Буромский) .....	317
<b>РАЗДЕЛ III. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТРУПА</b> .....	361
<b>Глава 13.</b> Участие врача в следственных действиях (М.А. Кислов, М.В. Парешин, Л.М. Курзин, М.М. Фокин) .....	363
<b>Глава 14.</b> Судебно-медицинская экспертиза следов крови (Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, С.В. Леонов) .....	380
<b>Глава 15.</b> Исследование трупа (М.А. Кислов, С.В. Шигеев, О.Д. Ягмуров) .....	403
<b>Глава 16.</b> Экспертиза трупа в позднем посмертном периоде (А.Н. Приходько, О.С. Лаврукова) .....	445
<b>Глава 17.</b> Судебно-энтомологическое исследование (трупная энтомофауна на пользу танатологии) (Я.Г. Колев) .....	456
<b>Глава 18.</b> Судебно-медицинское исследование трупов при скоропостижной смерти взрослых (Ю.И. Пиголкин, Л.В. Кактурский) .....	491

<b>Глава 19.</b> Судебно-медицинское исследование трупов новорожденных (С.Л. Парилов, Э.В. Туманов, Е.М. Кильдюшов, Д.Н. Услонцев) .....	511
<b>Глава 20.</b> Судебно-медицинская экспертиза смерти детей грудного возраста (Ю.И. Пиголкин, С.Л. Парилов, Д.В. Горностаев).....	539
<b>Глава 21.</b> Основы судебно-медицинской гистологии (Ю.И. Пиголкин, О.В. Должанский, Д.В. Горностаев, С.В. Шигеев) .....	587
<b>РАЗДЕЛ IV. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ</b> .....	649
<b>Глава 22.</b> Идентификация личности (Ю.И. Пиголкин, Г.В. Золотенкова).....	651
<b>Глава 23.</b> Цифровые методы идентификации личности (С.В. Леонов, П.В. Пинзук, Ю.П. Шакирьянова) .....	677
<b>Глава 24.</b> Судебно-медицинская молекулярно-генетическая экспертиза (П.Л. Иванов, И.А. Шилов) .....	702
<b>РАЗДЕЛ V. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЖИВЫХ ЛИЦ</b> .....	719
<b>Глава 25.</b> Экспертиза потерпевших (Е.Х. Баринов) .....	721
<b>РАЗДЕЛ VI. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b> .....	747
<b>Глава 26.</b> Судебно-медицинская экспертиза по делам о причинении врачом вреда здоровью пациента (В.В. Альшевский, Ю.И. Пиголкин) .....	749
Литература.....	763
Предметный указатель.....	771

## ВВЕДЕНИЕ

Издание национального руководства «Судебно-медицинская экспертиза» продиктовано потребностями не только медицинских образовательных учреждений высшего профессионального образования, но и учреждений судебно-медицинской экспертизы. В предыдущей книге «Судебная медицина. Национальное руководство» были изложены теоретические аспекты специальности, настоящее издание дополняет предыдущее и нацелено на практикующего врача — судебно-медицинского эксперта.

В руководстве через примеры выводов «Заключения эксперта» даны методологические подходы к проведению экспертизы, приведены примеры выводов — ответов на частые, а также редкие и сложные вопросы, поставленные перед судебно-медицинской экспертизой. В книге обобщен опыт практической и теоретической работы практикующих врачей и сотрудников кафедр, описаны новые методы и методики идентификации личности.

Руководство систематизировано, иллюстрировано большим количеством рисунков, схем и таблиц, примерами описания повреждений, диагнозов и выводов, что обеспечивает читателю наглядный доступ к информации.

В руководстве использованы материалы диссертационных исследований, выполненных на кафедрах судебной медицины российских вузов, представлены новейшие данные по применению различных методик при проведении экспертиз. Детальный анализ результатов судебно-медицинского исследования трупа и данных лабораторных исследований при различных причинах смерти приводится в соответствии с вопросами, ставящимися на разрешение эксперта.

Авторы полагают, что представленный материал поможет специалистам лучше овладеть знаниями, умениями и навыками.

Национальное руководство по судебно-медицинской экспертизе предназначено для врачей судебно-медицинских экспертов, врачей-интернов и клинических ординаторов, обучающихся по специальности «Судебная медицина», студентов медицинских и юридических вузов.

Авторы считают своим долгом выразить признательность профессорско-преподавательскому составу кафедр судебной медицины и практикующим экспертам за оказанную помощь при составлении руководства.

Все пожелания, замечания и дополнения будут с благодарностью приняты.

Член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой  
судебной медицины ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М. Сеченова»  
Минздрава России (Сеченовский Университет)  
*Ю.И. Пиголкин*

# Глава 2

---

## Транспортная травма

*М.А. Кислов, И.А. Дубровин, А.С. Мосоян*

### 2.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Основные понятия и классификация

В судебно-медицинском отношении под **транспортной травмой** понимают комплекс повреждений, причиненных частями движущихся транспортных средств, а также повреждений, возникающих при падении из движущегося транспортного средства.

К транспортной травме относят дорожно-транспортную, авиационную и травму на водном транспорте. Дорожно-транспортную травму в зависимости от вида транспортного средства разделяют на **автомобильную, мотоциклетную, велосипедную, железнодорожную, тракторную, гужевую.**

Среди перечисленных видов дорожно-транспортной травмы чаще всего встречается автомобильная — около 75% всей транспортной травмы.

