

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МВД РОССИИ»**

КАФЕДРА КРИМИНАЛИСТИКИ

Н.А. Уваров

**ДЕЙСТВИЯ СОТРУДНИКОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ
ОТРЯДОВ МОБИЛЬНЫХ ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИ
ОБНАРУЖЕНИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ ВЗРЫВООПАСНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ОБНАРУЖЕННЫХ В ХОДЕ ОСМОТРА МЕСТА
ПРОИСШЕСТВИЯ**

методические рекомендации

Ставрополь - 2012

ББК 67.621.163.1

У 18

Рецензенты:

Гонтарь С.Н., начальник кафедры криминалистики Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России, кандидат юридических наук, доцент, подполковник полиции

Потудинский В.П., директор бюро независимых экспертиз «Спектр», кандидат юридических наук, доцент;

Автор:

Уваров Н.А. преподаватель кафедры криминалистики Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России подполковник полиции.

Уваров Н.А.

У 18 Действия сотрудников инженерно-технических служб отрядов мобильных особого назначения при обнаружении и обезвреживании взрывоопасных предметов обнаруженных в ходе осмотра места происшествия: методические рекомендации / Н.А. Уваров – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2012. – 121с.

ББК 67.621.163.1

В методических рекомендациях рассматриваются общие положения действий сотрудников инженерно-технической службы ОМОН при обнаружении и обезвреживании взрывоопасных предметов обнаруженных в ходе осмотра места происшествия.

Особое внимание уделяется поиску, обнаружению и предложения по совершенствованию процесса поиска, обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов, обнаруженных в ходе осмотра места происшествия.

Предназначено для сотрудников инженерно-технических служб отрядов мобильных особого назначения.

© Уваров Н.А., 2012
© СФ КрУ МВД РФ, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ОТРЯДА МОБИЛЬНОГО ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ХОДЕ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ	6
ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ СВЯЗАННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА.....	10
§ 1. Собирания вещественных доказательств на стадии возбуждения уголовного дела.....	10
§ 2. Некоторые особенности обнаружения следов взрыва на месте происшествия	31
§ 3. Прочие объекты.....	36
§ 4. Методические рекомендации по осмотру места взрыва	38
ГЛАВА 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ОБЪЕКТАМИ ВЗРЫВОТЕХНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.	71
§1. Меры безопасности при осмотре мест преступлений связанных с использованием взрывных устройств	71
§2. Обнаружение взрывных устройств и правила безопасного обращения с ними	78
§ 3. Организация и тактика поиска взрывных устройств	86
§ 4. Средства и способы поиска взрывных устройств	96
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	110
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1	112
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2	113
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3	114
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	118

Введение

Преступления, совершенные с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств, всегда являются резонансными и зачастую связаны с человеческими жертвами. Организованный характер, тщательная подготовка совершения данных преступлений, специфика средств совершения преступления и ряд других факторов определяют сложность расследования преступлений связанных с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств.

Нередко криминальные взрывы направлены против сотрудников правоохранительных органов. Преступники используют тактику совершения нескольких подрывов, цель которых гибель сотрудников следственно-оперативных групп прибывающих на осмотр места происшествия.

Вопросы обеспечения личной безопасности сотрудников, привлекаемых к осмотру места взрыва или обнаружения взрывного устройства - важнейший вопрос организации деятельности следственных и специальных подразделений органов внутренних дел.

Основную роль в обеспечении безопасности участников следственно-оперативной группы при проведении следственных действий выполняют сотрудники инженерно-технических подразделений отрядов мобильных особого назначения. Саперы ОМОН первые проводят разведку места происшествия на предмет установления неразорвавшихся или дополнительных специально установленных взрывных устройств.

Нередко обезвреживание взрывных устройств осуществляется путем их разрушения посредством другого взрыва, что приводит к утрате следов как на поверхности, так и вблизи уничтожаемого объекта, и затрудняет дальнейшее установление обстоятельств совершения преступления.

Неотвратимость наказания и необходимость принятия всех мер на установление участников преступления, требует от сотрудников

следственных органов и инженерно-технических подразделений ОМОН согласованных действий, направленных как на обезвреживание взрывного устройства, так и на документирование следов преступной деятельности.

Учитывая данное обстоятельство, возникает необходимость в ознакомлении сотрудников инженерно-технических подразделений отрядов мобильных особого назначения с целями проведения осмотра места происшествия и механизмом слеодообразования при снаряжении и закладке взрывных устройств, а также с возможностями экспертов-взрывотехников участвующих в раскрытии и расследовании. Знания криминалистического следоведения позволят сотрудникам инженерно-технических подразделений отрядов мобильных особого назначения более детально изучать место взрыва или места закладки взрывных устройств, что приведет к формированию «идеальных»¹ следов преступления.

Настоящая работа содержит криминалистические рекомендации по организации взаимодействия сотрудников органов расследования и инженерно-технических подразделений ОМОН в целях снижения тактического риска наступления неблагоприятных последствий – причинения вреда здоровью сотрудникам ОВД и гражданам, а так же утраты доказательств преступной деятельности, при расследовании преступлений, совершенных с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств.

При подготовке работы автор опирался на труды ученых С.М. Колотушкина, В.А. Федоренко, И.Д. Моторного, И.И. Сафонова, П.С. Пухно, А.В. Тарасова, Е.С. Тесленко, Э.А. Саакяна, С. Ивлева, Н. Майстренко, А. Шакина, Г. Щербакова и др., внесших большой вклад в разработку теоретических и практических проблем криминалистической взрывотехники.

¹ Идеальные следы преступлений - образы, отображенные в сознании человека и хранящиеся в его памяти.

Глава 1. Правовое обеспечение деятельности сотрудников инженерно-технической службы отряда мобильного особого назначения в ходе осмотра места происшествия

Правоохранительная деятельность, как одна из государственных функций, подлежит четкой правовой регламентации, вне которой любое действие сотрудников полиции теряет свое юридическое значение.

Порядок и условия участия сотрудников инженерно-технической службы отряда мобильного особого назначения в ходе осмотра места происшествия и производстве других следственных и процессуальных действиях определяются Конституцией РФ², Уголовно-процессуальным кодексом³, Законом РФ «О полиции»⁴, ведомственными нормативными актами.

Конституция РФ – основной закон нашей страны, в котором определяются общие принципы правоохранительной деятельности. К ним относятся принципы законности, уважения чести и достоинства личности, неприкосновенность личности, охрана прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве, неприкосновенность жилища, презумпция невиновности и другие.

Однако конституционные нормы носят общий характер и реализуются в основанных на Конституции РФ законах Российской Федерации и ведомственных нормативных актах.

Сотрудники инженерно-технической службы отряда мобильного особого назначения, как правило, привлекаются органами расследования для участия в осмотре места происшествия и др. следственных и процессуальных действиях в качестве специалиста.

Федеральный закон «О полиции» в п.9 ч.1 ст. 12, гл. 3, определяет, что сотрудники полиции исполняют в пределах своих полномочий решения суда

² Конституция РФ. – М., 2012.

³ Уголовно-процессуальный кодекс РФ. – М., 2012.

⁴ О полиции: Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 06.12.2011) // Собрание законодательства РФ. 14.02.2011. № 7. Ст. 900.

(судьи), письменные поручения следователя, руководителя следственного органа, органа дознания о производстве отдельных следственных действий, проведении оперативно-розыскных мероприятий, задержании лиц, подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений, о производстве иных процессуальных действий, оказывать содействие в их осуществлении.

В уголовном судопроизводстве порядок и условия участия специалиста регламентируются ст. ст. 58, 168 (участие специалиста в следственном действии), ст. 270 (участие специалиста в судебном заседании) УПК РФ, а также подробно разъясняются в ведомственных актах, приказах МВД России, которыми утверждены соответствующие наставления и инструкции. Это объясняется тем, что специалист, по сути, является постоянным участником уголовного судопроизводства на стадии проведения первоначальных следственных действий. От него во многом зависит раскрытие преступления.

Основной общей задачей специалиста в расследовании уголовных дел является оказание квалифицированной помощи следователю в применении технико-криминалистических и специальных средств при проведении следственных действий, а так же консультирование следователя.

Частными задачами участия сотрудников инженерно-технической службы отряда мобильного особого назначения в ходе осмотра места происшествия являются: производство работ с взрывчатыми материалами и средствами взрывания, отдельными средствами вооружения в целях обеспечения проведения специальных операций (мероприятий), а также в учебных целях и обеспечение безопасности граждан и сотрудников органов внутренних дел при проведении работ с взрывными устройствами и взрывоопасными объектами (предметами), взрывчатыми материалами и отдельными средствами вооружения т.д.

Сотрудники инженерно-технической службы отрядов мобильных особого назначения осуществляют с помощью применения технических средств или служебных собак поиск и обнаружение, идентификацию, локализацию, обезвреживание, перевозку и уничтожение взрывных

устройств, взрывоопасных предметов (объектов), в соответствии с допуском к указанным работам. Принимая участие в проведении осмотра места происшествия в качестве специалистов при расследовании преступлений связанных с применением взрывных устройств должны максимально возможными силами и средствами сохранять криминалистически значимую информацию и материальные ценности при обнаружении, обезвреживании или уничтожении взрывных устройств и взрывоопасных предметов (объектов).

В пределах своей компетенции информировать руководителя следственного действия о степени опасности обнаруженных взрывоопасных предметов (объектов) и о необходимости их уничтожения.

Уничтожение взрывных устройств является обязанностью саперов, если это не связано непосредственно с экспертным исследованием.

Уничтожение взрывоопасных объектов - вещественных доказательств после выполнения экспертизы может производиться по письменной просьбе следователя (дознателя), при наличии необходимой экспериментальной базы. Акт об уничтожении вещественных доказательств высылается в адрес лица, назначившего экспертизу⁵.

В ч. 2 ст. 168 УПК РФ определены по существу два основных условия участия специалиста в следственных действиях, а именно компетентность и незаинтересованность в деле. В названной части ст. 168 УПК РФ указывается, что перед началом следственного действия, в котором участвует специалист, следователь удостоверяется в его компетенции, а также выясняет его отношение к подозреваемому, обвиняемому и потерпевшему. Компетентность специалиста может быть проверена следователем по документам, удостоверяющим личность специалиста, его должность, специальное звание. На практике ответственность за компетентность специалиста, выделяемого для участия в следственном действии, несет руководитель подразделения, в котором состоит на службе этот специалист.

⁵ См. там же

Другое условие - личная (прямая или косвенная) незаинтересованность специалиста в исходе дела, в следственном действии, по которому ему предстоит участвовать.

Заинтересованность означает, что специалист имеет желание или возможность получить, участвуя в деле, какую-либо выгоду лично для себя или других лиц. В ч. 2 ст. 71 УПК РФ указывается, что специалист не может принимать участие в производстве по уголовному делу при наличии обстоятельств, предусмотренных в ч. 2 ст. 70 Кодекса, в которой в качестве таких обстоятельств названа «служебная или иная зависимость от сторон или их представителей».

Заинтересованность в деле может также определяться тем, что специалист является родственником кого-либо из лиц, участвующих в нем. Это могут быть потерпевшие, обвиняемые, следователь, дознаватель и т.д. Она также может быть обусловлена дружескими или, наоборот, напряженными отношениями с лицами, участвующими в деле, вызванными враждой, местью, завистью или подобными мотивами. Зависимость может быть обусловлена как моральными, так и материальными причинами. В последнем случае зависимость проявляется в заинтересованности в исходе дела, результативности или ее отсутствии при проведении того следственного действия, в котором принимает участие данный специалист.⁶

Незаинтересованность специалиста, его независимость не всегда может быть выявлена или объективно проверена следователем к моменту вызова специалиста для участия в следственном действии. При вызове специалиста следователь полагается на то, что руководитель подразделения, в чьем подчинении находится данный специалист, осведомлен об отсутствии у специалиста криминальных связей и иных коррупционных проявлений.

⁶ Зинин А.М. Участие специалиста в процессуальных действиях: учебник. М.: Проспект, 2011.

Глава 2. Общие правила обнаружения следов при производстве осмотра места происшествия связанного с применением взрывного устройства

§ 1. Собирация вещественных доказательств на стадии возбуждения уголовного дела

Первоначальное следственное действие, проводимое при расследовании преступлений связанных с применением взрывных устройств, такое как осмотре места происшествия, сопряжено с риском для жизни сотрудников следственно-оперативной группы. Для обнаружения взрывоопасных устройств на место происшествия прибывают сотрудники инженерно-технической службы отряда мобильного особого назначения. При обнаружении взрывчатые вещества и взрывные устройства⁷ подлежат осмотру на месте обнаружения специалистами экспертных подразделений, либо инженерно-саперных (инженерно-технических) подразделений⁸. Сотрудники инженерно-технических подразделений в ходе осмотра места происшествия будут визуально воспринимать расположение предметов, следы на грунте, взаимное расположение следов и предметов. Все предметы на месте происшествия подлежат идентификации, в соответствии с мерами безопасности обнаруженные взрывоопасные предметы до их идентификации относятся к третьей степени опасности⁹.

