

Основные средства и методы криминалистической техники

*// Практикум по криминалистике. Учебное пособие. Тема 4
/ под ред. проф. Н.П.Яблокова*

Раздел 1. Систематизация задач и методов технико-криминалистического исследования*

План занятий

1. Ознакомление с общей системой задач и методов криминалистической техники.
2. Освоение первоначальных навыков использования типовых ситуационных технологий технико-криминалистического исследования.

Общие принципы систематизации задач и методов технико-криминалистического исследования

Контрольные вопросы и задачи

1. На конкретном примере из практики покажите, как изменение следственной ситуации влияет на определение задач технико-криминалистической деятельности.
2. На конкретном примере из практики покажите, как результаты технико-криминалистического исследования влияют на определение предмета доказывания и составление плана расследования.
3. Проведите разграничение понятий: распознавание, классификация, определение родовой, видовой, групповой принадлежности, родовая, видовая идентификация.
4. Каково соотношение понятий «идентификация» и «идентификационно-поисковая деятельность».
5. Укажите на место задачи исследования причинности в общей системе задач технико-криминалистического исследования.

Упражнения

Путем анализа приведенной проблемной следственно-экспертной ситуации определите:

1. Круг задач технико-криминалистического исследования.
2. Сформируйте блоки методов технико-криминалистического исследования для решения круга определенных Вами задач.

* Материал данного раздела рекомендуется использовать в спецсеминаре.

3. При недостаточности исходных данных составьте план расследования для их восполнения.

1. На участке 1710 км. Куйбышевской ж.д. (территория Иглинского района Башкирии) в ночь с 3 на 4 июня произошел взрыв магистрального продуктопровода.

При осмотре места происшествия в радиусе до 13 км. От эпицентра взрыва были обнаружены повреждения жилых строений: до 13 км - разрушения стекол домов, до 7 км - разрушения оконных рам и печей, повал деревьев. На более близких расстояниях - уничтожение леса и кустарника, повреждение железнодорожных локомотивов. Для обнаружения и фиксации указанных последствий осуществлялся облет территорий на вертолетах. Обзорные снимки с вертолета зафиксировали размеры зоны повала деревьев и направление повала стволов, свидетельствующие об эпицентре взрыва, направлении и мощности взрывной волны.

Была произведена топографическая съемка места происшествия и составлены схемы расположения поврежденных объектов.

Для отбора проб грунта, древесины и др. объектов использовался отечественный переносной фотоионизационный газоанализатор «Колион-1», представляющий значения концентрации веществ в пробе в $\text{мг}/\text{м}^3$ на дисплее в цифровом виде.

Для обнаружения продуктов взрыва в пробах в условиях лабораторных исследований использовались методы тонкослойной хроматографии, инфракрасной спектрометрии, и электронной микроскопии. В результате исследований были обнаружены продукты взрыва облака широкой фракции летучих углеводородов.

Определение степени поражения объектов и мощности взрывной волны осуществлялось в соответствии с существующими методиками взрывотехнологических исследований. Так, путем математического моделирования паровоздушного облака, образовавшегося в результате разрушения продуктопровода установлена величина пролива (порядка сотен тысяч тонн), вызвавшая соответствующие по интенсивности повреждениям объектов в зоне взрыва.

Причины разрушения самого продуктопровода устанавливались серией металлографических, трасологических и технологических (износ оборудования) исследований (из практики ВНИИСЭ).

2. Международная преступная организация осуществляла транзит через Москву больших партий наркотиков, переправляемых из Латинской Америки в Европу. В Москве действовали шесть членов этой организации во главе с генеральным директором одной из столичных фирм.

Московские члены организации встречали в аэропорту Шереметьево за-конспирированный груз, который направлялся им подельниками из Перу и Ко-лумбии. Наркотики переключивали в новую тару и пересылали в Великобри-танию. За два года таким образом было переправлено четыре партии наркоти-ков весом от 60 до 100 и более килограммов. Одна из партий пришла в Москву под видом мороженной рыбы. Перед отправкой груз был перепрятан в мешки с полиэтиленом.