### 2.2. АВТОМОБИЛЬНАЯ ТРАВМА

#### Особенности судебно-медицинской экспертизы автомобильной травмы

В случаях судебно-медицинской экспертизы повреждений, возникших при ДТП, судебно-медицинский эксперт должен прежде всего ответить на общие вопросы, касающиеся механизма образования отдельных повреждений, свойств травмирующих предметов и т.д. При установлении на одежде и теле пострадавшего специфических и характерных повреждений (следов) эксперт имеет возможность решить ряд частных вопросов, а именно: наличие признаков транспортной травмы и ее вид; фазы травмирования при определенном виде транспортной травмы; часть транспортного средства, которой причинены повреждения; взаимное расположение пострадавшего и транспортного средства или его частей в момент происшествия; место первичного воздействия частей транспорта; направление воздействия и положение пострадавшего в этот момент; место переезда тела колесом (гусеницей) транспортного средства; направление

переезда и положение пострадавшего в этот момент; место, которое занимал пострадавший в салоне транспортного средства (седле мотоцикла) в момент происшествия и др.

## Основные этапы и особенности работы судебно-медицинского эксперта при судебно-медицинской экспертизе автомобильной травмы

### Участие в осмотре места происшествия в качестве специалиста и наружный осмотр трупа:

- участие и помощь следователю в осмотре места происшествия с целью обнаружения, фиксации и изъятия фрагментов и волокон одежды, следов биологического происхождения и др. с автомобильного транспортного средства (АТС);
- первичный осмотр трупа на месте происшествия (вероятная причина смерти, возможный механизм образования повреждений, давность наступления смерти, прижизненный или посмертный характер повреждений, морфология повреждений и их расстояние от подошвенной поверхности стоп и др.).

### Судебно-медицинское исследование трупа:

- ознакомление с обстоятельствами дела (изучение постановления о назначении экспертизы, протокола осмотра места происшествия, истории болезни, протокола осмотра АТС);
- судебно-медицинское исследование трупа и направление одежды и изъятых повреждений тела на лабораторное исследование;
- исследование изъятых одежды и повреждений в судебно-медицинской лаборатории;
- составление заключения эксперта и формулировка выводов с учетом данных осмотра трупа на месте происшествия, осмотра места происшествия и АТС, данных лабораторных методов исследования (медико-криминалистического, биологического, гистологического, судебно-химического и др.).

## Алгоритм составления выводов при транспортной травме

### Констатирующая часть

1.1. Группировка повреждений, обнаруженных при исследовании трупа: по фазам травмы/по областям тела.

При группировке повреждений по фазам (после предварительного анализа комплекса повреждений и создания модели транспортной травмы и ее фаз) приводится группировка повреждений в той последовательности, в которой развиваются фазы того или иного вида транспортной травмы. В каждую группу повреждений на теле, возникающих в различные фазы травмы, включать повреждения и загрязнения на одежде.

1.2. Перечень признаков сотрясения внутренних органов.

1.3. Перечень морфологических признаков, характеризующих осложнения травмы (при наличии). При смерти в стационаре медицинской организации — клинические данные, подтверждающие развитие смертельных осложнений.

1.4. Результаты гистологического (сведения применительно к травме и ее осложнениям) и химического исследования (отдельными пунктами).

*Комментирующая часть*

2. Обоснование прижизненности травмы и установление давности ее причинения; ссылка на клинические данные (в случаях смерти в стационаре медицинской организации).

2.1. Установление механизма образования каждой группы повреждений — вид травматического воздействия (удар, сдавление, трение, растяжение), свойства травмирующего предмета, место приложения силы, направление вектора воздействия травмирующей силы.

2.2. Обоснование транспортной травмы (специфические и характерные признаки, такие, например, как сочетанный характер, множественность, тяжесть телесных повреждений, расположение их на противоположных сторонах тела; комплекс признаков, характеризующих сотрясение тела, волочение, трение, сдавление, а также специфические признаки для автотравмы — отпечатки протектора шин, фары, деталей кузова автомашины; для рельсовой травмы — травматическое разделение части тела, наличие полос давления и обтирания, «первичного щипка» и клиновидного дефекта тканей при сопоставлении разделенных поверхностей) со ссылкой на конкретные обстоятельства дела либо на сведения из постановления.

2.3. Установление конкретного вида транспортной травмы в соответствии с существующей классификацией.

Реконструкция транспортной травмы по фазам с указанием этапности образования повреждений (только при наличии подробных материалов дела, в том числе объяснений очевидцев, протокола осмотра места происшествия, протокола осмотра автомобиля).

Решаются вопросы определения положения тела потерпевшего в момент первичного удара (вертикальное, горизонтальное) и какой поверхностью тела он был обращен к транспортному средству.

2.4. Установление причины смерти.

2.5. Установление степени тяжести вреда, причиненного здоровью.

2.6. Установление причинной связи между вредом здоровью, причиненным травмой, и наступлением смерти.

2.7. Ответы на другие вопросы, фигурирующие в постановлении о назначении экспертизы.

## **Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов**

### **ТРАВМА ОТ СТОЛКНОВЕНИЯ ДВИЖУЩЕГОСЯ АВТОМОБИЛЯ С ПЕШЕХОДОМ**

#### **Судебно-медицинский диагноз № 1**

*Основное заболевание (повреждение)*. Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, конечностей: открытая ЧМТ, ушибленная рана теменной области справа, перелом правой теменной кости и правой височной кости, ушиб теменной доли правого полушария головного мозга; травма грудной клетки: переломы III–X ребер справа по лопаточной и околопозвоночной линии, ушиб правого легкого; травма конечностей: открытый перелом правой большеберцовой кости; ссадины лица.