Взрывоопасные предметы, признанные опасными в обращении и опасными к транспортировке, приему и хранению в органах внутренних дел не подлежат и уничтожаются на месте.

⁷ Далее – «взрывоопасные предметы».

⁸ Приказ ГУ МВД России по Ставропольскому краю от 30.11.2011г. «Об организации приема (передачи) в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю на районном уровне изъятого, добровольно сданного, найденного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» п.8.

⁹ Подробно в главе 3 §2 – стр. 81

При возможности безопасной транспортировки они перевозятся и уничтожаются на полигонах государственных организаций специалистами инженерно-саперных (инженерно-технических) подразделений государственных военизированных организаций¹⁰.

Принимая во внимание то, что уничтожение на месте взрывоопасного предмета приведет к утрате следов как на поверхности так и внутри самого объекта, а кроме этого будут внесены изменения в общую следовую обстановку места происшествия. Данное обстоятельство снижает эффективность расследования, так как при расследовании преступлений выявление и исследование следов всегда занимали центральное место, поскольку последние являлись и являются основным источником доказательственной информации. Успех в раскрытии и расследовании преступления, во многом зависят от того, насколько полно удалось выявить, закрепить, исследовать и эффективно использовать следы, отражающие различные обстоятельства совершенного преступления.

В качестве примера можно привести события, разворачивающиеся на заре только зарождения такого вида экспертизы как взрivotехническая. Житель г. Ставрополя гражданин П. получил бандероль без обратного адреса, которая была представлена на экспертизу в ЭКО УВД Ставропольского крайисполкома (см. рис. 1).

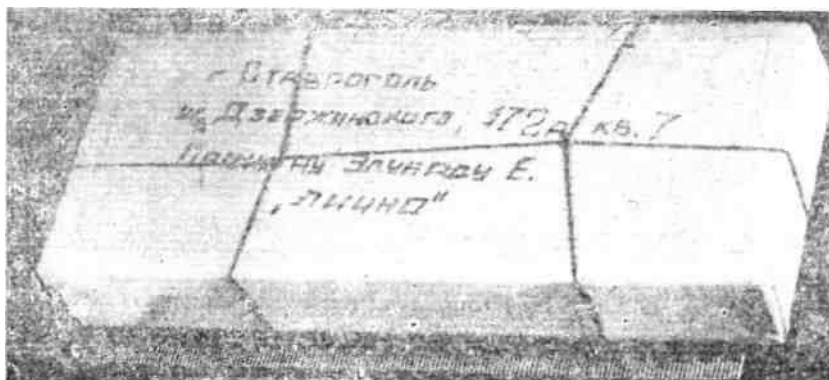


Рис. 1 Общий вид бандероли

¹⁰ Приказ ГУ МВД России по Ставропольскому краю от 30.11.2011г. «Об организации приема (передачи) в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю на районном уровне изъятого, добровольно сданного, найденного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» п.10.

Эксперты, впервые проводившие подобное исследование, использовали рентгеновскую установку ведомственной поликлиники, произвели фотографирование объекта. Полученный снимок позволил установить наличие внутреннего содержания бандероли и схему устройства (см. рис. 2).

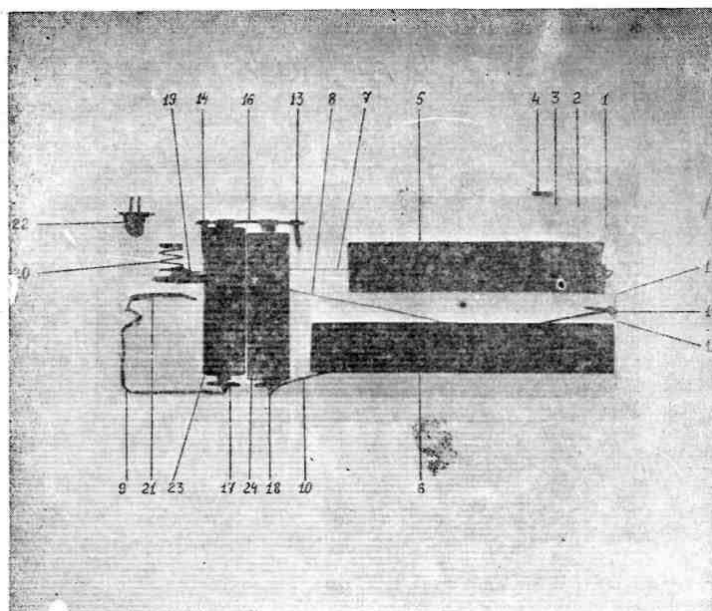


Рис. 2. Рентгенограмма исследуемого объекта: 1 — корпус; 2 — крышка; 3 — металлическая пластина с отверстием; 4 — скоба-фиксатор крышки; 5, 6 — металлические трубки-стволы; 7, 8, 9, 10, 11, 12 — проводники; 13, 14, 15 — гвозди; 16, 17, 18 — контактные пластины; 19, 20, 21 — элементы контактной группы; 22 — навес крышки; 23, 24 — источники питания

Определив место, расположение источников питания эксперты нарушили электрическую цепь, что позволило разобрать данный объект, которым оказалось двуствольное стреляющее устройство, снаряженное свинцовыми пулями. Упаковка, внешняя поверхность, детали устройства исследовались - с целью обнаружения следов рук. При этом на одном из листков бумаги, в который была упакована дробь снаряда, обнаружили след пальца, пригодный для идентификации личности. Позже было установлено, что след оставлен верхней зоной среднего пальца правой руки

подозреваемого Н., изготовившего объект. В результате проведенного исследования был изобличен и задержан преступник¹¹.

В преступное событие часто вовлекаются многие люди (лицо или лица, совершающие преступление, потерпевшие, свидетели-очевидцы, иные свидетели), которые вольным или невольным участием в происходящем вносят различные изменения в материальную обстановку места происшествия, оставляя в ней, а также на различных объектах и лицах разнообразные следы (рук, ног, одежды, орудий и средств, использованных при совершении преступного посягательства, защите от него, при задержании преступника и т.п.). При совершении преступления изменяется положение объектов материальной обстановки, их взаимное расположение, похищаются вещи, ценности, документы. На месте события могут появляться какие-то иные предметы. Все эти изменения являются своеобразными следами совершенного преступления.

Достаточно подробно о следах взрыва в своей монографии изложил И.Д. Моторный по его мнению следы воздействия взрыва на человека подразделяются на две группы: материальные следы (травмы) и следы — мысленные образы.

Материальные следы взрыва различают по видам и интенсивности воздействия: не совместимые с жизнью травмы (отрыв конечностей, разрыв внутренних органов, уничтожение частей тела); травмы средней и легкой степени тяжести (переломы костей, контузии, сотрясение мозга, сильные ожоги); временная потеря трудоспособности (ушибы, гематомы, контузии, ожоги, стрессовые состояния)¹².

То огромное внимание, которое уделяется изучению материальных следов, определяется их важнейшим криминалистическим значением и ролью в раскрытии и расследовании преступлений. Поскольку в следах объективно отражаются характер действий преступника, свойства его

¹¹ Егоров А.Г., Семеренко, Г.Н. Исследование самодельного стреляющего устройства / А.Г. Егоров, Г.Н. Семеренко // Экспертная практика. – 1984. - №22. - С. 89-92

¹² Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: монография / И.Д. Моторный. — М.: Издатель Шумилова И.И., 1999. — 70с.

личности и обстоятельства совершения преступления, изучение следов позволяет реконструировать механизм преступления и, в частности, способ его совершения и сокрытия, обстановку, мотивы и цели совершения преступления, особенности личности преступника и многое другое. Полученная информация имеет доказательственное значение и используется следователем или лицом, производящим дознание, для выдвижения версий, планирования следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий.

Научная разработка средств и методов обнаружения, фиксации и исследования таких следов обусловила возникновение и развитие самостоятельной отрасли криминалистической техники — трасологии (от франц. trace -- след и греч. logos -- слово, учение, буквально -- учение о следах).

Трасология или следоведение - это отрасль криминалистической техники, которая изучает закономерности и механизм возникновения различных видов следов, разрабатывает средства, приемы и методики их обнаружения, фиксации и исследования следов в целях использования их для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Основные научные положения, на основе которых разрабатываются технико-криминалистические средства и методы трасологии.

- 1) Объекты материального мира индивидуальны.
- 2) При определенных условиях, внешнее строение одного объекта, может отобразиться на другом. При этом воспроизводятся не только формы и размеры объекта, но часто и микроструктура его поверхности.
- 3) Отображение в следе внешнего строения предмета является преобразованным. В зависимости от условий возникновения следа могут наблюдаться и иные способы образования.
- 4) Объектами трасологического исследования могут быть только твердые тела свойства, которых относительно неизменны.

Криминалистическое значение следов в криминалистике:

а) механизм и условия их возникновения (вид следа, направление и угол, под которым взаимодействовали объекты и т. п.);

б) отдельные обстоятельства происшедшего события (количество его участников, пути их движения на место и с места происшествия, ориентировочно время совершения преступления, способ проникновения в помещение);

в) групповую принадлежность или некоторые признаки объекта, образовавшего след. Так, по следам рук, ног, зубов человека можно судить об отдельных его признаках (рост, хромота, шрамы на руке и т.д.) по следам колес автомашины можно определить ее тип, модель; по остаткам вещества - его природу;

г) тождество объекта, которым образован один след или несколько следов на одном или нескольких местах происшествий, тождество расчлененного объекта по его частям. Так, по следам рук, обнаруженным на различных местах происшествий, можно установить, что они оставлены одним и тем же лицом, которое еще не известно органам расследования; по осколкам фарного рассеивателя -- принадлежность их одному целому -- рассеивателю;

д) позволяют использовать различные криминалистические учеты.

В криминалистике различают следующие виды следов.

По материальному состоянию:

-- **идеальные следы преступлений** -- образы, отображенные в сознании человека и хранящиеся в его памяти;

-- **материальные следы преступлений** -- отображения (изменения) в окружающей среде как результат механического, химического, биологического, термического и иного воздействия на нее и отдельные объекты.

В трасологии сформировалась довольно четкая система классификации материальных следов на различных уровнях и по целому ряду оснований.

По способу возникновения:

1. следы-предметы;
2. следы-вещества в том числе и одорологические следы;
4. следы-отображения.

Следы-предметы -- это материально оформленные объекты, в устойчивом внешнем строении которых содержится информация о средствах, способе и механизме их образования или изменения.

Такие следы подразделяются на три группы:

а) части, фрагменты целого (обломки, обрывки, осколки), образующиеся в результате повреждений или разрушений различных объектов. По обнаруженным в разных местах (например, на месте происшествия и месте пребывания преступника) двум и более фрагментам устанавливается целое по частям, т. е. их принадлежность единичному объекту до его разделения на части;

б) различные запирающие и фиксирующие устройства: замки, ключи к ним, пломбы, закрутки и т. д. При этом к предмету трасологических исследований относятся особенности их конструкции, техническое состояние, наличие на них следов воздействия, а также установление по выявленным следам орудий или инструментов, использованных для их вскрытия (повреждения). Такой сквозной характер исследований привел к тому, что объект рассматривается целиком как след-предмет, требующий детализации на нем следов воздействия;

в) предметы (изделия), несущие на себе следы промышленного, кустарного или самодельного изготовления. Исследование таких следов позволяет установить механизм их происхождения, а затем и место изготовления изделий, что имеет важное значение при расследовании преступлений.

Следы-вещества -- это следы жидких, пастообразных сыпучих и газообразных веществ, образующихся в результате подготовки, совершения или сокрытия преступления. К ним можно отнести следы крови (капли,

брызги, потеки, помарки), горюче-смазочных материалов, тормозных жидкостей, кислот, едких щелочей и т. д. Трасологические исследования этих следов направлены исключительно на установление механизма их образования.

Одородологические следы (от лат odor - запах)- это запаховые следы остающиеся на месте преступления тоже являются следами-веществами.

Следы-отображения (наиболее традиционные для трасологии) образуются при контактном взаимодействии двух объектов, в результате чего внешнее строение по меньшей мере одного объекта отображается на другом объекте.

Важное значение в трасологии имеют представления о механизме следообразования следов отображения.

Объект, который оставляет, (наносит) след называется следообразующим. Он может быть практически чистым, тогда в следе будут отображены только признаки его внешнего строения. Однако следообразующий объект может быть покрыт каким-либо веществом, переход которого на другой объект и обеспечит образование следа. В таком случае это вещество называется веществом следа (его нельзя путать со следом-веществом).

