

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КАЗАНСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

С.Я. Казанцев, А.Ш. Габдрахманов, С.Л. Миролубов, Э.Т. Хайруллова

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА В ДЕЖУРНЫХ ЧАСТЯХ

Учебное пособие

Казань 2018

Содержание

Введение.....	3
1.Назначение дежурных частей ОВД.....	5
2.Классификация технико-криминалистических средств.....	12
Заключение	54
Список литературы	57

Введение

Становление и развитие криминалистической техники было обусловлено необходимостью использования в уголовном процессе информации о преступлении и лицах, его совершивших, которая запечатлевается в материальных следах события. Накопленные в течении веков эмпирические знания, внедрение достижений естественных и технических наук в работу по исследованию вещественных доказательств способствовали созданию новой области научного знания, первоначально называвшейся уголовной техникой, научной полицией, а затем криминалистической техникой.

Средства криминалистической техники используются оперативными работниками при производстве оперативно-розыскных мероприятий; следователями при производстве осмотра, обыска, допроса, эксперимента и других действий; экспертами при производстве криминалистических и других экспертиз; в суде для осмотра вещественных доказательств, просмотра видео- и кинодокументов, прослушивания магнитофонных записей и в иных целях, а также в работе по предотвращению преступлений, например, для защиты объектов от фальсификаций.

Криминалистическая техника используется в соответствии с нормами уголовно-процессуального закона и подзаконных актов – приказов МВД, Генеральной прокуратуры и Министерства юстиции Российской Федерации. В статьях 164, 166, 178, 189 УПК РФ есть упоминания о применении некоторых технических средств и методов (фотографии, звукозаписи, изготовление слепков, схем). Подзаконные акты более подробно регламентируют использование криминалистической техники, например, при проведении оперативно –розыскных мероприятий.

Технико-криминалистические средства широко применяются в различных подразделениях системы МВД России, в том числе и в дежурных частях МВД России.

Дежурная часть является самостоятельным структурным подразделением в системе органов внутренних дел, которая призвана осуществлять руководство и контроль за деятельностью разнообразных по характеру и функциям служб и аппаратов различных уровней управления в целях эффективного решения задач в области охраны общественного порядка и борьбы с преступностью. На функционирующую в круглосуточном режиме дежурную часть возлагается и задача по организации, хранению и применению криминалистической техники при выезде на место происшествия, а также принятию мер по раскрытию преступлений по «горячим следам».

1. Назначение дежурных частей ОВД

Дежурная часть — это самостоятельное структурное подразделение в системе органов внутренних дел, которое призвано осуществлять и руководство, и контроль за деятельностью разнообразных по характеру и функциям служб и аппаратов различных уровней управления в целях эффективного решения задач в области охраны общественного порядка и борьбы с преступностью. Высшим звеном в этой системе будет дежурная часть МВД России, низшим — дежурная часть горрайлинооргана внутренних дел.

Дежурная часть является важнейшим оперативным подразделением любого территориального органа МВД России, куда в любое время суток гражданин имеет право обратиться за помощью для восстановления и защиты нарушенных прав. Известно, что от эффективности работы дежурной части во многом зависят результаты деятельности территориального ОВД. Более того, дежурные части территориальных органов МВД, являясь центрами оперативного реагирования, в полном объеме испытывают на себе воздействие всех происходящих в стране преобразований и реформ, возрастания социально- политической активности населения, увеличения числа особо тяжких преступлений.

Функционируя в круглосуточном режиме, дежурные части отслеживают развитие оперативной обстановки в стране, незамедлительно реагируют на любое её изменение, на все заявления и сообщения граждан.

Сотрудники дежурной смены первыми получают информацию о любых изменениях в оперативной и общественной обстановке, как правило, это сведения, связанные с чрезвычайными происшествиями различного характера. При этом от профессиональной подготовки состава дежурной

смены напрямую зависит качество аналитической работы и оперативность реагирования на поступающую информацию.

Практика свидетельствует, что ежегодно увеличивается количество информации, поступающей в территориальные органы МВД России. Только за 2017 год зарегистрировано почти 35 млн обращений граждан, требующих незамедлительного реагирования. К числу факторов, обуславливающих рост количества обращений граждан, относится открытость деятельности органов внутренних дел.

Дежурная часть ОВД призвана обеспечивать:

- ✓ непрерывный круглосуточный сбор, обработку и передачу информации об оперативной обстановке;

- ✓ прием, регистрацию поступивших в дежурную часть заявлений, сообщений о преступлениях, административных правонарушениях, чрезвычайных ситуациях и происшествиях, а также своевременное реагирование на них;

- ✓ безотлагательную организацию действий по обеспечению общественного порядка, ликвидацию последствий стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций и происшествий;

- ✓ непрерывное управление силами и средствами органа внутренних дел, немедленное принятие мер к раскрытию преступлений по «горячим следам»;

- ✓ организацию разбирательства с гражданами, в том числе с задержанными и доставленными;

✓ контроль, в пределах своей компетенции, за соблюдением установленного порядка содержания, конвоирования задержанных и заключенных под стражу лиц;

✓ сохранность служебных документов, оружия, боеприпасов, специальных средств, оперативной и криминалистической техники, средств связи и другого вверенного имущества;

✓ прием и сохранность изъятого, добровольно сданного, найденного оружия и боеприпасов, а также предметов и вещей, принадлежность которых не установлена;

✓ контроль за состоянием охраны помещений, обороны здания органа внутренних дел и прилегающей к нему территории, его противопожарной безопасностью и санитарным состоянием;

✓ передачу в подчиненные органы внутренних дел специальных сигналов о введении степеней готовности и оповещение личного состава по ним.

На дежурную часть МВД России как структурное подразделение полиции возложены функции оперативного управления в системе органов внутренних дел Российской Федерации. Она выполняет функции органа по оперативному управлению силами и средствами отдела, задействованного в обеспечении общественного порядка и борьбы с преступностью. На неё возложены также функции по приему и передаче служебной информации в подразделения.

Персональную ответственность за работу дежурной части несет руководитель (начальник) территориального органа МВД России.

Общее руководство деятельностью дежурной части осуществляет руководитель (начальник) территориального органа МВД России или сотрудник из числа руководящего состава, на которого данные обязанности возложены приказом руководителя (начальника) территориального органа МВД России.

Согласно приказу МВД РФ на дежурную часть возлагаются следующие задачи:

1. Сбор и анализ информации об оперативной обстановке.
2. Прием и регистрация поступивших заявлений, сообщений и иной информации о преступлениях, об административных правонарушениях, о происшествиях, прием иных обращений граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, а также обеспечение своевременного реагирования на них.
3. Управление комплексными силами и средствами органов внутренних дел по обеспечению правопорядка в общественных местах, участие в подготовке к несению службы.
4. Осуществление прав и обязанностей полиции после доставления граждан в служебные помещения дежурной части.
5. Контроль, в пределах компетенции, за соблюдением установленного порядка содержания, охраны и конвоирования подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений.
6. Обеспечение сохранности вооружения, боеприпасов, специальных средств, оперативной и криминалистической техники, средств связи, защиты и другого имущества, числящегося за дежурной частью.
7. Обеспечение оповещения о непосредственной подготовке к переводу на работу в условиях военного времени, о введении степеней готовности, о внезапном нападении противника, о начале выполнения

мероприятий по гражданской обороне, а также обеспечение оповещения по плану действий при чрезвычайных обстоятельствах.

8.Обеспечение приема-передачи информации служебного характера и корреспонденции.

9.Контроль за состоянием охраны и обороны территориального органа МВД России.

10.Контроль за обеспечением пожарной безопасности и соблюдением противопожарного состояния территориального органа МВД России.

11.Обеспечение учета осужденных лиц, прибывших в отпуск и по другим причинам.

12.Обеспечение приема найденных и сданных в полицию документов, вещей, кладов, ценностей и другого имущества.

Наряду с перечисленными выше функциями, на дежурную часть возлагается и задача по организации, хранению и применению криминалистической техники в процессе выезда на место происшествия и раскрытия преступления по «горячим следам».

Значительную часть организационных вопросов до выезда на место происшествия решает дежурный по органу внутренних дел. При поступлении сообщения о происшествии в дежурную часть он принимает меры с привлечением групп немедленного реагирования, нарядов патрульно-постовой службы к пресечению преступления, обеспечению охраны места происшествия, перекрытию возможных путей отхода лиц, совершивших преступление, блокированию мест их укрытия и задержанию, установлению очевидцев; незамедлительно организует выезд на место происшествия следственно-оперативной группы, обеспечивает средствами связи, криминалистической техникой и транспортом; обеспечивает участие в осмотре места происшествия специалистов соответствующего профиля, а

также привлечение дополнительных сил и средств для раскрытия преступления по «горячим следам»; поддерживает связь с группой для получения постоянной информации об оперативной обстановке с целью принятия дополнительных мер, организует получение необходимых сведений из имеющихся банков данных и обеспечивает их своевременное предоставление группе; ориентирует другие органы внутренних дел о совершенном преступлении, приметах преступников, похищенных предметах и других обстоятельствах, принимает меры к установлению личности погибших при криминальных обстоятельствах, а также пострадавших, доставленных в медицинские учреждения; незамедлительно докладывает руководству органа о происшествии и выезде группы, в последующем информирует их о результатах работы следственно-оперативной группы.

