

ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВ, МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий

Данный род экспертиз веществ и материалов производится в целях: обнаружения частиц лакокрасочных материалов и покрытий; определения природы, состава, вида и назначения этих веществ и материалов; отождествления окрашенных объектов по следам; установления целого по частям; определения родовой или групповой принадлежности; выявления единого источника происхождения; обнаружения факта контактного взаимодействия по взаимопереходящим лакокрасочным материалам.

Диагностические вопросы экспертизы лакокрасочных покрытий и материалов.

1. *Является ли данное вещество лакокрасочным материалом или покрытием?*

2. *Имеются ли на одежде, предметах, представленных на исследование, наслоения лакокрасочных материалов?*

3. *Каково назначение или область применения данного лакокрасочного материала или покрытия или предмета, от которого отделились частицы лакокрасочного покрытия?*

4. *Подвергался ли предмет перекрашиванию? Какой краской (лаком, эмалью) был покрыт предмет до перекрашивания?*

5. *Каков способ нанесения лакокрасочного материала на данный предмет (заводской или кустарный)? В каких условиях эксплуатировался предмет с окрашенной поверхностью?*

6. *Каков механизм образования следов лакокрасочного материала или частиц покрытия на предмете- носителе?*

7. *Не находились ли данные объекты в контактном взаимодействии?*

Вопросы идентификационного характера.

1. *Имеют ли сравниваемые покрытия (материалы) общую родовую или групповую принадлежность?*

2. *Не составляли ли ранее данные частицы наслоения единое целое с лакокрасочным покрытием данного окрашенного предмета? Не являются ли исследуемые лакокрасочные покрытия и материалы частью данного окрашенного предмета или объема краски?*

3. *Имеют ли сравниваемые лакокрасочные покрытия или материалы общий источник происхождения по месту изготовления (например, завод-изготовитель)? Принадлежат ли сравниваемые объекты к одной партии продукции конкретного завода- изготовителя?*

4. Не хранились ли в одном и том же месте сравниваемые лакокрасочные покрытия и материалы?

5. Использовалась ли данная краска (лак, эмаль) для окрашивания того или иного объекта?

Судебная экспертиза объектов волокнистой природы

Судебная экспертиза объектов волокнистой природы позволяет разрешать задачи, связанные с обнаружением отдельных волокон и установлением их родовых (групповых) признаков, что с учетом видового и цветового разнообразия волокон и их локализации дает возможность судить о фактах контактного взаимодействия одежды данного лица с преградами и одеждой другого лица, о пребывании его в определенных местах.

На разрешение данного рода экспертизы выносятся следующие вопросы диагностического характера.

1. Являются ли данные частицы волокнами? Какому изделию они могут принадлежать, пригодны ли они для идентификации?

2. Имеются ли на данном объекте (на одежде, в подногтевом содержимом, на преграде и проч.) волокна? Какова их природа?

3. Каков механизм образования наложения волокон на данном предмете? Не находился ли данный предмет одежды в контактом взаимодействии с другим предметом одежды, орудием преступления (ножом и проч.), транспортным средством?

4. Имеются ли в сожженных остатках части сгоревших волокнистых объектов? Каково было назначение этих объектов — одежда (например, жертвы преступления), мешковина, ткань, пакля (например, как средство поджога) и проч.?

5. Каковы причины повреждения текстильных изделий?

6. Какие волокна входят в состав данного текстильного изделия? Каков способ их производства?

7. Соответствует ли состав нитей ткани текстильного изделия составу, указанному на его маркировке?

Идентификационными вопросами являются следующие.

1. Имеют ли волокна на данном объекте общую родовую, групповую принадлежность с волокнами данного предмета одежды или данного рулона ткани, объема волокнистого материала (ваты, ватина и т. п.)?

2. Принадлежат ли данные волокнистые материалы (ткани, веревки, пакля и проч.) к одному куску, партии, массе? Составляли ли единое целое фрагмент ткани и предмет одежды?

3. Была ли пришита данная пуговица с нитками к данной одежде, где также сохранились нитки? Составляли ли данные предметы один комплект: варежки и свитер; пояс и куртка?

Объектами экспертизы являются волокнистые материалы и изделия из них, т. е. текстильные волокна и нити, волокна технического назначения, пряжа, ткани, трикотаж, войлок, вата, ватин, веревки и проч.

