

Экспертное заключение о возможности нахождения в пилотской кабине постороннего лица к моменту столкновения воздушного судна с землёй

Основанием для проведения анализа послужил факт возможного присутствия в пилотской кабине в течение последних минут аварийного полёта человека, не являющегося членом летного экипажа, что отражено в «Протоколе выписки переговоров экипажа». Так за две минуты до катастрофы в упомянутом протоколе зафиксирована фраза, произнесенная человеком, голос которого был опознан как голос генерала Анджея Бласика – главкома военно-воздушных сил республики Польша.

Для решения поставленной задачи были проанализированы материалы судебно-медицинского исследования останков 96-ти человек, находившихся на борту воздушного судна в момент авиационной катастрофы. Что касается членов лётного экипажа, то результаты ранее проведенного анализа представлены в экспертном заключении «Медико-трассологическая оценка позы и рабочих действий членов экипажа самолета Ту-154М, потерпевшего катастрофу 10.04.2010 года в районе аэродрома «Северный» города Смоленска», из которого следует, что все члены экипажа в момент столкновения самолета с землёй находились в пилотской кабине на своих рабочих местах пристёгнутыми привязными ремнями.

Учитывая особенности механизма столкновения воздушного судна с земной поверхностью и характер его разрушения, можно объективно предполагать, что наиболее значительные механические повреждения должны получить лица, находившиеся в передней части пассажирского салона, относительно менее грубые те пассажиры, кто располагался ближе к хвостовой части самолёта. При этом, тела тех, кто не был фиксирован в пассажирских креслах привязными ремнями, в сильной степени подвергаются расчленению, поскольку в перевёрнутом положении самолета относительно земли они оказываются «на потолке» салона и в момент касания земной поверхности неизбежно оказываются в эпицентре разрушения конструкции воздушного судна, получая при этом множество вторичных механических повреждений обломками разрушающегося и перемещающегося по поверхности земли судна.

В результате анализа судебно-медицинской документации и фотоматериалов на всех находившихся на борту пассажиров и бортпроводников стало возможным разделить их (по характеру полученных телесных повреждений) на три группы:

- находившиеся в пассажирских креслах пристёгнутыми привязными ремнями в задней части пассажирского салона (лица из охраны президента, часть членов делегации и одна из бортпроводниц);

- находившиеся в пассажирских креслах пристёгнутыми привязными ремнями в передней части пассажирского салона (часть членов делегации);

- находившиеся преимущественно в передней части пассажирского салона не пристёгнутыми привязными ремнями и подвергшиеся, соответственно, множественным расчленениям (практически все высокопоставленные чины министерства обороны, двое из членов делегации и бортпроводница).

Что касается постороннего лица, которое могло находиться в пилотской кабине в момент столкновения самолёта с поверхностью земли, то этот человек, будучи не фиксирован привязными ремнями, в ограниченном по объёму (малом) пространстве кабины, находясь на её потолке, должен был получить грубые механические повреждения по типу ударного «расплющивания» туловища. Кроме того, учитывая пространственную эволюцию воздушного судна непосредственно перед его столкновением с землёй (стремительное развитие левого крена), первичное ударное воздействие должно приходиться преимущественно на левую половину тела (туловища) человека, инстинктивно пытавшегося приподняться от поверхности потолка, опираясь на левую руку.

Из «Судебно-медицинского заключения эксперта №37» (см. Приложение), где детально зафиксировано исследование трупа, идентифицированного по результатам генетической экспертизы как труп Анджея Бласика, следует, что основной травмирующий удар приходится на левую половину грудной клетки, живота и таза с отчленением левой верхней конечности (объект №191). Это вполне соответствует вышеописанному механизму возможного получения травм человеком, находившимся в кабине пилотов и, при этом, не фиксированным привязными ремнями на конкретном месте. Кроме того, из протокола осмотра места происшествия известно, что труп А.Бласика обнаружен в секторе осмотра №1, то есть в районе головной части самолёта. В этом же секторе обнаружен и труп штурмана А.Зентека.

Таким образом, с высокой степенью вероятности можно утверждать, что именно Анджей Бласик находился в пилотской кабине, по меньшей мере (учитывая момент идентификации его голоса), в течение двух последних минут аварийного полета вплоть до столкновения воздушного судна с земной поверхностью.

Что касается Директора протокола президента Мариуша Казаны, то к моменту столкновения самолёта с землёй он, судя по характеру полученных им телесных повреждений, находился в пассажирском кресле, фиксированным привязным ремнём, наиболее вероятно, спиной по направлению полёта.

Начальник Отдела исследования лётной деятельности,
Комиссии по научно-техническому обеспечению
расследования авиационных происшествий
Межгосударственного авиационного комитета,
кандидат медицинских наук

 А.В.Клюев

Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения города Москвы
«Бюро судебно-медицинской экспертизы
Департамента здравоохранения города Москвы»

**ОТДЕЛ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПОВ
(ТАНАТОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ)**

115516, Москва, Тарный проезд, д. 3
телефон/факс: (495) 321-06-61

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № 37

На основании постановления о назначении медицинской судебной экспертизы следователя следственной группы ГСУ СК при прокуратуре РФ юриста 3 класса Брыкина Н.В. по материалам уголовного дела № 2010/355051/10 от «11» апреля 2010 г. в помещении морфологического корпуса Бюро судебно-медицинской экспертизы

Департамента здравоохранения Москвы, государственной судебно-медицинской экспертизы – **Колесникова Елена Васильевна**, в судебной экспертной категории, стаж работы по специальности 16 лет произвела судебно-медицинскую экспертизу трупа (№ 37).

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, разъяснены. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ предупрежден.

Судебно-медицинский эксперт

Е.В.Колесникова

При экспертизе присутствовали: фельдшер-лаборант санитар

Экспертиза начата: «11» апреля 2010 г.; 13 час.30 мин. – 15 час.30 мин.

Экспертиза окончена: «27» апреля 2010 г.

«Заключение эксперта» изложено на 9 листах.

К «Заключению эксперта» прилагаются: одежда с трупа; результаты лабораторных и дополнительных исследований, 2 таблицы-схемы.

Заключение эксперта № 37
ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:

Из постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы, вынесенного следователем следственной группы ГСУ СК при прокуратуре РФ г.Москвы Брыкиным Н.В.: «10 апреля 2010 года, примерно в 11 часов 00 минут, на участке местности, прилегающем к взлётно-посадочной полосе аэродрома «Северный», расположенном в Смоленской области, произошла авиакатастрофа самолёта «ТУ – 154», борт №101, серийный №90А837, на борту которого находилось 88 пассажиров и 8 членов экипажа, которые в результате катастрофы погибли. По данному факту возбуждено уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч.3 ст.263 УК РФ. На месте катастрофы при осмотре места происшествия в секторе №1 был обнаружен труп неизвестного человека, которому был присвоен №4.

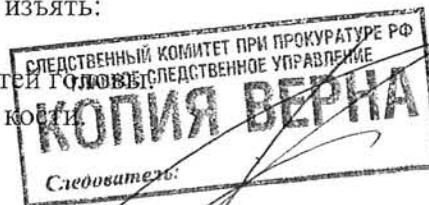
На разрешение экспертизы поставлены вопросы:

- 1.Какие повреждения имеются на трупе, их количество, локализация, степень тяжести вреда здоровью, механизм и давность причинения? Причинены ли они прижизненно или посмертно?
- 2.Чем могли быть причинены установленные повреждения? Могли ли установленные повреждения быть причинены в результате воздействия предметов интерьера салона самолёта в результате его падения, соударения о землю и последующего разрушения?
- 3.Какова причина смерти, когда наступила смерть?
- 4.Через какое время после причинения повреждений наступила смерть?
- 5.В результате какого количества травматических воздействий образовались установленные телесные повреждения?
- 6.Имеются ли в установленных ранах инородные предметы, частицы, волокна, следы металлизации и иные объекты?
- 7.Принимал ли погибший незадолго до смерти алкоголь? Если да, то в какой степени опьянения мог находиться перед смертью?
- 8.Какова групповая принадлежность крови погибшего?
- 9.Имеются ли на теле трупа индивидуальные признаки (родимые пятна, татуировки и иные признаки)?