Дежурные следственно-оперативные группы (СОГ) обеспечивают незамедлительное реагирование на поступившие сообщения о совершенных преступлениях. В задачи этой категории СОГ входит также производство неотложных действий и розыскных мероприятий по "горячим следам". В группу входят следователь, служащие экспертно-криминалистических и оперативных подразделений, кинолог. При необходимости в СОГ могут включаться и представители иных отделов.

В качестве неотложной и первостепенной задачи дежурных групп при получении сообщения о преступлении выступает его пресечение и принятие мер по сохранению следов деяния и задержанию нарушителя закона. На эффективность мероприятий в этом случае, вне зависимости от формы и способа поступления сведений, будет влиять уровень знания своих обязанностей и инициатива служащих. Непременным условием успешного раскрытия преступного деяния выступает своевременная и правильная организация выезда на место, квалифицированный осмотр территории

происшествия. В ходе этих мероприятий следственно-оперативная группа осуществляет сбор информации об обстоятельствах и предполагаемом виновном. Умелое использование полученных при осмотре сведений в большинстве случаев обеспечивает возможность установления личности преступника. Зачастую информация, собранная на месте происшествия, позволяет раскрыть деяние по "горячим следам".

Одним из важных условий эффективности расследования, которую призвана обеспечить дежурная часть, является обеспеченность следственно-оперативной группы надлежащими средствами криминалистической техники и правильное применение этих средств с самого начала расследования. Характер этих средств зависит от вида преступления, признаки которого усматриваются в исходной информации о происшествии. Комплекс технико-криминалистических и иных средств должен способствовать как решению задач по осмотру места происшествия, так и проведению предварительных исследований на этом месте.

Повсеместное внедрение предварительных (оперативных) исследований следов непосредственно на месте происшествия является в настоящее время важной задачей. Не повреждая следы, с помощью специальных познаний необходимо извлекать из них возможно большую информацию для раскрытия преступлений по горячим следам. Эта информация, хотя и является первичной, ориентировочной и по сравнению с содержащейся в последующем заключении эксперта - приблизительной и далеко не полной, может иметь большую тактическую ценность.

2.Классификация технико-криминалистических средств

В настоящее время разработаны и внедрены в практику методики исследования на местах происшествий наиболее распространенных следов: следов пальцев рук, обуви, орудий взлома, транспортных средств. Эти объекты составляют сейчас 70 процентов всех обнаруживаемых при осмотрах следов — вещественных доказательств. Так, разработанный в 2004 году прибор «ПОС-Т1», при сотрудничестве ЭКЦ МВД по РТ с КГТУ им. А.Н. Туполева (КАИ), предназначенный для обнаружения, фиксации пылевых следов обуви на ковровых покрытиях, паласах, тканях, чехлах автомобильных сидений и т.д., эксплуатируется в настоящее время практически во всех экспертно — криминалистических подразделениях и дежурных частях Республики Татарстан (см.рис.№1).

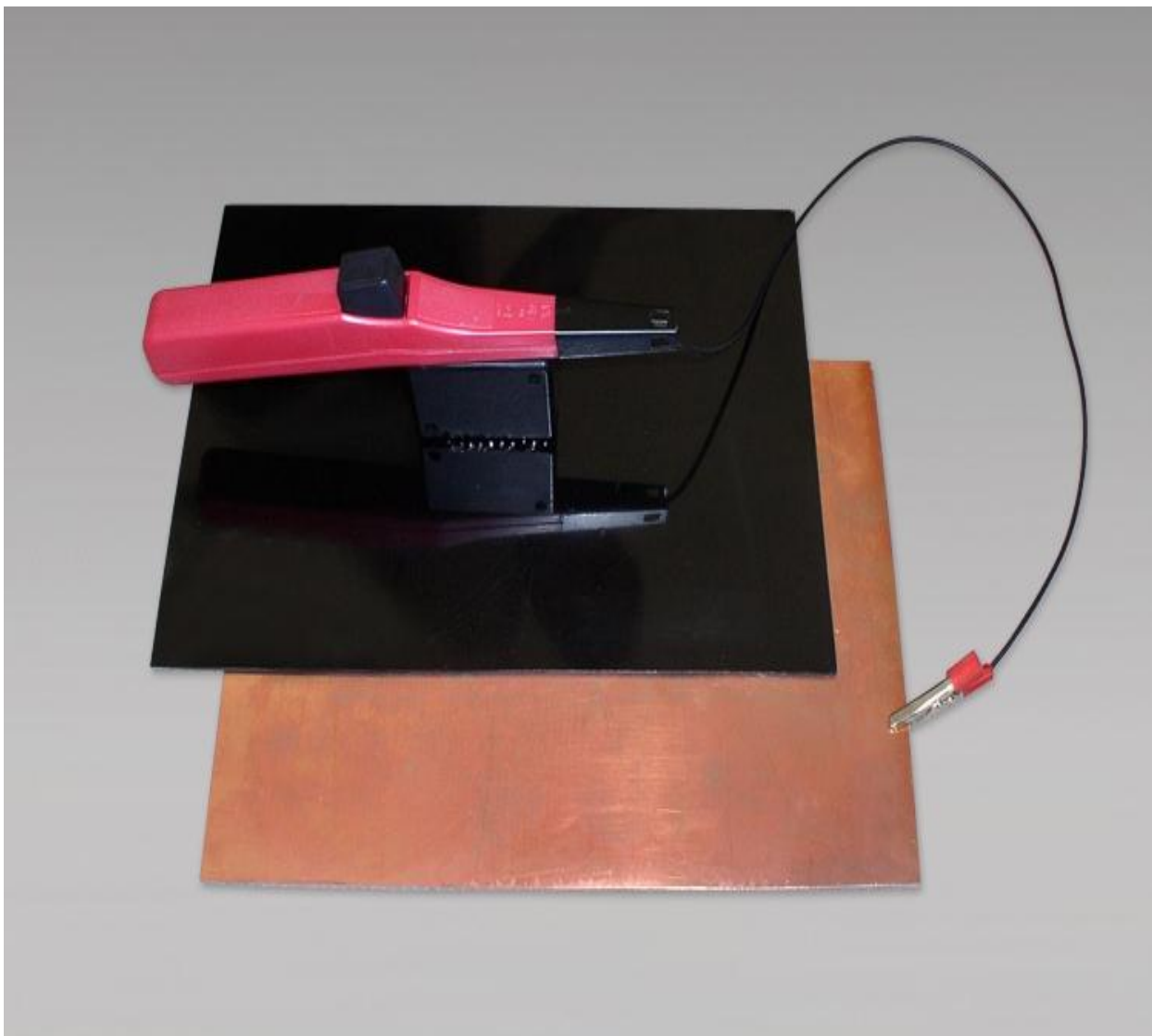


Рис.№1 «ПОС-Т1»

В дежурных частях находит применение и набор для отбора образцов оттисков подошв обуви. Он состоит из медицинской металлической ванночки, куда периодически заливают жидкость машинного масла. Оттиски подошв обуви отбираются у всех задержанных (доставленных в дежурную часть ОВД). Изготавливаются оттиски следующим образом: гражданин встает в данную ванночку поочередно ногами, затем на лист белой чистой бумаги формата А4, полученный оттиск закрепляется (фиксируется)

дактилоскопическим магнитным порошком темного цвета. Данные листы с оттисками подошвы обуви скрепляются и после процедуры заполнения отправляются в экспертно – криминалистический центр (ЭКЦ) для проверки по картотеке следов обуви с мест нераскрытых преступлений.

Анализ практики показывает, что предварительными исследованиями с помощью средств криминалистической техники часто ориентировочно решаются вопросы о времени и причинах смерти; возрасте убитого; тяжести телесных повреждений; калибре и модели огнестрельного оружия; характере орудия, которым были причинены телесные повреждения или осуществлен взлом преграды. Перечень этих вопросов может быть значительно расширен, поскольку их характер во многом определяется способом преступных действий и иными обстоятельствами совершения преступления.

Большой эффект в расследовании преступлений по "горячим следам" имеет использование дежурными частями ОВД передвижных (выездных) криминалистических лабораторий. Передвижная криминалистическая лаборатория (ПКЛ) предназначена для выезда экспертов-криминалистов с набором технических средств на место происшествия, его квалифицированного осмотра, поиска, фиксации, изъятия и предварительного исследования следов и вещественных доказательств (см.рис.№2,3).

