



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

20 марта 2017 г.

Донецк

№ 376



Об утверждении Порядка  
проведения судебно-медицинских экспертиз (исследований) в отделении  
судебно-медицинской биологии Республиканского бюро судебно-  
медицинской экспертизы Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики

В соответствии с Законом Донецкой Народной Республики «О судебно-экспертной деятельности», пунктом 18 части 1 статьи 6 Закона Донецкой Народной Республики «О здравоохранении», с целью упорядочения порядка проведения судебно-медицинских экспертиз, руководствуясь подпунктом 7.28 пункта 7, пунктами 11, 13 Положения о Министерстве здравоохранения Донецкой Народной Республики, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики № 1-33 от 10.01.2015г.,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Порядок проведения судебно-медицинских экспертиз (исследований) в отделении судебно-медицинской биологии Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, прилагается.
2. Начальнику Республиканского бюро судебно - медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики Калашникову Д.А. организовать проведение судебно-медицинских экспертиз

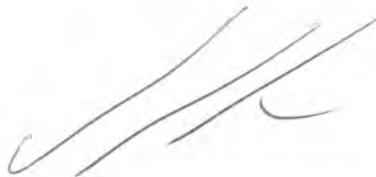
(исследований) в соответствии с требованиями проведения судебно-медицинских экспертиз (исследований) в отделении судебно-медицинской биологии Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики.

3. Правовому отделу Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики обеспечить представление настоящего Приказа в Министерство юстиции Донецкой Народной Республики для его государственной регистрации.

4. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на директора Департамента организации оказания медицинской помощи Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики Китик Л.И.

5. Настоящий Приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

И.о. министра



А.А. Левченко

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики  
20 марта 2017г. № 376



**Порядок  
проведения судебно-медицинских экспертиз (исследований) в отделении  
судебно-медицинской биологии Республиканского бюро судебно-  
медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Донецкой  
Народной Республики**

**I. Общая часть**

1.1. Судебно-медицинская экспертиза (исследование) вещественных доказательств (далее - экспертиза), биологических объектов (крови, ДНК, выделений, пота, мочи, волос и др.), установление отцовства, генетическая экспертиза проводится в отделении судебно-медицинской биологии Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики (далее по тексту - Бюро) согласно «Закону о судебно-экспертной деятельности», действующему процессуальному законодательству Донецкой Народной Республики, постановлениям, распоряжениям, приказам, методическим, нормативным и другим документам, касающимся правовой деятельности учреждений здравоохранения Донецкой Народной Республики.

1.2. Экспертизы (исследования) в отделении проводятся:

- с целью установления наличия объектов человеческого происхождения (крови, выделений, волос и т.п.), их групповой принадлежности, ДНК-профиля для решения вопроса: от кого именно из подэкспертных лиц (потерпевшие, подозреваемые, др.) мог происходить биологический материал или его следы.
- с целью идентификации личности, установления или исключения отцовства, материнства, родства и т.д.

1.3. Проводить экспертизу в отделении могут сотрудники бюро, имеющие высшее медицинское образование, которые прошли подготовку по судебно-

медицинской иммунологии (судебно-медицинской биологии) и/или молекулярно-генетическим идентификационным методом исследования и имеют сертификат по специальности. Как специалисты эти сотрудники могут быть привлечены к отобранию образцов для сравнительного исследования.

1.4. Бюро осуществляют свою деятельность с учетом рекомендуемых штатных нормативов для отделения судебно-медицинской биологии (приложение 1) и примерного табеля оснащения для проведения судебно-медицинских экспертиз в отделении судебно-медицинской биологии, примерного табеля оснащения для проведения судебно-медицинских экспертиз молекулярно-генетического направления в отделении судебно-медицинской биологии (приложение 2).

1.5. Экспертиза в отделении проводится на основании постановления или определения органа или лица, имеющего право назначать судебную экспертизу. По ее результатам составляется «Заключение эксперта». В тех случаях, когда материал в отделение направляет судебно-медицинский эксперт, по результатам исследования оформляют «Заключение эксперта» независимо от вида исследования, если в основе действий эксперта, направившего объекты, лежит постановление следователя.

По направлению лица, которое проводит дознание, следователя, прокурора, судьи, а также по направлениям судебно-медицинских экспертов других структурных подразделений бюро, проводится исследование, составляется «Акт судебно-медицинского исследования», при этом решаются вопросы:

- о наличии на вещественных доказательствах следов биологического происхождения, в случае необходимости – их видовой принадлежности;
- о групповой принадлежности образцов биологического материала: кровь, кости и др.

Видовая и групповая принадлежность, ДНК-профиль биологического материала на вещественных доказательствах, а также возможность его происхождения от конкретного лица и др. определяется при проведении экспертизы на основании постановления лица, которое проводит дознание, следователя, прокурора, судьи, либо по определению суда.

Основанием производства судебно-медицинской экспертизы является постановление или определение органа или лица, имеющего право назначить судебно-медицинскую экспертизу.

Иные исследования, не являющиеся судебно-медицинской экспертизой, осуществляются на основаниях, предусмотренных действующим законодательством.

Экспертиза (исследование) может производиться как за счет бюджетных средств, так и за счет средств заказчика.

К документу о назначении экспертизы должны прилагаться вещественные доказательства (в сухом виде, в неповрежденной упаковке с соответствующими

надписями), протокол осмотра вещественных доказательств, образцы биоматериала и, при необходимости, медицинская документация.

Образцы биологического материала для проведения судебно-биологической экспертизы (исследования) отбираются в соответствии с Правилами отбора образцов биологического материала для судебно-биологического исследования (приложение 3).

В экспертизах волос объекты исследования изымают представители следственных органов и доставляют в неповрежденной упаковке с соответствующими надписями.

Образцы биологического материала принимаются в отделение должным образом упакованные: в отдельных флаконах или пакетах, оклеенных, маркированных, опечатанных; при необходимости в направлении указывается цель исследования.

1.6. При проведении дополнительных и повторных экспертиз к документу о назначении экспертизы должны прилагаться первичная судебно-биологическая и другие экспертные документы, при необходимости - протокол осмотра и отбора вещественных доказательств, или все материалы дела.

1.7. Вещественные доказательства и документы к ним принимаются в отделение заведующим, или лицом, которое его замещает, только при наличии на этих документах резолюции начальника бюро либо его заместителя.

1.8. Регистрация вещественных доказательств, которые поступили в отделение, и документов к ним проводится в Журнале регистрации экспертиз (исследований) вещественных доказательств (объектов исследования) и документов в отделении (далее – журнал регистрации) заведующим отделением или другим сотрудником отделения, которому это поручено. В журнал регистрации заносятся такие сведения:

- 1.8.1. порядковый по отделению номер экспертизы;
- 1.8.2. дата поступления в отделение вещественных доказательств и документов к ним;
- 1.8.3. название учреждения и фамилия лица, которое назначило экспертизу
- 1.8.4. фамилия, имя, отчество потерпевших и обвиняемых; номер Заключения эксперта, или акта вскрытия трупа;
- 1.8.5. перечень присланных вещественных доказательств и объектов исследования;
- 1.8.6. цель проведения экспертизы;
- 1.8.7. краткие обстоятельства дела;
- 1.8.8. фамилия эксперта (экспертов), которому (которым) поручено проведение экспертизы и его (их) подпись;
- 1.8.9. дата начала и окончания экспертизы;
- 1.8.10. краткие результаты экспертизы;
- 1.8.11. подпись, данные служебного удостоверения (паспорта) лица, получившего заключение эксперта или акт судебно-медицинского исследования

с указанием даты получения и полным перечнем материалов и вещественных доказательств, которые возвращаются;

1.8.12. примечания.

1.9. Журнал регистрации с пронумерованными и прошнурованными листами скрепляется печатью бюро и подписывается начальником. После окончания журнал сдается в архив Бюро, где хранится 25 лет.

1.10. Судебно-медицинский эксперт отделения (далее – эксперт) принимает для проведения экспертизы вещественные доказательства и документы к ним под роспись в журнале регистрации.

1.11. Для регистрации результатов, полученных в процессе проведения экспертизы, экспертом ведется рабочий журнал с пронумерованными и прошнурованными листами. Рабочий журнал опечатывается печатью бюро и подписывается начальником. После окончания рабочий журнал сдается в архив бюро, где хранится на протяжении 5 лет.

1.12. В рабочем журнале должны содержаться:

1.12.1. номер экспертизы (исследования);

1.12.2. дата начала экспертизы;

1.12.3. фамилия, имя, отчество потерпевших и подозреваемых;

1.12.4. перечень вещественных доказательств;

1.12.5. перечень образцов биологического материала, предоставленных для сравнения;

1.12.6. условия проведения каждого этапа экспертного исследования (лучше в форме таблиц);

1.12.7. групповая принадлежность контрольных образцов крови, выделений и другого биоматериала.

1.12.8. серия, контрольный номер, титры, производитель сывороточных реагентов и лектинов, результаты их проверки, рабочие титры;

1.12.9. результаты реакций (исследований) отдельно для каждого объекта исследования, контрольного участка к нему и контрольных образцов крови, выделений, дата постановки реакции.

1.13. После получения вещественных доказательств, эксперт внимательно осматривает состояние упаковки каждого предмета, описывает ее: характер (сверток, ящик, пакет, конверт, др.) и размеры (длину, ширину, высоту или толщину), наличие на ней надписей, штампов, печатей (кроме почтовых) и их состояние (целые или поврежденные); наличие дефектов упаковки, с учетом возможности извлечения вещественного доказательства без повреждения печатей.

1.14. В случае повреждения, либо ненадлежащей упаковки вещественного доказательства, составляется акт несоответствия упаковки в двух экземплярах.

Один экземпляр акта отсылается в учреждение, которое назначило экспертизу, второй - остается в бюро.

1.15. Вскрытие упаковки проводится аккуратно и осторожно, чтобы избежать утраты или повреждения вещественных доказательств.

Свертки и пакеты, которые содержат вещественные доказательства, распаковываются экспертом в присутствии двух работников отделения (бюро) или лица, которое назначило экспертизу.