Для производства экспертных исследований изъять:

- образцы крови.
- образцы волос с пяти анатомических областей головы
- мягкие ткани, в случае их отсутствия часть кожи
- инородные предметы из ран трупа.
- повреждения указать на схемах.
- материал для исследования на наличие отравляющих, сильнодействующих, наркотических и снотворных веществ.
- оказать содействие следствию в изъятии одежды, обуви с трупа, находящихся при трупе ценностей, в их сушке и упаковке для дальнейшей выдачи родственникам.
- два образца для проведения генетической экспертизы...»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ: Из протокола осмотра места происшествия, составленного 11.04.2010г. (осмотр начат в 02.36час, окончен в 03.25час) следователем следственной группы ГСУ СК при прокуратуре РФ г.Москвы Брыкиным Н.В., с участием СМЭ Долгова Е.О. и ЭКЦ УВД по ЦАО Корнеева Д.В. в помещении Бюро СМЭ ДЗ г.Москвы по адресу: г.Москва, Тарный проезд – 3: «...Объектом осмотра является гроб обитый красной тканью. На крышке гроба имеется бумажная бирка с надписью: «Сектор № 1 Труп № 4. При вскрытии гроба в нем обнаружен черный полиэтилен на котором имеется аналогичная бирка с надписью «Сектор № 1 труп № 4». Указанные бирки с крышки гроба и полиэтилена изъяты. В черном полиэтиленовом мешке обнаружен труп неизвестного мужчины на вид 40-45 лет. От содержимого гроба исходит резкий запах горючесмазочных материалов. Труп лежит на спине, ноги вытянуты, правая рука согнута в локте, лежит на груди, левая верхняя конечность отсутствует. На трупе одето: фрагмент серо-желтых трусов. На нижних третях голеней одеты темно-синие брюки с множественными, различной формы и размеров сквозными повреждениями, клапан застежки также с повреждениями. В брюки продет черного цвета кожаный ремень, который в области застежки имеет горизонтальные повреждения, пряжка ремня отсутствует, черные кожаные туфли, черные носки. Кожные покровы бледно-серые. На всем протяжении с наложением сероватого грунта и листвы. При детальном осмотре брюк на наружной поверхности обнаружены накладные лампасы темного цвета. **ПОВРЕЖДЕНИЯ:** На лице обширная



Заключение эксперта № 37

рана с неровными краями, проникающая в полость черепа, мозговое вещество представлено фрагментами мозгового детрита, череп резко деформирован. Определяется патологическая подвижность ребер и груди, в левой плечевой области обширная рана с неровными краями. Аналогичного вида рана располагается на передней брюшной стенке слева. Из раны выступают петли кишок. На всем протяжении туловища и конечностей множественные, преимущественно полосовидные ссадины. Определяется патологическая подвижность правой плечевой кости, костей таза и левой голени. При переворачивании трупа под ним обнаружен серого цвета лист бумаги в горизонтальную полосу на котором написано «труп мужчины сектор ¼ туфли черные, трусы светло-серые в полосу черно-голубого цвета, брюки темно-синие с черными лампасами. Данный лист бумаги изъят. Трупные пятна слабо выражены, трупное окоченение выражено в мышцах нижних конечностей. Сотрудниками БЮРО на правое предплечье и правую голень наклеено по одной зеленой бирке с подписью «неизвестный мужчина. сек.1. тр.4)ст37».

Бирка с крышки гробы упакована в белый бумажный конверт, бирка с полиэтиленового пакета упакована в белый бумажные конверт, бирка из-под трупа упакована в белый конверт. Все упаковки снабжены пояснительными подписями и скреплены подписями понятых.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

В черном пакете полимерного материала труп доставлен в секционную, уложен на секционный стол. На трупе имеются фрагменты одежды:

- Фрагмент брюк темно-синих х/б. в области наружных боковых швов по две вертикальных черных полосы (лампасы). Имеется один задний правый карман и два боковых кармана. По передней поверхности ткань брюк разорвана в долевой направлении, нити по краям неровные, разволокнены, таким образом ткань брюк представлена множественными продольными лоскутами, удерживающимися между собой в области шва пояса. В области пояса с изнанки серая бирка с надписью «Modus», а также серая бирка с указанием размера «116/175/107».

- В шлевках брюк продет черный кожаные ремень, пряжка отсутствует, на ее уровне имеется вертикальное повреждение кожи ремня, с волнистыми краями. С изнаночной стороны ремня белая надпись «MM Leder», указание размера «105» и модели «№ 28/30».

- Трусы светло-серые, с бело-желто-коричневым геометрическим рисунком.

- Ботинки черные кожаные на шнурках, с надписью на подошве «Эластомер».

- Носки черные, с бело-серым рисунком.

Вся одежда с многочисленными повреждениями, тканни разрывания, обильно опачкана маслянистой желтоватой жидкостью с запахом керосина серо-коричневым грунтом, с наложением фрагментов сухих листьев и травы. Одежда упакована в пакет, сохранена.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ.

Труп мужчины правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела приблизительно 180см. Возраст на вид приблизительно 40-45 лет. Волосы на голове темно-русые, с обильной проседью, слегка вьющиеся, длиной в лобной области до 5см, в височных до 4см, в теменной до 4см, в затылочной до 2см. Спинка носа тонкая, кончик заострен. Ушные раковины овальные, плотно прилежат к голове. Рот средний, губы тонкие. Сохранен фрагмент нижней челюсти с присутствующими на нем 1-6 зубами справа, 1-7 зубами слева. Окружность головы приблизительно 62см, ширина правой ладони 9,5см, длина стоп по 26см. На фоне многочисленных ран и ссадин каких-либо особых примет не выявлено. На правое предплечье и правую голень наклеено по одной зеленой бирке с подписью «неизвестный мужчина, сек.1, тр.4)ст37».

Кожные покровы вне трупных пятен холодные на ощупь во всех отделах, с обильным опачкиванием по всем поверхностям серо-коричневой подсохшей землей, маслянистым желтовато-коричневым веществом, с резким запахом керосина, подсохшей темно-красной кровью, с наложением мелких сухих веток, фрагментов листьев и травы. Трупные пятна синюшно-фиолетовые, сплошные, слабо-интенсивные, располагаются по задней поверхности тела, при надавливании бледнеют и восстанавливаются более 4 минут. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах нижних конечностей, определить выраженность трупного окоченения в других группах мышц не представляется возможным, ввиду патологической подвижности костей. Волосы на голове обильно опачканы серо-коричневым подсохшим грунтом, и бесструктурным серо-белым веществом, напоминающим мозговой детрит, залиты жидкостью желтоватого цвета, с запахом керосина. Глазные яблоки размозжены, располагаются в полости черепа. В отверстиях носа, рта, наружных слуховых проходах следы темно-красной