*Осложнение основного заболевания (повреждения)*. —

*Сопутствующее заболевание (повреждение)*. —

## Выводы

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

1.1. Травма правой нижней конечности: ушибленная рана на задней поверхности правой голени в средней трети с кровоизлиянием в мягкие ткани и отслойкой подкожной клетчатки, локальный перелом правой большеберцовой кости;

травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани заднебоковой поверхности грудной клетки справа, локальные (разгибательные) переломы III–X ребер по лопаточной линии, конструкционные (сгибательные) переломы III–X ребер по околопозвоночной линии, ушиб правого легкого; открытая ЧМТ: ушибленная рана теменной области справа с кровоизлиянием в мягкие ткани, линейный перелом правой теменной и правой височной костей, кровоизлияние под мягкую мозговую оболочку и ушиб головного мозга теменной доли правого полушария головного мозга.

1.2. Ссадины лица, тыльной поверхности кистей рук.

1.3. Признаки сотрясения внутренних органов: пятнистые кровоизлияния в воротах легких, под наружной оболочкой нижней полой вены в месте ее впадения в правое предсердие, в корень брыжейки тонкой кишки, в ворота почек и селезенки.

1.4. При судебно-химическом исследовании...

2. Все установленные у К. повреждения образовались при жизни, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений, возникших в короткий промежуток времени незадолго до наступления смерти.

3. Перелом правой большеберцовой кости образовался от локального ударного воздействия тупого твердого предмета с ограниченной травмирующей поверхностью, приложенного в область задней поверхности правой голени, в направлении воздействия сзади наперед.

Тупая травма грудной клетки и ЧМТ образовались от ударного воздействия тупого твердого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местами приложения травмирующей силы явились область спины справа и теменная область головы справа.

Ударное воздействие по телу сопровождалось общим сотрясением тела со смещением, натяжением внутренних органов, формированием кровоизлияний в их связочный аппарат (п. 1.3).

Ссадины лица, тыльной поверхности кистей рук возникли от локального травматического воздействия (касательного) тупого твердого предмета.

4. Массивность и тяжесть повреждений, их сочетанный характер, наличие признаков сотрясения внутренних органов, а также сведения из обстоятельств, отраженных в настоящем постановлении, дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в условиях транспортной травмы.

5. В условиях столкновения движущегося автомобиля с пешеходом в результате первого соударения выступающими частями автомобиля (1-я фаза) образовался открытый перелом правой голени, что подтверждается характером перелома большеберцовой кости, расположением ушибленной раны и кровоизлияния в мягких тканях с отслойкой клетчатки.

Удар движущимся автомобилем ниже центра тяжести тела повлек за собой забрасывание тела на автомобиль, с соударением задней поверхностью грудной клетки справа и теменной областью головы справа (2-я фаза), что подтверждается наличием кровоизлияний в мягких тканях, локально-конструкционными переломами ребер, локальным переломом костей черепа и ушибом головного мозга.



Ссадины лица, тыльной поверхности кистей рук возникли при падении пешехода на дорожное полотно и скольжении по нему (3-я и 4-я фаза).

6. В момент столкновения движущегося автотранспорта с пешеходом последний находился в вертикальном или близком к таковому положению тела и был обращен к движущемуся транспортному средству правой задней поверхностью тела.

7. Ввиду общности времени, места, условий, механизма образования комплекс повреждений у К. оценивается в совокупности и относится к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, по признаку опасности для жизни в соответствии с п. 6.1.3 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 № 194н.

8. Смерть К. наступила от ЧМТ с переломом костей черепа и ушибом головного мозга. Между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью имеется прямая причинно-следственная связь.

### Судебно-медицинский диагноз № 2

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, живота: открытая ЧМТ, ушибленно-рваные раны, оскольчато-фрагментарные переломы костей черепа с повреждением оболочек и вещества головного мозга; тупая травма грудной клетки и живота: кровоизлияния в мягкие ткани грудной клетки, переломы лопаток, переломы остистых отростков I–X грудных позвонков, множественные двусторонние переломы II–XI ребер с повреждением сердца, аорты, легких, печени, селезенки, правой почки.

*Осложнение основного заболевания (повреждения).* —

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* —

### Выводы

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

1.1. Открытая ЧМТ: рваные лоскутные раны головы и лица с размозжением подлежащих мягких тканей и кровоизлиянием в них; оскольчатые переломы костей лицевого скелета, свода и основания черепа с общей деформацией головы в виде ее уплощения спереди назад и справа налево; множественные разрывы твердой и мягкой мозговых оболочек; разрушение головного мозга с частичным выдавливанием его из полости черепа; рваные раны в области правой раковины, нижней челюсти справа; тупая травма грудной клетки и живота: обширное отслоение кожи от подлежащих тканей на значительной площади с образованием «карманов», заполненных кровью, на правой половине грудной клетки, спины и поясничной области; отслоение кожи в области живота справа; двусторонние локально-конструкционные переломы II–XI ребер по среднеключичной, среднеподмышечной, лопаточной и околпозвоночной линиям с повреждением пристеночной плевры и ткани легких; оскольчатые переломы лопаток, переломы остистых отростков I–X грудных позвонков, разрывы сердечной сорочки, сердца, аорты в брюшном отделе, правой доли печени, правой почки, селезенки, размозжение клетчатки брюшинного пространства справа.