1.16. Наличие, характер и количество вещественных доказательств должны быть сверены с перечнем их в документе о назначении экспертизы или на упаковке вещественных доказательств.

1.17. При несоответствии характера и количества вещественных доказательств с перечнем их в документе о назначении экспертизы или на упаковке, составляется акт, аналогичный приведенному в пункте 1.13 настоящего Порядка.

1.18. Документы, которые поступили вместе с вещественными доказательствами, должны храниться в отдельной папке в сейфе или металлическом шкафу, которые закрываются, а после окончания рабочего дня – опечатываются печатью отделения.

1.19. Вещественные доказательства должны храниться в отдельном шкафу или сейфе, опечатывающемся печатью в конце рабочего дня, объекты, которые быстро портятся – в холодильнике, который также опечатывается.

1.20. Эксперт, выполняющий экспертизу, несет предусмотренную действующим законодательством ответственность за хранение документов и вещественных доказательств.

1.21. В случае отсутствия в документе о назначении экспертизы указаний на то, какому эксперту поручается ее проведение, распределение ее возлагается на руководителя.

1.22. Эксперт, как правило, работает только с вещественными доказательствами одного дела. Учитывая характер проводимой экспертизы, количество вещественных доказательств и методов их исследования, эксперт может одновременно выполнять исследования, которые касаются других экспертиз. При этом он должен принять все необходимые меры (точные записи в рабочем журнале, маркировка объектов, посуды, др.) для того, чтобы избежать ошибки при их проведении. Рабочие записи по одной экспертизе (исследованию) не должны прерываться записями по другим экспертизам.

1.23. Срок исполнения экспертизы не должен превышать 30 рабочих дней со дня получения всех необходимых для ее проведения материалов. Экспертиза может быть начата только при наличии всех необходимых материалов, кроме случаев поступления на экспертизу объектов, которые быстро портятся, а также при отсутствии подозреваемого.

При отсутствии каких-либо необходимых для выполнения экспертизы материалов эксперт, которому поручено выполнение экспертизы не позднее, чем в трехдневный срок со дня получения ее для исполнения, запрашивает эти материалы у лица, которое назначило экспертизу. При превышении экспертом срока исполнения экспертизы он должен дать устное разъяснение причин задержки начальнику бюро и направить об этом письменное уведомление лицу, назначившему экспертизу.

1.24. При выполнении дополнительных экспертиз должны проводиться только те исследования, которые в первичной экспертизе не проводились.

1.25. При выполнении повторных экспертиз должны проводиться все исследования, которые проводились при предыдущих экспертизах, а при необходимости – и другие виды исследований. Целесообразно при повторном исследовании сохранить первичные обозначения объектов.

1.26. Присутствие эксперта, который проводил первичную экспертизу, при проведении повторной экспертизы допускается только с разрешения лица, назначившего экспертизу.

1.27. В случае неправильного либо неполного обозначения в документе о назначении экспертизы вида экспертизы допускается замена названия экспертизы с указанием во вступительной части (в обстоятельствах дела) соответствующих мотивов.

В случае назначения экспертизы по проведенному в том же объеме исследованию эксперт, ссылаясь на ранее полученные результаты, оформляет «Заключение эксперта».

1.28. Экспертизы вещественных доказательств в отделении проводятся в такой последовательности:

1.28.1. ознакомление с предоставленными документами;

1.28.2. осмотр упаковки и ее описание;

1.28.3. осмотр и описание представленных предметов, объектов;

1.28.4. установление наличия объектов биологического происхождения с присвоением номера объекта исследования каждому следу, который будет исследоваться;

1.28.5. установление видовой, групповой принадлежности, определение профиля ДНК и других признаков биологического материала в объектах;

1.28.6. установление групповой принадлежности, определение профиля ДНК и других признаков биологического материала, представленного для сравнительного исследования;

1.28.7. составление выводов и оформление заключения эксперта.

1.29. Осмотр вещественного доказательства должен включать: измерение, описание цвета, формы, изношенности, повреждений, загрязнений и других индивидуальных особенностей предмета, представленного на экспертизу; для текстильных изделий, по возможности, указывается характер ткани. Осмотру и исследованию подлежат внешняя, внутренняя и сомкнутые между собою поверхности вещественного доказательства, для чего его составляющие части разъединяются.

1.30. Обнаруженные следы биологического происхождения подробно описываются с указанием их расположения на вещественном доказательстве, цвета, формы, размеров, характера краев, контуров, наличия и степени пропитывания ткани, ее уплотнения в месте следа, наличии корочек и других особенностей. Следы, подвергающиеся уничтожению, описывают с особой тщательностью.

Целесообразно использовать специальные бланки со схематическим изображением одежды, обуви, орудий и т.д., по возможности фотографировать вещественные доказательства.

1.31. Также подробно описываются образцы, представленные для сравнения вместе с вещественными доказательствами и, образцы, отобранные в отделении.

1.32. Расходование объектов в процессе исследования следует проводить таким образом, чтобы обеспечить полноту исследования, а также возможность дополнительных или повторных действий с ними. Исключение составляют исследования чрезвычайно малых объектов, без полного уничтожения которых невозможно решить поставленные вопросы. На уничтожение следов или изменение их конфигурации должно быть письменное разрешение органа или лица, назначившего экспертизу.

1.33. Объекты, которые быстро портятся (жидкая кровь и др.) исследуются не позднее следующего дня после их поступления в отделение.

1.34. Если при исследовании вещественного доказательства или отдельного объекта он делится на части или полностью расходуется, это необходимо указать в соответствующем пункте исследовательской части выводов эксперта или в сопроводительном документе.

1.35. Пригодность реагентов и реактивов, которые используются в ходе проведения реакций в жидкой среде, проверяется в соответствии с прилагаемой

инструкцией, или другими регламентирующими документами. Во всех других случаях проверка реагентов проводится в условиях того метода, который будет использован для работы, с учетом рекомендаций инструкции.

1.36. Результаты исследований, которые проводятся в отделении, оформляются в виде «Заключения эксперта» («Акта судебно-медицинского исследования») (далее – Заключение (Акт)) с присвоением порядкового по отделению номера, которые составляются в двух экземплярах. Один (первый) экземпляр отправляется лицу, назначившему экспертизу, второй – остается в архиве Бюро, где хранится на протяжении 25 лет.

Основанием для составления Заключения (Акта) являются записи в рабочем журнале эксперта.

1.37. Каждое Заключение (Акт) должно состоять из таких разделов:

1.36.1. вступительная часть, включающая: титульный лист, вопросы, поставленные на разрешение экспертизы и краткое изложение обстоятельств дела;

1.37.2. исследовательская часть;

1.37.3. выводы (заключение).

1.38. Титульный лист заполняется на бланке формы, утвержденной приказом Министерством здравоохранения Донецкой Народной Республики.

После вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, перечисляются образцы биологического материала, предоставленные для сравнения.

В обстоятельствах дела кратко излагаются сведения, имеющие значение для данной экспертизы, приводятся необходимые результаты предыдущих экспертиз (исследований) по делу (или) данные медицинских документов.

При проведении повторных экспертиз указываются причины их назначения, а также результаты первичных экспертиз.

1.39. В исследовательской части должны содержаться: описание упаковки вещественных доказательств, методик, которые были использованы при проведении экспертизы, и результаты некоторых исследований.

1.40. Описание вещественных доказательств может быть сокращенным при использовании фотографий и схем, но без ущерба для качества экспертизы.

1.41. Методики, которые использовались при проведении экспертизы, должны быть приведены последовательно в порядке их применения с указанием наименований используемых реагентов, их серии, номера, названия предприятий-производителей (для сывороточных реагентов – исходные и рабочие титры, результаты проверки реагентов относительно специфичности и активности в условиях реакции) и др.

1.42. При проведении экспертиз и исследований врач – судебно-медицинский эксперт использует регламентированные методы, руководствуясь методическими указаниями, утвержденными МЗ СССР, МЗ УССР, МЗ РФ, МЗ Украины, МЗ ДНР, а также инструкциями изготовителей наборов реагентов.

При использовании регламентированных методик в исследовательской части можно ограничиться лишь ссылкой на их полное название, место и год издания, при этом указание наименований используемых реагентов, их серий, номеров, названий предприятий-производителей (для сывороточных реагентов – исходных и рабочих титров, результатов проверки реагентов относительно специфичности и активности в условиях реакции) является обязательным. Любое отклонение от стандартных условий регламентированной методики обязательно обосновывается и указывается в тексте.

1.43. Использование нерегламентированных методик допускается при их неоднократной апробации в отделении и получении стабильных положительных результатов, при этом в исследовательской части приводятся (при необходимости) описание методик и в обязательном порядке делается ссылка на литературные источники, в которых данные методики были опубликованы, с перечнем использованных реагентов, реактивов, аппаратуры, оборудования.

1.44. Результаты определения групповых свойств и других признаков, в том числе и данных исследования ДНК, в объектах экспертизы и в образцах, предоставленных для сравнения, могут быть оформлены в виде таблицы в дополнение к выводу. При осуществлении ДНК-анализа отдельным приложением приводятся фотографии электрофореграмм продуктов амплификации ДНК или данные секвенации продуктов амплификации ДНК (в виде графиков) на генном анализаторе (автоматическом лазерном секвенаторе).

1.45. Выводы состоят из констатирующей и резюмирующей части.

В констатирующей части выводов приводятся сведения о групповой принадлежности и профиль ДНК образцов, предоставленных для сравнения, затем - данные, полученные при исследовании. В резюмирующей части приводятся данные о том, от кого именно из подэкспертных лиц мог происходить биологический материал, или его следы и от кого – нет. При применении анализа ДНК указывается высчитанная вероятность происхождения в случаях, когда подтверждается возможность происхождения биологического материала или его следов от конкретного лица.

При оформлении выводов с целью последовательного изложения результатов анализа допускается группировка вопросов. Последовательность ответов на них избирается экспертом.