Заключение эксперта № 37

В мягких тканях шеи, груди и живота на уровне описанных повреждений многочисленные очаговые и мелкоочечные кровоизлияния, на участках размерами от 0,5x0,3x0,5см до 30x20x4см. На уровне ран грудной клетки и живота подкожная жировая клетчатка и мягкие ткани частично размозжены, пропитаны темно-красной жидкой кровью. Толщина подкожно-жировой клетчатки на уровне грудины 1,0см, на уровне пупка 2,5см. Левое легкое смещено в проекцию раны. Средостение смещено влево и книзу. Печень и селезенка не выступают из-под реберной дуги. Легкие выполняют плевральные полости правое на 1/3, левое - свободно располагается в левой плевральной полости. Спаек в плевральных и брюшной полостях нет, имеются следы темно-красной жидкой крови. Щитовидная железа не увеличена, на разрезе ткань бледно-розовая, мелкозернистая. Вход в глотку, гортань свободный. Рожки подъязычной кости и хрящи гортани целы. Обнаружены переломы всех остистых отростков шейных позвонков, по нижним и правым боковым поверхностям края переломов крупнозубчатые, с выкрашиванием костной ткани, по верхним и левым поверхностям – относительно ровные. Обнаружены переломы тел 4-7 шейных позвонков. Тела позвонков уменьшены высоту по передним поверхностям до 0,7см, имеются выпячивание желтых связок по боковым поверхностям, кровоизлияния в межкостистых мышцах. Обнаружен частичный горизонтальный разрыв межпозвонкового диска между 7 шейным 1 грудным позвонками, по передней поверхности на глубину до 0,5см, с относительно ровными краями. Имеются переломы тел 1-4 грудных позвонков. Тела позвонков уменьшены в высоту по левой передне-боковой поверхности до 1,5см, имеется выпячивание желтых связок по левым боковым поверхностям на уровне переломов, частичные разрывы межпозвонковых дисков по правым боковым поверхностям глубиной до 0,2 до 0,4см. Обнаружены множественные двухсторонние переломы ребер. Переломы ребер слева: 1-10 по околопозвоночной линии. Плоскости переломов проходят косо-горизонтально, по внутренней поверхности края перелома мелкозубчатые, с выкрашиванием костной ткани, по наружным – относительно ровные; 1-12 ребер по лопаточной линии, плоскости переломов проходят горизонтально, по внутренней поверхности края перелома относительно ровные, по наружным – мелкозубчатые, с выкрашиванием костной ткани. От лопаточной линии слева до окологрудной линии слева сохранены небольшие фрагменты ребер, удерживающиеся мягкими тканями, длиной от 4см до 11см, края отломков крупнозубчатые, с растрескиванием, с обильным выкрашиванием костной ткани. Переломы ребер справа: 2-12 по лопаточной линии, плоскости переломов проходят вертикально, по наружной поверхности края перелома относительно ровные, по внутренним мелкозубчатые, с выкрашиванием костной ткани; 10-12 ребер между лопаточной и задней подмышечной линиями, подобные вышеописанным. Левая верхняя конечность вместе с плечевым суставом и частью ребер отсутствует. Края отломков волнистые, крупнозубчатые, в них частично размозженные, пропитанные кровью мягкие ткани. Из просвета раны видна часть левого легкого. Обнаружен разрыв межпозвонкового диска между 12 грудным и 1 поясничным позвонками. Тело 1 поясничного позвонка уменьшено в высоту до 1,2см, по верхней поверхности многочисленные костные отломки, по боковым поверхностям имеется выпячивание желтых связок. Имеются разрывы оболочек спинного мозга по передней поверхности и частичное размозжение спинного мозга и конского хвоста на данном уровне. Обнаружены разрывы крестцово-подвздошных сочленений с обеих сторон, с расхождением отломков справа на 1см, слева на 4см. Выявлен перелом седалищной кости слева. Имеется разрыв лобкового симфиза, с расхождением отломков на ширину до 5см. Легкие на ощупь тестоватые. Легочная плевро тонкая, гладкая, блестящая, с большим количеством темно-красных обширных кровоизлияний по всем поверхностям легких, глубиной в ткани легких до 5см. Имеются многочисленные разрывы легочной плевро и подлежащей легочной ткани, по всем поверхностям легких, отходящие от ворот в перпендикулярном направлении, длиной от 3см до 12см, сливающиеся между собой. Имеется разрывы плевро в области корней легких: полный отрыв у корня левого легкого, с полным поперечным отрывом легочных артерий, вен, бронхов. Имеется надрыв в воротах правого легкого, длиной 3см, глубиной 1см (частичный отрыв) легкого, с полным отрывом верхне-средне-долевых сосудов и бронхов. На разрезе ткань легких серо-красная, с поверхности разреза выдавливается не большое количество буроватой прозрачной жидкости, стенки мелких бронхов несколько утолщены, в просветах следы серой густой слизи. В легочной ткани большое количество тонких белесоватых прослоек. В сосудах

Заключение эксперта № 37

легких следы темно-красной жидкой крови. Лимфоузлы корней легких не увеличены, на разрезах ткань их черная. Обнаружен разрыв сердечной сорочки по левой боковой поверхности, с неровными кровоподтечными краями, длиной 7 см. В полости сердечной сорочки небольшое количество темно-красной жидкой крови. В легочной артерии темно-красная жидкая кровь, интима желтая, блестящая. Обнаружены множественные темно-красные кровоизлияния в подвешивающем аппарате сердца, множественные поперечные надрывы интимы по левой боковой полуокружности аорты, длиной от 0,2 до 2 см. Имеются надрывы интимы легочного ствола мелкие, с волнистыми кровоподтечными краями. Сердце представлено виде мелких фрагментов миокарда, среди которых различимы фрагменты правого и левого предсердий размерами по 5х3х3 см и 4х3х1 см. На месте желудочков неравномерно разможенное бесструктурное серо-красное вещество, в виде конгломерата, размерами 5х3х2 см, в толще которого различимы тонкие белесоватые прослойки. Устья венечных артерий не сужены, стенки их в данном конгломерате не различимы. Описать клапаны сердца и сосудов, сосочковые и трабекулярные мышцы, эндокард, миокард, установить толщину его стенок и тип кровоснабжения сердца не представляется возможным ввиду разможения сердца и частичного отсутствия его стенок. Стенка аорты не утолщена, интима желтая, с единичными белесовато-желтыми плоскими бляшками. В просвете следы темно-красной жидкой крови. Селезенка представлена многочисленными мелкими фрагментами, удерживающимися фиброзной тканью в области ворот. На разрезе кань селезенки темно-вишневая, пропитана кровью, распадается под руками. Надпочечники листовидные, не увеличены, на разрезах имеют слоистое строение, корковый слой желтый, мозговой – серо-коричневый. Почки размерами по 12х7х4 см, на ощупь дряблые, фиброзные капсулы снимаются легко, обнажая относительно гладкие поверхности. На разрезах ткань почек бледно-серая, с различимыми границами коры и пирамид, ширина коры от 0,9 см до 0,6 см. Кора бледно-серая, пирамиды красно-серые. Лоханки пусты, не расширены, слизистая бледно-серая, блестящая, без кровоизлияний. Мочеточники проходимы. Имеется разрыв мочевого пузыря по передней стенке, длиной 0,5 см. Мочевой пузырь пуст. Слизистая пузыря серо-розовая, со сглаженными трабекулами, без кровоизлияний. Предстательная железа белесовато-серая, на разрезе однородная. Слизистая языка со сглаженными сосочками, на разрезах мышцы белесовато-серые, без кровоизлияний и рубцов. Пищевод пуст, слизистая бледно-серая, без кровоизлияний, со сглаженными складками. В желудке следы серо-желтого слизистого содержимого, слизистая бледно-серая, со сглаженными складками, с единичными темно-красными кровоизлияниями по задней стенке, диаметром и глубиной не более 0,3 см. Поджелудочная железа размерами 19х4х3 см, дряблая, на разрезе ткань ярко-желтая, среднедольчатая, с небольшим количеством тонких белесоватых прослоек, с темно-красными блестящими мелкоточечными кровоизлияниями в области хвоста. В кишечнике небольшое количество содержимого, соответствующего отделам, слизистая серо-розовая, блестящая, без кровоизлияний. Имеются многочисленные разрывы и надрывы брыжейки тонкой и тощей кишок больше слева, с неровными кровоподтечными краями, длиной от 3 см до 5 см, с волнистыми кровоподтечными краями. Желчные пути проходимы. В желчном пузыре следы ярко-желтой жидкой желчи, слизистая пузыря бархатистая, цвета желчи. Печень размерами примерно 28х24х14х7 см, на ощупь дрябловатая, с незначительно утолщенной капсулой, закругленным передним краем. Обнаружены множественные чрезкапсульные разрывы печени по диафрагмальной и по органным поверхностям, на всю толщу печени в правой и левой долях, таким образом, печень полностью разможена, представлена в виде мелких фрагментов (более мелких слева), удерживающихся посредством тонких прослоек печеночной ткани. Ткань печени желтовато-коричневая, на уровне разрывов частично размята, пропитана темно-красной жидкой кровью. Осмотрены кости конечностей. Обнаружен перелом обеих костей левой голени в средней трети. Плоскость перелома проходит на 29 см выше подошвенной поверхности левой стопы, справа налево, сверху вниз, сзади наперед. По задне-внутренней поверхности линия перелома идет горизонтально, по наружной поверхности от нее отходят многочисленные косо-перпендикулярные линии излома, сливающиеся между собой, с образованием мелких костных отломков. Имеется оскольчатый перелом левой лопатки. При вскрытии от органов и полостей трупа ощущался запах, напоминающий запах керосина. Кости правой верхней конечности целы. Масса органов не измерялась ввиду нецелесообразности.