Расширяя наркобизнес, преступники организовали в Химках настоящий завод по производству таблеток типа экстази. С этой целью ими было неле-гально закуплено в Китае 9 тонн психотропного метаквалона. В смеси с ди-медролом метаквалон действует как галлюциноген. 400 кг этого продукта было поставлено в Румынию, 3 тонны - в Мозамбик и еще 3 тонны в Малави.

Успешная деятельность преступной группировки обеспечивалась пре-красной профессиональной подготовкой ее участников, в числе которых были фармакологи, химикотехнологи и, даже, художник, изготовлявший оформле-ние и наносивший на таблетки свастику, пятиконечную звезду и букву «W».

Укажите дополнительно к вышеприведенному заданию, какие технико-криминалистические задачи и с помощью каких методов должны быть в об-стоятельствах данного дела разрешены для полного и успешного раскрытия и расследования деятельности международной преступной организации.

Типовые следственно-экспертные ситуации при определении задач и выборе методов технико-криминалистического исследования

Поисковые ситуации

Справочные сведения

Приведем краткий перечень технических приемов, используемых в по-исковых следственных ситуациях:

1) выявление микрорельефа:

- осмотр и фотографирование в косопадающем свете;
- щуповое и электроннооптическое профилирование;

2) выявление латентных следов-наслоений:

- осмотр с использованием косопадающего и проходящего освещения.
- цветоделение;
- опыление;
- обработка парами иода или других реагентов;
- обработка жидкими реагентами;
- люминесцентный анализ;
- фотосъемка в ультрафиолетовых, инфракрасных и рентгеновских лу-

чах;

- фотографические методы усиления контраста;
- электронно-оптические методы;
- 3) выявление микрочастиц:
 - оптическая микроскопия;
 - электронно-растровая микроскопия.
- 4) выявление скрытых объектов:
 - тактические приемы обнаружения тайников;
 - щуповые методы;
 - магнитоискатели;
 - металлоискатели;
 - рентгеновские методы;
 - радиография;
 - газовые детекторы;
 - одорологические методы;
 - применение служебно-розыскных собак;
- 5) выявление следов крупных технологических и экологических катастроф:
 - методы авиационного и аэрокосмического наблюдения и фиксации.

Контрольные вопросы и задачи

1. Укажите основные этапы познавательного процесса, направленного на обнаружение невидимых и слабовидимых следов.
2. Опишите информационно-логические приемы обнаружения следов.
3. Какие факторы обуславливают выбор методов обнаружения следов.
4. По какой логической схеме осуществляется выбор технических приемов обнаружения следов.
5. Укажите важнейшие методы обнаружения:
 - А) Микрорельефа;
 - Б) Латентных и невидимых следов-наслоений;
 - В) Микрочастиц;
 - Г) Намеренно скрытых вещей;
 - Д) Следов технологических и экологических катастроф.

Упражнения

На основе анализа приведенной следственно-экспертной ситуации укажите информационно-логические и технико-криминалистические (включая экспертные) методы обнаружения носителей криминалистической информации.

21 января в горпрокуратуру обратилась гражданка Малахова Г.П. с заявлением о групповом изнасиловании. В заявлении указывалось, что во время

ее пребывания в ресторане «Гавана», где она с подругами отмечала успешную сдачу годового бухгалтерского отчета фирмы, между ней и подругой возникла ссора. Во время ссоры она, шутя измазала лицо подруги тортом, на что последняя плеснула на нее горячим кофе. После этого между ними возникла драка. Администрация вызвала милицию, которая отвела подругу в кабинет директора, а ее посадили в милицейскую машину. По дороге в отделение ее по очереди на заднем сидении салона изнасиловали старшина, сержант и водитель. В последнем случае они остановили машину и поменялись местами. Ей они говорили, что если она будет «рыпаться», то пойдет на несколько лет за драку и хулиганство в общественном месте. Во время насилия свободный от дела милиционер помогал своему товарищу, пресекая всякие попытки сопротивления. Когда ее насиловал старшина (он был первым), из пачки в нагрудном кармане высыпалось на сиденье несколько сигарет, которые были раздавлены телами.

Все милиционеры были в пьяном виде и заставляли ее пить из горлышка коньяк «Кизляр», который они прихватили со стола в ресторане. Перед рестораном она сделала макияж (губы, ресницы, брови, пудра) и использовала французские духи «Шанель». Одетая была в кофту из козьего пуха, шубку из искусственного меха серого цвета и махеровый шарф смешанного красного и черного цвета.