Судебная экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов

Судебная экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов (ГСМ) производится в целях: обнаружения на объектах нефтепродуктов, не воспринимаемых органолептическим способом (например, следов легковоспламеняющихся жидкостей на обугленных остатках, свидетельствующих о способе совершения поджога); установления вида, сорта, марки нефтепродукта или ГСМ; установления тождества исследуемого и сравниваемого нефтепродукта или ГСМ, их следов (например, обнаружение на одежде данного лица следов смазочных материалов и относимость их к конкретному огнестрельному оружию, транспортному средству, ножу и проч.) и многое другое.

Вопросы диагностического характера, решаемые при этом, таковы.

1. *Является ли данное вещество нефтепродуктом, горюче-смазочным материалом? К какой группе оно относится, какова его рецептура, марка, основное назначение и область применения?*

2. *Относится ли представленная жидкость к группе легковоспламеняющихся жидкостей? Каковы ее химический состав и марка?*

3. *Каково количественное содержание нефтепродукта или ГСМ в данной смеси? Не содержится ли в бензине, предоставленном на исследование, примесей иных нефтепродуктов (дизельного топлива, керосина) или иных жидкостей (воды)? Не присутствует ли в высокосортном бензине низкосортный? Каково содержание в смеси низкосортного бензина?*

4. *Имеются ли на данных объектах следы нефтепродуктов, ГСМ, легковоспламеняющихся жидкостей? Каков их состав, к какой группе, марке они относятся? Каково их основное назначение?*

5. *В течение какого периода времени данные нефтепродукты и ГСМ хранились при конкретных условиях? Когда данные вещества попали (были нанесены) на представленный предмет? Находились ли смазочные материалы в эксплуатации? Какие посторонние примеси (загрязнения) в них присутствуют?*

6. *Не находились ли данные объекты, на которых обнаружены следы нефтепродуктов и ГСМ, в непосредственном контакте (например, не находился ли в кармане подозреваемого покрытый смазкой нож или не образовались ли следы ГСМ на одежде потерпевшего в результате наезда транспортного средства)?*

Вопросы идентификационного характера.

- 1. Имеет ли данный объем нефтепродукта или ГСМ (наслоение, пятно, след) родовую, групповую принадлежность со сравнительными образцами, представленными на экспертизу?*
- 2. Имеют ли сравниваемые вещества в емкостях, пятнах, наслоениях, следах единый источник происхождения?*
- 3. Является ли данный след (наслоение, пятно, объем) нефтепродукта или ГСМ частью данного объема вещества?*

Общая групповая принадлежность нефтепродуктов и ГСМ и единый источник происхождения могут быть связаны с: особенностями технологии производства (на данном заводе, данной партии продукции); условиями хранения (например, бензин в открытом резервуаре), транспортировки, эксплуатации (масло с признаками эксплуатации в двигателе автотранспортного средства); обстоятельствами дела и проч.

Индивидуальная идентификация конкретных объемов или следов нефтепродуктов и ГСМ возможна далеко не всегда.

Судебная экспертиза стекла и изделий из него

Судебная экспертиза стекла и изделий из него производится в целях установления природы объектов, их принадлежности к конкретному роду, виду, группе, идентификации изделия по частям, установления механизма разрушения изделия, условий его эксплуатации.

При этом на разрешение экспертизы выносятся следующие вопросы диагностического характера.

- 1. Является ли данный объект стеклом?*
- 2. Каково назначение данного стекла (строительное, бытовое, техническое, листовое, посудное, тарное, светотехническое, транспортное, др.)? Каков способ производства стекла?*
- 3. Изготовлено ли данное изделие из стекла (хрусталя) того сорта, который указан на ярлыке (в документации)?*
- 4. Имеются ли на данном объекте микрочастицы стекла?*
- 5. К какому виду изделий принадлежит данный осколок?*
- 6. Скольким изделиям (стаканам, бутылкам и проч.) принадлежат осколки стекла? Не являлся ли данный осколок частью фарного рассеивателя? На каком транспортном средстве мог быть установлен этот фарный рассеиватель?*
- 7. Каково было направление силы, разрушившей стекло?*
- 8. Каков механизм разрушений изделия из стекла (например, каким инструментом вырезано оконное стекло)?*

Вопросы идентификационного характера.

1. Принадлежат ли единому целому осколки стекла с места происшествия и осколки данного изделия, например фары данного автомобиля или его лобового стекла?