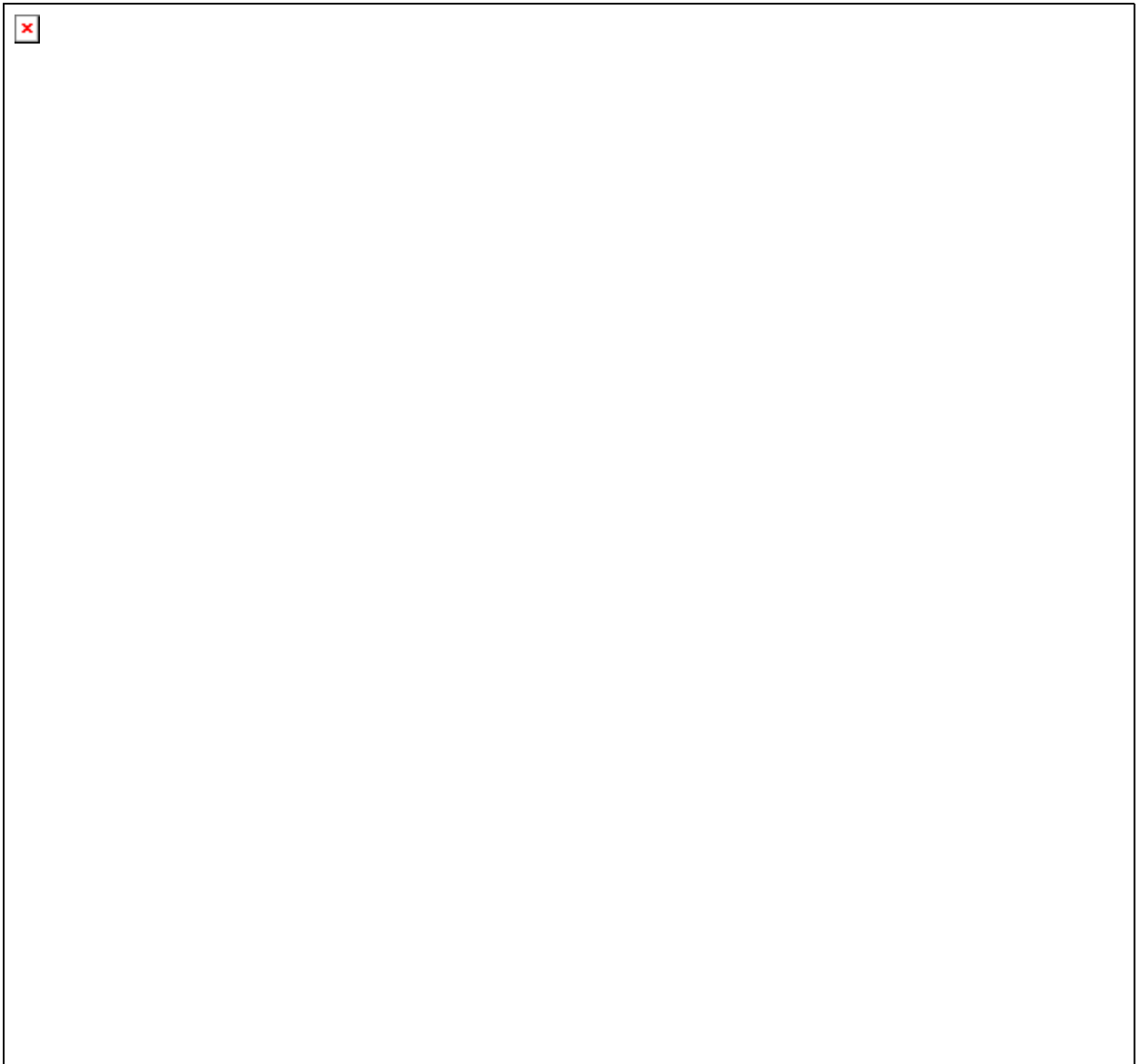


Рис.№2. Передвижная криминалистическая лаборатория на базе Ford Transit Van

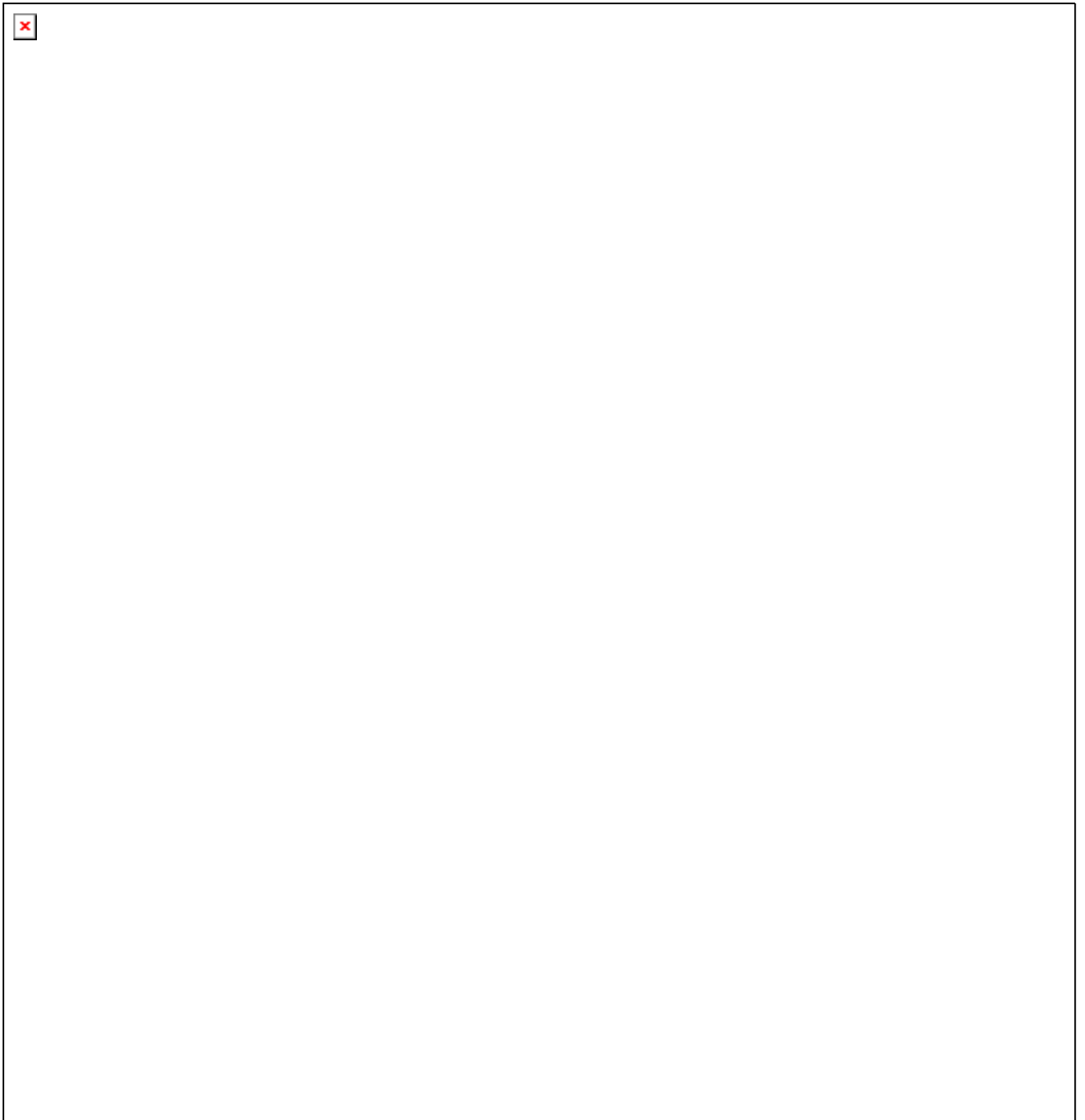


Рис.№3. Грузовой отсек передвижной криминалистической лаборатории (ПКЛ).

Для выявления видимых следов пальцев рук и босых ног применяются различные дактилоскопические порошки, как магнитные, так и не магнитные, а также другие средства и методы: окуривание копотью, пары

йода и др., которые содержатся в унифицированных экспертных и следственных чемоданах (см.рис.№4).