Заключение эксперта № 37

На газохроматографическое исследование для определения наличия и концентрации алкоголя направлены кровь и часть почки для наличия и установления концентрации алкоголя. На обще-химическое исследование направлены кровь, почка, часть печени для установления наличия и концентрации наркотических веществ. На судебно-биологическое исследование направлена мышца для определения ее групповой принадлежности. Для проведения генетической экспертизы направлена мышца в отделение генетики. Все вышеуказанные биологические компоненты для произведения анализов забирались в двух экземплярах. В гистоархиве отделения оставлены кусочки тканей внутренних органов.

Кусочки внутренних органов, мягкие ткани с кровоизлияниями оставлены в гистологическом архиве Бюро Судебно-медицинского центра ДЗМ.

Судебно-медицинский эксперт Е.В. Колесникова.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДИАГНОЗ.

ОСНОВНОЙ: Авиационная травма в сочетании с тупыми травмами тела.

Травма головы и шеи: Рвано-ушибленные раненные раны головы и лица, частичная ампутация головы, переломы костей свода, основания черепа, лицевого скелета, разможжение головного мозга, разрыв атланта-затылочной мембраны, переломы всех остистых отростков шейных позвонков, переломы тел 4-7 шейных позвонков, частичный разрыв межпозвонкового диска между 7 шейным и 1 грудным позвонками по передней поверхности на глубину до 0,5 см, ссадины головы и шеи.

Тупая травма грудной клетки: Рвано-ушибленная рана грудной клетки слева, травматическая ампутация левой верхней конечности с частью плечевого пояса, компрессионные переломы тел 1-4 грудных позвонков, множественные двухсторонние переломы ребер слева: 1-10 по околопозвоночной линии, частичное отсутствие фрагментов ребер от уровня лопаточной линии слева до окологрудной линии слева; переломы ребер справа: 2-12 по лопаточной линии; 10-12 ребер между лопаточной и задней подмышечной линиями; с полным отрывом левого легкого и частичным разможжением правого легкого, разрывом сердечной сорочки, сердца, с кровоизлияниями в подвешивающем аппарате сердца, разрывами интимы аорты и легочного ствола, ссадины грудной клетки.

Тупая травма живота и таза: Рвано-ушибленная рана левой половины живота, разрыв межпозвонкового диска между 12 грудным и 1 поясничным позвонками, с частичным разможжением спинного мозга на данном уровне, разрывы крестцово-подвздошных сочленений, перелом седалищной кости слева, разрыв лобкового симфиза, переломы костей таза с нарушением целостности тазового кольца, разможжение селезенки и печени, ушиб поджелудочной железы, разрыв мочевого пузыря, ссадины живота и таза.

Тупая травма конечностей: Ссадины конечностей, перелом диафиза плечевой кости справа, переломы обеих костей левой голени в средней трети, травматическая ампутация левой верхней конечности с частью плечевого пояса.

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО: Двусторонний гемоторакс, гемоперитонеум; неравномерное кровенаполнение внутренних органов с преобладанием малокровия легких, печени и почек. Отек головного мозга и мягких мозговых оболочек. Отек легких. Жидкое состояние крови.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: Атеросклероз аорты. Липоматоз и склероз поджелудочной железы. Стеатоз печени.

Выводы будут даны после получения результатов дополнительных исследований.

Выдано окончательное медицинское заключение о смерти:

- I. а) сочетанная травма (Т01.01)
г) авиационная катастрофа (V95.2).

Судебно-медицинский эксперт

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАВРОТНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Получено заключение № 5317 судебно-химического исследования от 11.04.10г. **ВЫВОДЫ:** при исследовании крови и мочи от трупа неизвестного мужчины обнаружен этиловый спирт в крови с концентрацией 0,6‰, в почке этиловый спирт не обнаружен; не обнаружены метиловый и пропиловый спирты. (Эксперт-химик Лаврешин А.Н.).

Заключение эксперта № 37

Получен акт № 1801 судебно-биологического исследования от 14.04.10г. Заключение: кровь трупа неизвестного мужчины (акт вскрытия № 37 от 11.04.10г) относятся к группе Ва. (СМЭ Сурикова Н.Е.).

Получено заключение № 1612х судебно-химического исследования от 20.04.10г. ВЫВОДЫ: при исследовании внутренних органов и крови от трупа Неизвестного мужчины, установлено следующее:

В крови не обнаружено: морфина и его производных, карбоксигемоглобина.

В печени и почке не обнаружено производных барбитуровой кислоты, морфина и его производных, кокаина, амфетамина, фенетамина, седуксена, аминазина, дипразина, тизерцина, трифтазина, мажепте, имизина и его аналогов. (Эксперт-химик Свиридова Т.А.).

Судебно-медицинский эксперт-патологический _____ Е.В. Колесникова

На основании судебно-медицинского исследования трупа **неизвестного мужчины, на вид 40-45 лет**, данных дополнительных исследований (газохроматографического, общехимического, генетического и гистологического), принимая во внимание данные протокола осмотра трупа на месте его обнаружения, прихожу к следующим выводам:

1. При судебно-медицинской экспертизе трупа неизвестного мужчины, на вид 40-45 лет, обнаружены следующие механические повреждения:

- **В области головы и шеи:** Рвано-ушибленные раны головы и лица, частичная ампутация головы, переломы костей свода основания черепа, лицевого скелета, разможжение головного мозга, разрыв атланта-затылочной мембраны, переломы всех остистых отростков шейных позвонков, переломы тел 4-7 шейных позвонков, частичный разрыв межпозвонкового диска между 7 шейным 1 грудным позвонками по передней поверхности на глубину до 0,5см, ссадины головы и шеи. Повреждения образовались от ударного воздействия твердого тупого предмета, с ограниченной контактирующей поверхностью в область головы, шеи и непрямого воздействия, направленного вдоль оси позвоночного столба.

- **В области грудной клетки:** Рвано-ушибленная рана грудной клетки слева, травматическая ампутация левой верхней конечности с частью плечевого пояса, компрессионные переломы тел 1-4 грудных позвонков, множественные двухсторонние переломы ребер слева: 1-10 по околопозвоночной линии, частичное отсутствие фрагментов ребер от уровня лопаточной линии слева до окологрудинной линии слева; переломы ребер справа: 2-12 по лопаточной линии; 10-12 ребер между лопаточной и задней подмышечной линиями; с полным отрывом левого легкого и частичным разможжением правого легкого, разрывом сердечной сорочки, сердца, с кровоизлияниями в подвешивающем аппарате сердца, разрывами интимы аорты и легочного ствола, ссадины грудной клетки.