Объект, на котором остался след, именуется следовоспринимающим. Он также бывает покрыт веществом, часть которого может попасть на следообразующий объект, а частично сохранится. Это тоже вещество следа.

Поверхности следовоспринимающего и следообразующего объектов, вступающие в следовой контакт, называются **контактными поверхностями.** Процесс при котором образуются следы называется **механизмом следообразования,** а его результатом является след-отображение.

Следы-отображения классифицируются по различным основаниям:

1. По виду энергии воздействия:

- механические;
- химические;
- термические;
- фотохимические.

2. По слеодообразующим объектам выделяют следы человека, орудий и инструментов, транспортных средств и животных.

3. По степени восприятия:

- видимые;
- маловидимые (слабовидимые);
- невидимые.

4. По степени деформации следовоспринимающих поверхностей объекта следы отображения делятся на две большие группы — **объемные и поверхностные**.

Объемные следы образуются в результате значительного изменения следовоспринимающего объекта и имеют три параметра — длину, ширину и глубину. Эти следы в свою очередь подразделяются на четыре группы:

— следы деформации -- это изменения формы объекта, его устойчивой и пластичной поверхности (например, изменения дверки сейфа или элементов запирающих устройств при их взломе);

— следы формования, возникающие при уплотнении слоя аморфного, сыпучего следовоспринимающего вещества, рассыпанного по более твердой поверхности (след обуви в грунте, на снегу, пыльном полу);

— следы частичного разрушения как результат воздействия на следовоспринимающий объект при разделении его на части (следы пиления, сверления, разруба и т. д.);

— следы скольжения, характерные для действия полозьев саней, лыж ножа бульдозера и некоторых инструментов (монтировки, отвертки, стамески и т. д.).

— следы переноса части одного объекта на другой.

Поверхностные следы имеют только два параметра, т. е. они двухмерны. Такие следы могут иметь и определенную глубину, но она либо практически не измерима, либо не имеет существенного значения для решения трасологических вопросов.

5. По степени перехода части одного объекта на другой.

-- **следы наслоения**, образующиеся при отделении части поверхности следообразующего объекта или вещества, его покрывающего, и наслоении его на следовоспринимающий объект (потожировой след папиллярного узора на стекле);

-- **следы отслоения**, возникающие в тех случаях, когда часть следовоспринимающего объекта или вещества, его покрывающего, отслаивается на следовоспринимающий объект либо уничтожается (след скольжения монтировки по поверхности сейфа, покрытого масляной краской);

6. По направлению воздействия двух объектов друг на друга их делят на две группы.

Динамические следы, образующиеся в тех случаях, когда следообразующий объект движется параллельно следовоспринимающей поверхности (следы скольжения, резания, перекуса, разруба, пиления, сверления).

Статические следы, возникающие в результате воздействия на следовоспринимающий объект лишь в одном направлении (нажима, удара, оттиски, отпечатки, качения).

7. По зоне отображения на следовоспринимающей поверхности выделяют:

Локальные следы образующиеся непосредственно под контактной поверхностью следообразующего объекта (следы рук на стекле, следы ног на грунте и т. д.).

Периферические следы возникающие в результате изменения следовоспринимающей поверхности за пределами площади контакта с ней

следообразующего объекта (следы обугливания пола вокруг канистры, выгорания обоев на солнце вокруг фотоснимка, смачивания дождем асфальта вокруг стоящего автомобиля).

В трасологии принято различать также **макро - и микроследы** -- с учетом их размеров. Следы, доступные для изучения с применением не более чем четырех- и семикратного увеличения, относятся к макроследам. Следы, для изучения которых требуется большее увеличение, относятся к микроследам (см. таблицу 1).

Таблица № 1.

Классификация следов отображений.

№	Основания классификации	Классификация следов отображений
1.	По виду энергии воздействия	механические; химические; термические; фотохимические.
2.	По виду следообразующего объекта	следы человека, животных, орудий инструментов, транспортных средств, механизмов, технических средств
3.	По степени восприятия	видимые; маловидимые (слабовидимые); невидимые.
4.	По степени деформации следовоспринимающих поверхностей	1. Объемные: -деформации; -формования; -частичного разрушения; -переноса части. 2. Поверхностные
5.	По степени перехода части одного объекта на другой	-отслоения; -наслоения;
6.	По направлению воздействия двух объектов друг на друга	динамические статические
7.	По зоне отображения на следовоспринимающей поверхности	локальные периферические

Общие правила осмотра, фиксации, и изъятия следов

Работа со следами на месте их обнаружения предполагает их обнаружение, осмотр, фиксацию, изъятие и предварительное исследование.

Прежде чем приступить к обнаружению следов на месте происшествия необходимо определиться с границами его осмотра.

Границы осмотра места происшествия первоначально определяются в ходе обзора, в дальнейшем они подлежат уточнению и, как правило, расширению.

Наметив границы, следователь планомерно подвергает исследованию все без исключения участки местности и помещения с целью обнаружения предметов и следов, имеющих значение для расследования.

Границы осмотра места происшествия включают в себя:

1) место, где произошло исследуемое событие или обнаружены связанные с ним следы или предметы, имеющие признаки вещественных доказательств;

2) помещение или участок местности, где преступник находился непосредственно перед совершением преступления (например, ожидал жертву);

3) пути подхода преступника к месту происшествия и пути его ухода;

4) иные помещения и участки местности, где могут находиться следы и предметы, имеющие отношение к расследуемому преступлению (например, пульт управления, где было осуществлено включение электричества в линию, в результате чего погиб работавший на ней монтер).

При осмотре нельзя оставлять вне поля зрения ни одного участка местности или помещения, ни одного предмета или следа, который предположительно может иметь значение для расследования¹³.

Начальная точка осмотра места происшествия

Как правило, осмотр начинается с центра, т. е. с места, где сосредоточено наибольшее количество предметов и следов, имеющих значение для расследования (труп, место взлома и т. д.).

Осмотр рекомендуется начинать с периферии.

¹³ Гонтарь С. Н., Кубитович С. Н., Рясов А. А. и Уваров Н. А. Собрание и предварительное исследование следов при производстве следственных действий: методические рекомендации. – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2011. – 11-12 с.

1) если центр места происшествия не определен (например, по делам о нанесении телесных повреждений или покушении на убийство, когда потерпевшие направлены в больницу, на месте происшествия на различных участках остались следы борьбы, крови, разбитая мебель и т. д.);

2) если возможна утрата следов, находящихся на периферии, в то время как сохранность следов, находящихся в центре, не вызывает опасений (например, по делам о кражах со взломом из магазина, где центром является место взлома, при надлежащей охране следы и предметы, находящиеся в центре, могут полностью сохраняться, в то время как находящиеся на периферии — вокруг магазина — следы ног, транспортных средств, брошенные предметы одежды и другие вещественные доказательства могут быть утрачены в любую минуту);

3) если при приближении к центру места происшествия могут быть уничтожены следы, находящиеся на периферии (например, труп лежит в конце узкого коридора, на полу которого в начале его имеются различные следы и предметы).

При том используются пояснения очевидцев происшедшего события, потерпевших и другие данные. Затем определяются предметы, участки помещения или местности, на которых вероятнее всего могли быть оставлены следы. В ходе осмотра места происшествия круг этих объектов, естественно, может быть расширен.

Для обнаружения и осмотра следов используются методы:

- визуального наблюдения;
- наблюдения с помощью оптических средств и специального освещения;
- наблюдения в зонах инфракрасных и ультрафиолетовых лучей.

Многие следы (следы обуви, орудий взлома, колес автомашины и т. д.) обнаруживаются путем обычного осмотра предметов (поверхностей). Для обнаружения некоторых видов следов (слабозаметных следов рук, отдельных мелких следов-царапин) применяются лупы, создаются определенные

условия освещения предметов, на которых предполагается наличие следов (осмотр в косопадающих лучах света, осмотр предмета на просвет). Используются ультрафиолетовые лучи и светофильтры для выявления следов на многоцветных поверхностях и поверхностях, близких по цвету со слеодообразующими веществами.

Невидимые следы, в частности потожировые следы папиллярных узоров рук и ног, выявляются путем окрашивания. Обнаруженные следы необходимо тщательно изучить.

При поиске следов необходимо учитывать следующее:

1. Следы рекомендуется искать в местах наиболее вероятного их оставления при этом учитывая обстоятельства и свойства следовоспринимающих и слеодообразующих объектов.

2. На месте происшествия нередко возникает несколько следов образованных однородными объектами или различными частями одного и того же объекта. При этом изымать нужно все следы.

3. При осмотре необходимо тщательно искать следы образованные различными объектами

4. При осмотре необходимо обращать внимание на то не остались ли в результате образования следов какие-либо микрочастицы (от орудий взлома, выделений человека и т. д.).

5. При осмотре необходимо попытаться определить механизм оставления следов.

6. Не ограничиваться фиксацией обнаруженных предметов и следов, а с учетом выдвинутых версий пытаться найти объяснение их местоположению и состоянию;

7. Выдвинув определенную версию, не ограничиваться сбориением данных, которые ее подтверждают, а активно искать другие данные, подтверждающие иные версии (например, выдвинув в ходе осмотра места происшествия версию о самоубийстве, следует искать и следы возможного убийства);

8. Сопоставлять объяснения о причине события, которые были даны конкретными лицами, с обстановкой на месте происшествия;

9. Всемерно использовать помощь специалистов, получая у них консультацию о возможности возникновения определенных последствий в результате конкретных действий, выясняя их мнение о правдоподобности объяснений заинтересованными лицами механизма происшествия и т. д.

Прочесывание местности.

В ходе осмотра может возникнуть необходимость в прочесывании местности. Для успешного проведения этого действия рекомендуется:

- а) определить район, подлежащий прочесыванию;
- б) составить список лиц, которые будут принимать в нем участие, распределить участки местности между указанными лицами;
- в) подготовить простейшие технические средства (щупы, вилы, грабли, карманные электрофонари и т. п.);
- г) проинструктировать участников (информировать их об интересующих следователя объектах, которые могут быть обнаружены при прочесывании, порядке организации связи между участниками прочесывания и следователем; о действиях, которые должны быть предприняты при обнаружении искомых вещественных доказательств)¹⁴.

В случае обнаружения лицом, участвующим в прочесывании, интересующих следствие объектов следователь прибывает к месту их обнаружения и осматривает их в присутствии лица, обнаружившего их, и других участников осмотра. В протоколе осмотра указывается, что это следственное действие проводится в связи с тем, что при прочесывании были обнаружены таким-то гражданином объекты, имеющие значение для расследования.

Измерения

¹⁴ Гонтарь С. Н., Кубитович С. Н., Рясов А. А. и Уваров Н. А. Собрание и предварительное исследование следов при производстве следственных действий: методические рекомендации. – Ставрополь: СФ КРУ МВД России, 2011. – 14 с.

Одним из важнейших способов исследования места происшествия являются измерения. При их производстве необходимо:

1) стремиться к максимальной точности, используя для определения расстояний рулетку, линейку, штангенциркуль (чем производились измерения, должно быть отражено в протоколе). Недопустимо определять расстояния (размеры) «на глаз»;

2) при измерении одного предмета или однородной группы предметов использовать одни и те же единицы измерения;

3) указывать конкретные точки местоположения предметов, от которых проводились измерения (не от трупа, а от темени трупа, не от автомашины, а от левого переднего колеса автомашины);

4) производить замеры от основных (базовых) ориентиров (стены, деревья, неподвижные предметы). Нельзя определять местоположение перемещаемого объекта, указывая его расстояние от другого перемещаемого объекта, а местоположение последнего — по расстоянию от третьего;

5) фиксировать все расстояния между объектами, имеющие значение для расследования (например, расстояние от кисти правой руки трупа до рукоятки пистолета и т. п.).

При работе со следами необходимо соблюдать следующие правила:

1. Стремиться изъять след с предметом, на котором он образован;

2. Если след находится на малоценном, громоздком предмете и часть его со следом может быть отделена без ущерба то необходимо изъять эту часть;

3. При невозможности изъять предмет или часть его со следом то необходимо его откопировать.

4. В начале необходимо применять методы фиксации не разрушающие след

Фиксация и изъятие следов осуществляются с целью обеспечить возможность их исследования и сохранности вплоть до судебного разбирательства. Это может быть достигнуто путем:

- описания следов в протоколе следственного действия;
- составления схем, чертежей, планов;
- фотографирования, киносъемки и видеозаписи;
- изготовления оттисков и слепков;
- изъятия и упаковки следов вместе с предметами, на которых они обнаружены.

Фиксация состоит не только в описании следа в протоколе, но и в применении технических средств и приемов, обеспечивающих сохранение следов и последующее использование в качестве вещественных доказательств. Но, тем не менее, описание следов в протоколе следственного действия является основной формой фиксации.

Фотосъемка на месте происшествия.