Распознавание

Контрольные вопросы и задачи

1. Приведите конкретные следственные ситуации, когда задача распознавания имеет самостоятельное доказательственное значение.
2. Приведите примеры следственных ситуаций, когда задача распознавания может быть решена посредством опознания.
3. В чем заключается связь инструментально-аналитических и классификационных методов при решении задач распознавания.
4. В чем состоит методическое и доказательственное значение метода дифференцирования при решении задач распознавания.

Упражнения

На основе анализа приведенной ситуации раскройте связь методов классификации, дифференциации и идентификации. Укажите их методическое и доказательственное значение.

1. Труп Сиверского с ножевыми ранениями в области шеи был обнаружен во дворе дома №26/5 по улице Лесной. На месте происшествия была найдена шапка оставленная, видимо, преступником. Подозреваемого по этому

делу опознали приятели Сиверского и другие свидетели драки. Другого подозреваемого по этому делу Антипова опознал другой приятель Сиверского, также бывший свидетелем драки. Роль этих опознаний в значительной мере снижалась фактом большого и своеобразного сходства внешнего облика Борисова и Антипова. Такое сходство могло стать причиной ошибочных опознаний. Для их проверки в процессе расследования использовались другие доказательства. В их числе факт покупки и утери Антиповым шапки, а также тождество группы пота Антипова и пота, обнаруженного на шапке, найденной на месте происшествия.

Групповая же принадлежность пота Борисова (исследовалась кровь) была иной.

2. По делу об убийстве Захарова в качестве обвиняемых были привлечены Гурагин и Салтанов, которые свою причастность к убийству отрицали. На одежде Гурагина была обнаружена кровь, происхождение которой он объяснить не мог. Зная что Гурагин отличается забывчивостью, следователь допросил сотрудницу рынка Муравьеву (Гурагин занимался разделкой мясных туш на рынке). Муравьева показала, что незадолго до ареста Гурагин до крови порезал руку острым осколком кости и что она перевязала ему поврежденный палец. Гурагин с трудом припомнил это обстоятельство на очередном допросе.

На пиджаке и левом сапоге Салтанова также были обнаружены следы крови, которые, как он объяснил, образовались в результате повреждения пальца о пивную бутылку. При проверке показаний Салтанова о происхождении крови на его одежде была допрошена свидетельница Берзина. Она припомнила случай повреждения Салтановым пальца в воскресенье в городском саду. Однако свидетельница показала, что он был в выходном костюме и ботинках. Кровь же была обнаружена на рабочем костюме и сапогах. Это обстоятельство Салтанов объяснить не мог.

3. При разбойном нападении на дом Булыниных преступники нанесли тяжкие телесные повреждения мужу и жене Булыниным, облили вещи керосином, подожгли дом и скрылись.

В ходе расследования на одежде обвиняемых были обнаружены следы, подозрительные на кровь и керосин. Назначая биологическую экспертизу, следователь поставил перед экспертом вопрос, имеются ли на рубашках, брюках и валенках, изъятых у обвиняемых, на ломике и топоре, обнаруженных на месте преступления, кровь, если да, то кому она принадлежит: человеку или животному. Эксперт на всех представленных объектах обнаружил кровь чело-

века. Группу и тип крови он не определял. Перед экспертизой был также поставлен вопрос о том, являются ли пятна темно-серого цвета на валенках одного из обвиняемых пятнами керосина. Эксперт дал положительный ответ. Специфические фракции нефтепродуктов, указывающие на источник происхождения исследуемого керосина, им не выявлялись.

Укажите дополнительно к выше приведенному заданию правильно ли были определены задачи исследования следователем и экспертом. Какое доказательственное значение в данной ситуации, имело бы определение групповой и типовой принадлежности крови. Какое доказательственное значение в данной ситуации имело бы установление источника происхождения следов керосина на обуви обвиняемого?