- **В области живота и таза:** Рвано-ушибленная рана левой половины живота, разрыв межпозвонкового диска между 12 грудным и 1 поясничным позвонками, с частичным разможжением спинного мозга на данном уровне, разрывы крестцово-подвздошных сочленений, перелом седалищной кости слева, разрыв лобкового симфиза на ширину 5см, переломы костей таза с нарушением целостности тазового кольца, разможжение селезенки и печени, ушиб поджелудочной железы, разрыв мочевого пузыря, ссадины живота и таза.

- **В области конечностей:** Ссадины конечностей, перелом диафиза плечевой кости справа, переломы обеих костей левой голени в средней трети, травматическая ампутация левой верхней конечности с частью плечевого пояса. Повреждения образовались от ударного воздействия твердого тупого предмета, с преобладающей контактирующей поверхностью на область живота и таза, от ударных и скользящих воздействий предметов, с ограниченной контактирующей поверхностью на область конечностей и непрямого (сотрясающего) воздействия.

2. Указанные повреждения возникли в короткий промежуток времени, незадолго до смерти, практически одновременно от действия твердых тупых предметов, индивидуальные особенности которых в повреждениях не отобразились, в механизме их образования сочетались удар, сотрясение и скольжение (трение), были получены в условиях авиационного происшествия внутри салона самолета при падении его и ударе о землю.

Учитывая выраженность трупных явлений, зафиксированных в протоколе осмотра трупа и их выраженность на момент вскрытия, а также характер, локализацию и механизм образования повреждений, можно полагать, что они возникли в момент времени, совпадающий

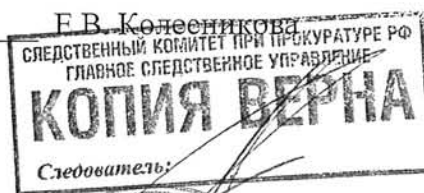
КОПИЯ ВЕРНА

Следователь:

Заключение эксперта № 37

с указанным временем авиакатастрофы. в результате столкновения воздушного судна с земной поверхностью, при этом резкое смещение тела пострадавшего по инерции привело к контакту с выступающими частями и деталями салона самолета, в своем происхождении сочетали механизм удара, скольжения и сильного сотрясения тела.

2. Смерть неизвестного мужчины. на вид 40-45 лет, наступила от несовместимой с жизнью тяжелой сочетанной травмы тела, сопровождавшейся переломами костей черепа с размождением головного мозга и многих костей скелета с разрывами внутренних органов. Наступление смерти находится в прямой причинной связи с полученными повреждениями, которые по признаку опасности для жизни относятся к повреждениям, причинившим ТЯЖКИЙ вред здоровью. Между получением такого характера повреждений и наступлением смерти прошел крайне небольшой промежуток времени, исчисляемый минутами, в течение которых потерпевший не мог совершать активные самостоятельные действия.
 3. При судебно-химическом исследовании крови и почки от трупа неизвестного мужчины, на вид 40-45 лет, обнаружен этиловый спирт в крови, в концентрации – 0,6‰, что соответствует ЛЕГКОЙ степени алкогольной интоксикации, в почке этиловый спирт не обнаружен; не обнаружены метиловый и пропиловые спирты. В крови не обнаружено: морфина и его производных, карбоксигемоглобина. В печени и почке не обнаружено: производных барбитуровой кислоты, морфина и его производных, кокаина, элениума, тазепама, седуксена, аминазина, дипразина, тизерцина, трифтазина, мажептила, имизина и его аналогов.
 4. кровь трупа неизвестного мужчины, на вид 40-45 лет, относятся к группе Ba.
 5. Для проведения генетической экспертизы направлена мышца в отделение генетики.
 6. В гистоархиве комплекса «Котляково» оставлены кусочки внутренних органов.
 7. На поверхности ссадин на коже выявлены частицы серо-коричневого грунта, мелкие частицы, напоминающие древесную кору, а также наложение маслянистого вещества с запахом керосина, что подтверждает механизм получения травмы при крушении самолета, с последующим падением на грунт и соударением с предметами окружающей местности, инородные предметы (частицы коры, грунт) не изымались ввиду нецелесообразности.
 8. Волосы с пяти областей головы не изымались ввиду их обильного опачкивания грунтом, керосином, мозговым дестрилом.
 9. К «заключению судебно-медицинского эксперта» приложены 2 таблицы-схемы с изображением повреждений.
- Судебно-медицинский эксперт
«27» апреля 2010 года.