2. Повреждения, перечисленные в п. 1.1 выводов, образовались прижизненно, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений и возникли незадолго до наступления смерти в условиях ДТП при переезде тела человека колесом(-ами) автомобиля. Данный вывод подтверждается массивными разрушениями тканей и внутренних органов, деформацией черепа и грудной клетки в переднезаднем направлении. Травмирующая сила

действовала в косом направлении спереди назад, при этом пострадавший находился в горизонтальном положении в положении лежа на животе.

3. Все установленные на трупе повреждения оцениваются в совокупности, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, в соответствии с п. 6.1.1 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

4. Смерть К. наступила в результате множественных несовместимых с жизнью повреждений костей скелета и внутренних органов. Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

### Судебно-медицинский диагноз № 3

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма головы и грудной клетки: закрытая ЧМТ, перелом костей основания черепа (височной кости справа, лобной кости справа, клиновидной кости), ушиб височной доли правого полушария головного мозга, субарахноидальное кровоизлияние лобной доли правого полушария головного мозга; открытый перелом тела нижней челюсти справа, ушибленная рана в подбородочной области справа, ссадина лица; тупая травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани груди слева, ушиб верхней доли левого легкого, кровоизлияние в ворота легких.

*Осложнение основного заболевания (повреждения).* —.

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* —.

### Выводы

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:
  - 1.1. Сочетанная тупая травма тела, образованная следующими повреждениями:
    - ✧ закрытая ЧМТ: кровоизлияние в височную мышцу справа, кровоизлияние в мягкий покров головы в лобной области справа, перелом костей основания черепа (височной кости справа, лобной кости справа, клиновидной кости), ушиб головного мозга височной доли правого полушария головного мозга, кровоизлияние под мягкой мозговой оболочкой лобной доли правого полушария головного мозга;
    - ✧ открытый перелом тела нижней челюсти справа, ушибленная рана в подбородочной области справа, ссадина лица;
    - ✧ тупая травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани груди слева, ушиб верхней доли левого легкого, кровоизлияние в ворота легких.
  - 1.2. Признаки сотрясения внутренних органов: кровоизлияние в ворота легких.
  - 1.3. Большое количество осколков стекла на лицевой поверхности ткани одежды и на открытых участках тела.
  - 1.4. При судебно-химическом исследовании в крови и моче трупа не обнаружены: этиловый, метиловый, пропиловые, бутиловые спирты, ацетон, наркотические средства и лекарственные вещества, имеющие токсикологическое значение.
2. Все установленные у К. повреждения образовались при жизни, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений и возникли незадолго до наступления смерти.
3. ЧМТ, перелом нижней челюсти и травма грудной клетки, указанные в п. 1.1, причинены ударными воздействиями тупых твердых предметов, конструктивные особенности которых в повреждениях не отобразились. Местами приложения травмирующих сил явились: лобная область головы справа, височная область

головы справа, подбородочный выступ нижней челюсти и правая щека, передняя поверхность грудной клетки слева.

Ударное воздействие по грудной клетке сопровождалось общим сотрясением тела со смещением, натяжением внутренних органов, формированием кровоизлияний в ворота легких (п. 1.2).

4. Массивность и тяжесть повреждений, их сочетанный характер, наличие признаков сотрясения внутренних органов, а также сведения из обстоятельств, отраженных в настоящем постановлении и в предоставленных материалах расследования, дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в результате ДТП при травме в салоне автомобиля, когда имеет место соударение пострадавшего с внутренними частями автомобиля.

5. Повреждений, которые не могли бы образоваться в условиях ДТП, при исследовании трупа К. не обнаружено.

6. Все установленные на трупе повреждения оцениваются в совокупности, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, в соответствии с п. 6.1.3 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

7. Между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

## 2.3. МОТОЦИКЛЕТНАЯ ТРАВМА

### Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов

#### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, конечностей: открытая ЧМТ, ушибленная рана затылочной области, оскольчатый перелом затылочной кости, ушиб затылочной доли правого полушария головного мозга; травма грудной клетки: ушиб нижней доли правого и левого легкого; травма конечностей: закрытый перелом средней трети II–III плюсневых костей правой стопы, ссадины тыльной поверхности кистей рук и в проекции коленных суставов.

*Осложнение основного заболевания (повреждения).* —

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* —

#### ВЫВОДЫ

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:
  - 1.1. Открытая ЧМТ: ушибленная рана затылочной области с кровоизлиянием в мягкие ткани, оскольчатый перелом затылочной кости, ушиб затылочной доли правого полушария головного мозга; травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани задней поверхности грудной клетки справа и слева, ушиб нижней доли правого и левого легкого; травма конечностей: закрытый перелом II–III плюсневых костей правой стопы, ссадины тыльной поверхности кистей рук и в проекции коленных суставов.
  - 1.2. Признаки сотрясения внутренних органов: пятнистые кровоизлияния в воротах легких, под наружной оболочкой восходящей части аорты, в корень брыжейки тонкой кишки, в ворота почек и селезенки.
  - 1.3. При судебно-химическом исследовании...