Порядок фотографирования обстановки места происшествия

Полнота фиксации обстановки при осмотре места происшествия путем применения фотосъемки обеспечивается осуществлением принципа перехода от общего к частному. При этом изготавливаются ориентирующие, обзорные, узловые и детальные снимки. Ориентирующие, обзорные снимки и снимки наиболее важных участков места происшествия (узловые) целесообразно сделать в начальной стадии осмотра, пока не нарушена обстановка; частные же особенности целесообразнее фиксировать при детальном осмотре.

Ориентирующие снимки

Не следует включать в кадр понятых и других участников осмотра, так как никакого доказательственного значения это не имеет и лишь мешает восприятию.

Задачей ориентирующих снимков является запечатление места происшествия и окружающей обстановки, путей подхода к нему, характерных примет и ориентиров, позволяющих по снимкам уяснить положение места происшествия.

Точки, с которых ведутся съемки, направление съемки и границы ориентирующих снимков следует выбирать так, чтобы по фотоснимкам

можно было уверенно опознать место осмотра на фоне окружающей обстановки. Точки, с которых производилось фотографирование, целесообразно отобразить на плане, что облегчит восприятие изображенного на снимках.

Панорамная съемка

Точки съемки для изготовления ориентирующих снимков избираются на достаточном удалении. Если в кадр не помещается все пространство, которое надо сфотографировать, применяется метод панорамной съемки.

При съемке с близкого расстояния применяется способ линейной панорамы, когда объект фотографируется по частям с нескольких точек, расположенных на равном расстоянии от объекта, а при съемке с дальнего расстояния — способ круговой панорамы, когда объект фотографируют по частям, поворачивая аппарат на штативной головке. Каждый последующий снимок должен повторять часть предыдущего, чтобы облегчить монтаж отдельных фрагментов изображения при изготовлении единого снимка.

Все кадры, составляющие панораму, должны быть сняты при одинаковом освещении, с одной и той же диафрагмой и выдержкой и с установкой объектива на одной и той же высоте от уровня земли. В этом случае целесообразно использовать штатив. Для удобства последующего монтажа рекомендуется при производстве второго и последующих кадров панорамной съемки захватывать около 5 % пространства предыдущего кадра.

Обзорные снимки

На обзорных снимках запечатлевается общий вид места происшествия. Границы изображаемого на этих снимках должны совпадать с границами места происшествия.

Место происшествия фотографируется как минимум с двух противоположных сторон. На снимках должны быть зафиксированы ориентиры, необходимые для правильного восприятия запечатленного на них при фотографировании с разных точек.

Узловые снимки

Как правило, объектами узловой съемки являются участки с предметами и следами, имеющими значение для дела. На таких снимках фиксируется положение следов и предметов — вещественных доказательств на месте происшествия на фоне окружающих предметов.

Рекомендуется, чтобы на узловом и обзорном снимках были общие ориентиры.

По времени узловую съемку целесообразно совместить с обзорной.

Детальная съемка

Детальные снимки должны содержать криминалистическую информацию о предметах и следах, выявлять особенности формы, размеров, взаимного расположения их частей и отдельные признаки.

Фотографирование следов и ряда других вещественных доказательств следует производить так, чтобы при необходимости можно было установить действительные размеры запечатленных объектов. Наиболее простым приемом в данном случае является масштабная съемка.

Сущность ее заключается в том, что нужный объект снимают одновременно с имеющейся в комплекте масштабной линейкой. При этом плоскость пленки в фотоаппарате должна быть параллельна плоскости снимаемого объекта. Масштабную линейку располагают рядом с объектом и на одном уровне с ним. Так, при фотографировании объемного следа ноги масштабная линейка должна быть углублена до уровня дна следа.

Если отдельные части относительно крупного предмета расположены на разных расстояниях от объектива, целесообразно положить на одном уровне рядом с каждой из этих частей по отдельной масштабной линейке.

В качестве масштаба при съемке больших объектов или предметов, расположенных в глубину от фотоаппарата, может быть использована мерная лента рулетки.

Видеозапись

При осмотре места происшествия целесообразно применение видеозаписи в следующих случаях:

1) если осмотр начинается до окончания фиксируемого события (например, по делам о пожарах), когда изменение осматриваемой обстановки продолжается;

2) при срочной необходимости устранить последствия происшествия, что влечет изменение первоначальной обстановки (по делам о транспортных происшествиях, преступных нарушениях правил техники безопасности и т. п.);

3) если изменение обстановки места происшествия необходимо для отыскания следов преступных действий, вещественных доказательств;

4) для отображения сложной динамики обстановки, которую затруднительно описать в протоколе осмотра;

5) когда для наиболее полного анализа зафиксированного действия и лучшего его восприятия необходимо его воспроизведение в замедленном или ускоренном темпах.

Производство видеозаписи и фотографирование на месте происшествия связанного со взрывом не входит в прямые обязанности сотрудников инженерно-технической службы ОМОН. Однако саперы, имея средства защиты для работы с взрывоопасными устройствами и владея приемами криминалистической фотографии, могут оказать большую помощь в достижении общей цели расследования преступления связанного с использованием взрывного устройства. Кроме того, владея приемами и методами криминалистической видео-фотосъемки, саперы (сотрудники ИТО ОМОН) способны производить предварительную разведку местности на предмет обнаружения взрывоопасных предметов¹⁵.

По мнению профессора С.М. Колотушкина видеозапись может произвести сапер, оснащенный средствами индивидуальной и специальной защиты. Специалист-криминалист подготавливает видеокамеру и проводит

¹⁵ Уваров, Н.А. Меры безопасности при проведении поиска взрывных устройств: учебное пособие / Н.А. Уваров. - г.Ставрополь.: Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России, 2008. – 58с.

соответствующий инструктаж сапера. Вторая видеокамера фиксирует действия сапера на месте происшествия. Рационально применение следующей схемы:

1. Сапер, оснащенный средствами защиты, производит с разных ракурсов и позиций трансфокатора объектива видеокамеры видеозапись ВУ, места его установки, находящихся рядом предметов и следов.

2. С помощью монитора (выносного или установленного на видеокамере) производится просмотр записанного видеоматериала. Специалист-взрывотехник консультирует саперов о конструкции ВУ и способе его обезвреживания, участвует в разработке рекомендаций об изъятии или сохранении следов на месте установки ВУ.

3. Специалист-криминалист оснащает сапера необходимыми средствами (перчатки, пинцет, упаковочный материал и т. д.) и указывает особенности изъятия следов (окурки, обрывки бумаги и изоляционной ленты, куски проводов, запаховые следы и др.). Те следы, которые саперу будет сложно изъять (например, изготовление слепков обуви на фунте), прикрываются подручными материалами (доски, коробки и т. п.) и обозначаются вешкой. После локализации ВУ или его обезвреживания фиксацию и изъятие указанных следов производит специалист-криминалист¹⁶.

Специалисты в области взрывотехники могут упрекнуть автора в том, что для чего саперу такая информация как классификация следов и действия сотрудников следственно-оперативной группы по сбору вещественных доказательств на месте происшествия. Сотрудники ОМОН, а в частности сотрудники ИТО являясь сотрудниками полиции в соответствии с п.9, ч.1, Ст.12, Гл. 3 Федерального закона «О полиции» обязаны исполнять в пределах своих полномочий письменные поручения следователя, руководителя

¹⁶ Колотушкин, С. М. Взрывные устройства и следы их применения: учебник / С. М. Колотушкин, В. А. Федоренко. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. - 186 с.

следственного органа, органа дознания о производстве иных процессуальных действий, оказывать содействие в их осуществлении.¹⁷

§ 2. Некоторые особенности обнаружения следов взрыва на месте происшествия

Вначале стоит обратиться к более общим вопросам - это осмотр места взрыва и его особенности. Данные вопросы следует озвучивать хотя бы для того, чтобы еще раз убедиться, что мы их понимаем одинаково.

Осмотр места взрыва – действия, направленные на установление, исследование и фиксацию обстановки места происшествия, следов преступления и преступника и иных фактов, позволяющих сделать вывод о механизме преступления и состоящем в непосредственном изучении помещения или местности, где совершено преступление или обнаружены его следы. Такие ученые как И.Д. Моторный, С.М. Колотушкин в своих работах отражали следовую картину применения взрывных устройств. И.Д. Моторный исследовал следы взрыва и общие следы картины взрывов разной мощности¹⁸. С.М. Колотушкин в своих работах исследовал не только на следы применения взрывного устройства, но и способ применения, характеристику объекта поражения взрывным устройством¹⁹. Анализ различные источники позволяет обобщить следующую информацию.

Общая характеристика места взрыва

Учитывая практический опыта работы сотрудников инженерно-технической службы ОМОН можно с уверенностью говорить о том, что каждый из них четко может отличить следы взрыва от других следов разрушений. Однако, придерживаясь основного плана настоящих

¹⁷ О полиции: федер. Закон Рос. Федерации от 07 февраля 2011. №3 – ФЗ: ред. от 20.09.2012 // Консультант Плюс: комп. Справ. Правовая система [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения 20.09.2012)

¹⁸ Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: монография / И.Д. Моторный. — М.: Издатель Шумилова И.И., 1999. — 67-72 с.

¹⁹ Колотушкин, С. М. Взрывные устройства и следы их применения: учебник / С. М. Колотушкин, В. А. Федоренко. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. – 121-139 с.

рекомендаций, возникает необходимость в отражении общей характеристики места взрыва как основного источника криминалистически значимой информации.

1. Мала фрагментация объектов, остающихся на месте после срабатывания ВУ.

2. Большая площадь осмотров вследствие высоких энергетических параметров ВУ. Площадь осмотра в настоящее время может достигать тысяч метров, если имеются готовые поражающие элементы (ГПЭ), то площадь осмотра может увеличиваться на порядок. Зачастую кинетика ГПЭ сопоставима с кинетикой пуль.

3. Часто место происшествия (МП) загромождено обломками предметов вещной обстановки, фрагментами поврежденных элементов конструкций, вследствие чего трудно восстановить первоначальную вещную обстановку и установить изменения, произошедшие вследствие взрыва.

4. Многообразие, на первый взгляд, схожих между собой признаков, которыми обладает МП и находящиеся на нем остатки ВУ (Ремарка: объекты эпицентра имеют те же признаки, что и элементы ВУ).

5. Наличие пострадавших и погибших требует срочной эвакуации (объекты ВУ в теле погибших и пострадавших).

6. Проведение в необходимых случаях срочных аварийных работ (обрушения, утечка газа, повреждения ЛЭП и т.д.).

7. Неблагоприятные погодные условия (уничтожается информативность на МП, снижается эффективность работы участников осмотра МП)

8. Пожар (проведение смывов и отбора проб).

9. Дефицит времени (транспортный узел, зона вооруженного конфликта).

10. Трудоемкость и утомительность работы.

11. Неверное (неправильное) руководство на начальном этапе на месте взрыва (огромная «масса» руководителей различного уровня с руководящими указаниями).

12. Возможность повторных взрывов на МП, которые в ряде случаев весьма проблематично своевременно обнаружить

Основные этапы работы при осмотре места взрыва

1. Обнаружение следов взрыва – выявление предметов обстановки на МП, имеющих признаки взрывного воздействия, а также объектов, относящихся к конструкции ВУ (данный этап является исключительной прерогативой специалистов – взрывотехников).

2. Фиксация следов взрыва – подробное документальное фиксирование обнаруженных следов взрыва и конструкций, относящихся к ВУ.

Данный этап позволяет определить массу заряда, реконструировать ВУ, а также проводить ситуационный анализ, т.е. устанавливая ход событий в динамике, в том числе смоделировать облик, как исполнителя, так и изготовителя СВУ.

3. Изъятие следов взрыва – процессуальное закрепление изымаемых объектов и следов взрыва (следователь пишет протокол, а взрывотехник оказывает помощь в его составлении).

4. Сохранение следов взрыва – правильная и своевременная упаковка, которая не позволяет утратить первичные признаки на месте взрыва.

Таким образом, следует констатировать, что осмотр места взрыва могут проводить только специалисты с высоким уровнем профессиональной подготовки.

Взрыв, как и любое физическое явление, оставляет следы воздействия на материальных объектах-носителях. Следовые количества взрывчатых веществ на месте происшествия являются особенными объектами взрывотехнического исследования. Специфика их заключается в следующем.

В результате детонационного превращения взрывчатого вещества на предметах вещной обстановки и фрагментах ВУ остается очень малое

количество вещества (тротила 10^{-2} - 10^{-3} , гексогена, октогена и ТЭНа 10^{-7} - 10^{-12}), т.к. данные процессы сопровождаются воздействием чрезвычайно высокого давления, температурой, скоростью распространения процессов и массовой скоростью разлета продуктов взрывчатого превращения.