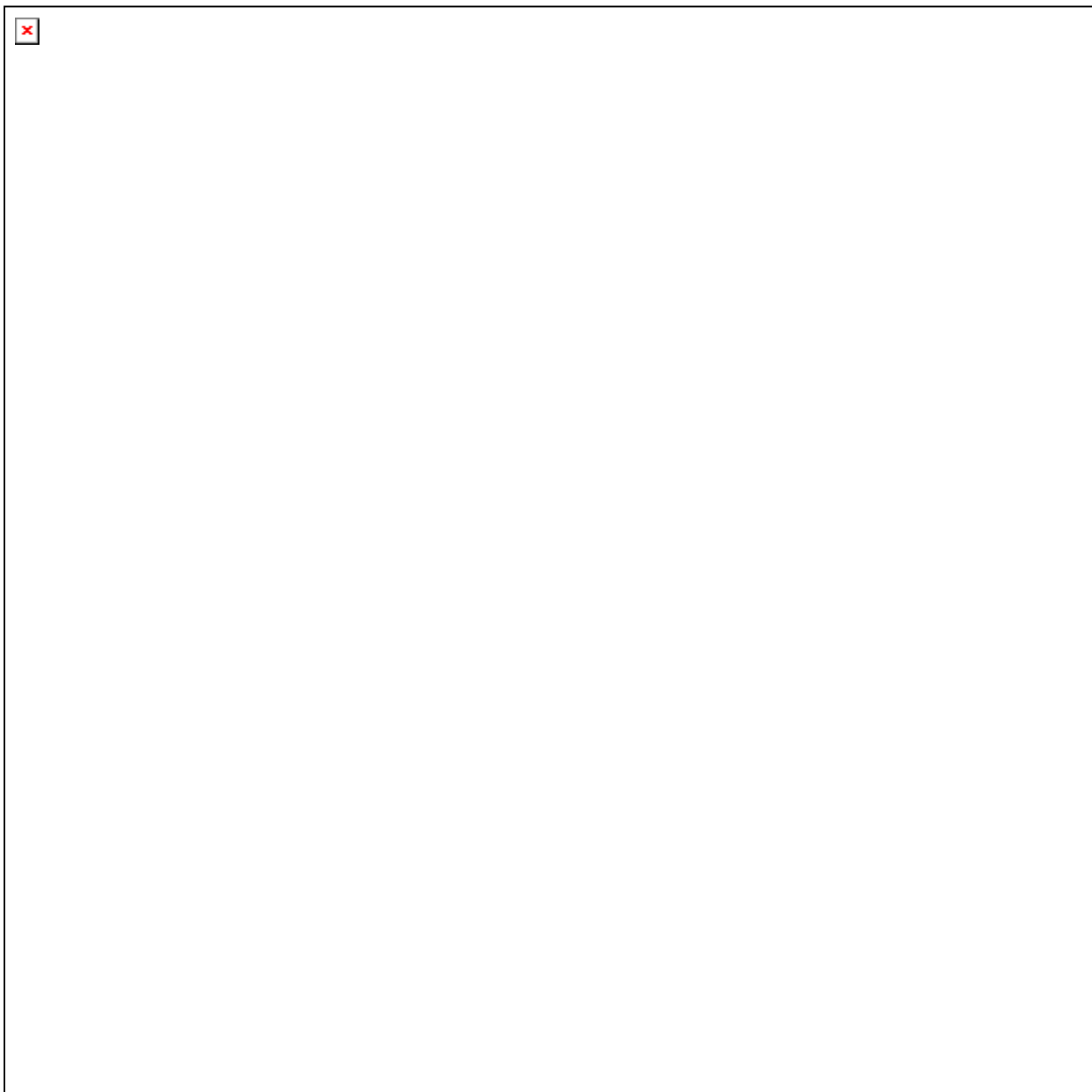


Рис.№4. Унифицированный экспертный чемодан

Помимо средств для выявления следов рук в унифицированный чемодан входят:

1. Цифровые фотоаппараты;
2. Слепочные материалы:
 - Пластилин;

- Гипс;
- Паста «К»;
- 3. Средства для составления планов, чертежей; компас; линейки; лупа;
- 4. Различные технические инструменты (молоток, плоскогубцы, отвертки, пинцеты, скальпель, ножницы и др.);
- 5. Средства для обнаружения и изъятия микрообъектов и др.

Кроме физических методов выявления невидимых следов рук в замкнутом пространстве используется цианакрилат. Его действие основано на реакции с аминокислотами и водой потожирового вещества, обуславливающей процесс полимеризации, окрашивание следа в белый цвет и закрепление его на поверхности объекта.

Цианакрилатовая окуривающая система для выявления следов на больших поверхностях предназначена для окуривания транспортных средств, размещенных внутри специального тента или помещения объемом до 100м³ за один цикл. Применение SUPERfume позволяет «превратить» исследуемое помещение или пространство внутри тента в цианакрилатовую камеру с замкнутым циклом очистки. Для очистки воздуха используются угольные фильтры. Цикл окуривания управляется с помощью пульта, который выносится за пределы зоны окуривания. Система легко разбирается, перевозится и монтируется на месте происшествия, также может использоваться в лабораторных условиях (см.рис.№5,6).



Рис.№5. SUPERfume (Foster + Freeman)



Рис.№6. SUPERfume (Foster + Freeman)

Все большую роль в расследовании в наше время играют экспрессные технико-криминалистические средства и методы получения и фиксации доказательственной информации.

К числу таких применяемых уже сейчас экспресс-методов, находящихся в дежурных частях, относятся, прежде всего, методы быстрой обработки экспонированных фотоматериалов, стереофотограмметрическая съемка, видеозапись, некоторые химические методы обнаружения и

фиксации следов, а также отдельные средства и методы исследования вещественных доказательств на месте происшествия.

Экспресс-методы позволяют наиболее оперативно обнаружить важные для дела объекты, быстро исследовать и зафиксировать их свойства и признаки, предотвратить возможную утрату информации и немедленно использовать результаты исследования для безотлагательного поиска и изобличения преступников.

В процессуальном аспекте экспрессные методы позволяют сразу же удостоверить определенные результаты, полученные в ходе применения научно-технических средств, для повышения их достоверности и доказательственного значения. В этом смысле важны две стороны использования экспрессных методов:

1.Соотношение быстроты метода с продолжительностью следственного действия, в ходе которого он применялся (чтобы полученный результат мог быть сразу же процессуально удостоверен участниками следственного действия);

2.Возможность немедленного использования полученного результата, что особенно важно для расследования по "горячим следам".

Помимо комплектов технико-криминалистических средств, сосредоточенных в специализированных чемоданах и хранящихся в дежурных частях, в боевой готовности находятся на вооружении и другие средства.

Так, для обнаружения скрытых объектов используются поисковые приборы и приспособления. Они, в свою очередь, различаются по назначению, устройству и принципу действия.

Простейшими поисковыми средствами являются щупы, используемые при обследовании мягкой мебели, участков земли и снежного покрова, куч из сыпучих материалов и других объектов.

При поиске тайников и криминальных захоронений могут использоваться пустотоискатели (георадары). Они работают на основе принципа радиолокации среды, в которой может находиться разыскиваемый объект. Генерируемый сигнал через передающую систему в виде зондирующего радиоимпульса направляется в исследуемое место. Отраженный от разнородных предметов (металлических и не металлических) и участков исследуемой среды с различными значениями диэлектрической проницаемости сигнал воспринимается и регистрируется приемной системой. Обнаруженные неоднородности, в зависимости от их геометрических значений, классифицируются, а блок обработки принятых сигналов по этим показателям формирует трехмерные изображения на экране дисплея. Например, прибор подповерхностного зондирования георадар «ОКО-2» служит для инструментального поиска криминальных захоронений в различных построениях и структуре грунтах на глубине до 12м.

Поисковый комплект предназначен и для оперативного досмотра грузов на предмет обнаружения посторонних (контрабандных) вложений, а также отыскивания грузов, взрывных устройств, в том числе в пластиковых корпусах и бескорпусных, для обнаружения нарушений целостности, зон обводнения, разуплотнений, трещин и прочих дефектов в плотинах, полотне автодорог.

Функциональная схема минимального комплекта георадара с полевым базовым комплектом представлена на рис. №7.



Рис.№7. Прибор подповерхностного зондирования Георадар «ОКО-2»

Также в практике используется модифицированный радиотехнический прибор Георадар «ОКО-3» подповерхностного зондирования, который используется для обнаружения различных объектов в различных средах. Исследуемой средой может быть земля, вода, стены зданий и т.п. (см.рис.№8).



Рис.№8. Георадар «ОКО-3», универсальный базовый комплект

Основными компонентами комплекта георадара являются:

- ✓ *Блок управления* – выполняет функцию синхронизации приемника и передатчика, собирает в трассы пришедший с антенны сигнал.
- ✓ *Регистрирующее устройство* – ноутбук или специализированный блок обработки, с помощью которого устанавливаются параметры съемки, запускаются процесс измерения и визуализации данных.

- ✓ *Программное обеспечение Geoscan32* – устанавливается на регистрирующее устройство, где обеспечивает настройку оборудования, визуализацию, запись и обработку георадарных данных.
- ✓ *Антенный блок* – устройство размещения электронных блоков приемника и передатчика и, соответственно, приемной и передающей антенн.
- ✓ *Датчик перемещения* - служит для измерения длины георадарного профиля и координатной привязки данных. Чаще всего для этих целей используют колесный датчик ДП-32 или измеритель пути, использующий катушку с мерной нитью. Также предусмотрено и использование спутникового приемника ГЛОНАСС/GPS.
- ✓ *Блок питания* – предназначен для питания антенных блоков, блока управления, ноутбука или блока обработки георадара.

В основе применения георадара «ОКО-3» в криминалистических целях лежит комплексный подход к организации работы. Предварительно следует проанализировать имеющуюся информацию и выбрать комплекс аппаратуры, который может помочь при поиске.

При обследовании большого участка местности последний размечается на полосы с шириной захвата выбранной антенны. После этого оператор последовательно проходит по выделенным с помощью натянутых шнуров или забитых колышек полосам, фиксируя показания прибора (см.рис.№9).