2. Все установленные у К. повреждения образовались при жизни, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягких тканях в области повреждений, возникших в короткий промежуток времени незадолго до наступления смерти.

3. ЧМТ и тупая травма грудной клетки образовались от ударного воздействия тупого твердого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местами приложения травмирующей силы явились область спины и затылочная область головы.

Закрытый перелом II–III плюсневых костей правой стопы образовался от локального ударного воздействия тупого твердого предмета с ограниченной травмирующей поверхностью.

Ссадины тыльной поверхности кистей рук, в проекции коленных суставов возникли от локального травматического воздействия (касательного) тупого твердого предмета.

Ударное воздействие по телу сопровождалось общим сотрясением тела со смещением, натяжением внутренних органов, формированием кровоизлияний в их связочный аппарат (п. 1.2).

4. Массивность и тяжесть повреждений, их сочетанный характер, наличие признаков сотрясения внутренних органов, а также сведения из обстоятельств, отраженных в настоящем постановлении, дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в условиях транспортной мотоциклетной травмы в результате воздействия внешних частей транспортного средства и дорожного покрытия в момент столкновения движущегося мотоцикла с неподвижной преградой и последующим падением тела пострадавшего на дорожное покрытие.

5. Ввиду общности времени, места, условий, механизма образования комплекс повреждений у К. оценивается в совокупности и относится к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека по признаку опасности для жизни, в соответствии с п. 6.1.3 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 № 194н.

6. Смерть К. наступила от ЧМТ с переломом костей черепа и ушибом головного мозга. Между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью имеется прямая причинно-следственная связь.

## 2.4. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ТРАВМА

*Железнодорожная травма* — комплекс механических повреждений, возникновение которых связано с движением железнодорожного (рельсового) транспорта.

### Судебно-медицинская экспертиза повреждений при железнодорожной травме

#### ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

При железнодорожной травме на месте происшествия отмечают положение трупа, его отчлененных частей по отношению к рельсовым нитям: на рельсе, между рельсами, на междупутье; на бровке; под откосом; по отношению к путевым сооружениям, железнодорожному транспорту (под каким вагоном, колесной парой); расстояния между ними. Указывают позу трупа; состояние одежды и обуви (наличие повреждений, характерных загрязнений смазочными веществами, анти-

септиками, внедрившихся частиц балластного слоя пути, складчатых заглаживаний, полос давления), характер и локализацию повреждений на трупe, загрязнение их краев и дна смазочными веществами, частицами балласта; цвет полос давления и осаднения; признаки кровотечения на одежде, теле, на окружающих предметах. Описывают следы волочения на одежде, теле и на участке железнодорожного пути; наличие на железнодорожном транспорте следов биологического происхождения (крови, волос и др.) и высоту их расположения.

При необходимости вещественные доказательства биологического происхождения (следы крови, волосы, частицы мозгового вещества, мягких тканей, мелкие осколки костей и т.п.), обнаруженные на участке железнодорожного полотна, путевых сооружениях, на частях локомотива и вагонов, изымаются по обычным правилам. На пакетах, куда они помещаются, должно быть указано точное место, с которого взят тот или иной объект.

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА

Важным моментом судебно-медицинской экспертизы железнодорожной травмы является составление плана исследований. Он должен включать:

- ознакомление с обстоятельствами дела (изучение постановления о назначении экспертизы, протокола осмотра места происшествия, исследование медицинских документов);
- судебно-медицинское исследование одежды и трупа;
- исследование изъятых одежды и биологических объектов от трупа в судебно-медицинской лаборатории;
- составление заключения эксперта и формулировка выводов с учетом данных осмотра трупа на месте происшествия, данных лабораторных методов исследования (медико-криминалистического, биологического, гистологического, судебно-химического и др.).

При производстве судебно-медицинской экспертизы по тому или иному случаю эксперт может теоретически столкнуться с четырьмя следующими основными вариантами образования повреждений (Семененко Л.А., 1964):

- 1) на трупе, обнаруженном на железнодорожном полотне, установлены повреждения, не имеющие отношения к железнодорожной травме;
- 2) на трупе имеются следы воздействия частей и подвижного состава, но, кроме этого, обнаружены и другие повреждения, которые и явились причиной смерти, а железнодорожный состав воздействовал уже на мертвое тело;
- 3) на трупе имеются повреждения как от подвижного состава, так и от других орудий, но все они причинены прижизненно;
- 4) на трупе обнаружены повреждения, все из которых причинены частями железнодорожного транспорта живому человеку, то есть имеет место то, что собственно и называется железнодорожной травмой.

Хотя первые три варианта образования повреждений встречаются довольно редко, помнить о такой возможности эксперт обязан всегда.

## Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ № 1

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма головы, тела и конечностей:

- открытая ЧМТ: ушибленно-рваные раны головы, оскольчатый перелом костей черепа с дефектом костей свода черепа, разрушение головного мозга;

- травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани задней поверхности грудной клетки справа, ушиб правого легкого;
- травма конечностей: открытый перелом тела правой плечевой кости в нижней трети, ушибленно-рваная рана правого плеча, ссадины тыльной поверхности кистей рук, кровоизлияние в мягкие ткани ягодичной области справа, ссадины в проекции коленных суставов.

*Осложнение основного заболевания (повреждения). —.*

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* Этиловый спирт в крови в концентрации 4,2 г/л.