1.46. При экспертизе волос может быть сделан вывод о соответствии или сходстве, но не тождестве волос, предоставленных на экспертизу, с образцами волос конкретных лиц, предоставленных для сравнения.

1.47. Если нет возможности дать ответ на какой-либо вопрос постановления, причины этого излагаются в выводах.

1.48. Если при проведении повторной экспертизы получены данные, которые не совпадают с результатами предыдущих экспертиз, необходимо отметить возможные причины расхождений.

1.49. Заключение эксперта с сопроводительным документом направляется или передается под роспись лицу, которое назначило экспертизу, или нарочному (по доверенности), о чем делается соответствующая запись в журнале регистрации.

Вместе с заключением эксперта возвращаются вещественные доказательства - упакованные, снабженные этикеткой с перечнем предметов, датой окончания экспертизы, фамилией эксперта, скрепленной печатью отделения.

1.50. В сопроводительном документе указываются:

1.50.1. название и номер экспертного документа, который направляется (указывается количество листов и экземпляров экспертного документа);

1.50.2. дело, по которому проводилась экспертиза, его номер, фамилия и инициалы обвиняемых или подозреваемых;

1.50.3. документы, которые возвращаются (указывается количество томов и листов дела, количество листов других документов);

1.50.4. в приложении указывается: перечень вещественных доказательств, которые возвращаются, образцы биологического материала, которые возвращаются, количество пакетов;

1.50.5. в примечании указываются переданные в другое учреждение или оставленные в отделении вещественные доказательства с указанием оснований для этого, объекты, которые были полностью израсходованы, полностью или частично израсходованные волосы и др.

1.51. Сопроводительный документ подписывается начальником бюро или его заместителем и заведующим отделением.

1.52. Для проведения экспертиз (исследований) используют стерильную лабораторную посуду или одноразовую специального назначения (преимущественно для анализа ДНК), либо предварительно продезинфицированную, очищенную и вымытую стеклянную посуду многоразового использования.

1.53. При проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования) в отделении судебно-медицинской биологии могут применяться вредные вещества в соответствии с Перечнем вредных веществ, которые используются во время проведения экспертиз (исследований) в отделении судебно-медицинской биологии (приложение 4).

## II. Специальная часть

2.1. Судебно-медицинская экспертиза следов крови производится по следующей схеме:

- выявление следов, напоминающих кровь;
- установление наличия крови;
- определение видовой принадлежности крови;
- определение групповой принадлежности крови (ее образцов и в следах);
- определение профиля ДНК

2.1.1. Выявление следов, похожих на кровь, производят:

- визуально при естественном свете, ярком солнечном или искусственном освещении с использованием лупы или без нее;
- осмотром в ультрафиолетовых лучах;
- осторожным поскобливанием острым предметом поверхности следа (особенно если он имеет темный цвет);
- микроскопическим исследованием вырезок из подозрительных участков, которые предварительно обрабатывают концентрированной серной кислотой;
- с учетом обстоятельств дела (при необходимости – по согласованию со следователем) эксперт отбирает для исследования то количество следов на вещественном доказательстве, которое позволит в полном объеме решить поставленные перед ним вопросы. Основными требованиями при этом являются обоснованность, полнота и объективность экспертизы.

2.1.2. Выбор методики для установления наличия крови определяется характером следа и не должен приводить к безосновательному расходованию объекта. В случаях, когда наличие крови определяется не спектральными методами, одновременно исследуются и незапятнанные участки предметов-носителей.

2.1.3. Для вывода о присутствии крови может быть использован любой из доказательных методов, который дал положительный результат, а для вывода о том, что кровь не была обнаружена, рекомендуется последовательное применение разных методов с нарастающей чувствительностью. При получении отрицательного результата эксперт не имеет права делать вывод об отсутствии крови, а лишь констатирует факт ее не обнаружения.

2.1.4. После установления наличия крови определяется ее видовой принадлежность, как правило, иммунологическими методами: реакцией преципитации в жидкой среде, агаре (агарозе) по Оухтерлони; встречным и параллельно-встречным иммуноэлектрофорезом на различных носителях; иммунофлюоресценцией. Выбор методики определяется характером следов крови.

2.1.5. Выбор преципитирующих сывороток, которые используются для определения вида белка крови, обуславливается обстоятельствами дела, но в обязательном порядке в реакцию должна быть введена сыворотка, которая преципитирует белок крови человека, и еще не менее двух видовых сывороток, преципитирующих белки крови различных животных, для контроля.

2.1.6. Для контроля одновременно со следами крови исследуются расположенные в непосредственной близости от них участки вещественных доказательств, свободные от крови.

2.1.7. Дифференцировка белков крови филогенетически близких животных проводится с помощью реакции преципитации в жидкой среде, торможения преципитации в агаре, сравнительной реакции преципитации в агаре т.д.

2.1.8. Полный набор преципитирующих сывороток используется:

а) при получении отрицательных результатов с тремя сыворотками;  
б) при исследовании смешанных следов крови и выделений;  
в) при получении положительных результатов с сывороткой, преципитирующей белок крови человека, и преципитирующими сыворотками, используемыми, как контрольные;

г) при отсутствии предмета-носителя или отсутствия на предмете-носителе участков для проведения контрольных опытов, или если предметом-носителем являются ткани человека.

2.1.9. После установления происхождения крови на вещественном доказательстве от человека выявляют группы генетически обусловленных антигенов, а также приобретенные признаки, определяют профиль ДНК.

Следы, в которых кровь человека смешана с кровью животных или птиц, возможно подвергать анализу ДНК или исследовать их групповую принадлежность с использованием научных разработок и рекомендаций по данному вопросу, имеющихся на время проведения экспертизы.

2.1.10. Групповые свойства и профиль ДНК в следах на вещественных доказательствах определяются в каждом следе отдельно, за исключением размещения пятен группой от брызг из одного источника, в том числе при очень малом размере каждого отдельно взятого пятна.

2.1.11. Перед установлением групповой характеристики крови и профиля ДНК в следах на вещественных доказательствах необходимо провести исследование образцов крови лиц, проходящих по делу. Образцы, по возможности, вначале исследуют в жидком виде, а затем их вводят в реакции в виде высушенных на марле пятен.

2.1.12. Образец жидкой крови из трупа берет эксперт, производящий его исследование (целесообразно брать кровь из полости сердца). В тех случаях, когда кровь из трупа взять не представляется возможным, то в качестве образцов берут ногти, кости, волосы, др.

2.1.13. Образцы крови лиц, проходящих по делу, отбираются в отделении на основании направления или постановления судебно-следственных органов. Забор образцов крови может проводиться и вне отделения лицом, владеющим данной манипуляцией.

Отобрание образцов крови или иного биологического материала при необходимости оформляется актом (протоколом) отбора биологического материала.

2.1.14. Исследование образцов жидкой крови лиц, проходящих по делу, проводится не позднее, чем на следующий день после поступления в отделение. При необходимости составляется «Акт судебно-медицинского исследования».

Определение групповой принадлежности жидкой крови трупа проводится не позднее, чем на следующий день после ее поступления в отделение. Объем исследования по другим, кроме АВ0, системам, определяется характером случая и наличием реагентов.

2.1.15. После исследования жидкую кровь высушивают на марле (либо на материале, который подлежит экстрагированию) и вводят в реакции в виде пятна. Групповую принадлежность гемолизированной крови определяют сразу после высушивания в отдельных случаях (убийство, ДТП, совершенное неизвестным автомобилем). В других случаях кровь может быть исследована при назначении экспертизы. Если кровь поступает в отделение в виде пятна на марле, то исследование ее производят одновременно с представленными предметами.

2.1.16. В отсутствие потерпевшего или подозреваемого в качестве образцов можно исследовать их носильные вещи и устанавливать группу крови путем исследования пота. В исключительных случаях в качестве образца можно исследовать одежду, снятую с трупа.

При отсутствии образцов крови, допускается использование как образца следов крови или выделений на разных предметах, только при условии их предоставления лицом, назначившим экспертизу.

2.1.17. Стандартные образцы жидкой крови берутся только в день использования.

2.1.18. Групповую принадлежность крови по системе АВ0 определяют по антигенам и агглютиниnam. В жидкой крови антигены эритроцитарных систем выявляются реакцией гемагглютинации в различных ее модификациях в зависимости от примененного реагента и особенностей антигенов систем, которые исследуются.

2.1.19. Для выявления антигенов эритроцитарных систем в образцах сухой крови и в следах крови на вещественных доказательствах применяются реакции абсорбции агглютининов в количественной модификации (реакция количественной абсорбции - РКА), абсорбции-элюции (РАЭ), смешанной агглютинации (РСА), иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноэлектрофореза и др. Кроме этого выявляются также агглютинины.

2.1.20. При выявлении в пятнах крови любого из антигенов реакцией количественной абсорбции, поиск этих же антигенов другими реакциями (РАЭ, РСА и т.д.) не проводится.

2.1.21. В крови наряду с исследованием эритроцитарных антигенов могут устанавливаться антигены лейкоцитарных и сывороточных систем, а также ее ферментный полиморфизм и профиль ДНК согласно регламентированным методикам.

2.1.22. Наличие, вид и антигенная характеристика крови в микроследах определяются экстрагированием всего пятна крови. При достаточном количестве вытяжки в ней определяют: наличие крови - реакцией тонкослойной хроматографии (РТХ), видовая принадлежность крови - реакцией электропреципитации (РЭП), антигены и агглютинины системы АВ0, Gm - принадлежность и другие сывороточные компоненты.

Остаток вытяжки высушивают на материале, который подлежит экстрагированию или на марле для возможного дальнейшего исследования: анализа ДНК, повторной экспертизы и др.

2.1.23. Исследование системы АВ0 начинается с выявления антигенов А и В.

2.1.24. Выявление антигена Н проводится в случаях, когда:

- по делу проходят лица, имеющие группу крови 0 (I);
- в отделении отсутствуют образцы крови лиц, проходящих по делу;
- экспертизе подлежат следы малого размера, т.е. весь материал при исследовании будет потрачен;
- в следах крови не были обнаружены ни антигены А и В, ни агглютинины анти-А и анти-В.