Время сохранения следового количества ВВ на материальных объектах ограничено. Оно зависит от следующих факторов: тип вещества (время существования следов взрыва органических перекисных соединений ограничивается несколькими часами), характер взрывчатого превращения, атмосферных осадков (наличие влаги губительно сказывается на сохранности следов аммиачно-селитренных ВВ), условий упаковки и хранения объектов до их лабораторного исследования.

Повторный анализ следов ВВ на одних и тех же объектах проводить, как правило, невозможно. Это связано с тем, что вся система пробоподготовки направлена на максимальное изъятие остатков веществ с поверхности объектов.

Кроме того, необходимо учитывать, что в состав зарядов смесевых ВВ могут входить вещества, широко используемые в быту и на производстве. Наиболее характерным примером является аммиачная селитра, которая входит в состав практически всех промышленных ВВ. В следах взрыва можно обнаружить только ионы аммония и нитрат-ионы. В то же время эти ионы присутствуют в качестве фона в городских условиях. Причем значения фона могут быть различными в зависимости от активности использования солей, удобрений и различных растворов веществ. Поэтому наличие данных ионов в следах взрыва не может быть признаком использования аммиачной селитры. Необходимо знать превышение над фоном, количественное соотношение и характер распределения от центра взрыва.

Распределение следов ВВ на фрагментах деталей конструкции ВУ и предметах окружающей обстановки неравномерное, так как зависит от множества факторов (типа ВВ, характера взрывчатого превращения, расположения заряда, массы ВВ, физического состояния заряда и т.п.).

Количественное содержание этих веществ изменяется по определенному закону: при удалении от центра взрыва изменяется количество обнаруживаемых следов ВВ. Например, при подрыве заряда насыпного чешуированного тротила в виде цилиндра диаметром 50 мм и высотой 75 мм, массой 100г концентрация не прореагировавшего ВВ меняется от $2,5 \times 10^{-6}$ г/см² в центре взрыва (0-15 см) до 1×10^{-6} г/см² на расстоянии 15-30 см и $0,5 \times 10^{-6}$ г/см² на расстоянии 30-50 см.

Визуальным осмотром центра взрыва и прилегающей зоны устанавливается наличие на МП непрореагировавшего ВВ или его компоненты, фиксируются объекты и предметы, на которых возможно наличие следовых количеств ВВ. На этом этапе выбирают наиболее информативные объекты для проведения физико-химических лабораторных исследований по установлению типа и марки ВВ.

Для обнаружения и идентификации ВВ в лабораторных условиях применяются:

- метод качественных химических реакций;
- метод тонкослойной хроматографии;
- метод высокоэффективной жидкостной хроматографии;
- метод газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии;
- метод инфракрасной спектроскопии;
- метод рентгенофлуоресцентного анализа.

Таким образом, криминалистическое взрывотехническое исследование следов взрыва – сложный многоэтапный процесс, предусматривающий использование как традиционных, так и нетрадиционных криминалистических методов в определенной последовательности с целью получения криминалистически значимой информации, способствующей розыску и изобличению преступника.

§ 3. Прочие объекты

Более полно изучить обстоятельства подготовки преступления, изготовления, похищения (приобретения) ВУ, ВВ или взрывоспособной смеси можно, если наряду с поиском и осмотром веществ и предметов, подозреваемых в принадлежности к ВВ (взрывоспособным смесям) и ВУ, уделить внимание поиску и осмотру сопутствующих им др. объектов и материалов.

Применительно к различным категориям ВВ и ВУ такими сопутствующими следами-объектами являются:

пустые корпуса боеприпасов и мин, пустые картонные и бумажные коробки из-под патронов и охотничьих порохов, смятые или разорванные этикетки с маркировкой, множество пустых гильз и пуль со следами инструмента типа пассатижей, свидетельствующие о раснаряжении боеприпасов или извлечении пороха из патронов или стандартных промышленных упаковок;

патронная бумага для изготовления оболочки патронируемых промышленных ВВ, остатки бумажных патронов промышленных ВВ, содержащие маркировочные обозначения и следовые количества находившегося в них ВВ, разорванные полиэтиленовые пакеты и бумажные мешки для укупорки и транспортировки больших количеств ВВ;

вскрытые картонные корпуса или оболочки от взрывпакетов и иных учебно-имитационных, сигнальных, осветительных средств и пиротехнических изделий гражданского или военного назначения;

специальная химическая и техническая литература, содержащая сведения по рецептурам и технологии изготовления ВВ (при обнаружении таких книг особо тщательному осмотру и фиксации подлежат страницы, где имеются закладки, подчеркивания текста, пометки на полях);

химическая посуда и лабораторное оборудование — колбы, воронки, стаканы, мензурки, стеклянные палочки, фарфоровые чашки, пестики и ступки

(при обнаружении таких объектов осмотру и изъятию подлежат те из них, которые имеют загрязнения веществами неизвестной природы);

кухонная посуда — кастрюли, стаканы, тарелки, ложки со следами веществ, которые имеют внешние признаки, аналогичные внешним признакам типичных ВВ;

весы различного типа — домашние, кухонные, фотографические, лабораторно-химические; гири и разновесы к ним (при осмотре следует обращать внимание на наличие пыли, микрочастиц или россыпи веществ, похожих на самодельное ВВ или его компоненты);

стеклянные банки и другие емкости с фабричными этикетками веществ, являющихся исходными компонентами при изготовлении ВВ, концентрированная азотная кислота, уротропин, фенол, толуол, глицерин, ацетон, перекись водорода, нитрат серебра, нитрат свинца, металлическая ртуть, медный купорос;

картонные коробки, банки, бутылки и другие емкости, содержащие вещества с признаками ВВ, а также аналогичные пустые емкости с отдельными частицами или следами веществ неизвестной природы.

Своевременное обнаружение и криминалистическое исследование сопутствующих объектов позволяет получить дополнительные данные о характеристиках примененного ВВ и ВУ. Кроме того, обязательному осмотру, изъятию и экспертно-криминалистическому исследованию на предмет обнаружения и диагностики следовых количеств ВВ подлежат: рабочая и повседневная одежда (джинсы, брюки, рубашки, пиджаки, халаты, перчатки); документы (удостоверение личности, паспорт, проездной билет); личные вещи повседневного пользования (носовые платки, полотенца, бритвенные принадлежности, ключи от квартиры, гаража, машины, дачи и др.) лиц, подозреваемых в причастности к изготовлению или применению ВВ.

Все перечисленные выше объекты в той или иной степени содержат криминалистически значимую информацию об орудиях совершения преступления (ВВ, ВУ, их имитирующих предметах), несут на себе следы контактного взаимодействия с ВВ и ВУ, а также следы изготовителя либо

исполнителя акции взрыва. Поэтому они могут играть существенную роль в доказывании причастности конкретных лиц к совершенному преступлению.

§ 4. Методические рекомендации по осмотру места взрыва

Настоящие методические рекомендации являются практическим руководством. Они основаны на опыте работы отечественных и зарубежных специалистов на местах происшествий, связанных со взрывами, но не должны восприниматься как обязательная инструкция. Из-за многообразия конструкций взрывных устройств и ситуаций на местах происшествий в разделе приведены общие принципы и порядок основных действий при осмотре, поиске и изъятии объектов на месте происшествия, помогающие правильно ориентироваться и применять специальные технические средства в различных ситуациях.

Особенности явления взрыва и места взрыва как МП

По своей природе различают **взрывы химические** (взрывчатое превращение ВВ) и **физические** (взрыв емкости, содержащей газ под высоким давлением, искровой разряд, взрыв проволоки при прохождении импульса электрического тока и т.п.). Химическое взрывчатое превращение, в зависимости от скорости процесса, может протекать в форме горения, взрывного горения или детонации.

При взрывчатом превращении в форме горения процесс протекает сравнительно медленно и с переменной скоростью. Скорость горения существенно зависит от внешних факторов (температуры, давления, наличия прочной оболочки). Основными поражающими факторами при взрывчатом превращении в форме горения являются осколочное действие (при наличии прочной оболочки) и термическое действие продуктов горения. При наличии прочной оболочки возможен переход от горения к взрывному горению для пороховых зарядов или к детонации для бризантных ВВ.

Промежуточной формой между детонацией и горением является взрывчатое превращение в форме **взрывного горения** (взрыва). При взрывном горении не достигаются максимальные параметры взрывчатого превращения заряда, характерные для детонации.

При детонации заряда ВВ развиваются максимальные параметры: давление, плотность, температура, массовая скорость продуктов взрыва. Изменение этих параметров происходит обратно пропорционально кубу расстояния от центра взрыва. При взрыве заряда **конденсированного ВВ** на МП всегда **четко локализован центр взрыва**, характеризующийся образованием воронки в грунте, пробоин, отверстий в предметах окружающей обстановки, перебитием или деформацией силовых элементов конструкций. Интенсивность разрушений определяется массой заряда ВВ, характеристиками преграды (материал, геометрические параметры, расстояние до заряда ВВ). В месте контакта заряда ВВ с поверхностью преграды давление на границе раздела достигает 300000 - 500000 атм (кг/см²), что значительно превосходит пределы прочности всех материалов. При взрывах газоздушных смесей, происходящих, как правило, внутри помещений, максимальные давления при взрыве не превышают 15-20 атм, что на два порядка меньше предела прочности большинства конструкционных материалов (рис. 3).

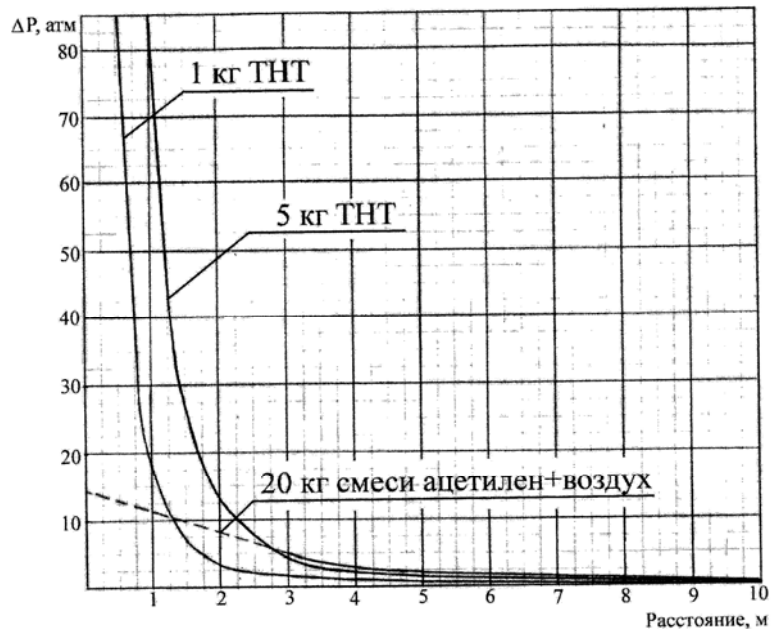


Рис. 3. График изменения давления на фронте воздушной ударной волны в зависимости от расстояния от центра взрыва, массы ВВ и его типа

Взрыв конденсированного ВВ (вещества в твердой или жидкой фазе) и газозвушной смеси различаются по характеру наносимых повреждений и степени воздействия на предметы окружающей обстановки (рис. 18).

Основными поражающими факторами при взрывчатом превращении в форме детонации и взрывного горения являются бризантное действие (действие продуктов взрыва на окружающую обстановку), воздушная ударная волна (фугасное действие), осколочное действие (при наличии прочной оболочки), сейсмическое действие (действие ударной волны в грунте) и термическое действие продуктов взрыва.

Место взрыва как объект осмотра имеет ряд характерных особенностей, основными из которых являются:

- большое количество фрагментов вещной обстановки МП, которые существенно затрудняют обнаружение остатков ВУ;
- незначительный размер объектов, остающихся от ВУ при взрыве;
- значительный разлет фрагментов ВУ при взрыве на открытой местности;
- сложность и трудоемкость процесса осмотра;
- возможность наличия пострадавших, подлежащих срочной эвакуации;

- возможное наличие на месте взрыва других ВУ и взрывоопасных объектов;
- необходимость во многих случаях срочного проведения на МП неотложных аварийно-восстановительных работ;
- нередко неблагоприятные погодные условия при осмотре МП на открытой местности.

Следы взрыва

Следы взрыва ВУ индивидуальны для каждой конкретной конструкции. В общем случае ВУ может быть представлено в следующем формализованном виде (рис. 4).