Ситуация установления причинной связи

Контрольные вопросы и задачи

1. Назовите объективные закономерности, обеспечивающие возможность достоверного установления причинной связи по уголовному делу.
2. Укажите логические следствия, вытекающие из явлений «множественности причин» и «множественности следствий».
3. На конкретном примере из практики расследования насильственных преступлений против личности проследите внутреннюю и внешнюю структуру деятельности субъекта, приведшую к наступлению преступного результата.
4. На конкретном примере из практики расследования техногенных катастроф проследите структуру развития причинной связи. Выделите непосредственную причину и необходимые условия.
5. Назовите методы исключения причинной связи.
6. Какова структура анализа причинности в ситуациях перспективного следования.
7. Какова структура анализа в ситуациях ретроспективного следования.
8. Какова логическая структура мысленного эксперимента.
9. Какова достоверность индуктивных и дедуктивных выводов о причинной связи.
10. При каких условиях выводы о наличии причинной связи могут рассматриваться как достоверные.

Упражнения

Проведите логический и информационно-криминалистический анализ приведенных следственных ситуаций. На основе анализа примите решения по

следующим вопросам и обстоятельствам. При отсутствии данных для принятия решений составьте план расследования по их установлению.

А. Когда был нарушен стационарный режим эксплуатации технической системы;

Б. В чем состоит причина создания опасной (аварийной) ситуации? Кто по условиям эксплуатации несет ответственность за появление элементов опасной обстановки?;

В. Каков фактический состав опасной ситуации, какие элементы ее являются основными и какие являются сопутствующими условиями?;

Г. Каков период эксплуатации системы в опасной обстановке?;

Д. Имелась ли фактическая возможность устранения причин появления опасной обстановки (ее основных и сопутствующих условий)?;

Е. Принимались ли меры к устранению указанных условий?;

Ж. Какова непосредственная причина события?;

З. Каков механизм события и развития причинной связи с момента начала действия непосредственной причины до момента наступления вредных последствий?;

И. Каковы материальные последствия события и сумма материального ущерба, нанесенного событием?;

К. Могли ли лица, ответственные за режим эксплуатации и безопасности, предвидеть наступление непосредственной причины события, характер и объем нанесенного ущерба?

1. Расследованием факта взрыва водорода в цехе компрессии на Новомосковском производственном предприятии «Азот» 19 марта было установлено следующее.

В процессе открытия запорного вентиля на напорном трубопроводе компрессора и открытия промежуточного продувочного вентиля старший машинист смены обнаружил, что участок напорного трубопровода Ду-70 от коллектора, положенного на эстакаде, до промежуточного продувочного вентиля не работает (газ не проходит). Поскольку причиной засора могла быть ледяная пробка (отморозка), производилось отогревание этого участка паром, причем сам участок при этом находился под давлением 308 атм. Восстановленный по результатам взрывотехнологической экспертизы механизм взрыва состоял в следующем.

«Отпаренная» ледяная пробка, двигаясь с большим ускорением в коллекторе высокого давления, ударила по спецлинзе, уплотнявшей фланцевое соединение на участке напорного трубопровода компрессора ГК-16 со стороны этого коллектора, и разрушила ее.

Произошло истечение взрывоопасного газа из трубопровода и его последующее воспламенение. Это обусловило взрыв в помещении цеха компрессии, вызвавший его разрушение, травмы и гибель персонала.

В соответствии с заключением экспертизы причиной взрыва водородно-воздушной смеси в цехе компрессии Новомосковского НПО «Азот» явилось разрушение специальной линзы во фланцевом соединении выходного коллектора одного из компрессоров результате удара по ней ледяной пробки после ее отпаривания.

При ознакомлении экспертов с нормативно технической документацией по правилам техники безопасности выяснилось, что прогревание ледяных пробок горячей водой или паром прямо предусматривалось техническими нормами. (Практика ВНИИСЭ МЮ РСФСР).