2.1.25. При достаточном количестве материала в следах крови определяются агглютинины.

2.2. Судебно-медицинская экспертиза выделений производится по следующей схеме:

- установление наличия;
- установление видовой принадлежности;
- установление групповой принадлежности;
- установление профиля ДНК.

2.2.1. При осмотре вещественных доказательств и выявлении на них следов, дающих основание подозревать в них выделение, их наличие устанавливается доказательными методами.

2.2.2. При экспертизе следов выделений необходимо руководствоваться положением, предусмотренным п. 2.1.1 данного Порядка.

2.2.3. Наличие спермы в направленных мазках и тампонах (в каждом случае у одного лица судебно-медицинским экспертом при осмотре потерпевшей (-ого) из одной полости берется содержимое на марлевый тампон, которым сразу делаются 2 мазка на 2-х отдельных предметных стеклах) устанавливается по следующей схеме:

1) сначала осуществляется поиск сперматозоидов в одном из мазков (1 предметное стекло). Если сперматозоиды выявлены, составляется соответствующий документ. Неокрашенный мазок на другом предметном стекле и тампон сохраняются для дальнейшего исследования.

2) в случае, если сперматозоиды в первом мазке не были выявлены, осуществляется поиск сперматозоидов во втором мазке (целесообразно использование другой методики окрашивания, дифференцирующего окрашивания). Если сперматозоиды выявлены, составляется соответствующий документ. Тампон сохраняется для дальнейшей экспертизы.

3) в случае, если сперматозоиды в мазках не были выявлены, проводится исследование тампона. При этом наличие спермы устанавливается морфологическим, а в случае необходимости и другими методами.

2.2.4. В случае проведения экспертиз, связанных с половыми преступлениями, в первую очередь обнаруживаются следы, похожие на спермальные.

2.2.5. При установлении в следе наличия спермы эксперт должен провести исследование на наличие крови.

При обнаружении на вещественном доказательстве, связанном с половым преступлением, крови, эксперт должен провести исследование на наличие спермы.

2.2.6. Необходимость установления в пятне спермы примесей мочи, слюны, кала и т.д. определяется обстоятельствами дела.

2.2.7. При исследовании следов выделений и крови на наличие групповых антигенов и неустранимом воздействии при этом предмета-носителя необходимо проводить исследования предмета-носителя на наличие других выделений (чаще всего - пота).

2.2.8. Установление видовой принадлежности белка в выделениях проводится в соответствии с п/п. 2.1.6 - 2.1.9 настоящего Порядка.

2.2.9. Видовая принадлежность спермы определяется характерной формой головки сперматозоидов и устанавливается одновременно с установлением ее наличия морфологическим способом. Видовая принадлежность спермы может быть установлена также иммунологическим методом.

2.2.10. Антигенная характеристика и ДНК профиль выделений определяется общепринятыми, а также регламентированными специально для анализов выделений методами.

2.2.11. Определение групповых антигенов системы АВ0 в следах, где была обнаружена сперма, следует начинать с реакции количественной абсорбции (КРА) с использованием реагентов анти-А и анти-В. Перед этим необходимо определить группу крови потерпевшего и обвиняемого, а также исследовать, при возможности, образцы тех их выделений, наличие которых предполагается на вещественном доказательстве.

2.2.12. Категория выделительства определяется при исследовании крови по системе Lewis. При не обнаружении антигенов этой системы или одновременном обнаружении двух ее антигенов, категорию выделительства можно установить, исследуя слюну, желчь, мочу, семенную или перикардальную жидкость по системе АВ0, согласно существующим методическим рекомендациям.

2.2.13. Результаты исследования групповых свойств и профиля ДНК в следах спермы и других выделений оцениваются с учетом профиля ДНК, групповой характеристики и категории выделительства лиц, проходящих по делу.

2.3. Особенности судебно-медицинской экспертизы слюны.

2.3.1. Эксперт проводит обнаружение следов, похожих на слюну, при ярком освещении либо в ультрафиолетовых лучах.

2.3.2. Наличие слюны в следах, выявленных при осмотре вещественных доказательств, устанавливают реакцией, основанной на активности амилазы слюны.

2.3.3. Групповые свойства в слюне выявляют теми же методиками, что и в следах спермы. Изучают систему АВ0, а в некоторых случаях для дифференцирования можно прибегнуть к выявлению антигенов системы Gm.

2.3.4. Перед проведением реакций, направленных на выявление группоспецифических антигенов в слюне, проводят обязательное исследование по установлению категории выделительства проходящих по делу лиц.

#### 2.4. Особенности судебно-медицинской экспертизы пота и мочи.

2.4.1. В связи с отсутствием строго специфической реакции на установление наличия пота исследование последнего (методом хроматографии в тонком слое сорбента или химическими реакциями) целесообразно производить в случаях:

- установления принадлежности предмета (объекта) определенному лицу;
- изучения пальцевых отпечатков;
- установления природы влияния предмета-носителя на сыворотки.

2.4.2. Если эксперту нужно выявлять присутствие пота на каких-либо носильных вещах, то в подобных случаях к выводу о присутствии пота можно подходить путем исключения наличия в этом пятне слюны, спермы или мочи.

Устанавливать наличие пота на длительно ношенных предметах (подкладке головных уборов, стельках обуви, носках, чулках и др.) нецелесообразно.

2.4.3. Вид пота устанавливают чрезвычайно редко и лишь при особых обстоятельствах (возможность присутствия пота какого-либо животного). Для этой цели используют метод встречного иммуноэлектрофореза.

2.4.4. Групповые свойства пота устанавливают методом абсорбции-элюции в разных модификациях. Для решения вопросов о группе пота в смешанных следах (например, кровь и пот) используют экстрагирование материала в бутаноле или в смеси бутанола с метанолом.

2.4.5. Наличие мочи в подозрительных следах определяют по присутствию мочевины или креатинина.

Практически вид мочи не устанавливают из-за отсутствия в ней достаточного количества белка, но в исключительных случаях он может быть установлен реакцией иммунофлюоресценции или встречного иммуноэлектрофореза на мембранах из ацетат целлюлозы.

Группоспецифические антигены системы АВ0 в моче выявляют реакцией абсорбции-элюции в разных ее модификациях.

Группоспецифические свойства смешанных следов устанавливают теми же методиками, которые используются при работе с изолированными следами.

#### 2.5. Судебно-медицинская экспертиза тканей и органов.

2.5.1. Исследование в отделении судебно-медицинской биологии фрагментов органов и тканей, изъятых на месте происшествия, проводится после

решения вопроса об их органно-тканевой принадлежности в соответствующем отделении бюро.

2.5.2. Определение видовой принадлежности и антигенной характеристики тканей и органов, в т. ч. изделий из мяса, проводится теми же методами, что и исследования следов крови.

2.5.3. Видовая и групповая принадлежность костных остатков устанавливается путем исследования фрагментов различных (при наличии такой возможности) костей.

2.5.4. При исследовании групповых антигенов, в связи с их неодинаковой выраженностью в тканях, следует параллельно использовать несколько методов их выявления, а также реагенты различной природы, серий и титра. Эти свойства необходимо учитывать при составлении выводов.

2.5.5. Для установления групповой принадлежности частей расчлененного трупа или при исследовании эксгумированного трупа целесообразно анализировать ногти, кости, зубы, волосы. При работе с костными фрагментами, ногтевыми пластинками, зубами рекомендуется пользоваться различными модификациями реакции абсорбции-элюции (исследование бляшек, навесок, кусочков) и в дальнейшем сопоставлять все полученные результаты.

## 2.6. Судебно-медицинская экспертиза волос.

2.6.1. Для определения природы объектов, представленных на экспертизу вещественных доказательств как волосы, их осматривают, а затем микроскопически исследуют.

2.6.2. Экспертизе должны подлежать все объекты, которые направлены как вещественные доказательства. В случае предоставления на исследование кос или пучков однотипных волос разрешается брать на экспертизу часть из них. Исследованию должно подлежать такое количество волос, чтобы было получено общее представление о волосах конкретного человека.

2.6.3. Осмотр объектов осуществляется при дневном естественном освещении, при этом должны быть зафиксированы цвет, форма и длина волос.

2.6.4. Представленные объекты подлежат микроскопическому исследованию сначала без добавления просветляющих сред. Если при таком исследовании обнаруживаются микрочастицы небиологического происхождения (волокна и т.п.) - их изымают и передают лицу, которое назначило экспертизу. Если выявляют волосы с влагалищными оболочками, их изымают и также передают лицу, которое назначило экспертизу, для ДНК-анализа.

Часть, которая осталась, детально исследуется, для чего используются просветляющие среды (вода, вазелиновое масло, ксилол и т.д.).

2.6.5. Микроскопическое исследование волос включает:

- а) измерение толщины с помощью окуляр-микрометра или иного прибора;
- б) изучение структуры: коркового вещества, сердцевины, оптического края и кутикулы, концов, рисунка кутикулы и т.д.;
- в) исследование в ультрафиолетовых лучах, в поляризованном свете и т.д.

2.6.6. При необходимости изготавливаются диски сердцевины, поперечные срезы волос. При микроскопическом исследовании описывается их форма, характер пигмента, цвет кутикулы, особенности сердцевины, цвет коркового вещества и т.д. Результаты исследования каждого волоса заносят в рабочий журнал.

2.6.7. Для использования методов исследования, которые разрушают волосы, необходимо получить письменное разрешение лица, назначившего экспертизу (если такой вопрос отсутствует в документе о назначении экспертизы).

2.6.8. После осмотра и детального морфологического изучения каждого волоса, определения его физических и других особенностей составляется описание волос.

2.6.9. На основании выявленной совокупности признаков делают выводы о наличии волос, их видовой принадлежности, региональном происхождении, характере отделения, существующих повреждениях и изменениях от действия высокой температуры, механических, химических факторов, косметических средств и т.п. в соответствии с вопросами, поставленными в документе о назначении экспертизы.