2. Имеют ли общую родовую (групповую) принадлежность данные осколки стекла (например, обнаруженные на месте происшествия) и осколки, изъятые из раны потерпевшего, обнаруженные на одежде подозреваемого, изъятые в автомобиле подозреваемого, и т. п.?

3. Не имеют ли данные осколки стекла общий источник происхождения (завод-изготовитель, пресс-форма и проч.)?

Судебные металловедческие экспертизы

производятся в целях обнаружения металлических частиц и следов металлизации на объектах, исследования качественного и количественного состава металлов и сплавов и изделий из них, установления технологии и времени изготовления изделий из металлов и сплавов, условий их эксплуатации, видоизменений, связанных с обстоятельствами данного события.

Наиболее распространенными вопросами диагностического характера являются следующие.

1. Из какого металла, сплава изготовлен данный предмет (фрагмент)? Какова марка данного металла, сплава? Какова область применения данного металла, сплава?

2. Имеется ли на представленном объекте металлическое покрытие? Каковы его состав и назначение?

3. Имеются ли на объекте-носителе частицы металла? Каков их состав? Для изготовления каких изделий этот металл мог быть предназначен?

4. Имеются ли на объекте-носителе следы металлизации, какого состава? Каков источник их происхождения? Предметом какой формы и размеров они могли быть оставлены?

5. Является ли представленный на исследование металл (сплав) драгоценным? Каково в нем процентное содержание компонентов, какой пробе оно соответствует?

6. Относится ли данное золото к самородному или промышленному? Изготовлено ли данное ювелирное изделие из самородного или промышленного золота? Из какого месторождения происходит данное самородное золото?

7. Каков способ изготовления данного изделия? Является ли металлическая монета, медаль поддельной? Из какого сплава и каким способом (например, литье в неметаллическую или металлическую форму,

штамповка с помощью матрицы и пуансона, изготовленных гравированием, и проч.) она изготовлена?

8. Какой обработке (например, сталь является холодноотянутой или горячекатаной) подвергалось данное металлическое изделие? Подвергалось ли данное металлическое изделие термическому воздействию, при какой температуре и в течение какого времени (например, металлоконструкции при пожаре)? В течение какого времени происходило окисление (коррозия) предмета?

9. Каковы причины и механизм разрушения данного металлического объекта (узла, детали)?

10. Имеются ли следы оплавления на представленных металлических объектах? Произошло ли оплавление кабельных изделий (электропроводов и кабелей), металлических труб и металлорукавов, корпусов электроцитов и других изделий в результате внешнего термического воздействия или аварийного режима работы электросети? Если оплавление возникло из-за аварийного режима, то при каких условиях (например, до пожара — комнатная температура и отсутствие в воздухе продуктов сгорания или в процессе развития пожара — повышенная температура и задымление)?

11. Вызвано ли разрушение металлических частей (нагревательных элементов и оболочки) электронагревательных приборов эксплуатацией их в нештатных условиях (например, включение электрокипятильника без воды, приведшее затем к возникновению пожара)?

12. Каким способом разделен на части данный металлический предмет (например, дверца сейфа)? Не использовался ли для этого аппарат термической резки, вид этого аппарата? Какие сварочные материалы использовались при резании? Какова была квалификация лица, производившего электродугую (газокислородную) резку?

К вопросам идентификационного характера относятся следующие.

1. Имеют ли общую групповую принадлежность по составу металл или сплав, из которого изготовлены изделия и сравнительные образцы (например, кольцо и слиток золота)? Имеют ли общую групповую принадлежность по особенностям изготовления и эксплуатации металлическое изделие (фрагмент) и сравнительные образцы?

2. Из одного и того же сплава, марки стали изготовлены данный объект и сравнительные образцы (например, нож и заготовки для ножей, кастет и литеры из типографии и проч.)?

3. Является ли данный металлический фрагмент частью данного изделия (частица металла, извлеченная из тела потерпевшего, и нож, пластина с номером и кузов автомобиля и т. д.)? Не изготовлен ли данный объект из определенного металлического предмета (лезвие ножа из данной стальной пластины, коронки из обнаруженного промышленного золота)?

4. Не относятся ли сравниваемые металлические объекты к единому источнику происхождения: к продукции одного завода (например, листы

кровельного железа), партии, единой массе (самородное золото и частицы золота на микровесах)?

5. На одном и том же или разных месторождениях добыто золото, изъятое у нескольких подозреваемых (или не добыто ли данное самородное золото на определенном месторождении, не изготовлены ли данные ювелирные изделия из золота, добытого на определенном месторождении)?