## ВЫВОДЫ

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

1.1. Открытая ЧМТ: ушибленно-рваные раны головы, оскольчатый перелом костей черепа с дефектом костей свода черепа (лобной кости справа, теменных костей, правой височной кости и затылочной кости справа), разрушение головного мозга;

травма грудной клетки: кровоизлияние в мягкие ткани задней поверхности грудной клетки справа, ушиб правого легкого; открытый перелом тела правой плечевой кости в нижней трети, ушибленно-рваная рана правого плеча, кровоизлияние в мягкие ткани ягодичной области справа.

1.2. Ссадины в проекции коленных суставов, ссадины тыльной поверхности кистей рук.

1.3. Признаки сотрясения внутренних органов: кровоизлияния в ворота легких, в корень брыжейки тонкой кишки.

1.4. При судебно-химическом исследовании в крови и моче обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови — 4,2 г/л (%), в моче — 5,0 г/л (%).

2. Все установленные у К. повреждения образовались при жизни, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений, возникли одновременно или в короткий промежуток времени незадолго до наступления смерти.

3. ЧМТ, травма грудной клетки, кровоизлияние в мягкие ткани ягодичной области справа образовались от локального ударного воздействия тупого твердого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местами приложения травмирующих сил явились теменная и височная области головы справа, задняя поверхность грудной клетки справа, правая ягодичная область, в направлении воздействия сзади наперед.

Перелом правой плечевой кости образовался от локального ударного воздействия тупого твердого предмета с ограниченной травмирующей поверхностью, приложенного в область задней поверхности правого плеча, в направлении воздействия сзади наперед.

Ударное воздействие по телу сопровождалось общим сотрясением тела со смещением, натяжением внутренних органов, формированием кровоизлияний в ворота легких и корень брыжейки тонкой кишки.

Ссадины в проекции коленных суставов, тыльной поверхности кистей рук возникли от локального травматического воздействия (по касательной) тупого твердого предмета.

4. Массивность и тяжесть повреждений, их сочетанный характер, наличие признаков сотрясения внутренних органов, загрязнение одежды маслянистым веществом черного цвета, а также сведения из обстоятельств, отраженных в настоящем постановлении, дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в результате столкновения движущегося железнодорожного поезда с пешеходом.

5. В результате первичного соударения выступающими частями железнодорожного поезда образовались ЧМТ, травма грудной клетки, кровоизлияние в мягкие ткани ягодичной области справа, перелом правой плечевой кости.

Ссадины в проекции коленных суставов, ссадины тыльной поверхности кистей рук возникли при падении пешехода на дорожное полотно и скольжении по нему.

6. В момент столкновения движущегося железнодорожного поезда с пешеходом последний находился в вертикальном или близком к таковому положении тела и был обращен к движущемуся поезду преимущественно задней поверхностью тела.

7. Повреждений, не связанных с действием железнодорожного транспорта, при исследовании трупа не обнаружено.

8. Все установленные повреждения у К. ввиду общности времени, места и механизма образования оцениваются в совокупности и в соответствии с п. 6.1.3 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека,

9. Смерть К. наступила от ЧМТ с повреждением костей черепа и головного мозга. Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

10. В момент смерти К. мог находиться в состоянии алкогольного опьянения тяжелой степени, что подтверждается результатом судебно-химического исследования крови.

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ № 2

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма груди и живота: полное травматическое разделение тела на уровне нижней трети живота с повреждением тонкой и толстой кишки, аорты, нижней полой вены, почек, разделение позвоночного столба на уровне I–III поясничных позвонков.

*Осложнение основного заболевания (повреждения).* —

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* —

## ВЫВОДЫ

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

1.1. Полное разделение тела на уровне нижней трети живота: края кожи живота на уровне разделения неровные, лоскутные с полосовидными следами черного маслянистого вещества, шириной до 4 см (полоса обтирания, более выраженная по задней поверхности), с полосовидным осаднением и размятием кожи шириной до 5 см (полоса давления); размятие подлежащих мягких тканей с фрагментацией I–III поясничных позвонков и полным разделением позвоночного столба и спинного мозга, аорты, нижней полой вены на этом уровне; размятие петель тонкой и толстой кишки, разможнение почек; кровоизлияния в мягких тканях живота.

1.2. При судебно-химическом исследовании...

2. Все установленные у К. повреждения образовались при жизни, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияниями в мягкие ткани в области повреждений, которые возникли незадолго до наступления смерти.

3. Зубчатые края линии разделения тела, наличие полосы давления и полосы обтирания черного маслянистого вещества на коже и мягких тканях в крае разделения, клиновидная плоскость разделения, размятие и разрушение мягких

тканей, внутренних органов, тел позвонков в местах действия силы, характерные повреждения и опачкивание одежды черным маслянистым веществом свидетельствуют о том, что разделение тела произошло вследствие его сдавления между твердыми тупыми предметами с ограниченной контактирующей поверхностью и характерно для перекаtywания колеса (колес) железнодорожного транспорта через живот.

4. Все установленные на трупе повреждения в совокупности по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, в соответствии с п. 6.1.16 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

5. Смерть К. наступила в результате травматического разделения тела.

Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

## 2.5. АВИАЦИОННАЯ ТРАВМА

Под *авиационной травмой* понимают совокупность повреждений, возникающих у членов экипажа, пассажиров и других лиц в процессе эксплуатации или обслуживания летательных аппаратов.