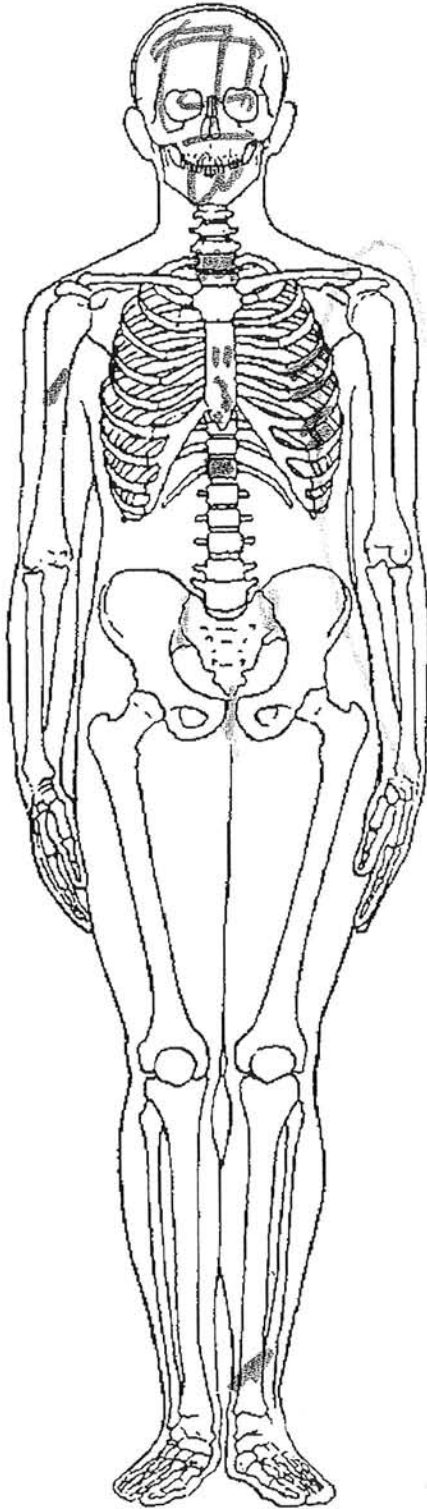


СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ

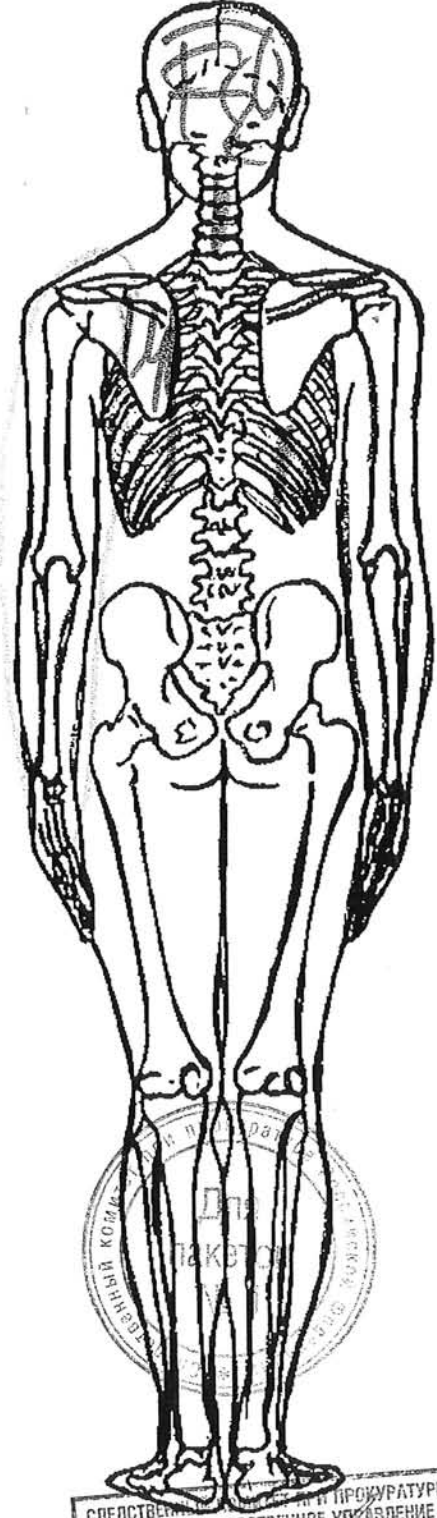
ТАБЛИЦА № 2

К заключению эксперта № 24 от 11.07.2010 г
СКЕЛЕТ

Вид спереди



Вид сзади



- Переломы
- Кровоизлияния

Судебно-медицинский эксперт



Е.В. Колесникова

Код формы по ОКУД _____
Код учреждения по ОКПО _____

Департамент Здравоохранения
Бюро судебно-медицинской экспертизы
Отделение газохроматографических
методов исследования

Медицинская документация
Форма № 170/У-87
Утверждена Минздравом СССР 16.10.87 г.
№ 08-9/154

Заключение эксперта к судебно-химическому исследованию № 5317-Г.

На основании постановления

по направлению СМЭ – Колесниковой Е.В. из морга «Котляково» от 11.04.2010г. за № Заключение 37 в помещении газохроматографического отделения Бюро СМЭ ДЗ г. Москвы судебно-медицинский эксперт-химик Лаврешин А.Н., провизор со стажем экспертной работы 37 лет, провел судебно-химическую экспертизу почки от трупа: Неизвестного мужчины на наличие этилового спирта.
Обстоятельства дела: Травма, самолет.

Наружный осмотр: Получен стеклянный флакон, емкостью 30мл. Флакон не опечатан.

На флаконе наклеена этикетка с надписью:
« Заключение № 37 от «11» апреля 2010 года.

почка от трупа : неизвестного мужчины
морг «Котляково» СМЭ-Колесникова Е.В.

почка -10 гр., рН = 6-7 по универсальному индикатору,
цвет - красный , запах- без особенностей .

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст 57 УПК РФ, разъяснены. Об ответственности за отказ или уклонение от дачи заключения или за дачу заведомо ложного заключения по ст 307 УК РФ предупрежден.

Эксперт _____ /Лаврешин А.Н./

Подпись

Экспертиза начата: 11 апреля 2010 г.
Экспертиза окончена: 11 апреля 2010 г.



При экспертизе присутствовали лаборанты: Грачева О.В., Романенко Т.П.



Методика химического исследования. Условия хроматографического разделения: хроматограф ЛХМ, колонка 200x 0,3 см, насадка – цветохром. модифицированная серебром /0,25 – 0,315 мм/ +12% ПЭГ-1500. Температура колонки – 75° С, инжектора – 50°С. Расход газа – носителя гелия – 2,4 л/час; детектор-катарометр: ток детектора – 130 ма.

Во флакон из под пенициллина наливали 2,0мл 50% раствора фосфорно-вольфрамовой кислоты и помещали 0,5 гр средней пробы измельченной почки. После фиксации пробки к горловине флакона содержимое его тщательно взбалтывали, нагревали 15 мин на кипящей водяной бане, по охлаждению во флакон шприцом вводили 0,5 мл 30% раствора нитрита натрия и смесь тщательно взбалтывали. Шприцом отбирали из флакона 0,5 мл парообразной пробы и вводили в хроматограф. При этом на хроматограмме 118 идентифицировали пики: этилнитрита со временем удерживания 180 сек.

В пенициллиновый флакон помещали 0,5 г средней пробы измельченной почки, 2мл 50% раствора фосфорно-вольфрамовой кислоты и 0,5 мл 4% раствора н-пропилового спирта. После фиксации пробки к горловине флакона содержимое тщательно взбалтывали, нагревали 15 мин. на кипящей водяной бане, по охлаждению шприцом вводили 0,5 мл 30% раствора нитрита натрия. Смесь тщательно взбалтывали. Через минуту из флакона отбирали 0,5 мл парообразной пробы, которую вводили в хроматограф. При этом на хроматограмме отмечена высота пика этилнитрита, равная _____ мм, высота пика внутреннего стандарта 9,5 мм. Одновременно определялся котангенс α ср. с использованием 1%, 2%, 4%, 6% раствора этанола, приготовленных на дистиллированной воде. При этом высота пиков этилнитрита соответственно составила _____ мм: высота пиков внутреннего стандарта _____ мм. Котангенс угла наклона прямой калибровочного графика= _____

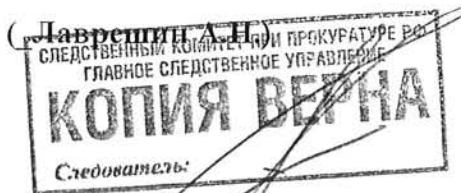
Выводы:

При судебно-химическом исследовании почки от трупа: Неизвестного мужчины 118 обнаружен этиловый спирт в почке

Не обнаружены: метиловый и пропиловые спирты.

Эксперт-химик _____

11. 04. 2010г.



Постановление находится в морге « Котляково »

Код формы по ОКУД _____

Код учреждения по ОКПО _____

Минздрав РФ
Бюро судебно-медицинской экспертизы
Отделение газохроматографических
методов исследования

Медицинская документация
форма № 170/У-87
Утверждена Минздравом СССР 16.10.87г.
№ 08-9/154

Заключение эксперта к судебно-химическому исследованию № 5317 г

На основании постановления _____

по направлению СМЭ Колесниковой Е.В.

от “11” 04 2010 г. за № заключения эксперта 37 в помещении газохроматографического

отделения Бюро СМЭ ДЗ г. Москвы судебно-медицинский эксперт-химик Лаврешин А.Н.,
провизор со стажем экспертной работы 36 лет, провёл судебно-химическую экспертизу

крови от трупа Неизвестного мужчины.
на наличие этилового спирта.

Обстоятельства дела: Авиакатастрофа под Смоленском.

Наружный осмотр: Получен стеклянный флакон ёмкостью 30 мл, закрыт пробкой, корпачком.
флакон не опечатан.

На флаконе наклеена этикетка с надписью:

Заключение эксперта № 37 от “ 11 “ 04 2010 г.

Кровь от трупа Неизвестного мужчины.

Морг «Котляково» СМЭ Колесникова Е.В.

Во флаконе: кровь - 15 мл.

Цвет и запах : без особенностей.

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, разъяснены. Об ответственности
За отказ или уклонение от дачи заключения или за дачу заведомо ~~ложного~~ заключения по ст. 307
УК РФ предупрежден.

Эксперт: Лаврешин А.Н.

Экспертиза начата 11.04.2010г.
Экспертиза окончена 11.04.2010г.



Методика химического исследования. Условия хроматографического разделения: хроматограф ЛХМ, колонка 200* 0,3 см, насадка цветохром, модифицированная серебром (0,25- 0,135 мм) + 12% ПЭГ-1500. Температура колонки 75°С, инжектора- 50°. Расход газа-носителя гелия 2,4 л/ час; детектор-катараметр; ток детектора – 130 ма.