4. 2 августа в акватории Балтийского моря во время военно-морских учений потерпела аварию и затонула на глубине 100 метров атомная подводная лодка. В связи с заклиниванием выходного люка и отсутствием спасательных спецсредств экипаж подлодки спасти не удалось. На борту подлодки в 1 отсеке находилась серия торпед и специалисты, которые должны были принять участие в их испытании в ходе учений. В связи с гибелью лодки была создана правительственная комиссия для выяснения причин катастрофы. При осмотре находящейся на морском грунте подлодки водолазами производилось исследование повреждений и их фиксация посредством видеозаписи. Большая часть повреждений находилась в области первого отсека лодки. Неровные края металлической обшивки корпуса лодки были преимущественно вывернуты наружу. На расстоянии 30 метров от лодки сзади по траектории ее движения при опускании ее в грунт был найден кусок металлической обшивки неправильной формы с неровными краями разметом 1,6 на 1,9 метров. Носовая часть лодки с первым отсеком была отделена, а оставшаяся поднята и доставлена в ремонтный док. Здесь был произведено тщательное исследование состояние помещений всех отсеков лодки. Основная масса наиболее интенсивных разрушений была обнаружена во 2,3 и 4 отсеках, что свидетельствовало о локализации взрыва, направлении и мощности взрывной волны. Трупы подводников были обнаружены во всех отсеках. В результате судебно-медицинского исследования были установлены прижизненные повреждения, свидетельствующие о гибели подводников в 1, 2, и 3 отсеках в результате механического действия взрывной волны и признаки смерти от удушья и отравления угарным газом (наличие карбоксигемоглобина в трупном материале). Трупы погибших были идентифицированы и переданы родственникам для захоронения.

В поле зрения комиссии находились версии: (1) о столкновении лодки с другим подводным объектом; (2) о поражении ее сторонней торпедой; (3) о взрыве собственной торпеды в первом отсеке.

При обследовании 4 отсека была обнаружена записка капитан-лейтенанта Колесова, в которой он прощался с близкими в предвидении неминуемой гибели после взрыва. Вахтенный журнал, находящийся во втором отсеке, не был найден. Тетрадь, находящаяся на боевом посту 6 (реакторного) отсека содержала поврежденные водой и нечитаемые записи. Были найдены полуразрушенные магнитофонные записи громкоговорящей связи, фиксирующие бортовые команды по приказу командира лодки. В третьем отсеке обнаружена поврежденная система фиксации параметров энергообеспечения лодки. Последняя в кодированном (цифровом) виде с интервалами в 15 минут фиксировала на бумажной ленте соблюдение заданных параметров энергообеспечения лодки.

Дополнительно по исходным данным определите, какие версии причин катастрофы могли быть исключены на основе установленных фактических данных.

Установление механизма расследуемого события

Контрольные вопросы и задачи

1. В чем состоит задача исследования механизма расследуемого события.
2. Каковы непосредственные объекты исследования механизма расследуемого события.
3. Какие источники криминалистической информации привлекаются для такого исследования.
4. Каковы процессуальные и тактические условия наиболее эффективного использования специалистов, привлекаемых для исследования механизма расследуемого события.
5. Раскройте структуру системного следственно-экспертного анализа механизма расследуемого события.

Упражнения

На основе анализа приведенных следственно-экспертных ситуаций:

- A. Определите задачи, объекты и источники криминалистической информации.
- B. Выделите актуальные для доказывания объективные интегративные связи.
- B. Укажите методы их исследования.

Г. Определите оптимальные для данной ситуации процессуальные, организационные и тактические формы следственно-экспертного взаимодействия.

Д. Укажите элементы использованной методики (задачи, объекты, этапы) следственно-экспертного исследования механизма расследуемого события.

1. При расследовании дела о расстреле бойцов Сергиевипосадского ОМОНа на территории Старопромысловского района Чечни решающее значение имел анализ интеграционных информационных связей расследуемого события.

По первой версии об участии в расстреле колонны чеченских боевиков существенное значение имело установление трех фактов.

Первый. На высоте около села Подгорное справа по ходу движения колонны находилась засада чеченских снайперов, откуда они вели огонь по колонне.

Второй. Через 10 - 15 минут после начала боя милиционеры с обеих сторон поняли, что воюют друг с другом и перенесли огонь на высоту.

Третий. Незадолго до боя к расположению Подольского ОМОНа подъезжала «Вольво» с тремя чеченцами, у которых были удостоверения «гантемировцев». Они, по некоторым данным, расстреливали колонну усерднее всех.

В процессе расследования был установлен ряд фактов, противоречащих данной версии.