2.6.10. Образцы волос для сравнения изымают следующим образом: с волосистой части головы волосы срезают ножницами на уровне кожи пучками с 5 анатомических областей (лобной, теменной, двух височных, затылочной), упаковывают в отдельные пакеты, маркируют, опечатывают.

2.6.11. Образцы волос, которые предоставлены для сравнения, исследуют аналогично порядку, указанному в п/п. 2.6.5. - 2.6.6. настоящего Порядка.

2.6.12. Групповая принадлежность волос устанавливается реакциями абсорбции-элюции, смешанной агглютинации, абсорбции в количественной модификации (при достаточном количестве волос) и др. В случае малого количества волос, изъятых с места происшества, необходимо получить письменное разрешение лица, назначившего экспертизу, на их расходование при постановке реакций.

2.6.13. Волосы, изъятые с места происшества, сравнивают между собой для решения вопроса об их возможной принадлежности одному человеку.

2.6.14. Исследованию целесообразно подвергать образцы волос от конкретного человека, сходные по групповой характеристике с волосами с места происшества. (происхождение волос с места происшества от человека с другой групповой принадлежностью исключается уже на этом этапе). Выводы о возможности происхождения волос от конкретного лица только на основании исследования групповых антигенов делать нельзя.

2.6.15. Производят сравнительное исследование одногруппных волос с места происшества и волос-образцов при их принадлежности к одноименным участкам тела человека.

2.6.16. Сравнение волос между собой проводится сначала в каждой группе отдельно (волосы, снятые с одного вещественного доказательства; волосы, изъятые с места происшества на каждом отдельном участке; образцы волос с одноименного участка тела подэкспертного лица (лиц) и т.д.). После этого

сравнивают волосы, предоставленные как вещественное доказательство с образцами волос подэкспертных лиц.

2.6.17. Если в процессе исследования волос эксперт пришел к выводу, что волосы принадлежат животному, он не обязан решать вопрос о видовой принадлежности животного.

2.7. Особенности порядка производства экспертных исследований по поводу спорного происхождения детей (установления родства).

2.7.1. Целью исследования является решение вопроса о возможности (или невозможности) происхождения ребенка от обоих или одного заявленного родителя. Для этого изучают групповой полиморфизм свойств человеческого организма и на основании законов наследования делают соответствующие выводы.

2.7.2. Взятие крови в исследованиях родства рекомендуется производить при одновременной явке всех заинтересованных лиц и при предъявлении ими документов, удостоверяющих личность каждого. Исключение могут составлять некоторые экспертные исследования, когда родители проживают в разных странах или дальних городах, и их одновременная явка невозможна; такой же подход должен быть осуществлен при отсутствии одного из родителей.

2.7.3. Если одного из родителей нет в живых, а кровь из трупа умершего представлена в виде высушенного пятна, то исследование проводят только по тем системам, по которым возможно исключить происхождение ребенка (при отсутствии одного из родителей - это системы АВ0, MNs, Hp, ЭКФ, ГЛО и др.). Если же кровь представлена на марле, то в крови предполагаемых родителей изучают только те свойства, которые можно выявить в пятне.

Для решения вопроса о возможном исключении по отдельным системам (MNs, Hp и др.) при проведении некоторых исследований следует анализировать кровь бабушки и дедушки, а иногда сестер и братьев ребенка.

2.7.4. Некоторые системы у детей формируются лишь к 10 месяцам внеутробной жизни, поэтому исследование следует проводить по достижении ребенком возраста 10 месяцев - 1 года.

2.7.5. Во всех сомнительных случаях, а также при получении данных об исключении отцовства по одной системе рекомендуется повторное взятие крови и проведение вновь тех исследований, которые первично свидетельствовали об исключении отцовства, или если по этим системам были получены сомнительные данные.

2.7.6. Взятие крови осуществляет лаборант в специально отведенном для этих целей помещении в присутствии эксперта.

2.7.7. Экспертное исследование по поводу установления родства производят в следующей последовательности:

- изучение представленных документов;
- составление плана проведения исследования;
- взятие материала для исследования;
- исследование с изложением полученных результатов;
- составление выводов.

2.7.8. Следует учитывать, что судебно-биологическое исследование по поводу спорного происхождения детей выполняется методом исключения. В то же время позитивное решение вопроса возможно уже при использовании хромосомного и биостатического анализов, молекулярно-генетического исследования.

2.7.9. При исследованиях крови и слюны в случаях определения спорного происхождения детей у всех проходящих по делу лиц определяют фенотипы (в ряде случаев гаплотипы и генотипы) генетически обусловленных систем крови, собственные группы слюны, категорию выделительства.

2.7.10. В тех случаях, когда удается установить, что кому-то из заинтересованных в исследовании лиц было произведено переливание крови, то экспертизу проводят, как правило, не ранее чем через 6 месяцев после переливания крови.

2.7.11. Специфичность и активность реагентов, которые должны использоваться в конкретном исследовании, проверяют заранее, используя для этой цели заведомые образцы, содержащие или не содержащие каждый из выявляемых антигенов.

2.8. Особенности принятия экспертного решения при исключении отцовства (материнства).

2.8.1. При получении данных, которые могут быть положены в основу последующего исключения отцовства (материнства), обязательно нужно учитывать особенности системы, отвергающей отцовство (наличие слабых свойств, немых аллелей и др.).

2.8.2. В тех случаях, когда исключение не получено и обсчет данных не проводили, выводы должны содержать фразу, свидетельствующую о том, что в пределах изученных систем вопрос об отцовстве (материнстве) не может быть разрешен.

2.9. Особенности порядка производства генетической экспертизы.

2.9.1. Экспертное исследование с использованием методов молекулярно-генетической индивидуализации человека проводят с целью определения индивидуализирующих признаков биологических объектов на уровне геномной ДНК и установления определенных фактов, которые могут иметь доказательственное значение по делу, в частности, для решения диагностических и идентификационных экспертных задач.

2.9.2. Предметом генетической экспертизы являются следы и иные объекты биологического происхождения от живых лиц и трупов, а также материалы уголовных и гражданских дел, при исследовании которых требуются специальные познания в области судебной медицины, молекулярной биологии и генетики.

2.9.3. В общем случае генетическая экспертиза может быть назначена при возникновении необходимости проведения экспертизы вещественных доказательств, для целей идентификации личности или установления

биологического родства (в частности, для разрешения вопросов спорного происхождения детей, установления внутрисемейных и родословных связей);

Генетическая экспертиза может быть также назначена после проведения других видов экспертных исследований, в процессе которых не была исключена вероятность родства и не были решены вопросы идентификации.

Генетическая экспертиза производится в специализированном отделении бюро экспертом, имеющим специальную подготовку.

2.9.4. Образцы крови для исследования могут быть взяты непосредственно в генетическом или судебно-биологическом отделениях бюро, либо по поручению органа или лица, назначившего экспертизу, медицинским работником учреждения здравоохранения с последующей доставкой в Бюро.

При этом должны соблюдаться следующие требования:

а) при процедуре взятия крови должны присутствовать два медицинских работника;

б) для разрешения спорного происхождения детей (оспариваемого отцовства/материнства) производится взятие крови у обследуемых лиц в условиях лаборатории в количестве 0,5-1,0 мл из вены или из пальца. Стандартное исследование предполагает взятие крови у ребенка, его матери и предполагаемого отца. В отдельных случаях, по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу, возможно выполнение исследования в отсутствие матери ребенка;

в) взятие крови осуществляет эксперт или лаборант в присутствии эксперта в специально отведенном для этих целей помещении у всех обследуемых лиц при предъявлении ими документов, удостоверяющих их личность;

г) по усмотрению органа или лица, назначившего экспертизу, допускается взятие крови в учреждения здравоохранения в количестве 0,5-1,0 мл и пересылка по почте или с нарочным этих образцов в высушенном виде. Образцы должны быть упакованы индивидуально в запечатанный бумажный пакет, снабженный идентифицирующей надписью и подписью медицинского работника, взявшего кровь, заверенной печатью учреждения здравоохранения;

д) порядок явки обследуемых лиц в лабораторию для сдачи крови (одновременно обе стороны или по отдельности), а также конкретная форма предоставления образцов крови для проведения анализа (очно или заочно - с нарочным, по почте) определяется органом или лицом, назначившим экспертизу;

е) образец жидкой крови из трупа берет эксперт, производящий исследование трупа. Целесообразно брать кровь из полости сердца. В тех случаях, когда кровь по каким-либо причинам взять невозможно, в качестве образцов можно брать волосы, ногти, кости, зубы и мышцы.

2.9.5. Этапы выполнения генетической экспертизы:

- изучение документов;
- осмотр упаковки, указанных на ней реквизитов и печати;
- осмотр и описание представленных объектов и документов;
- описание локализации объектов биологического происхождения на вещественном доказательстве (производят по ходу его описания);

- составление плана проведения экспертного исследования в соответствии с поставленными перед экспертом вопросами, представленными объектами и имеющимися в распоряжении эксперта методиками;
- установление индивидуализирующих признаков объектов;
- раздельная оценка выявленных признаков, сопоставление и оценка различия и совпадения признаков, анализ всей совокупности экспертных данных с целью разрешения поставленных вопросов;
- составление выводов по результатам произведенного экспертного исследования.

2.9.6. С целью определения объема предстоящего исследования, степени пригодности представленных объектов, сортировки и классификации объектов на идентифицирующие и идентифицируемые, их нумерации и маркировки, а также для своевременного принятия мер по сохранению первоначальных свойств объектов, эксперт осуществляет предварительный осмотр представленных материалов.

2.9.7. На основании данных предварительного ознакомления с представленными материалами эксперт составляет план проведения экспертного исследования, руководствуясь следующими положениями:

2.9.7.1. объекты подвергаются исследованию в определенной последовательности, которая определяется местом каждого объекта в идентификационном процессе, а также изменчивостью первоначальных свойств объектов. Обычно сначала исследуют идентифицирующие объекты неизвестного происхождения, связанные с расследуемым событием или преступлением (например, следы). Затем сравнительный идентифицирующий материал (образцы от идентифицируемых лиц). По возможности, первыми исследуют объекты, идентификационные признаки которых в результате гнилостных и прочих процессов могут быть утрачены ранее, чем у других объектов;

2.9.7.2. при выборе методов исследования эксперт сначала оценивает возможности всех методов, применимых при данном виде экспертного исследования, затем, исходя из характера объектов и имеющихся в распоряжении эксперта информационно-методических материалов, отбирает оптимальные методы для использования в конкретном случае и определяет рациональную очередность их применения.