### Судебно-медицинская экспертиза (осмотр места происшествия, судебно-медицинское исследование трупа)

При расследовании авиационных происшествий назначается комиссия комплексная экспертиза с участием судебно-медицинских экспертов, авиационных врачей, инженеров и др. В задачи судебно-медицинской экспертизы прежде всего входят идентификация трупов и установление принадлежности останков. Помимо этого, судебно-медицинские эксперты устанавливают:

- 1) локализацию, характер, механизм образования, прижизненность и последовательность образования повреждений;
- 2) положение тела и позу, в которых находились члены экипажа и пассажиры в момент травмы, определение основного направления травмирующего воздействия;
- 3) признаки прижизненного или посмертного воздействия на экипаж пламени и продуктов горения;
- 4) возможность воздействия на членов экипажа неблагоприятных факторов во время полета (резкого перепада барометрического давления, кислородного голодания, перегрузок и пр.);
- 5) признаки, указывающие на попытку членов экипажа покинуть борт воздушного судна;
- 6) возможные заболевания, наличие этилового спирта и других сильнодействующих веществ в тканях и органах или останках;
- 7) причину и давность смерти;
- 8) исключают повреждения, не связанные с авиационной травмой (огнестрельные, колото-резаные раны и т.п.).

Иногда возникает необходимость в экспертизе крови и частиц тканей с наружной обшивки летательного аппарата, если предполагается столкновение с птицей.



## Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ

*Основное заболевание (повреждение).* Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, правой верхней конечности:

- открытая ЧМТ: ушибленные раны в лобной и теменной областях головы, оскольчатые переломы теменных и лобной костей, субарахноидальные кровоизлияния теменных и лобных долей обоих полушарий головного мозга, кровоизлияния в желудочки и стволовые отделы головного мозга;
- травма грудной клетки: ушибленная рана груди с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани, множественные двусторонние переломы ребер и грудины с разрывом пристеночной плевры, разрыв сердечной сорочки и сердца, аорты, легочной артерии, ткани легкого, кровоизлияния в корни и паренхиму легких;
- травма правой верхней конечности: отделение правой руки на уровне верхней трети плеча.

*Осложнение основного заболевания (повреждения).* —.

*Сопутствующее заболевание (повреждение).* —.

### ВЫВОДЫ

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

- 1.1. Открытая ЧМТ: множественные ушибленные раны в лобной и теменной областях головы с кровоизлиянием в подлежащие мягкие ткани, оскольчатые переломы теменных и лобной костей, кровоизлияния под мягкую мозговую оболочку теменных и лобных долей обоих полушарий головного мозга, кровоизлияния в желудочки и стволовые отделы головного мозга; тупая травма грудной клетки: ушибленная рана груди с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани, поперечный перелом тела грудины на уровне третьего межреберья, двусторонние локально-конструкционные переломы II–VIII ребер по среднеключичной и среднеподмышечной линии, с разрывом пристеночной плевры, разрыв сердечной сорочки и сердца, аорты, легочной артерии, ткани легкого, кровоизлияния в корни и паренхиму легких;
- травма правой верхней конечности: отделение правой руки на уровне верхней трети плеча.

1.2. При судебно-химическом исследовании...

2. Повреждения, перечисленные в п. 1.1 выводов, образовались прижизненно, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений и возникли незадолго до наступления смерти.

3. Сочетанный и массивный характер повреждений, массивные разрушения тканей и внутренних органов, ровный край кожи линии отделения правой руки, а также сведения из предоставленных материалов расследования дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в условиях авиационной травмы в результате ударов винтом вертолета.

4. Каких-либо других повреждений и сопутствующих заболеваний при экспертизе не выявлено.

5. Все установленные на трупе повреждения оцениваются в совокупности, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоро-

вью человека, в соответствии с п. 6.1.1 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

6. Смерть К. наступила в результате множественных несовместимых с жизнью повреждений костей скелета и внутренних органов. Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

## 2.6. ВОДНАЯ ТРАВМА

*Водная транспортная травма* — полученная в случае аварии на водном транспортном средстве, в том числе при его опрокидывании, затоплении, разрушении; при пожаре на судне, раздавливании тела человека между судами, ударе упавшими предметами, ударе о транспортное средство или его части при падении или выпрыгивании из него; а также повреждения, причиняемые гребными винтами и подводными крыльями; повреждения, причиняемые якорными цепями, якорями, тросами и другими частями водных транспортных средств.

### Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов

#### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ

*Основное заболевание (повреждение)*. Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, конечностей:

- открытая ЧМТ: множественные ушибленные раны головы, оскольчатые переломы костей мозгового и лицевого отделов черепа, разрушение головного мозга;
- травма грудной клетки: ушибленные раны груди с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани, множественные двусторонние переломы ребер и грудины с повреждением пристеночной плевры и ткани легких, двусторонний гемоторакс (около 50 мл крови справа и слева);
- травма конечностей: травматическая ампутация левой голени на уровне верхней трети, множественные ушибленные раны правого бедра.

*Осложнение основного заболевания (повреждения)*. —

*Сопутствующее заболевание (повреждение)*. —

#### Выводы

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

1.1. Открытая ЧМТ: множественные ушибленные раны лица и волосистой части головы с кровоизлиянием в подлежащих мягких тканях, оскольчатые переломы костей мозгового и лицевого отделов черепа, разрушение головного мозга;

тупая травма грудной клетки: множественные ушибленные раны груди с кровоизлияниями в окружающие мягкие ткани, поперечный перелом тела грудины на уровне второго межреберья, двусторонние локальные переломы II–VIII ребер по среднеключичной, переднеподмышечной и лопаточной линии с повреждением пристеночной плевры и ткани обоих легких, скопление крови в плевральных полостях (около 50 мл крови справа и слева); травма конечностей: отделение левой голени на уровне верхней трети, множественные ушибленные раны правого бедра.