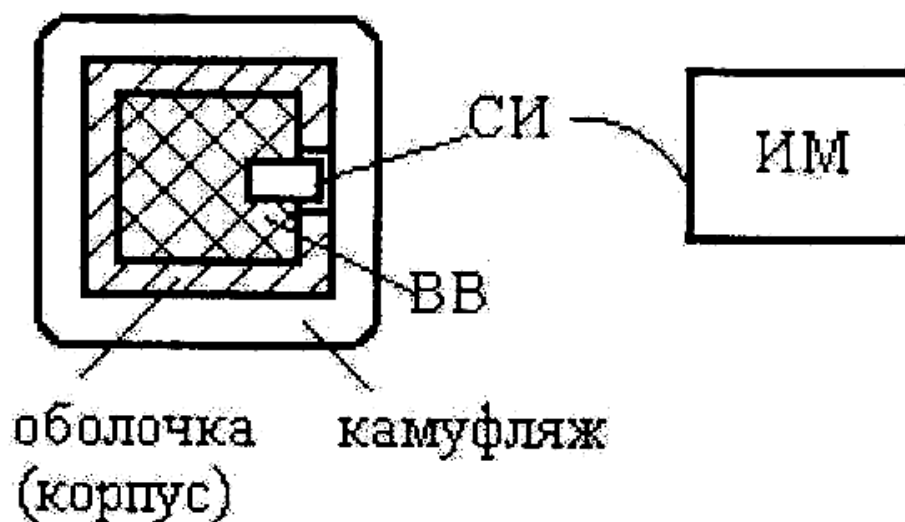


Рис. 4. Схема ВУ в общем виде

Взрыв, как и любое физическое явление, оставляет следы воздействия на материальных объектах-носителях. Взрывы, с которыми специалистам приходится сталкиваться на практике, можно разделить на следующие три группы:

Взрыв заряда конденсированного ВВ в режиме детонации

Масштабы работ на МП определяются массой заряда ВВ и местом, где произошел взрыв.

При взрыве заряда конденсированного ВВ в режиме детонации на месте происшествия имеется ярко выраженный центр взрыва со следами бризантного воздействия. На удалении от центра взрыва наблюдаются следы фугасного (действие воздушной ударной волны) и сейсмического (действие ударной волны в грунте) воздействия взрыва.

После срабатывания **заряда ВВ** в режиме детонации на объектах, соприкасавшихся в этот момент с зарядом, и на предметах вещной обстановки места взрыва остаются следовые количества ВВ:

- при взрыве заряда бризантного ВВ без прочной оболочки на уровне 10^{-6} - 10^{-12} г/см²;

- при взрыве заряда бризантного ВВ в прочной оболочке на уровне 10^{-3} - 10^{-12} г/см².

Кроме того, на материальных объектах возможно обнаружение невзрывчатых добавок, входящих в состав ВВ (частиц алюминия, следовых количеств аммиачной селитры - NH_4NO_3 и т.п.). При затухании процесса детонации, когда заряд детонирует не полностью, возможно обнаружение фрагментов заряда (осколков литых шашек, гранул ВВ, частиц алюминия).

При взрыве заряда ВВ в **прочном металлическом корпусе** (оболочке) на месте происшествия можно обнаружить осколки различных размеров, поверхности разделения которых образованы по механизму пластического сдвига - плоскость отрыва расположена под углом 45° к образующей поверхности.

От гильзы **капсюля-детонатора** или **электродетонатора** на месте взрыва можно обнаружить биметаллические или алюминиевые фрагменты (осколки) гильзы толщиной около 0,3 мм.

Кроме осколков гильзы от **электродетонатора** на месте взрыва остаются фрагменты медных проводов диаметром по изоляции около 1,2 мм (изоляция чаще полиэтиленовая или реже поливинилхлоридная, диаметр токопроводящей жилы 0,5 мм) и остатки электровоспламенителя (пластикатная пробка).

При использовании в конструкции ВУ **средства передачи иницирующего импульса** на месте происшествия можно обнаружить нити или оплетку огнепроводного шнура или фрагменты оплетки детонирующего шнура.

Фрагменты **источника электрического тока** представляют собой очень мелкие остатки в виде частей угольных стержней, ламелей, проволок, цинковых стаканчиков, жестяного корпуса, обертки.

Остатки ИМа могут быть представлены фрагментами замедлителя - корпуса часов, реле времени, пружин, шестерен, осей, стрелок, платы и т.п., либо фрагментами ударно-спускового механизма - ударника, пружины, чеки и т.д. В случае использования электронного замедлителя (таймера) или приемника линии дистанционного управления по радиоканалу их остатки могут быть представлены фрагментами печатных плат, радиодеталей и т.п. Если при взрыве был использован заряд ВВ массой 1 кг и более, остатки электронных изделий обнаружить практически невозможно из-за их малых размеров и сильного выгорания компонентов данных изделий (в частности, стеклопластика печатных плат) при взрыве.

От **камуфляжа** могут остаться фрагменты портфеля, чемодана, матерчатой сумки, пакета из полимерного материала и т.п.

Взрыв порохового заряда или пиротехнического состава в режиме горения или взрывного горения

В случае взрыва заряда ВУ в режиме горения гораздо слабее выражено бризантное, фугасное, метательное и сейсмическое действие взрыва.

Фрагментация элементов ВУ и объектов окружающей обстановки, а также скорость их метания существенно ниже, чем при детонации.

Следы **заряда** таких устройств могут быть представлены частично прореагировавшими или непрореагировавшими частицами порохов или пиротехнических составов. На остатках ВУ и предметах вещной обстановки МП могут быть обнаружены следы горения порохов (дифениламин,

централит, нитраты и сульфиды) в количестве $10^{-6} - 10^{-3}$ г/см² или пиротехнических составов.

Остатки **средства инициирования** в данном случае могут быть представлены фрагментами:

- цоколей и колб электролампочек;
- самодельных нитей накаливания;
- нагревательных спиралей;
- капсулей-воспламенителей (гильз);
- патронов (дюбель-патронов);
- капсулей-детонаторов и электродетонаторов (в отдельных случаях).

При использовании во взрывном устройстве **средства передачи иницирующего импульса** на месте происшествия могут быть обнаружены фрагменты огнепроводного шнура или фитиля в виде обгоревших нитей, оплетки.

Источники электрического тока при взрыве порохового заряда остаются практически целыми, либо разрушаются на крупные фрагменты.

Остатки **ИМа** могут быть представлены сравнительно крупными остатками замедлителя - корпуса часов, реле времени, пружин, платин, шестерен, осями, стрелками или фрагментами электронных блоков (платы, корпуса, радиодетали), либо деформированными фрагментами ударно-спускового механизма - пружины, ударника, чеки.

При наличии у заряда ВУ прочного корпуса на месте взрыва от него остаются сравнительно крупные фрагменты, поверхности разделения которых образованы по механизму хрупкого отрыва - поверхности зернистые, плоскость отрыва расположена под углом 90° к образующей поверхности.

Камуфляж - портфель, чемодан, матерчатая сумка, деревянный ящик, полиэтиленовый пакет и т.п. разрушается на крупные фрагменты, на поверхности которых обычно видны следы термического воздействия и имеются частицы непрореагировавшего вещества заряда.

Взрыв газовой смеси или паров легко воспламеняющейся и горючей жидкости

Взрыв газовой смеси или паров легко воспламеняющейся и горючей жидкости существенно отличается от взрывов конденсированных ВВ и порохов, в первую очередь, по воздействию, оказываемому на окружающие предметы вещной обстановки. При подобных взрывах на месте происшествия отсутствуют бризантные повреждения в виде пробоин, вмятин. Как правило, имеются многочисленные повреждения стекол и дверей, возможно раскрытие панелей в доме (при взрыве в помещении). На месте происшествия наблюдается резкое уменьшение фугасного и сейсмического действия взрыва по мере удаления от его центра. При взрыве газовой смеси **центр взрыва**, как таковой, практически **не выражен**.

В области центра взрыва могут оставаться емкости (канистры, фляги, стеклянные банки, газовые баллоны и т.п.) или их остатки.

Камуфляж в таких случаях практически всегда отсутствует (при использовании емкостей с горючим - ввиду значительных габаритов последних).

При взрыве газовой смеси (метана, пропана, ацетилена, водорода и пр. с воздухом) на месте взрыва содержание газов остается на уровне фона. Химическими методами определить следы взрыва газовой смеси невозможно.

При взрыве паров легко воспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостей (бензина, керосина, толуола, ацетона и пр. с воздухом) на месте происшествия сохраняются следы горения. Следы ЛВЖ или ГЖ могут быть определены хроматографическим методом или методом спектрального анализа.

В качестве остатков **средств инициирования** в данном случае на месте происшествия могут быть обнаружены фрагменты:

- цоколей и колб электролампочек;
- самодельных нитей накаливания;

- нагревательных спиралей;
- КВ, ЭВ, КД, ЭД (гильз);
- патронов (дюбель-патронов);
- электрических проводов;
- других источников искры или пламени.

На месте происшествия могут быть обнаружены элементы **ИМа**: механические или электронные часы, реле времени, таймеры.

В качестве **источника инициирования** (зажигания), кроме штатных СИ, в данном случае могут быть использованы: бытовая электрическая сеть, аккумуляторы, гальванические элементы и т.п., а также искра, образующаяся при включении или выключении различной коммутационной и электрической аппаратуры.

Задачи, решаемые при осмотре места взрыва

Место взрыва является одним из наиболее сложных и трудоемких по объему проводимых работ мест происшествий как в плане организации проведения осмотра, так и непосредственно в обнаружении и фиксации объектов, относящихся к конструкции ВУ и обстоятельствам их применения.

Осмотр места происшествия является единственным процессуальным действием, которое может проводиться до возбуждения уголовного дела следственными органами. Требования к проведению осмотра очень высоки. Нередко, если в первые часы после взрыва осмотр МП не сделан или сделан некачественно, то это ведет к безвозвратной утере многих следов взрыва и вещественных доказательств. Не всегда осуществляется правильное руководство проведением осмотра, поэтому специалисту-взрывотехнику часто приходится инструктировать участников осмотра и контролировать их действия. Сложность проведения осмотра МП по факту взрыва заключается еще и в том, что приходится осматривать обширную территорию со множеством различных объектов, в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, холод), при дефиците времени, когда после происшествия начинаются спасательные или восстановительные работы. В связи с этим

необходимо строго придерживаться определенных правил, которые выработаны на основе многолетнего опыта работы отечественных и зарубежных специалистов на местах взрывов.

Основными задачами, решаемыми при осмотре места взрыва, являются задачи **обнаружения, фиксации, изъятия и сохранения следов взрыва, фрагментов ВУ и объектов вещной обстановки места происшествия, на которых отобразилось действие взрыва.**

Задачей обнаружения является **поиск и выявление** следов взрыва, объектов, относящихся к конструкции ВУ, а также предметов вещной обстановки МП, имеющих следы взрывного воздействия. Данную задачу решают специалист-взрывотехник с экспертом-криминалистом и другие участники осмотра, действия которых они контролируют.

Задачей фиксации является **подробное документальное фиксирование обнаруженных объектов и следов взрыва,** составление плана (схемы) МП, привязка объектов к плану местности, фото- и видеосъемка обнаруженных объектов и следов взрыва. Фиксацию обнаруженных объектов и следов проводят следователь совместно с экспертом-криминалистом, кино-фотодокументалистом и специалистом-взрывотехником.

Задачи изъятия и сохранения состоят в процессуальном закреплении изымаемых на МП объектов и следов (составление протокола осмотра с участием специалиста-взрывотехника и криминалиста), в правильной упаковке и оформлении изъятых объектов, обеспечивающих их сохранность и неизменность выявленных следов в процессе хранения и транспортировки к месту проведения последующих исследований (опечатывание упаковок, наличие на упаковках перечня вещественных доказательств, подписей следователя и понятых). Данную задачу решают следователь или дознаватель совместно с экспертом-криминалистом и специалистом-взрывотехником.

При осмотре места взрыва для достижения максимальной эффективности работы желательно придерживаться следующих рекомендаций.

1. Первоначально выставляется **оцепление**, обеспечивающее сохранность осматриваемой территории. Следует сразу определить размеры требуемой территории от места взрыва, так как потом увеличить ее очень сложно, особенно при большом общественном резонансе события.

2. Привлекается **сразу достаточное количество сил и средств**.

3. Вся **осматриваемая территория разбивается на квадраты** со стороной не более 1,5 - 2 м или на секторы, в противном случае тщательности и полноты проведения осмотра не достигнуть. Квадратам (секторам) присваиваются номера, они отмечаются на схеме. Сразу же организуется получение копии плана местности (здания, транспортного средства) у соответствующих служб.

4. **Людей, перешедших оцепление, задерживают, фиксируют их установочные данные** и предупреждают о возможном привлечении их в качестве свидетелей. Это очень действенная мера, особенно в отношении руководителей разного уровня.

5. Каждое **действие, связанное с изменением обстановки** на месте происшествия, обязательно документируется.

6. **Каждый участник осмотра** места происшествия **должен быть проинструктирован**, ему поручается конкретный участок работы, он должен знать свою задачу, каждый выполняет только свою работу. Наиболее подготовленные сотрудники работают в районе центра взрыва.