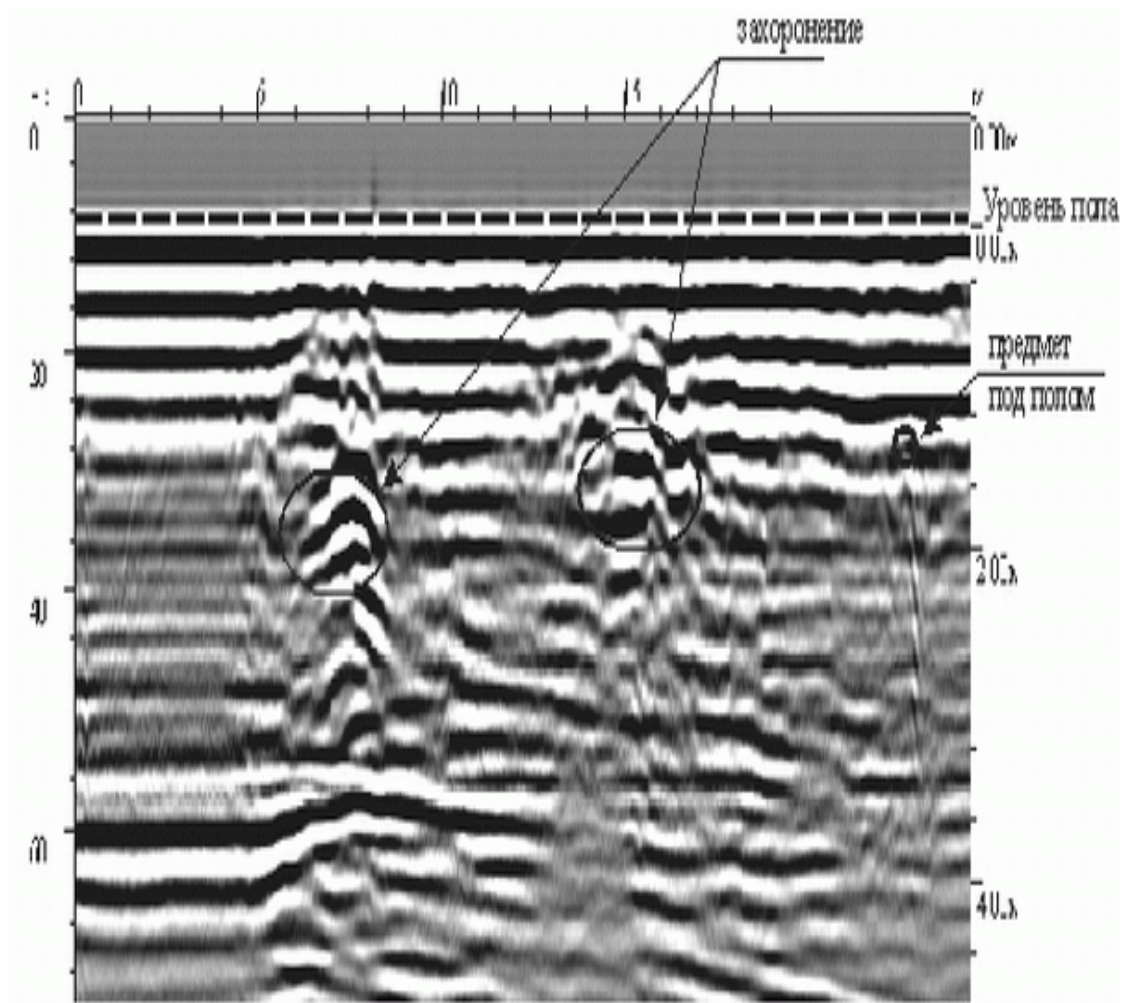


Рис.№9. Радиограмма, полученная с помощью георадара «ОКО-3», при поиске криминального захоронения

Для обнаружения металлических предметов, например, используется металлоискатель Garrett ACE 250. Этот прибор предназначен для поиска монет, ювелирных украшений и разнообразных железосодержащих предметов. Местонахождение объекта легко и точно определяется с помощью специальных режимов. Система игнорирования определенного круга металлов позволяет вести поиск без отвлечения на изначально не интересующие предметы. Глубина залегания цели определяется с помощью специального индикатора (см.рис.№10).



Рис.№10. Металлоискатель «АСЕ 250»

Комплектация прибора (см.рис.№11):



Рис.№11. Металлоискатель «Ace 250»

Металлоискатель Garrett Ace 250

Модель Garrett Ace 250 регулярно входит в рейтинги наиболее удачных металлодетекторов последних лет. Аппарат относится к бюджетному сегменту, но с явной претензией на более высокий уровень. На это намекает повышенная чувствительность, а также присутствие технологических новшеств (см. рис. №12).



Рис. №12. Металлоискатель Garrett Ace 250

Модель базируется на классической конструкции «монетника» с дружелюбной эргономикой и понятным интерфейсом. Работа строится на технологии VLF с поддержкой частоты 6,5 кГц.

Металлоискатель Garrett Ace 250 PRO уже в базовом комплекте снабжается глубинной катушкой формата 9 x 12 дюймов. Что еще важно, обе модификации получили возможность разделения предметов поиска. Система дискриминации металлов позволяет еще на этапе поиска различать, к примеру, гвозди, монеты и ценные ювелирные украшения. В настройках можно указать конкретные признаки разделения, что обеспечит эффективную работу.

Питание устройства осуществляется двумя способами, выбор зависит от пользователя. Применять можно и 4 пальчиковые батарейки, и аккумулятор. Этот выбор будет зависеть от того, в каких условиях работает металлоискатель Garrett Ace 250.

В комплектацию аппарата входят также богатый набор компонентов, среди которых и подробная инструкция с обучающим фильмом. В основной технический комплект входит набор штанг с крепежными элементами, электронный блок управления и катушка. В стандартной модификации катушка для металлоискателя Garrett Ace 250 представлена устройством формата 6,5 x 9 дюймов.

Детектор обеспечен рабочими показателями, которые сложно отнести к начальному уровню. Потенциала достаточно для универсального применения, хотя и с ограничениями по отдельным параметрам. Но что касается достоинств, можно отметить чувствительность и функциональный инструментарий, которым располагает металлоискатель Garrett Ace 250. Характеристики по конкретным показателям аппарата представлены ниже:

- Частота поиска – 6,5 кГц.
- Количество позиций дискриминации – 12.
- Регулировка по сегментам чувствительности – 8 позиций.
- Шкала глубины залегания – 4 ступени.
- Время работы батареек – 15 часов.
- Общее питание – 60 В.
- Количество поисковых режимов – 5.
- Предельная глубина чувствительности – 1 м.
- Глубина чувствительности на копеечную монету – порядка 25 см.

- Масса прибора – 1,2 кг.

В практике получили большое распространение магнитные металлоискатели, предназначенные для поиска изделий из цветных и черных металлов, которые находятся в земле, снегу, воде, в тайниках строений и мебели, иных средах, скрывающих предметы (пластмасса, керамика и т.д.). Например, металлоискатель Garrett-2500 определяет любые металлы, глубину их залегания и размеры, дает возможность определить род металла (серебро, золото, железо) (см. рис. №13).



Рис.№13. Металлодетектор Garrett -2500

Эргономичная конструкция. Штанга регулируется по длине от 1000 до 1300 мм, поэтому легко подстроить ее под свой рост. Подлокотник сделает эксплуатацию еще удобнее.

Выносливый блок питания. Чтобы оптимизировать конструкцию прибора, отсек с батарейками вынесен под подлокотник. Но его можно отстегнуть и повесить на пояс для облегчения веса.

Рабочая частота в 7,2 кГц дает возможность обнаруживать практически любые металлические предметы. А большое количество режимов поможет идентифицировать действительно ценные находки.

Запатентованная технология PowerMaster с увеличенной мощностью излучения и улучшенной обработкой сигнала дает возможность увеличить глубину поисков на 20%.

Графическое оповещение об обнаруженном предмете (глубина залегания, точное место, размеры). За счет системы True Depth Technology прибор показывает расстояние до предмета независимо от его размера. Так, пользователь понимает, на какую глубину нужно копать. Режим локализации способствует точному определению места залегания находки. Металлоискатель определяет размер обнаруженной цели. Это помогает, не видя предмета, предположить, что это может быть.

Возможность подстроить прибор под манеру поиска пользователя с помощью режима ScanTrack. В режиме ALL-Metal прибор будет обнаруживать все металлы, даже на значительной глубине и даже в самом неблагоприятном грунте. Автоматический режим дискриминации позволяет исключить из обнаружения ненужные металлы и сосредоточиться только на главном: монетах, ювелирных изделиях, реликвиях. Также есть пользовательский режим дискриминации для самостоятельной настройки

параметров поиска. Режим Salt Elimination выполняет отстройку от соленого грунта. Это облегчает поиски на морском берегу и на почвах с повышенным содержанием солей.

Игнорирование поверхностных предметов поможет не обращать внимания на металлический мусор, который находится практически у поверхности грунта. Звуковая индикация помогает понять обнаружение цели без постоянного просмотра данных на дисплее. Настройка чувствительности осуществляется в пределах 18 значений. Точный выбор значения поможет задать глубину обнаружения предметов и исключить ложные сигналы.

Металлодетектор «Унискан 7215М» выявляет холодное и огнестрельное оружие, взрывные устройства в стенах помещений и в мебели (см. рис.№14).



Рис.№14. «Унискан 7215М»

Унискан представляет собой вихретоковой селективный металлодетектор с компенсированным вихретоковым преобразователем. Сигнализация обнаружения металлических предметов осуществляется выдачей сигнала на встроенный пьезоэлектрический излучатель и светодиодный индикатор. Прибор также снабжён светодиодным индикатором автоматического контроля разряда батареи. При разряде последней ниже 7,2 V детектор начинает подавать прерывистые световые и звуковые сигналы.

В случае обнаружения ферромагнитного объекта (например, пистолета Макарова) прибор выдаёт монотонный звуковой сигнал частотой 2-3 кГц, в

случае обнаружения объекта из цветного металла (алюминий, медь, золото и т.д.) световая и звуковая индикация носит прерывистым характер (соловьиная трель).

Современный ультразвуковой дефектоскоп – измеритель прочности «Пульсар-2.1/2.2» используется для обнаружения пустот.