1.2. При судебно-химическом исследовании...

2. Повреждения, перечисленные в п. 1.1 выводов, образовались прижизненно, что подтверждается наличием признаков наружного и внутреннего кровотечения, кровоизлияний в мягких тканях в области повреждений и возникли незадолго до наступления смерти.

3. Сочетанный и тяжелый характер повреждений, массивные размозжения мягких тканей и разрушения костей, неровные слабо осадненные лоскутообразные края ушибленных ран и линии отделения левой голени, а также сведения из предоставленных материалов расследования дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в условиях водной транспортной травмы в результате ударов ребром гребного винта морского судна.

4. Каких-либо других повреждений и сопутствующих заболеваний при экспертизе не выявлено.

5. Все установленные на трупе повреждения оцениваются в совокупности, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, в соответствии с п. 6.1.1 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

6. Смерть К. наступила в результате множественных несовместимых с жизнью повреждений костей скелета и внутренних органов. Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.

## 2.7. ТРАКТОРНАЯ ТРАВМА

Под *тракторной травмой* обычно подразумеваются повреждения, которые причиняются наружными или внутренними частями трактора во время его движения либо при выпадении из него.

### Примеры формулирования судебно-медицинского диагноза и написания выводов

#### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ

*Основное заболевание (повреждение)*. Сочетанная тупая травма головы, грудной клетки, живота, таза, конечностей:

- открытая ЧМТ: ушибленно-рваные раны, оскольчато-фрагментарные переломы костей черепа с размозжением головного мозга;
- тупая травма грудной клетки и живота: отрыв головки левой плечевой кости с образованием дефекта левой половины грудной клетки в подмышечной области, кровоизлияния в мягких тканях грудной клетки, множественные двусторонние переломы II–XI ребер, отрывы легких, сердца, аорты, перелом левой лопатки, перелом грудины, разрыв левого купола диафрагмы;
- травма таза: переломы верхних и нижних ветвей лонных костей, левой подвздошной кости, разрыв правой паховой области;
- травма конечностей: закрытый перелом правой бедренной кости в нижней трети, разрыв связок левого коленного сустава;

*Осложнение основного заболевания (повреждения)*. —

*Сопутствующее заболевание (повреждение)*. —

## Выводы

1. Судебно-медицинским исследованием трупа К., 55 лет, установлено:

- 1.1. Открытая ЧМТ: рваные лоскутные раны головы и лица с размозжением подлежащих мягких тканей и кровоизлиянием в них; оскольчатые переломы костей лицевого скелета, свода и основания черепа с общей деформацией головы в виде ее уплощения спереди назад; множественные разрывы твердой мозговой оболочки, разрушение головного мозга;
- тупая травма грудной клетки и живота: деформация грудной клетки в переднезаднем направлении; отрыв головки левой плечевой кости с образованием дефекта левой половины грудной клетки в подмышечной области; отслоение кожи от подлежащих тканей на значительной площади с образованием «карманов», заполненных кровью, на левой половине грудной клетки; двусторонние локально-конструкционные переломы II–XI ребер по среднеключичной, среднеподмышечной, лопаточной и околопозвоночной линиям с повреждением пристеночной плевры и ткани легких; поперечный перелом тела грудины на уровне третьего межреберья; разрыв левого купола диафрагмы с выходом органов брюшной полости в грудную полость и выходом оторванных легких, сердца, дуги аорты через разрыв левой половины грудной клетки;
- тупая травма таза: кровоизлияние в мягких тканях ягодичной области слева с размозжением и отслоением подкожной клетчатки, переломы верхних и нижних ветвей лонных костей, левой подвздошной кости, разрыв правой паховой области;
- травма конечностей: закрытый перелом правого бедра в нижней трети, разрыв связок левого коленного сустава;
- множественные ссадины и кровоподтеки, кровоизлияния в области поврежденных тканей, органов и костей.

1.2. При судебно-химическом исследовании...

2. Повреждения, перечисленные в п. 1.1 выводов, образовались прижизненно, что подтверждается наличием признаков наружного кровотечения, кровоизлияний в мягкие ткани в области повреждений и возникли незадолго до наступления смерти.

3. Сочетанный характер повреждений, массивные разрушения тканей и внутренних органов, деформация черепа и грудной клетки в переднезаднем направлении, а также сведения из предоставленных материалов расследования дают основание считать, что все повреждения у К. образовались в условиях тракторной травмы от сдавления тела нижележащими частями бульдозера, в особенности его ножом, и поверхностью почвы. Характерных следов переезда гусеницами трактора не обнаружено.

4. Все установленные на трупе повреждения оцениваются в совокупности, по признаку опасности для жизни относятся к тяжкому вреду, причиненному здоровью человека, в соответствии с п. 6.1.1 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ № 194н от 24.04.2008.

5. Смерть К. наступила в результате множественных несовместимых с жизнью повреждений костей скелета и внутренних органов. Таким образом, между причиненным тяжким вредом здоровью и смертью К. имеется прямая причинно-следственная связь.