Во флакон из под пеницилина наливали 0,5 мл 50% раствора трихлоруксусной кислоты и 0,5 мл крови. После фиксации пробки к горловине флакона содержимое его тщательно взбалтывали, затем во флакон шприцом вводили 0,3 мл. 30% раствора нитрита натрия и смесь тщательно взбалтывали. Шприцом отбирали из флакона 0,5 мл парообразной пробы и вводили её в хроматограф – на хроматограмме идентифицировали пики: этилнитрита с временем удерживания 18 сек

2

0,5мл 4% раствора н-пропанола спирта (внутренний стандарт) смешивали с 0,5 мл. крови. 1 мл смеси вводили во флакон из-под пеницилина, содержащий 0,5 мл раствора трихлоруксусной кислоты. После фиксации пробки к горловине флакона содержимое его тщательно перемешивали, шприцом вводили 0,3 мл. раствора нитрита натрия. Смесь тщательно взбалтывали. Через минуту из флакона отбирали 0,5 мл. парообразной пробы, которую вводили в хроматограф. При этом на хроматографе отмечена высота пика этилнитрита, равная 16,16 мм, высота пика В. С. 67,64 мм. Одновременно по вышеописанной методике рассчитывали $ctd \acute{a} ср.$ При этом использовались 1, 2, 4,6% растворы этанола, приготовленные на дистиллированной воде. Перерасчетный коэффициент по количественному определению этанола по водно-спиртовой смеси составляет: для крови – 0,95, Для мочи – 1,05.

При этом высота пиков этилнитрита соответственно составила 30,28, 71,63 мм; высота пиков 70,68, 86,76 мм.

Котангенс угла наклона прямой калибровочного графика – 14,136, 206,180
85,78, 80,58 2,34

Выводы:

При судебно-химическом исследовании крови
от трупа Неизвестного мужчины.

обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови - 0,6‰

Не обнаружены: метиловый и пропиловые спирты.

Приложение: 1. Две хроматограммы на 2 листах.
2. Калибровочный график на 1 листе.

Эксперт-химик Лаврешин А.Н.

(Лаврешин А.Н.)



Романенко Т.П. Хомовский А.Н.



“ 11 ”

04 2010г.

Краткие обстоятельства дела: травма, самолёт.

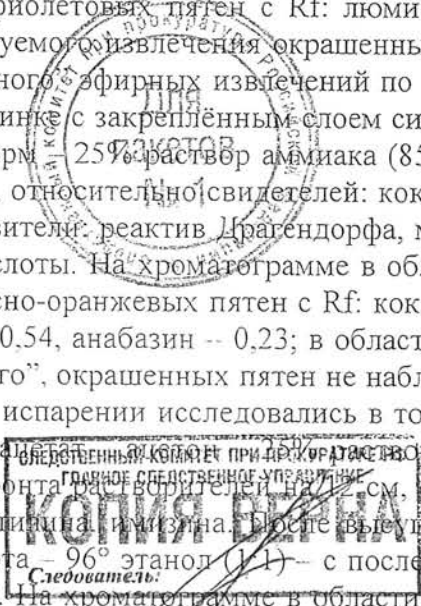
Вопросы, поставленные для разрешения эксперта: обнаружение наркотиков.

А. Наружный осмотр.

Получена 1 неопечатанная полиэтиленовая банка ёмк. 0,6 л. закрытая пластмассовой навинчивающейся крышкой, со стандартной этикеткой формы 192/у с надписью: "Этикетка на банку №1 1. Фамилия И.О. умершего: неизв.муж. "" лет 2. Заключение эксперта (акт) № 37 3. Перечень вложенных объектов: печень, почка 4. Дата взятия объектов: 11.04.10г. 5. СМЭ Колесникова Е.В. морг № 2 Дата – 11.04.10г. Подпись СМЭ". Банка содержала 180 г печени и 120 г почки. Также получен 1 флакон тёмного стекла, ёмк. 30 мл, закрытый пластмассовой навинчивающейся крышкой, со стандартной этикеткой с надписью: "Флакон № 1 содержит кровь от трупа неизв.муж. Заключение эксперта № 37 11.04.10 г. СМЭ Колесникова Е.В. морг № 2". Флакон содержал 15 мл крови.

Б. Химическое исследование.

1. 50 г печени измельчались, подкислялись бн раствором соляной кислоты до рН 2-3 по универсальной индикаторной бумаге и трижды извлекались ацетонитрилом порциями 100, 50 и 50 мл в течение 30, 15 и 15 минут на механическом встряхивателе. Ацетонитрильные извлечения объединялись, фильтровались и переносились в делительную воронку, содержащую 500 мл 2,5% раствора сульфата натрия. Содержимое воронки тщательно перемешивалось до образования однофазного раствора, подкислялось бн раствором соляной кислоты до рН 2-3 и трижды извлекалось эфиром по 100 мл. Эфирные извлечения объединялись, упаривались в стеклянном стакане при комнатной температуре до 40-45 мл, фильтровались через безводный сульфат натрия (5 г) и в мерной колбе эфиром доводились до 50 мл. Водно-ацетонитрильный раствор подщелачивался 50% раствором едкого натра до рН 13 (индикатор "Phan") и извлекался эфиром, как описано выше. а) 5 мл "кислого" эфирного извлечения по испарении исследовались в тонком слое сорбента на пластинке (13 x 18 см) с закреплённым слоем силикагеля "ЛС 5/40 меш" (силикагеля 3,05 г, гипса 0,17 г, воды 8 -- 10 мл), в системе растворителей: н-бутанол - хлороформ - 25% раствор аммиака (40:70:5 мл) - до продвижения фронта растворителей на 10 см, относительно свидетелей: люминала м нембутала. Проявители: 0,02% раствор дифенилкарбазона в хлороформе и 2% сернокислый раствор сульфата ртути. На хроматограмме в области продвижения свидетелей наблюдалось появление сине-фиолетовых пятен с Rf: люминал - 0,37, нембутал - 0,76; в области продвижения исследуемого извлечения окрашенных пятен не наблюдалось. б) По 10 мл "кислого" и "щелочного" эфирных извлечений по испарении исследовались в тонком слое сорбента на пластинке с закреплённым слоем силикагеля "ЛС 5/40 меш", в системе: этилацетат - хлороформ - 25% раствор аммиака (85:10:5 мл) - до продвижения фронта растворителей на 10 см, относительно свидетелей: кокаина, папаверина, пахикарпина, никотина, анабазина. Проявители: реактив Крагендорфа, модифицированный по Шталю и 0,05н раствор серной кислоты. На хроматограмме в области продвижения свидетелей наблюдалось появление красно-оранжевых пятен с Rf: кокаин - 0,75, папаверин - 0,65, пахикарпин - 0,18, никотин - 0,54, анабазин - 0,23; в области исследуемых извлечений, как "кислого", так и "щелочного", окрашенных пятен не наблюдалось. в) 10 мл "щелочного" эфирного извлечения по испарении исследовались в тонком слое сорбента на пластинке "Silufol", в системе: этилацетат - 96° этанол (50:45:2:2 мл), до продвижения фронта растворителей на 10 см, относительно свидетелей: аминазина, тизерцина, амитриптилина, имизина. После высушивания пластинка проявлялась смесью: 50% серная кислота - 96° этанол (1:1) - с последующим нагреванием при T = 100°С в течение 1-2 минут. На хроматограмме в области продвижения свидетелей наблюдалось появление окрашенных пятен с Rf: аминазин - 0,67 (ярко-розовое), тизерцин - 0,72 (фиолетовое), имизин - 0,58 (синее); в области продвижения исследуемого извлечения окрашенных пятен не наблюдалось. Затем пластинка капельно проявлялась концентрированной серной кислотой. На хроматограмме в области продвижения свидетеля амитриптилина наблюдалось появление красно-оранжевого пятна



с Rf 0,64; в области продвижения исследуемого извлечения появления окрашенных пятен не наблюдалось.