2.9.8. При проведении экспертного исследования расходование объектов производят таким образом, чтобы обеспечить как полноту исследования, так и возможность проведения дополнительного или повторного исследования.

2.9.9. При производстве исследования эксперт ведет рабочие записи, в которых должны быть отражены все его действия:

- в рабочем журнале для каждого конкретного экспертного исследования указывают: исходную маркировку объектов, параметры экспериментов, сведения о реагентах, данные о реакционных контролях;
- все получаемые результаты фиксируют в соответствующем документальном виде (фотографии, графики, таблицы и пр.), сопровождают пояснительными надписями и хранят в рабочем журнале эксперта;

- документированные экспертные материалы, иллюстрирующие обоснованность выводов, прилагаются к заключению эксперта и служат его неотъемлемой составной частью.

2.9.10. Исследование представленных объектов с помощью методов молекулярно-генетической индивидуализации человека проводят с целью судебно-медицинской идентификации (отождествления) личности и установления спорного происхождения детей.

Основными являются следующие виды исследований:

- установление половой принадлежности биологических следов и объектов;

- судебно-экспертная идентификация неопознанных останков;

- установление принадлежности крови, спермы, слюны, волос, тканей, органов и отделенных частей тела конкретному лицу;

- установление истинных родителей ребенка по делам о спорном происхождении детей (оспаривание отцовства, материнства или подмена детей); возможно проведение экспертного исследования при наличии только одного родителя;

- установление матрилинейного родства;

- установление зиготности близнецов;

- диагностическое типирование ДНК для целей последующей идентификации с объектами преступлений и несчастных случаев.

2.9.11. Генетическая экспертиза с целью идентификации личности:

2.9.11.1. исследованию подвергают части тела и другие объекты от неопознанных трупов людей и расчлененных трупов, отчлененные части тела и их фрагменты, части скелетированных трупов, отдельные кости, фрагменты костей, мягкие ткани, жидкую кровь и выделения, высохшие следы крови и выделений, зубы, кожу, волосы человека и др.;

2.9.11.2. допускается отождествление объектов на основании сравнительного анализа препаратов ДНК, выделенных из биологических образцов разного тканевого происхождения, поскольку во всех клетках одного организма ДНК в норме одинакова;

2.9.11.3. в экспертном исследовании предусматривается определение половой принадлежности ДНК, выделенной из объекта, и установление в ней индивидуальных аллельных состояний (генотипов) определенных полиморфных локусов, которые могут служить идентификационными признаками объекта при их сопоставлении с аналогичными параметрами объектов сравнения;

2.9.11.4. задачей экспертного исследования является индивидуализация аллельных профилей или гаплотипов исследуемых ДНК и их сравнительный анализ с целью установления генетической идентичности (тождества происхождения), а в случаях отрицательного результата идентификации - генетического различия объектов, участвующих в идентификационном процессе;

2.9.11.5. результаты сравнительного исследования (совпадение-несовпадение) геномных профилей идентифицирующего объекта (биологические образцы, вещественные доказательства, следы биологической

природы и т.п.) и идентифицируемого лица отражаются в выводах о вероятной генетической идентичности этих индивидуально определенных объектов исследования или их отличии;

2.9.11.6. для обоснованного вывода о безусловном исключении причастности идентифицируемого лица к происхождению исследованных объектов несовпадение аллельных профилей должно быть зарегистрировано как минимум для двух несцепленных локусов (в некоторых случаях с учетом конкретных обстоятельств исключающий вывод может быть обоснован при однолокусном несовпадении гетерозиготных профилей);

2.9.11.7. тождественность аллельных профилей ДНК не влечет безусловный вывод о происхождении сравниваемых биологических объектов от одного индивидуума. Необходима вероятностная оценка генетической идентичности объектов экспертного исследования в случае не исключения;

2.9.11.8. при количественном анализе результата для расчета вероятности генетической идентичности объектов следует учитывать этническую принадлежность идентифицируемых лиц.

2.9.12. Генетическая экспертиза по поводу спорного происхождения детей отвечает на вопросы:

- исключается или не исключается отцовство, материнство данного индивидуума в отношении данного ребенка (плода);

- если отцовство, материнство не исключается, то какова вероятность того, что полученный результат не является следствием случайного совпадения индивидуализирующих признаков неродственных лиц.

2.9.12.1. В стандартных экспертных исследованиях изучают образцы жидкой или высушенной крови обследуемых лиц. При необходимости вместо образцов крови анализу могут подвергаться и другие объекты: слюна, мазки (соскобы) со слизистой оболочки ротовой полости, abortивный материал, объекты от трупов родителей и ребенка, отдельные кости и их фрагменты, мягкие ткани и др.;

2.9.12.2. Допускается проведение сравнительного анализа объектов, с использованием препаратов ДНК, выделенных из биологических образцов разного тканевого происхождения;

2.9.12.3. Идентификационный тест, направленный на разрешение случаев оспариваемого отцовства, материнства, предусматривает сравнительный анализ на основе закономерностей наследования индивидуальных аллельных состояний (генотипов) ребенка, матери и предполагаемого отца. В случае оспариваемого отцовства, материнства (при условии бесспорной истинности другого родителя) присутствие у ребенка аллелей, не свойственных ни одному из родителей, служит основанием для исключения указанного родства. В свою очередь, полное комплементарное соответствие геномного профиля ребенка таковым предполагаемых родителей означает не исключение предполагаемого родства;

2.9.12.4. Для обоснованного вывода о безусловном исключении отцовства, материнства аллели ребенка, не свойственные ни одному из указанных родителей, должны быть зарегистрированы, как минимум, в двух несцепленных локусах;

2.9.12.5. Совпадение условно отцовских (нематеринских) аллелей в генотипе ребенка с аллелями, присутствующими в геноме предполагаемого отца, не означает доказанного отцовства. Вероятностная оценка неисключенного родства строго обязательна. Искомое условное значение вероятности отцовства соответствует Байесовой постериорной вероятности при 50%-ной априорной вероятности отцовства;

2.9.12.6. Уровень доказательности экспертного исследования в случае неисключения отцовства, материнства должен составлять следующие значения:

а) для полного трио (мать - ребенок - предполагаемый отец) при условии, что истинность другого родителя считается бесспорной:

- не ниже 99,90% (рассчитываемый как Байесова вероятность отцовства/материнства);

- не ниже 1000 (рассчитываемый как индекс отцовства PI);

б) для дуэта (ребенок - предполагаемый отец) в отсутствие другого родителя:

не ниже 99,75% (рассчитываемый как Байесова вероятность отцовства/материнства);

- не ниже 400 (рассчитываемый как индекс отцовства PI);

2.9.12.7. При количественном анализе результата для расчета вероятности отцовства (материнства) следует учитывать этническую принадлежность обследуемых лиц.

2.9.13. В генетической лаборатории должны быть выделены территориально-автономные операционные зоны, каждая из которых предназначена для выполнения строго определенного круга операций. Каждая зона должна быть укомплектована спецодеждой, лабораторным и офисным оборудованием, лабораторной посудой, которые предназначены для использования только в границах данной зоны.

Таких зон должно быть минимум три:

лабораторная зона общего назначения: помещения для хранения и подготовки вещественных доказательств, взятия крови, выделения и очистки ДНК, мойки посуды; к этой же зоне относятся кабинеты экспертов, комнаты для лаборантов и санитаров, аппаратные;

чистая зона полимеразной цепной реакции (ПЦР): стерильные, оборудованные УФ-облучателями боксированные помещения с приточно-нагнетательной вентиляцией для приготовления реагентов, компонентов реакционных смесей, для пробоподготовки и постановки ПЦР;

зона для анализа продуктов амплификации: оборудованные УФ-облучателями и моечной арматурой помещения с вытяжной вентиляцией для проведения электрофореза ДНК, окрашивания гелей и документирования электрофореграмм.

При использовании технологии типирования полиморфизма нуклеотидных последовательностей митохондриальной ДНК третья зона должна иметь выделенный компартмент или отдельную зону для постановки секвенирующих реакций, очистки продуктов данных реакций и пробоподготовки для секвенирующего электрофореза.

2.9.14. На первом этапе осуществляют выделение из исследуемых объектов геномной ДНК, ее очистку, определение концентрации и хранение. Для этого необходимо иметь стандартное лабораторное оборудование для молекулярной биологии (постановка полимеразной цепной реакции требует наличия специального стерильного шкафа-бокса с ультрафиолетовым облучателем).

Анализ результатов исследования требует наличия компьютерной системы видеодокументирования и обработки экспертных данных.

2.9.15. Базовыми технологиями геномного идентификационного анализа, применяемыми в судебно-медицинской экспертной практике, являются:

- анализ полиморфизма длины амплифицированных фрагментов (ПДАФ) ДНК;

- анализ полиморфизма нуклеотидных последовательностей ДНК.

2.9.16. Для выполнения генетических экспертных исследований, обработки и интерпретации получаемых данных, в ходе проведения экспертных исследований допускается использование тест-систем, расчетных алгоритмов и методик анализа, прошедших апробацию и рекомендованных к применению.

2.9.17. Для получения препаратов ДНК при проведении генетического экспертного исследования следов, содержащих сперму, для разделения присутствующих в смеси генетического материала мужчины - донора спермы и ДНК из других возможных источников (например, эпителиальных клеток и клеток крови потерпевших при изнасиловании) следует применять такие методики, которые включают поэтапный дифференциальный лизис клеток.