7. Все работы ведутся **только в спецодежде** (халаты, комбинезоны, перчатки).

8. Производится фотосъемка места происшествия, какие объекты снимать определяет **руководитель осмотра** (следователь). Видеосъемка проводится для обзора и ориентации на месте происшествия, а также для привязки найденных объектов к конкретным предметам окружающей

обстановки.

9. На место происшествия все проходят только тем **маршрутом**, который **определен специалистом-взрывотехником или следователем**, чтобы не уничтожить имеющиеся следы.

10. Для передвижных лабораторий **дорога предварительно очищается**, чтобы автомобиль не собрал на себя материальные следы и объекты. Маршрут отмечается специальными лентами. Автомобиль ставится в таком месте, чтобы он не мешал проведению осмотра, но находился недалеко от места взрыва.

11. На месте происшествия по факту взрыва **специалист-взрывотехник определяет последовательность и объем действий**, связанных с обнаружением и способом поиска следов взрыва, а также линию оцепления. Все посторонние автомобили, находящиеся в зоне оцепления, предварительно проверяются на предмет возможного наличия ВУ.

12. За внешним оцеплением находится **Руководство, Штаб** и место отдыха для участников осмотра.

13. **Обнаруженные информативные объекты** по возможности **описываются** (где и что обнаружено), **фотографируются, помещаются в упаковку** (бюксы, конверты, пакеты и т.п.) и затем **опечатываются** с указанием № квадрата (квадратов) или сектора. К каждой упаковке составляется опись объектов.

14. В случае наличия раненых или погибших **врачам и судмедэкспертам рекомендуется** изъятие объектов, обнаруженных в телах потерпевших, эвакуированных в морг или больницу.

Обнаружение. Объекты обнаружения

Объектами обнаружения на МП являются:

- центр взрыва (место расположения заряда ВВ);
- остатки (фрагменты) ВУ, следы ВВ (частицы, окопчения);
- предметы вещной обстановки МП со следами взрывного воздействия;
- следы человека (следы рук, ног, обуви, одежды);

- следы транспортных средств;
- следы инструментов;
- предметы, которые могли принадлежать исполнителю взрыва или были использованы им, и др.

Технические средства, используемые при обнаружении объектов

Таковыми средствами являются:

- средства для разметки квадратов (секторов) - веревки, ленты, цветные мелки и т.п.;
- металлообнаружители;
- магниты;
- набор сит с ячейками различных размеров для просеивания грунта, мусора, мелкой фракции раздробленных объектов вещной обстановки МП;
- набор для изъятия смывов следов ВВ;
- спецодежда, щетки, перчатки, лента;
- портативные микроскопы, лупы;
- упаковочные средства;
- подсобные инструменты - кусачки, ножовки по металлу и дереву, стамески, совки, щетки или метлы, линейка, рулетка, компас и т.д. (в составе укладки чемодана по осмотру МП);
- осветители (при недостаточной освещенности);
- навесы (при неблагоприятных погодных условиях).

Последовательность осмотра. Подготовительный этап. Меры, принимаемые на данном этапе:

- организация оказания помощи пострадавшим при максимальном сохранении обстановки на месте взрыва;
- уточнение первичной информации о происшествии;
- решение вопроса о транспортных средствах, поступающих в распоряжение группы для ее доставки к месту взрыва и обратно, вывоза объектов, доставки технических средств, продуктов питания и т.п.;

- создание оперативно-следственной (следственно-оперативной) группы, количественный и качественный состав которой определяется в зависимости от масштаба планируемых работ на МП. Состав группы предлагается взрывотехником и согласовывается со следователем. Координатором всех проводимых действий является старший ОСГ;

- проведение инструктажа участников осмотра о внешнем виде типовых остатков элементов ВУ, правилах изъятия и упаковки объектов, технике безопасности при проведении работ (экспертов-криминалистов, работников правоохранительных органов, солдат из приданных для осмотра войсковых подразделений и т.п.);

- определяется перечень необходимых при осмотре технических средств.

По прибытии на место необходимо убедиться:

- оказана ли помощь пострадавшим;
- отданы ли распоряжения об изъятии из тел пострадавших посторонних объектов и направлены ли они в ОСГ;
- не изменена ли обстановка на месте происшествия (изменения и лица их внесшие фиксируются документально).

С места происшествия удаляются посторонние и не занятые собственно в осмотре лица; определяется роль каждого участника осмотра. Для разбора завалов, вскрытия металлических конструкций и т.п. дополнительно могут быть привлечены подразделения МЧС или других организаций с соответствующими техническими средствами. Лица, участвующие в проведении данных работ, предварительно должны быть проинструктированы о возможности попутного обнаружения остатков ВУ и следов взрыва и о необходимости сообщить о данных фактах следователю или специалисту-взрывотехнику.

Общий осмотр

На этой стадии осмотра места происшествия производится выяснение всей картины происшествия в целом на основании анализа видимых следов

взрыва, взаиморасположения предметов и показаний очевидцев. Основная цель общего осмотра решить, "что произошло" и какие объекты следует искать, а также уточнить границы осмотра, людские и технические ресурсы, требуемые для его проведения. На стадии общего осмотра никаких изменений в обстановку места происшествия не вносится, находящиеся там предметы не передвигаются и не берутся в руки.

Уже на этом этапе взрывотехник может **выдвинуть предположения о причинах взрыва и возможной конструкции взорванного ВУ.**

На основе оценки общей картины происшествия выделяются предметы, причинно связанные со взрывом; по признакам воздействия взрыва устанавливаются границы осмотра места происшествия, намечается порядок передвижения участников осмотра и определяются необходимые технические средства. Обеспечивается охрана периметра места происшествия во избежание внесения (умышленно или по неосторожности) изменений в обстановку МП.

Большое внимание на данном этапе уделяется сбору данных о взрыве путем опроса очевидцев. С учетом собранных данных взрывотехником совместно с криминалистом определяется необходимость в привлечении к участию в осмотре места взрыва других специалистов (работников коммунальных служб, строителей, химиков и т.д.), после чего следователь обеспечивает их явку.

Продолжается уточнение информации о том, какие изменения вносились в обстановку места происшествия после взрыва, кем и по каким причинам были произведены (по необходимости или по неосторожности): тушение возможно возникшего пожара, обрушение строительных конструкций, чтобы обеспечить безопасность работ и т.п.

На этом этапе производится общая фото- и видеосъемка МП: ориентирующая (фиксирующая расположение места взрыва по отношению к окружающей местности) и обзорная (фиксирующая общий вид вещной обстановки). Предварительно выполненная фото- и видеосъемка позволяет

зафиксировать состояние места взрыва до внесения в него изменений, обусловленных требованиями безопасности проведения работ и изъятием в ходе осмотра отдельных объектов. Видеосъемка до окончания осмотра должна производиться **только специалистами**, принимающими непосредственное участие в осмотре МП. **Съемка посторонними лицами (пресса, телевидение и т.д.) до окончания осмотра недопустима.**

При взрывах на транспорте осмотр надо начинать с окружающей местности, так как необходимость освобождения проезжей части может привести к потере объектов. Проведение спасательных работ силами МЧС при крупных взрывах в большинстве случаев влечет за собой потерю части следов взрыва и фрагментов ВУ. Эти обстоятельства следует учитывать при организации и проведении осмотра.

Поскольку при взрыве на открытой местности происходит разброс объектов на большой площади, то при осмотре таких МП целесообразно применять комбинированный способ осмотра: разбить МП на квадраты вблизи центра взрыва (в радиусе до 50 - 100 м), использовать фронтальный метод осмотра в дальней зоне от места взрыва (осмотр цепью на расстоянии 1-2 м друг от друга).

Большая площадь осмотра физически непосильна одному специалисту, в связи с этим, после разбивки места осмотра на квадраты (сектора) создается несколько бригад из двух-трех человек. Участники осмотра инструктируются взрывотехником о том, как производить осмотр, на что обращать внимание. Необходимо, чтобы участники осмотра постоянно консультировались во время работы со специалистом-взрывотехником. При этом все операции по отбору проб, образцов и объектов для физико-химических исследований по определению ВВ должны выполняться специалистом-взрывотехником.

Таким образом, перед осуществлением описанных выше действий специалистом-взрывотехником определяются:

- силы, необходимые для проведения осмотра;
- границы и участки осмотра (квадраты или сектора);

- последовательность проведения осмотра;
- предполагаемый перечень объектов поиска;
- перечень технических и подручных средств;
- обязанности участников осмотра.

При планировании и проведении осмотра МП необходимо учитывать погодные условия: дождь и снег могут уничтожить следы взрывчатого вещества, или вымыть его водорастворимые компоненты, а также смыть или видоизменить некоторые фрагменты ВУ. В связи с этим все операции по отбору образцов и объектов для проведения дальнейших исследований необходимо выполнить в первую очередь. Если же условия не позволяют это сделать, то надо принять меры к сохранению следов взрыва в первоначальном виде (укрытия, навесы).

План осмотра согласовывается со следователем, проводящим осмотр, и доводится до участников осмотра. После этого разворачиваются технические средства.

Перед вступлением участников осмотра на территорию места взрыва надо предусмотреть меры для обеспечения безопасности последующей работы. В первую очередь **необходимо помнить, что в районе, где взорвалось ВУ, могут находиться и другие взрывоопасные объекты.**

Следует произвести разведку места взрыва для отыскания опасных мест и определения мер по обеспечению безопасности участников осмотра. Может быть целесообразно обрушить, оградить или укрепить опасные участки. Необходимо убедиться в том, что все электрическое и газовое оборудование отключено от источников питания и отсутствует возможность его случайного включения. При больших масштабах места взрыва для предварительного осмотра могут быть применены подъемники и вертолеты.

Уточнение границ зоны осмотра

После того, как определен центр взрыва, необходимо установить, обладало ли ВУ осколочным действием. От решения этого вопроса зависят границы осмотра места происшествия, перечень объектов поиска и выбор

наиболее информативных объектов для физико-химических исследований по определению ВВ. Далее производится приблизительный расчет массы взорванного заряда ВВ в тротиловом эквиваленте. Перед этим надо определить, в какой форме - горения или детонации, произошло взрывчатое превращение ВВ.

Если имеются осколки ВУ, то следует оцепить характер поверхностей разрушения этих осколков. Наличие сдвиговых зон разрушения свидетельствует о том, что было применено бризантное ВВ, взрывчатое превращение в котором прошло в форме детонации. Для взрывчатого превращения ВВ в режиме горения характерно образование крупных осколков, имеющих сравнительно малую скорость разлета. При детонации ВВ осколки образуются более мелкие, но скорость их значительно выше. Скорость осколков можно оценить по их ударному воздействию на окружающие предметы.

Границы района осмотра определяются дальностью действия поражающих факторов ВУ. Для осколочного действия - это дальность разлета осколков, а для фугасного - расстояние, на котором ударная волна еще сохраняет поражающее действие.

При определении границ осмотра требуется учитывать экранирующее влияние предметов вещной обстановки МП на разлет осколков и частей ВУ, возможность застревания осколков в преградах и попадания осколков на крыши зданий.

Детальный осмотр места взрыва

В процессе проведения детального осмотра объекты с соблюдением мер предосторожности (на руках должны быть резиновые перчатки) изымаются с места их обнаружения для осмотра в более благоприятных условиях. Прежде чем взять в руки и переместить объект осмотра, надо зафиксировать в протоколе осмотра его местонахождение, положение и место среди других объектов вещной обстановки МП (например, рычаг

запала к ручной гранате с сохранившимся маркировочным обозначением, фрагмент металлической пружины от часов и т.д.).

Если объект сразу может быть диагностирован как фрагмент какого-либо элемента ВУ (остаток пружины часов, осколок корпуса и т.д.), то целесообразно его сразу описать и упаковать отдельно.

Поиск объектов, имеющих отношение к взрыву, осуществляется под руководством специалиста-взрывотехника и криминалиста.

Осмотр МП необходимо по возможности начинать с центра взрыва. Путь подхода к центру взрыва осматривается в первую очередь, он же является «тропой» передвижения участников осмотра, если требуется пройти через неосмотренную зону. Любые перемещения внутри зоны оцепления осуществляются только с разрешения специалиста-взрывотехника или в его сопровождении.

Анализ разрушений и повреждений в зоне центра взрыва позволяет предположить тип использованного ВВ (конденсированное ВВ, пороховой заряд, газовоздушная смесь и т.п.) и ориентировочную массу заряда ВВ.

На этом этапе производится узловая и детальная фото- и видеосъемка места происшествия. При узловой съемке рекомендуется применять глубинный масштаб, поскольку для взрывотехнических исследований существенное значение имеют взаимное расположение предметов относительно друг друга и расстояние между ними. При детальной съемке необходимо использовать масштабную линейку, располагая ее рядом с предметом и в одной плоскости с его поверхностью. Предмет должен занимать максимальную площадь кадра.