Работоспособность его на больших базах прозвучивания, за счет ультразвуковых колебаний, подает «сигнал – шум», дает нам возможность применять прибор для поиска тайников, «замурованных» в стенах домов, зданий (см.рис.№15, 16).



Рис.№15. Ультразвуковой дефектоскоп – измеритель прочности «Пульсар-2.1/2.2»



Рис.№16.Ультразвуковой дефектоскоп – измеритель прочности «Пульсар-2.1/2.2»

Ультрафиолетовые осветители.

Это приборы, использование которых основано на способности некоторых химических веществ, а также продуктов биологического происхождения (кровь, сперма, пот и т.п.) люминесцировать, то есть светиться в ультрафиолетовом освещении. С помощью УФО можно выявить тайнопись, выполненную молоком, слюной, мочой, а также следы ружейной смазки, следы травления. Можно выявить различие между внешне однородными красителями. УФО применяются при освидетельствовании

лиц, осмотре вещественных доказательств, проведении отдельных видов предварительных и экспертных исследований, в оперативно-розыскной деятельности с целью выявления специальных химических веществ, используемых в химических ловушках, обнаружения следов фальсификации на документах, денежных знаках и т.п.

В органах внутренних дел широко применяются ультрафиолетовые осветители – «ОЛД-41», «УК-1», «ЛУЧ-1», «Кулон-Н».

«ОЛД-41» - осветитель люминесцентной диагностики (см. рис. №17). Является носимым сетевым УФО. Питается от сети напряжением 220 Вольт. Вес прибора - 3 кг. Состоит из пластмассовой коробки - сетевого блока, преобразующего переменный ток напряжением 220 вольт в постоянный напряжением 28 вольт, источника ультрафиолетового излучения. Источником ультрафиолетового света является ртутно-кварцевая лампа. В осветителе используется светофильтр, который пропускает только ультрафиолетовый свет, так как химические вещества светятся под действием ультрафиолетовых лучей только в темноте или в полумраке. Его подготовка к работе очень проста: необходимо извлечь рефлектор с ртутной лампой из коробки сетевого блока, вставить вилку сетевого шнура в розетку и нажать на кнопку выключателя. Через 15 секунд прибор готов к работе.



Рис.17. Осветитель люминесцентной диагностики «ОЛД-41».

«УК – 1» - портативный ультрафиолетовый осветитель (см.рис.№18). Этот осветитель предназначен для работы от индивидуального источника питания, поэтому его можно использовать для работы в местах, где нет электрической сети, то есть на местности. Например, на стационарных постах ГИБДД, при проведении следственных действий. В этом УФО применяется такая же ртутно-кварцевая лампа, как и в ОЛД-41. Электропитание осуществляется от аккумуляторов Д -0,55 (22 шт.), соединенных последовательно с общим напряжением 28 вольт.

Время непрерывной работы без подзарядки до 30 минут. Потом аккумуляторную батарею необходимо подзарядить, с помощью переходного подзарядного устройства, в течение 15 часов от электрической сети напряжением 220 вольт.



Рис.№18. Портативный ультрафиолетовый осветитель «УК – 1».

"ЛУЧ-1"- портативный ультрафиолетовый осветитель (см.рис.№ 19).
Прибор состоит из электрического фонаря и блока питания.

Внутри фонаря установлена ультрафиолетовая лампа ЛУФ-4. Для выделения заданного спектра излучения в фонаре установлен ультрафиолетовый фильтр УФС-6. Питание на лампу подается с блока питания, который с помощью трансформатора понижает напряжение с 220 вольт до 12 вольт, имеется также переходник, позволяющий подсоединять прибор в гнездо прикуривателя автомобиля. На корпусе фонаря установлена пусковая кнопка. При осмотре человека необходимо избегать направления ультрафиолетовых лучей в глаза, так как это может вызвать ожог сетчатки глаза.

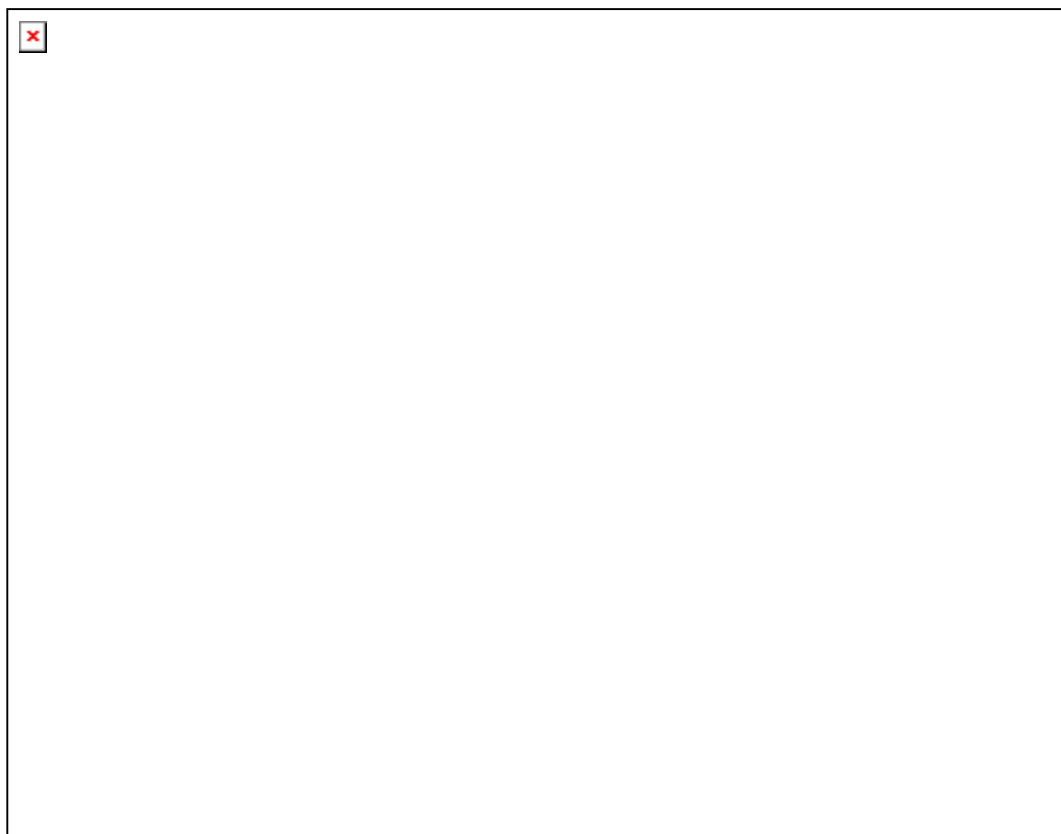


Рис.№ 19. Портативный ультрафиолетовый осветитель "ЛУЧ-1".

Импульсный ультрафиолетовый осветитель «Кулон-Н» (см.рис.№20). Импульсный ультрафиолетовый осветитель «Кулон-Н» предназначен для визуального выявления специальных меток на документах и других

объектах, люминесцирующих под воздействием ультрафиолетового излучения, с расстояния 3-4 м. Эффективно работает со средством нанесения меток «Светлячок».



Рис.20. Импульсный ультрафиолетовый осветитель «Кулон-Н»

Технические характеристики импульсного ультрафиолетового осветителя «Кулон-Н»:

1. Питание прибора от блока аккумуляторов типа Д-0,55 С;
2. Диапазон излучения в ультрафиолетовой области спектра: 0,28-0,4;
3. Размер эффективно облучаемой поверхности с расстояния 3 м не менее 1,5х2;
4. Количество импульсов от одной аккумуляторной батареи не менее 1000;
5. Габариты прибора не более 140'78'42.

Электронно – оптический преобразователь (ЭОП) – это вакуумный фотоэлектронный прибор для преобразования невидимого глазом изображения объекта (в ИК, УФ и рентг. лучах) в видимое либо для усиления яркости видимого изображения (см.рис.№21).