### **III. Порядок хранения и уничтожения вещественных доказательств, образцов биологического материала и документов в отделении судебно-медицинской биологии**

3.1. Сроки хранения:

- журнал регистрации, копии заключений и актов исследования - 25 лет;
- рабочие журналы экспертов – 5 лет;
- биологический материал (кровь, слюна, желчь, кусочки биологической ткани, тампоны и мазки с содержимым влагалища, рта и др.) – 5 лет;
- образцы биологического материала, полученные от живых лиц, в отделении не хранятся - передаются лицу, назначившему экспертизу;
- матричная ДНК, выделенная из биологических объектов – 5 лет.

3.2. Вещественные доказательства, которые поступили в отделение, должны находиться в условиях, обеспечивающих их сохранность.

Вещественные доказательства, подверженные гниению (внутренние органы, выделения человеческого организма, кровь и т.д.), хранятся в холодильнике, который должен быть опечатан печатью отделения.

Вещественные доказательства, которые не поддаются гниению (предметы одежды, обувь, орудия травмы и т.д.), хранятся в металлических шкафах, которые должны опечатываться печатью отделения.

3.3. Биологический материал, направленный в отделение врачами-судебно-медицинскими экспертами (жидкая кровь, изъятая из трупов для установления групповой принадлежности, желчь, моча, слюна, мышцы, части внутренних органов, кости, тампоны и мазки с содержимым влагалища, рта и т.д.) подлежит исследованию в установленном порядке. Остатки исследованного биологического материала, хранятся в отделении в состоянии, обеспечивающем его пригодность для судебно-биологического или генетического исследования, для чего они высушиваются, либо замораживаются.

После исследования биологический материал (кровь, слюна, желчь и др. в виде пятен на марле вместе с контрольной марлей, кусочки биологической ткани, тампоны и мазки с содержимым влагалища, рта и др.) упаковывается в отдельные пакеты, которые опечатываются, маркируются с указанием названия содержимого, фамилии, имени и отчества лица, которому принадлежит их содержимое, номера заключения (акта), даты выполнения экспертизы, фамилии эксперта, который ее исполнял и сжатых результатов экспертизы. Биологический материал хранится в отделении на протяжении 5 лет.

3.4. Фрагменты образцов биологического материала, хранящихся в архиве отделения, могут быть выданы представителю судебно-следственных органов либо иному лицу при наличии соответствующего документа (постановления, направления, запроса, определения и др.).

3.5. Жидкая кровь (в виде пятен на марле) и образцы другого биологического материала, полученные от живых лиц для сравнительного исследования в отделении не хранятся – в соответственно маркированных отдельных пакетах передаются лицу, которое назначило экспертизу.

3.6. Документация отделения (копии заключений и актов исследования, рабочие журналы экспертов и др.), образцы биологического материала, мазки, тампоны, и др. после окончания срока хранения подлежат утилизации, которая проводится комиссией, назначаемой письменным приказом начальника бюро судебно-медицинской экспертизы. Состав комиссии, акт списания и акт утилизации должны быть утверждены начальником бюро судебно-медицинской экспертизы.

3.6.1. Утилизация проводится в зависимости от местных условий путем сжигания или захоронения с соблюдением требований санитарных правил.

3.6.2. В отдельных случаях утилизация может быть произведена ранее указанного срока хранения по письменному указанию следственно-судебных органов.

3.7. Вещественные доказательства (за исключением огнестрельного оружия), которые составляют научно-практическую ценность, могут быть оставлены в отделении по разрешению соответствующих судебно-следственных

органов. Разрешение запрашивается письменно сразу после окончания экспертизы.

Директор Департамента  
организации оказания медицинской  
помощи Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики



Л.И. Китик

Приложение 3  
к Порядку проведения судебно-  
медицинских экспертиз (исследований)  
в отделении судебно-медицинской  
биологии Республиканского бюро  
судебно-медицинской экспертизы  
Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики  
(пункт 1.5)

**Правила отбора образцов биологического материала  
для судебно-биологического исследования**

1. Жидкая трупная кровь судебно-медицинским экспертом, проводящим вскрытие, берется стерильным шприцем из сердца или из крупных сосудов в количестве 3-5 мл. Часть этой крови (1/2 объема) помещается в стерильный флакон, соответственно маркированный, а остаток выливается на сложенный в 4 слоя фрагмент стерильной марли, помещенный в стерильную чашку Петри, соответственно маркированную. Жидкую трупную кровь направляют для исследования в день отобрания, в случае невозможности – хранят в условиях бытового холодильника при  $t+4^{\circ}\text{C}$ . Кровь, вылитую на марлю, высушивают вдали от нагревательных приборов и солнечного света в проветриваемом помещении, в котором нет испарений химических веществ, в том числе формалина и йода. Высушенную на марле кровь помещают в отдельный конверт с соответствующими надписями; для контрольного исследования в отдельный конверт помещается образец марли, на которой была высушена кровь. При невозможности изъять жидкую трупную кровь марлей промокают внутреннюю поверхность полости сердца, крупных сосудов, мозговых синусов, слои мышечной ткани на глубине до 5см, марлю высушивают, упаковывают, маркируют, опечатывают.

2. В случае гнилостно измененных, скелетированных трупов (во всех случаях отсутствия крови) изымают фрагмент трубчатой кости длиной 4-5см, очищают от мягких тканей, высушивают (при умеренно выраженных гнилостных изменениях изымают фрагмент губчатой кости таких же размеров), либо 2-3 ногтевые пластины, (изымают вместе с ростковым слоем). При необходимости изымают волосы, зубы, мягкие ткани (4-5см – мышцы, кусочки внутренних органов высушивают, не помещая в консервант), упаковывают в конверт, маркируют, опечатывают.

3. Волосы изымают при повреждениях волосистой части головы пучками с 5 анатомических областей (лобной, теменной, двух височных, затылочной - не менее 10 волос из каждой области) - пальцами или широким пинцетом выдергивают с луковицами, упаковывают в отдельные пакеты, маркируют, опечатывают.

4. В случаях половых преступлений или подозрения на них, из полостей (из влагалища и прямой кишки на глубину до 3-5см) берут содержимое на

марлевый тампон размером не менее 3х3см (если девственная плева у потерпевшей не нарушена, размеры тампона могут составлять от 1х0,5 до 2х1см), которым сразу делают 2 мазка на 2-х отдельных предметных стеклах, высушивают вдали от нагревательных приборов и солнечного света в проветриваемом помещении, в котором нет испарений химических веществ, в том числе формалина и йода. Мазки и тампон помещают в отдельные опечатанные конверты с соответствующими надписями, для контрольного исследования в отдельный конверт помещается образец марли.

5. Для установления категории выделительства в случаях половых преступлений или подозрения на них отбирают желчь, а при ее отсутствии – мочу, перикардальную жидкость, содержимое семенных пузырьков и т. д. Указанный биоматериал набирают без примеси крови в чистый шприц в количестве 3-5мл из соответствующей полости, стенки которой предварительно вытерты чистой влажной, а затем сухой марлей и разрезаны чистым сухим ножом. Указанный биоматериал доставляется как в жидком виде, так и в виде пятна на марле, приготовленной аналогично указанному в пункте 1 настоящего Порядка.

6. Отбор образцов для ДНК-исследования:

6.1 Отбор и хранение мягких тканей:

- для ДНК анализа мягкие ткани должны быть взяты вскоре после смерти,  
- для построения ДНК профиля требуется небольшое количество мышечной ткани. Образцы следует забирать из глубоких слоев (в количестве около 3х3см), поскольку внешний слой мышц может быть загрязнен в результате контактов с ДНК других тел.

- Всегда, когда возможно, следует забирать дублирующие образцы из других частей тела, на которых не видно следов гнилостного разложения или распада.

- Хранить образцы мышечной ткани следует в условиях, ограничивающих дальнейшее разложение ДНК: заморозка при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$  (если имеется техническая возможность – то при температуре  $-80^{\circ}\text{C}$ , что дает более стабильное хранение), если нет возможности обеспечить непрерывное хранение при отрицательных температурах, то в течение короткого периода времени предпочтительно поддерживать температуру  $+4^{\circ}\text{C}$ . При невозможности соблюдения температурного режима образцы мышечной ткани высушивают вдали от нагревательных приборов и солнечного света в помещении, в котором нет испарений химических веществ, упаковывают в маркированные бумажные пакеты.

- Если возможность забрать образцы мышечной ткани отсутствует, используют другие источники ДНК – волосы (изымают с луковицами), ногти (с ростковым слоем), мазки, взятые с буккальной поверхности ротовой полости, образцы кожи и крови. Эти образцы можно хранить так же, как и образцы мышечной ткани.

Если имеется сомнение относительно возможности извлечения ДНК из образцов мышечной ткани, желательно взять образцы твердых тканей.

#### 6.2 Отбор и хранение скелетного материала:

- извлечение скелетных останков должно производиться с использованием соответствующей археологической и антропологической техники. В результате неполного извлечения и смешения останков во многих случаях осложнится проведение ДНК-анализа и, вероятно, будет упущена возможность идентификации лиц, а некоторые останки будут идентифицированы неверно.

- для извлечения ДНК можно использовать зубы. Желательно взять для анализа два зуба без следов стоматологической помощи или разрушений (каверн) в следующем порядке предпочтения: большой коренной зуб, малый коренной зуб, клык, резцовый зуб. Не следует брать зубы с характерными признаками, которые могут помешать идентификации, например, передние зубы, которые можно сравнить по фотографии без вести пропавшего человека.

- длинные кости, в частности бедренные кости, являются хорошим источником ДНК. Сегмент размером 4-5 сантиметров достаточен для извлечения ДНК.

- Если бедренные кости отсутствуют, тогда порядок предпочтения для взятия образца должен быть следующий: большеберцовая кость и малоберцовая кость, лучевая кость и локтевая кость.

- Если человеческие останки не очень сильно разложились, хорошим источником ДНК являются части ребер.

- После отбора из останков образцов костей или зубов необходимо обеспечить им подходящие условия хранения для предотвращения дальнейшего распада ДНК. Для подавления роста бактерий образцы относительно хорошо сохранившихся останков следует хранить при низких температурах, желательно при  $-20^{\circ}\text{C}$ , при отсутствии такой возможности фрагменты высушивают, хранят в маркированных бумажных пакетах.