II. 50 г почки раздельно исследовались по методике и реакциями, описанными в разделе I, с теми же результатами.

III. 25 г печени измельчались, заливались 50 мл бн раствора соляной кислоты и в колбе, соединённой с обратным холодильником, нагревались в течение 1 часа на глицериновой бане ($T=120^{\circ}\text{C}$). По охлаждении гидролизат фильтровался, подщелачивался кристаллическим едким натром до pH 9-10 по универсальной индикаторной бумаге и трижды извлекался н-гептаном (10, 10 и 5 мл). Гептановые извлечения объединялись, фильтровались через безводный сульфат натрия (2г) и в мерной колбе н-гептаном доводились до 25 мл. 5 мл гептанового извлечения по испарении исследовались в тонком слое сорбента на пластинке "Silufol", в системе растворителя: бензол (100мл) – до продвижения фронта растворителя на 10 см, относительно свидетелей: продуктов кислотного гидролиза элениума – АХБ (2-амино-5-хлорбензофенон) и седуксена – МХБ (2-метиламино-5-хлорбензофенон). После хроматографирования и высушивания на пластинке в области продвижения свидетелей наблюдались пятна с собственной жёлтой окраской с Rf: АХБ – 0,34, МХБ – 0,53, в области продвижения исследуемого извлечения жёлтых пятен не наблюдалось. Через сутки пластинка рассматривалась в УФ-свете: АХБ – тёмное пятно поглощения (Rf 0,34), МХБ – пятно с яркой голубой флюоресценцией (Rf 0,53), исследуемое извлечение – поглощающих или флюоресцирующих пятен не наблюдалось. Затем пластинка последовательно проявлялась реактивами по реакции Браттона-Маршалла: 2н раствором соляной кислоты, 0,1% раствором нитрита натрия, через 5 минут 0,5% раствором сульфамата аммония и через 1-2 минуты 0,1% раствором N,λ -нафтилэтилендиамина дихлорида. На хроматограмме в области продвижения свидетеля АХБ наблюдалось появление красно-фиолетового пятна с Rf 0,34; в области продвижения исследуемого извлечения окрашенных пятен не наблюдалось.

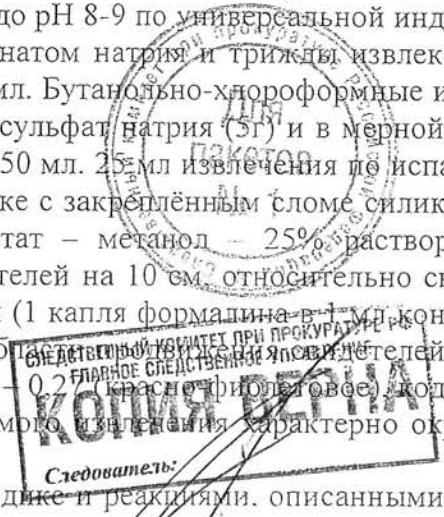
IV. 25 г почки раздельно исследовались по методике и реакциями, описанными в разделе III, с теми же результатами.

V. 25 г печени измельчались, заливались 50 мл бн раствора соляной кислоты и в колбе, соединённой с обратным холодильником нагревались в течение 1 часа на глицериновой бане (120°C). По охлаждении гидролизат фильтровался и дважды извлекался хлороформом по 1/2 от объёма гидролизата. Хлороформные извлечения отбрасывались, а водная фаза подщелачивалась 25% раствором аммиака до pH 8-9 по универсальной индикаторной бумаге, насыщалась кристаллическим бикарбонатом натрия и трижды извлекалась смесью: н-бутанол – хлороформ (1:9) – 20, 20 и 10 мл. Бутанольно-хлороформные извлечения объединялись, фильтровались через безводный сульфат натрия (5г) и в мерной колбе бутанольно-хлороформной смесью доводились до 50 мл. 25 мл извлечения по испарении исследовались в тонком слое сорбента на пластинке с закреплённым слое силикагеля "ЛС 5/40 меш", в системе растворителей: этилацетат – метанол – 25% раствор аммиака (85:10:5мл) – до продвижения фронта растворителей на 10 см, относительно свидетелей: морфина и кодеина. Проявитель: реактив Марки (1 капля формалина в 1 мл концентрированной серной кислоты). На хроматограмме в области продвижения свидетелей наблюдалось появление окрашенных пятен с Rf: морфин – 0,2 (красно-фиолетовое), кодеин – 0,45 (фиолетовое); в области продвижения исследуемого извлечения характерно окрашенных пятен не наблюдалось.

VI. 25 г почки раздельно исследовались по методике и реакциями, описанными в разделе V, с теми же результатами.

VII. 10 мл крови смешивались с 20 мл бн раствора соляной кислоты и исследовались по методике и реакциями, описанными в разделе V, с теми же результатами.

VIII. а). По 1 мл контрольной и исследуемой крови разбавляли дистиллированной водой до 5 мл. К обеим пробам прибавляли по 17 мл 3% раствора танина. Через сутки контрольная кровь приобрела бурую окраску; исследуемая кровь – также бурую окраску. б). По 1 мл контрольной и исследуемой крови разбавлялись дистиллированной водой 1:100, сме-



шивались с равным объемом 30% раствора едкого натра. Контрольная кровь приобрела зеленовато-бурое окрашивание; исследуемая кровь - также зеленовато-бурое окрашивание. в). К 1 мл контрольной и исследуемой крови отдельно прибавляли по 1 мл формалина. Спустя короткое время контрольная кровь приобрела грязно-бурую окраску; исследуемая - также грязно-бурую окраску. д). 0,1 мл крови разводились в 15 мл 0,1% раствора аммиака. На спектрофотометре HP-8452A (DIODE ARRAY) снимался спектр поглощения полученного раствора крови. При этом отмечалось 2 максимума 540 и 576 нм. Значение оптической плотности при 576 нм было выше значения оптической плотности при 540 нм (при исследовании контрольной крови величина оптической плотности при 576 нм была выше, чем при 540 нм). При длине волны 576 нм производилось измерение оптической плотности раствора, которая оказалась $E_1=0,70$. Затем к раствору добавлялись 2 капли 30% раствора едкого натра и 20 мг гидросульфита натрия. Через 15 минут при той же длине волне проводилось второе измерение оптической плотности, оказавшейся равной $E_2=0,22$. Для построения калибровочного графика 0,3 мл крови, не содержащей карбоксигемоглобина, растворялись в 50 мл 0,1% аммиака. Раствор делился на две части. Одна часть насыщалась в течение одного часа окисью углерода и измерялась оптическая плотность полученной крови при 576 нм до и после добавления гидросульфита натрия. Результаты приведены в таблице.

Исследуемые объекты	E1	E2	E2\1
Кровь контр. -- 0% СОНв	0,72	0,19	0,2
Кровь -- 25% СОНв	0,68	0,29	0,4
Кровь -- 50% СОНв	0,65	0,39	0,6
Кровь -- 75% СОНв	0,62	0,49	0,7
Кровь -- 100% СОНв	0,58	0,59	1,0
Исследуемая кровь	0,70	0,22	0,3
Контрольная кровь	0,72	0,19	0,2

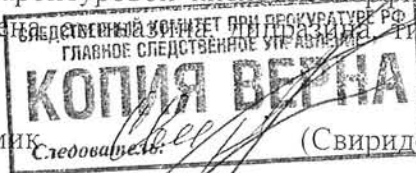
ВЫВОДЫ:

При судебно-химическом исследовании внутренних органов и крови от трупа неизвестного мужчины, установлено следующее:

В крови не обнаружено: морфина и его производных, карбоксигемоглобина.

В печени и почке не обнаружено: производных барбитуровой кислоты, морфина и его производных, кокаина, элениума, тазепама, седуксена, трифлазина, тизерцина, трифлазина, мажептила, имизина и его аналогов.

Эксперт-химик



(Свиридова Т.А.)