Если бы боевики расстреливали колонну с высоты, находящейся с правой стороны по движению колонны, то от огневого удара должны были бы пострадать правые борта машин. Но все «Уралы» были изрешечены с левой стороны, т.е. с той, где находились позиции бойцов Старопромысловского ВОВД.

Тщательный осмотр высоты работниками прокуратуры не обнаружил никаких следов пребывания чеченских боевиков на высоте. На протяжении трех часов боя по высоте велся интенсивный огонь. Только из станкового гранатомета АГС-17 «Пламя» было произведено более трехсот залпов. Однако на высоте не было обнаружено ни трупов, ни следов крови, ни стреляных гильз или каких-либо других следов боя.

Что касается гантемировцев, то опрошенные свидетели показали, что ими не было произведено ни одного выстрела.

Вторая версия о расстреле колонны сотрудниками Старопромысловского ВОВД требовала тщательного анализа информационно-управленческой

структуры события. Командир Подольского ОМОНа встретил колонну Сергиевопосадского ОМОНа в Моздоке и повел ее в Грозный, предварительно сообщив о начале движения своим подчиненным. Появление на пути следования засады сотрудников Старопромысловского ВОВД явно не планировалось. С другой стороны, сотрудники Старопромысловского ВОВД ждали приближения колонны с боевиками, переодетыми в милицейскую форму. Командир Подольского ОМОНа имел рацию, совмещенную с подольским блокпостом. Частот, на которых работают милиционеры в Грозном, в колонне не знали. «Моторола» начальника сергиевопосадцев Маркелова не работала в диапазоне «Кенвудов» местных милиционеров.

В колонне понятия не имели, кто по ним стреляет. Свидетель, лейтенант Валерий Новгородский показывал: «Из канавы, в которой мы укрылись, нельзя было высунуться. Я поднимал автомат над головой и стрелял вслепую по кругу...».

Дополнительно по данному упражнению определите общую систему информационных связей, задействованных в механизме расследуемого события. Укажите, какая информация привела к расстрелу колонны, кто ее адресат и отправитель. При недостаточности исходных данных составьте план расследования для дополнительной проверки второй версии.

2. 10 сентября на площади Белорусского вокзала был совершен наезд на пешехода со смертельным исходом. Труп гражданки Максимовой в возрасте 65 лет был обнаружен на проезжей части дороги в 3 метрах от края пешеходного перехода через площадь и в 3 мерах от бордюра закругления дороги, представляющей съезд с Ленинградского шоссе на площадь Белорусского вокзала. В этом месте автомашины, идущие с большой скоростью по шоссе, делают правый поворот на площадь.

Автовладельцы, причастные к наезду, включившие тормозное управление и остановившие свои машины после падения женщины, отрицали свою причастность, ссылаясь на вину друг друга и утверждая, что в связи с поворотом дороги они не могли видеть внезапно вышедшую на переход старушку.

Максимова была одета в темнокоричневого цвета капроновый плащ. Он оказался распахнутым. Одна из вырванных пуговиц была найдена на дороге в 133 см от головы трупа к северо-западу. По заключению судебно-медицинского эксперта смерть потерпевшей наступила в результате остановки сердца в связи с тяжелой травмой позвоночника. В 120 см от головы трупа на север (по ходу движения транспорта) обнаружена хозяйственная полиэтиленовая сумка с 6 консервными банками весом по 0,5 кг.

При осмотре автомашины «Жигули» черного цвета, принадлежащей

гражданину Никонову И.Н. в области радиатора были обнаружены 3 вмятины серповидной формы размером 15, 20 и 33 мм. Эта автомашина находилась в 15 мерах от пешеходного перехода, в 5 метрах от бордюра дороги и 4 метрах от головы трупа. Длина следа торможения -180 см.

При осмотре второй автомашины «Жигули» серого цвета с опознавательными знаками такси, принадлежащей гражданину Зорину В.П., на передней части кузова были обнаружены полосы трения темно-коричневого цвета шириной 15 и длиной 25 см. Автомашина Зорина находилась в 10 метрах от пешеходного перехода и 110 см от бордюра дороги, 215 см от головы трупа. Длина следа торможения - 210 см.

Дополнительно к вышеприведенному заданию по исходным данным составьте схематический план места происшествия и интегральную версию механизма происшествия. Какие экспертные исследования необходимо провести по данному делу?