- Образцы, взятые из более старых «сухих» костей, также желательно хранить при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ .

- Если нет возможности заморозить образцы, они должны храниться в как можно более сухом и прохладном месте.

Приложение 2  
к Порядку проведения судебно-  
медицинских экспертиз (исследований)  
в отделении судебно-медицинской  
биологии Республиканского бюро  
судебно-медицинской экспертизы  
Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики  
(пункт 1.4)

**Примерный табель оснащения для проведения судебно-медицинских  
экспертиз в отделении судебно-медицинской биологии**

№п/п	Наименование оборудования	Количество единиц
1.	Аквадистиллятор	не менее 1 на подразделение
2.	Весы прецизионные электронные	не менее 1 на подразделение
3.	Вортекс	не менее 1 на подразделение
4.	Источник питания для электрофоретических камер	не менее 2 на подразделение
5.	Камера морозильная -30°С ... -40°С вертикальная	не менее 1 на подразделение
6.	Комплект дозаторов автоматических	не менее 1 на эксперта
7.	Комплект лабораторной мебели	по необходимости
8.	Комплект расходных материалов и химических реагентов	по потребности
9.	Камера электрофоретическая вертикальная	не менее 1 на подразделение
10.	Камера электрофоретическая горизонтальная	не менее 1 на подразделение
11.	Мешалка магнитная	не менее 1 на подразделение
12.	Микроскоп биологический	не менее 1 на 1 экспертов
13.	Мойка ультразвуковая	не менее 1 на подразделение
14.	Облучатель бактерицидный (переносной или стационарный)	не менее 1 на помещение
15.	рН-метр (иономер)	не менее 1 на подразделение

## Продолжение приложения 2

16.	Система очистки лабораторной воды для получения сверхчистой воды	не менее 1 на помещение
17.	Термостат суховоздушный	не менее 2 на подразделение
18.	Термостат твердотельный с комплектом сменных блоков	не менее 2 на подразделение
19.	Центрифуга для микропробирок объемом 0,5-2,0 мл	не менее 2 на подразделение
20.	Центрифуга медицинская лабораторная	по необходимости
21.	Ультрафиолетовый осветитель криминалистический	не менее 1 на подразделение
22.	Фен электрический	не менее 1 на подразделение
23.	Холодильник-морозильник +2 ... +14°C / -20 ... -30°C	не менее 1 на подразделение
24.	Холодильник фармацевтический	не менее 1 на подразделение
25.	Оргтехника (компьютеры, принтеры...)	не менее 1 на 1 эксперта
26.	Цифровые фотоаппараты, в том числе цифровые камеры для микроскопии	не менее 2 на подразделение
27.	Окуляр-микрометры, объектив-микрометр	по потребности
28.	Сушильный шкаф	не менее 2 на подразделение
29.	Источник экспертного света	не менее 1 на 4 экспертов
30.	Камеры для тонкослойной хроматографии	не менее 1 на 4 экспертов
31.	Весы аптечные, набор разновесы	не менее 2 на подразделение
32.	Водяная баня	не менее 2 на подразделение
33.	Лампа-лупа на штативе	не менее 1 на подразделение
34.	Вытяжные шкафы	не менее 3 на подразделение
35.	Микродозаторы	не менее 4 на подразделение
36.	Часы процедурные	по потребности
37.	Манекен	не менее 1 на подразделение

38.	Плита лабораторная	не менее 1 на подразделение
39.	Лабораторная посуда сертифицированная и стандартизированная	по потребности
40.	Сейфы и шкафы из металла	по потребности
41.	Медицинский инструментарий	по потребности

**Примерный табель оснащения для проведения  
судебно-медицинских экспертиз молекулярно-генетического  
направления в отделении судебно-медицинской биологии**

N	Наименование оборудования	Количество единиц
1.	Автоматический генетический анализатор молекул ДНК (с источником бесперебойного питания)	не менее 1 на подразделение
2.	Амплификатор	не менее 2 на подразделение
3.	Бидистиллятор стеклянный электрический	не менее 1 на подразделение
4.	Бокс для постановки полимеразной цепной реакции	не менее 3 на подразделение
5.	Бокс ламинарный	не менее 1 на подразделение
6.	Бормашина портативная	не менее 1 на подразделение
7.	Весы прецизионные электронные	не менее 1 на подразделение
8.	Вортекс	не менее 3 на подразделение
9.	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильного инструмента	не менее 2 на подразделение
10.	Камера электрофоретическая вертикальная	не менее 1 на подразделение
11.	Камера электрофоретическая горизонтальная	не менее 1 на подразделение
12.	Источник питания для электрофоретических камер	не менее 2 на подразделение
13.	Комплект дозаторов автоматических	не менее 1 на 1 эксперта
14.	Комплект лабораторной мебели	не менее 1 на помещение

## Продолжение приложения 2

15.	Комплект расходных материалов и химических реагентов	по потребности
16.	Кросслинкер (камера для УФ облучения объектов)	не менее 2 на подразделение
17.	Мельница лабораторная вибрационная с комплектом размольных стаканов и шаров <sup>1</sup>	не менее 2 на подразделение
18.	Мешалка магнитная	не менее 1 на подразделение
19.	Микроскоп прямой проходящего света лабораторный (биологический)	не менее 1 на подразделение
20.	Мойка ультразвуковая	не менее 1 на подразделение
21.	Морозильник -86°C горизонтальный/вертикальный	не менее 1 на подразделение
22.	Морозильник -30°C ... -40°C вертикальный	не менее 2 на подразделение
23.	Облучатель бактерицидный (переносной или стационарный)	не менее 1 на помещение
24.	Печь микроволновая	не менее 1 на подразделение
25.	Прибор для выделения ДНК автоматический	не менее 1 на подразделение
26.	Прибор для проведения полимеразной цепной реакции в реальном времени для определения концентрации ДНК	не менее 1 на подразделение
27.	pH-метр (ионметр)	не менее 1 на подразделение
28.	Ротатор для пробирок программируемый	не менее 2 на подразделение
29.	Система гель-документирования	не менее 1 на подразделение
30.	Система очистки лабораторной воды для получения сверхчистой воды	не менее 2 на подразделение
31.	Термостат суховоздушный	не менее 1 на подразделение
32.	Термостат твердотельный с комплектом сменных блоков	не менее 3 на подразделение
33.	Холодильник-морозильник +2 ... +14°C / -20 ... -30°C	не менее 2 на подразделение
34.	Холодильник фармацевтический	не менее 2 на подразделение

## Продолжение приложения 2

35.	Центрифуга высокоскоростная для микропробирок объемом 0,2-2,0 мл	не менее 3 на подразделение
36.	Центрифуга для пробирок объемом 15-50 мл	не менее 2 на подразделение
37.	Центрифуга с охлаждаемым ротором	не менее 1 на подразделение
38.	Шейкер для пробирок	не менее 3 на подразделение
39.	Шейкер-инкубатор с функциями охлаждения и нагрева	не менее 1 на подразделение
40.	Шкаф сушильно-стерилизационный	не менее 1 на подразделение

Приложение 4  
к Порядку проведения судебно-  
медицинских экспертиз (исследований)  
в отделении судебно-медицинской  
биологии Республиканского бюро  
судебно-медицинской экспертизы  
Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики  
(пункт 1.53)

## **ПЕРЕЧЕНЬ**

**вредных веществ, которые используются во время проведения экспертиз  
(исследований) в отделении судебно-медицинской биологии**

1. Ароматические углеводороды одно- и многоатомные:
  - толуол
2. Производные хлора:
  - хлороформ
3. Спирты:
  - этиловый спирт
4. Эфиры:
  - диэтиловый эфир
5. Альдегиды и кетоны:
  - парадиметиламинобензоальдегид
6. Кислоты органические, их ангидриды, амиды и галогеноангидриды:
  - соляная кислота
  - уксусная кислота
  - нингидрин
7. Нитро- и аминсоединения ароматического ряда и их производные:
  - бензидин
8. Галогены и галогенопроизводные:
  - йод
  - хлорид йода
9. Соединения азота:
  - азотная кислота
  - аммиак
10. Перекисные соединения:
  - пергидроль
  - перекись водорода
11. Фенол
12.  $\beta$ -меркаптоэтанол
13. ТЕМЕД
14. Бромистый этидий
15. Дитиотрейтол
16. Формальдегид
17. Изопропанол

Приложение 1  
к Порядку проведения судебно-  
медицинских экспертиз (исследований)  
в отделении судебно-медицинской  
биологии Республиканского бюро  
судебно-медицинской экспертизы  
Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики  
(пункт 1.4)

**Рекомендуемые штатные нормативы для отделения  
судебно-медицинской биологии**

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ ЭКСПЕРТЫ**

Должность врача-судебно-медицинского эксперта в отделении судебно-медицинской биологии устанавливаются из расчета:

- 1 должность (ставка) на 100 экспертиз (исследований) в год;
- Для молекулярно-генетических экспертиз (исследований):
  - при неавтоматизированном типировании - 1 должность при проведении не менее 400 условных единиц учета исследований в год,
  - при автоматизированном типировании - 1 должность при проведении не менее 1000 условных единиц учета исследований (работы, проведенной для получения генетической характеристики одного индивидуального образца ДНК по одному генетическому локусу, включая подготовку объектов, регистрацию и анализ результатов) в год.

**СРЕДНИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ**

Должность лаборанта в отделении судебно-медицинской биологии устанавливаются из расчета:

- 1 должность на 1 должность врача-судебно-медицинского эксперта, включая должность заведующего отделением.

**МЛАДШИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ**

Должность младшей медицинской сестры в отделении судебно-медицинской биологии устанавливаются из расчета:

- 1 должность на 1 должность врача-судебно-медицинского эксперта отделения.

Должность медицинского регистратора в судебно-биологическом отделении устанавливаются из расчета:

- 1 должность на 10 должностей врачей - судебно-медицинских экспертов.