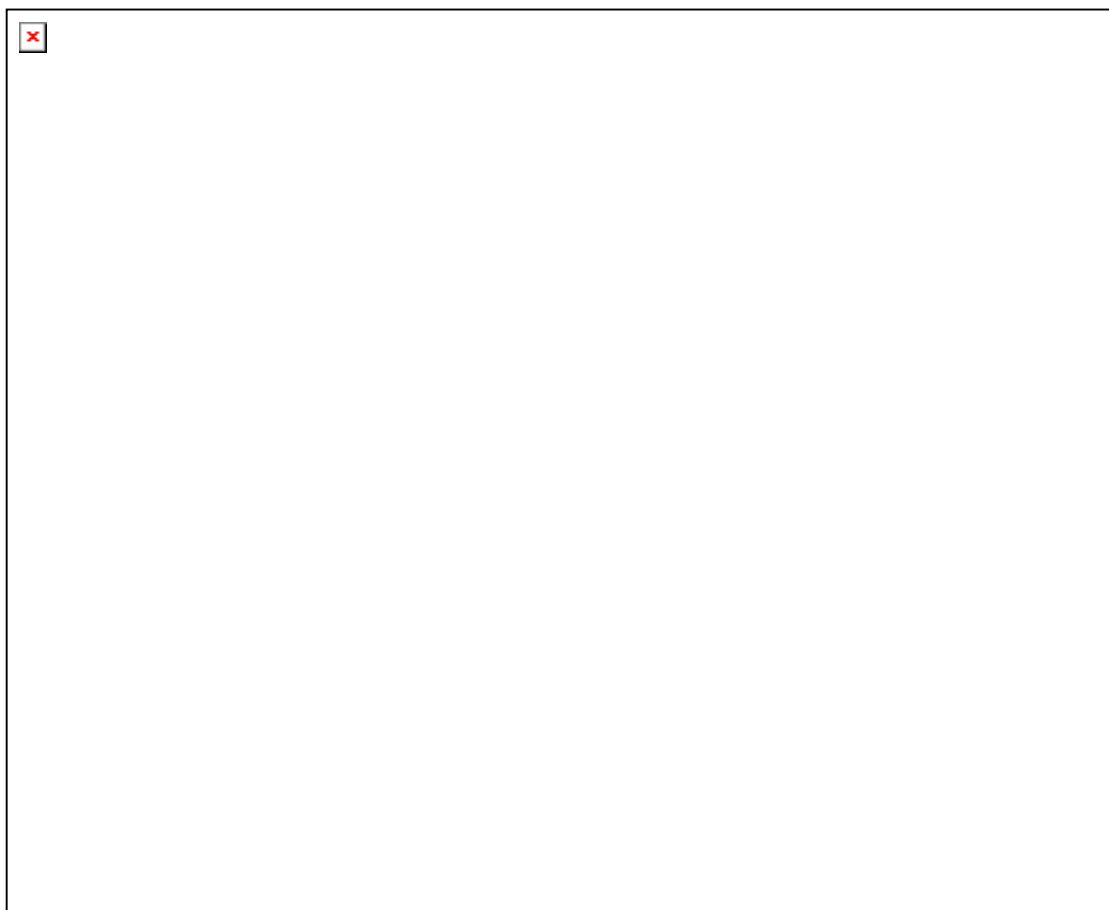


Рис.№21. Электронно – оптический преобразователь (ЭОП)

В основе действия ЭОП лежит преобразование оптического или рентгеновского изображения в электронное с помощью фотокатода, а затем

электронного изображения в световое (видимое), получаемое на катодолюминесцентном экране. ЭОП служит для прочтения залитых, выцветших, нечитаемых текстов.

В ЭОП изображение объекта А проецируется с помощью объектива О на фотокатод Ф (при использовании рентгеновских лучей теневое изображение объекта проецируется на фотокатод непосредственно). Излучение от объекта вызывает фотоэлектронную эмиссию с поверхности фотокатода, причём величина эмиссии с различных участков последнего изменяется в соответствии с распределением яркости спроецированного на него изображения. Фотоэлектроны ускоряются электрическим полем на участке между фотокатодом и экраном, фокусируются электронной линзой (ФЭ — фокусирующий электрод) и бомбардируют экран Э., вызывая его люминесценцию. Интенсивность свечения отдельных точек экрана зависит от плотности потока фотоэлектронов, вследствие чего на экране возникает видимое изображение объекта (см.рис № 22).



Рис.№ 22. Проецирование объекта

Различают ЭОП одно- и многокамерные (каскадные); последние представляют собой последовательное соединение двух или более однокамерных ЭОП.

Интегральная чувствительность ЭОП определяется главным образом свойствами используемого фотокатода, например, у ЭОП с кислородно-серебряно-цезиевым фотокатодом, применяемого в ИК диапазоне, чувствительность достигает 70 мкА/лм, а многокомпонентный фотокатод, используемый в ЭОП для усиления яркости видимого изображения, обладает чувствительностью до 103 мкА/лм. Разрешающая способность ЭОП лежит в пределах 25—60 штрихов на 1 мм. Коэффициент преобразования — отношение излучаемого экраном светового потока к лучистому потоку, падающему от объекта на фотокатод, у каскадных ЭОП достигает 106 и более.

Основные недостатки каскадных ЭОП — малая разрешающая способность и сравнительно высокий темновой фон, ухудшающие качество изображения. Эти недостатки устраняют, применяя волоконно-оптические пластины, состоящие из световодов диаметром 10—20 мкм и ЭОП с микроканальным усилителем. В ЭОП этого типа на пути фотоэлектронов вместо электронной фокусирующей системы располагается стеклянная пластина, пронизанная множеством каналов диаметром 15—25 мкм, внутренняя поверхность которых покрыта материалом с большим коэффициентом вторичной электронной эмиссии. Каждый канал является, по существу, фотоэлектронным умножителем, усиливающим фототок элемента изображения в 105—106 раз. Электроны от каждого канала попадают в соответствующую точку экрана, формируя видимое изображение. В микроканальных ЭОП отпадает необходимость применения электронной фокусировки.

В некоторых типах ЭОП изображение регистрируется матрицей из электроночувствительных элементов (в количестве 10 — 100), установленной вместо люминесцентного экрана.

Магнитный искатель-подъемник «Титан-1»

Работа магнитного подъемника основана на притяжении металлов к постоянному магниту. Его применяют в основном для отыскания металлических предметов в выгребных ямах, водоемах и в труднодоступных местах. Одним из таких является магнит «Титан-1», который используется для поиска металлических объектов массой до 100 кг. в водоёмах, колодцах и т.п. (см. рис.№23).



Рис.№23. «Титан-1»

Другим магнитным подъемником является магнитный искатель-подъемник (см.рис. №24). Он применяется для поиска предметов, изготовленных из черных, т. е. обладающих свойствами магнетизма металлов, и извлечения их из жидких и сыпучих сред.



Рис. №24. Магнитный искатель-подъемник («МИП»)

В состав комплекта магнитного искателя-подъемника входит постоянный магнит подковообразной формы, изготовленный из специального сплава «Магнико», пластина-якорь, катушка с капроновым шнуром длиной 25 м и упаковочный ящик.

Для замедления процесса размагничивания полюса магнита замыкаются пластинчатым якорем из малоуглеродистой стали. Пластины снимают с магнита только на время поиска. При снятии ее следует сдвигать в сторону, а не оттягивать, чтобы не защемить пальцы рук.

В верхней части магнита укреплена резьбовая втулка с гайкой, при помощи которых магнит сочленяется со шнуром или с жесткой штангой.

С помощью магнитного искателя-подъемника производится поиск в водоемах, снегу, высокой траве, песке и других средах.

Поиск объектов в жидких средах производится путем опускания магнита на шнуре и перемещения его по дну водоема. При этом магнит должен находиться в вертикальном положении. Следует учитывать также, что мелкие металлические предметы притягиваются к магниту с расстояния не более 5-8 см.

При обследовании сена, зерна, химических удобрений магнитный искатель-подъемник нужно погрузить в эту среду и после незначительного по протяженности перемещения в разные стороны извлечь на поверхность для проверки результатов поиска.

В песке, зерне и других сыпучих материалах мелкие предметы (например, металлическая стружка) можно отыскивать и путем обсыпания полюсов магнита.

Если поиск осуществляется в полужидких средах (например, в выгребных ямах) или в горизонтальных (наклонных) каналах, то целесообразно сочленение магнита с жесткой штангой, в качестве которой может быть использован любой подручный материал (палка, шест и т. п.).

При работе в загрязненных средах на магнит надевают полиэтиленовый мешок и его края обвязывают бечевкой вокруг

резьбовой втулки. Это позволяет предотвратить подъемник от загрязнений. Таким же образом следует поступать и при работе в средах, содержащих бензин, ацетон, скипидар, так как эти вещества могут повредить эмаль, которой покрыта поверхность магнита за исключением рабочих поверхностей полюсов.

При использовании магнита следует избегать ударов о твердые предметы, т. к. от этого происходит его частичное размагничивание.

При поиске на больших участках местности их следует разбить на квадраты, которые обследуются отдельно, в определенной последовательности.

Магнитный подъемник можно использовать и для извлечения мелких металлических предметов, а также стружки и опилок из щелей пола, складок одежды, обуви и т. п.

Оптические приборы.

Простейшим оптическим прибором служит лупа. В работе обычно используют лупы 2-, 4- и 10- кратного увеличения, измерительные лупы, лупы с подсветкой и др. При осмотре документов и других предметов применяются очковые лупы, биноккулярные лупы, которые дают стереоскопичность (объемность) зрительного восприятия. Для получения больших увеличений применяются портативные микроскопы.

Термин «микроскоп» имеет греческие корни. Он состоит из двух слов, которые в переводе означают «маленький» и «смотрю». Основная роль микроскопа (см.рис.№25) заключается в его применении при рассмотрении весьма малых объектов. При этом данный прибор позволяет

определить размеры и форму, строение и иные характеристики невидимых невооруженным глазом тел.



Рис.№25. Микроскоп.

В настоящее время существует большое разнообразие приборов, предназначенных для рассмотрения малых по величине объектов. Их группирование производится исходя из различных параметров. Это может

быть назначение микроскопа или принятый способ освещения, строение, использованное для оптической схемы и т. д.

Но, как правило, основные виды микроскопов классифицируются по величине разрешения микрочастиц, которые можно увидеть при помощи данной системы.

Согласно такому делению, микроскопы бывают:

- оптическими (световыми);
- электронными;
- рентгеновскими;
- сканирующими зондовыми.

Наибольшее распространение получили микроскопы светового типа, они хранятся в дежурных частях. При помощи подобных приборов решаются основные задачи по исследованию того или иного объекта. Все другие виды микроскопов относят к специализированным. Их использование производится, как правило, в условиях лаборатории.

Кроме световых микроскопов в дежурных частях могут находиться унифицированные микроскопы. Например, микроскоп USB DigiMicro 2,0 (см.рис.№26).



Рис.№ 26. Карманный цифровой микроскоп USB DigiMicro 2,0

DigiMicro 2,0 работает так же, как цифровая камера, увеличенный объект фотографируется или снимается на видео и картинки передаются по USB сразу в компьютер. Далее фото- и видеоизображение можно сохранить, архивировать.

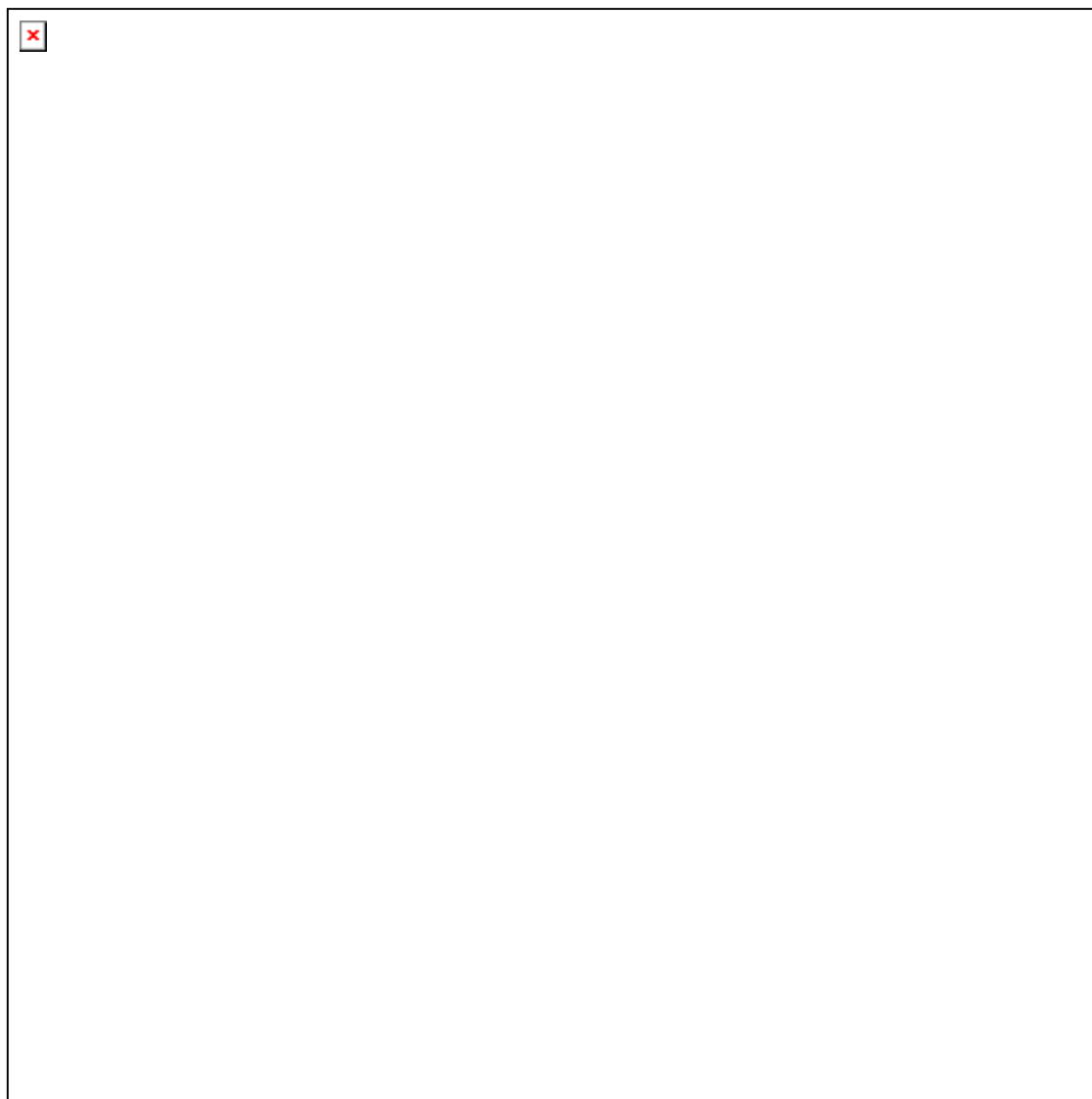
Он снабжен удобным штативом, подключен к компьютеру через USB 2,0, аккумулятор не требуется, плавной регулировкой яркости светодиодов, фото- и видеосъемкой объекта.

Наличие хорошего освещения очень важно для осмотра и обнаружения следов и иных вещественных доказательств.

В связи с этим в дежурных частях сосредоточены источники направленного освещения, к ним относятся электрические фонари и малогабаритные осветители, дающие направленный свет.

Для обнаружения следов выстрела, крови, спермы, слюны и других следов могут использоваться криминалистические лазеры, которые производят очень мощный, одноволновый луч (синий, зеленый или желтый). Обычно лазерные криминалистические системы не используются в полевых условиях из-за веса (больше 9 кг.) и высокой цены (более 40 тыс. долл.).

В настоящее время в дежурных частях на вооружении находятся и персональные лазеры; например, переносной криминалистический лазер производства компании НОАН SYSTEMS чрезвычайно легкий, мощен и доступен по цене (см.рис.№27).



*Рис.№27. Переносной криминалистический лазер производства
компании НОАН SYSTEMS*

Портативный лазер излучает синий свет на длине волны 445НМ и имеет высокую мощность 6Вт. Он используется как в полевых условиях, так и в лаборатории для поиска трихологического материала, волокон, крови, микростопов, дымовых газов.

Данные технико-криминалистические средства просты в использовании и могут применяться как экспертами, специалистами криминалистами, следователями, дознавателями, оперативными работниками, так и дежурными частями.

Заключение

Дежурная часть является важнейшим оперативным подразделением любого территориального органа МВД России, куда в любое время суток гражданин имеет право обратиться за помощью для восстановления и защиты нарушенных прав. Известно, что от эффективности работы дежурной части во многом зависят результаты деятельности территориального ОВД.

Исходя из особенностей и организационного построения территориальных органов МВД России, дежурная часть является связующим звеном между системой органов (подразделений) внутренних дел и населением (отдельным гражданином).

Сотрудники дежурной смены первыми получают информацию о любых изменениях в оперативной и общественной обстановке, как правило, это сведения, связанные с чрезвычайными происшествиями различного характера. При этом от профессиональной подготовки членов дежурной смены напрямую зависит качество аналитической работы и оперативность реагирования на поступающую информацию.

Значительную часть организационных вопросов до выезда на место происшествия решает дежурный по органу внутренних дел.

Осмотр места происшествия является незаменимым, ценным источником именно розыскной и доказательственной информации, содержащейся не только в материальных следах преступлений, но и в идеальных, отображающих событие в сознании человека.

Непосредственная организация осмотра места происшествия ложится на плечи следователя (дознателя), который, являясь руководителем следственного действия, управляет работой всех его участников, постоянно взаимодействует с ними. От его организаторских

способностей зависят качество рабочего процесса, протекающего в ходе осмотра, его направленность, следование цели и результативность.

При осмотре места происшествия может возникнуть ряд организационных проблем. Данные проблемы оказывают существенное влияние на ход и результат осмотра места происшествия, а следовательно, и на результат расследования в целом.

Под технико-криминалистическими средствами понимают совокупность аппаратов, инструментов, приспособлений, слепочных масс и иных материалов, а также методы и методики, которые применяются для обнаружения, фиксации и исследования носителей и источников информации, получения и применения этой информации в уголовном процессе.

Субъектами технико-криминалистических средств являются: следователь, прокурор, суд, работники дознания, эксперты-криминалисты. Следователь, прокурор, суд, работники дознания могут применять указанную технику либо самостоятельно, либо с помощью привлекаемых к производству следственного действия специалистов-криминалистов.

Классификация технико-криминалистических средств по целевому назначению имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение, поскольку позволяет следователю, работнику дознания, любому другому работнику правоохранительных органов получить достаточно четкое представление об имеющихся на вооружении в дежурных частях территориальных органов МВД технико-криминалистических средств и их возможностях.

Исходя из вышеуказанного, хочется сказать, что существует большое количество различных технико-криминалистических средств и методов их использования. Но смысл состоит в том, чтобы использование

криминалистической техники в дежурных частях ОВД нашли (находили) свое отражение в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 22 нояб. 2001 г.: по состоянию на 16 июля 2018 г.]. – СПб.: Стаун-кантри, 2018. -255 с.
2. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 30 декабря 2001 г.: по состоянию на 3 августа 2018 г.]. – СПб.: Стаун-кантри, 2018. -385 с.
3. Административная деятельность органов внутренних дел. Часть Общая: учебник/ под ред. А.П. Коренева.-М.:Юрайт,2015.
4. Курс лекций по криминалистической техники: учебник/ под ред. В.Д. Грабовского.-М.:Юрайт, 2016.-284 с.
5. Мельник М.В. Современные проблемы криминалистической техники/М.В. Мельник// Nauka-rastudent.ru. – 2017. - №03 (039).– URL:<http://nauka-rastudent.ru/39/4150/>