С центра взрыва начинается выявление, фиксация и изъятие следов взрыва и остатков ВУ.

Визуальным осмотром центра взрыва и прилегающей зоны устанавливается наличие на МП непрореагировавшего ВВ или его компонентов; фиксируются объекты и предметы, на которых возможно наличие следовых количеств ВВ. На этом этапе выбирают наиболее

информативные объекты для проведения физико-химических лабораторных исследований по установлению типа и марки ВВ (см. рекомендации по изъятию данных объектов - раздел 5.3.5).

В центре взрыва фиксируют форму и размеры воронки (углубления, отверстия, разлома), материал и параметры пробитых преград, выполняют раскопку и просеивание грунта, сбор пыли и мусора, извлекают (в том числе и с помощью магнитов) мельчайшие фрагменты ВУ, берут пробы грунта, предметы или их части со следами бризантного и термического воздействия взрыва.

Поиск фрагментов ВУ осуществляется по квадратам, исходя из того, что ВУ могло состоять из следующих основных элементов:

1. Заряда.
2. Корпуса.
3. Исполнительного механизма.
4. Средства инициирования.
5. Средства упаковки (камуфляжа).
6. Средства переноски или доставки.

После ситуационного анализа, установив (предположив) возможные способ и средства взрывания, следует искать:

1. При наличии признаков использования **часового замедлителя** - остатки часовых механизмов в виде фрагментов осей, валов, платин, мостов, шестерен и т.п., а также фрагментов корпуса и другого декоративного оформления часов.

2. При наличии признаков использования **электронных схем** - различные радиодетали, тумблеры, переключатели, остатки электронных плат, цоколи лампочек, провода и т.п.

3. При наличии признаков **радиоуправления** - остатки приемника (фрагменты корпуса, электронных схем, источников тока, антенны). Необходимо организовать поиск пульта радиоуправления (передатчика), возможно оставленного исполнителем взрыва.

4. При наличии признаков **механического способа взрывания** - части пружин, ударников, втулок, элементов крепления и т.п.

5. При наличии признаков **огневого способа взрывания** - остатки огнепроводного шнура.

Во всех случаях надлежит искать:

- **остатки средств инициирования** в виде осколков гильз капсюлей-детонаторов или электродетонаторов, проводов, пластикатной пробки;

- **остатки источников тока - электрических батарей** в виде ламелей, контактов, фрагментов корпуса и пр.;

- **осколки от корпуса взрывного устройства** - стальные, чугунные и другие осколки со следами взрывного воздействия;

- **остатки штатных боеприпасов** в виде фрагментов запалов, спусковых рычагов, осколков корпусов, взрывателей и т.п.

- **остатки камуфляжа ВУ** в виде фрагментов сумок, застежек типа "молния", картонных и деревянных коробок, обрывков полимерных пакетов и пр.

Специалисту-взрывотехнику **следует помнить**, что поиск мелких деталей, порой невидимых на фоне земли, травы и т.п., является монотонным однообразным трудом и производится, как правило, в неудобном положении. Все это через 3-4 часа работы вызывает утомление и снижает внимательность. При появлении признаков усталости надо прервать осмотр, если позволяют погодные условия, дать людям отдохнуть и затем продолжить осмотр или через определенное время менять бригады специалистов.

При проведении осмотра места взрыва, кроме поисков остатков ВУ, **необходимо обращать внимание** и на другие следы, которые могут быть оставлены исполнителем взрыва. Эта часть осмотра выполняется непосредственно экспертом-криминалистом или под его руководством.

Приемы и методы отбора проб, образцов и объектов для физико-химических исследований по определению ВВ

При осмотре места происшествия по факту взрыва одной из составных частей работы является отбор проб, образцов и объектов для проведения физико-химических лабораторных исследований по установлению типа и марки ВВ, использованного в качестве заряда взорванного ВУ. Для получения положительных результатов лабораторных исследований надо отбирать наиболее информативные объекты с соблюдением общекриминалистических правил и приемов при их изъятии, упаковке и хранении.

Приступать к отбору объектов для физико-химических исследований следует после установления местоположения центра взрыва и предположения о типе ВВ, использованного в качестве заряда. На основании предварительных выводов о типе ВВ и наличии корпуса могут быть выбраны наиболее информативные объекты для физико-химических исследований.

Помните! Во всех случаях операции по изъятию и упаковке объектов для физико-химических исследований должны выполняться в резиновых перчатках с применением чистых инструментов, растворителей, упаковочных материалов. Не допускается нахождение в зоне осмотра, отбора и упаковки объектов посторонних ВВ (образцы сравнения, контрольные смеси и т.п.) или изделий, содержащих ВВ, исключаются любые контакты с ними в процессе выполнения работы.

Очень важными объектами для проведения физико-химических исследований **являются** обнаруженные на месте взрыва осколки и фрагменты деталей, изделий и материалов, которые входили в конструкцию ВУ (корпуса, средства инициирования, элементов питания, ИМа, средства камуфляжа и т.д.) или находились в непосредственной близости от заряда ВВ. Они обладают наибольшей информативностью, так как могут содержать не только следы ВВ, но и следы, оставленные исполнителем взрыва при изготовлении и установке ВУ. Указанные объекты изымаются в резиновых перчатках без стряхивания пыли и очистки поверхности от загрязнений, налета копоти и упаковываются в полиэтиленовые пакеты или бумажные

конверты. Если на объектах имеются следы влаги (дождь, снег, сырое помещение и т.д.), то для предотвращения коррозии и вымывания водорастворимых компонентов ВВ отобранные объекты перед упаковкой желательно высушить.

При обнаружении на МП вещества, подозреваемого на ВВ, в количестве от одного грамма и более (оставшихся, например, при неполной детонации заряда ВВ), специалистом-взрывотехником отбираются пробы этого вещества для лабораторных исследований: не менее двух образцов из разных мест, при этом каждая проба должна быть не менее 0,5 г вещества и, по возможности, не содержать посторонних включений. Образцы упаковываются в отдельные бюксы (пузырьки) или полиэтиленовые пакеты.

При наличии на месте происшествия достаточного количества вещества, подозреваемого на ВВ, специалист-взрывотехник может самостоятельно провести его экспресс-анализ. Для этого оценивается внешний вид, цвет, структура вещества, растворимость в воде и органических растворителях, проводятся его термические пробы, а также экспресс-анализ вещества с применением комплекта для анализа ВВ типа «Антивзрыв». Внешний вид, цвет и структура вещества изучаются визуально с помощью лупы. Растворимость определяется путем добавления растворителя (метанола, ацетона, гексана, толуола, дистиллированной воды и т.п.) к небольшому количеству вещества: при этом оценивается полнота растворения, цвет полученного раствора. Термическая проба осуществляется путем внесения небольшого количества вещества на кончике шпателя или скальпеля в открытое пламя спиртовки (зажигалки). Экспресс-анализ вещества с применением комплекта для анализа ВВ типа «Антивзрыв» проводится согласно прилагаемой к нему инструкции.

По результатам экспресс-анализа можно сделать лишь предварительный вывод о том, относится ли обнаруженное вещество к взрывчатым, так как перечисленными выше исследованиями химическая идентификация веществ не проводится.

Если на МП обнаружены лишь отдельные частицы непрореагировавшего ВВ или компонентов ВВ (частички алюминия, гранулы аммиачной селитры и т.д.), недогоревшие пороховые элементы, то целесообразно данные объекты изъять, упаковать в бьюксы или пробирки и отправить на исследование в лабораторию. Аналогичным образом надо поступать и при обнаружении на МП веществ в виде шлаков, которые могут быть продуктами сгорания дымного пороха или пиротехнического состава.

Для проведения физико-химических лабораторных исследований по определению следовых количеств ВВ с предметов, изделий и объектов вещной обстановки в центре взрыва и в ближайшей зоне (до 0,5 м) изымаются образцы грунта, пыли, растительности, дробленого асфальта, бетона и т.д.; производятся **соскобы и смывы** с объектов. Надо помнить, что кроме каждого такого образца необходимо изъять контрольные образцы или сделать соскоб или смыв с незагрязненных следами ВВ объектов. Если позволяют условия, то желательно изъять с МП предметы, изделия или отдельные их фрагменты со следами взрыва для выполнения соскобов и смывов непосредственно в лаборатории. При этом одновременно должны быть изъяты и контрольные образцы, аналогичные по качеству материала и покрытию поверхности.

Образцы грунта, дробленого асфальта, бетона и т.д. берутся непосредственно из воронки и по краю воронки. Если воронка большого размера, то можно взять отдельно образцы с края и из глубины воронки (масса каждого образца от 1 до 5 кг). Образцы пыли, растительности берутся с края воронки и прилегающей к ней зоны, а контрольные образцы подобных материалов - на удалении от центра взрыва, достаточном для того, чтобы быть уверенным в том, что на контрольных образцах отсутствуют следы взрыва ВВ.

При невозможности изъятия объектов со следами взрыва (элементы строительных конструкций, мосты, дороги и т.д.) соскобы и смывы производятся на месте происшествия при проведении осмотра.

Если на предметах и объектах вещной обстановки в центре взрыва и в ближайшей зоне имеются наслоения веществ в виде копоти, сажи, шлаков и т.д., образовавшихся после взрыва, то с этих мест делается соскоб шпателем или скальпелем. Изъятые вещества упаковываются в пузырек (бюкс) или полиэтиленовый пакет. Контрольный соскоб производится с поверхности, аналогичной по качеству материала и покрытия, на таком расстоянии, чтобы быть уверенным в том, что в месте изъятия контрольного соскоба отсутствуют следы взрыва ВВ.

Смывы производятся ватными или марлевыми тампонами, смоченными метанолом. В нем хорошо растворяются следовые количества как органических ВВ, так и неорганических компонентов промышленных ВВ. В случае отсутствия метанола делают два смыва: ацетоновый (органические вещества) и водный (неорганические вещества). При возможности ацетоновый и водный смывы делают с примерно равных по площади поверхностей на одинаковом удалении от центра взрыва. Для водных смывов используют дистиллированную воду. При выполнении метанольных или ацетоновых смывов надо по возможности стараться не вносить в образец посторонних органических загрязнений: биологических объектов, масел, красителей и т.д. Контрольные смывы производятся такими же тампонами и растворителями с поверхности, аналогичной по площади, качеству материала и покрытия, на достаточном удалении от центра взрыва.

Все полученные тампоны со смывами упаковываются в полиэтиленовые пакеты, причем перед упаковкой их желательно высушить.

Некоторые особенности осмотра. Применение технических средств

Для поисков металлических фрагментов ВУ широко применяются металлоискатели и магниты. Если на месте происшествия имеется мало металлических конструкций, не относящихся к взорвавшемуся ВУ, то целесообразно применять металлоискатели. Но если посторонних металлических конструкций много, то на их фоне металлоискатель может пропустить фрагменты ВУ. В связи с этим желательно использовать

металлоискатели с регулировкой чувствительности и с возможно более узкой диаграммой направленности действия, то есть те, которые обладают хорошей избирательностью. Для поиска в обводненных местах необходимо применять металлоискатели, предназначенные для работы под водой. Мощные магниты применяются для сбора металлических фрагментов ВУ в траве, грязи, воде, среди мелких строительных обломков, строительного мусора, грунта и т.п.

Если взрыв ВУ произошел на грунте, фрагменты ВУ могут заглубиться в почву. В этом случае применяют набор сит для просеивания. Для поиска заглубившихся в почву фрагментов ВУ грунт в районе центра взрыва перекапывается и просеивается через сито. Принимая во внимание, что в состав электронных схем ВУ обязательно входят различные полупроводниковые элементы (диоды, транзисторы, тиристоры, микросхемы и др.), можно рекомендовать специалистам осуществлять поиск фрагментов таких устройств с помощью метода нелинейной локации (прибор типа "Обертон"). Однако работа с прибором, основанным на данном методе, показала, что он реагирует не только на остатки электронных схем, но и на различные металлические предметы, особенно имеющие следы коррозии. Осколки ВУ при разлете могут внедряться в такие объекты, как деревянный забор, деревья, оконные рамы и т.п. Для их изъятия следует применять пилы, стамески и другие инструменты. Часто предметы, расположенные вблизи центра взрыва, куда могли внедриться осколки, настолько деформированы, что визуально определить наличие в них осколков не представляется возможным. В этом случае можно использовать рентгеновскую аппаратуру.

В процессе сбора фрагментов ВУ (если есть явные признаки относимости к ВУ) необходимо описать их внешний вид, номер квадрата, где обнаружен объект, а также материал преград, которые они пробили, и их толщину, либо глубину внедрения фрагментов в преграды.

Заключительная стадия осмотра

На этой стадии подводятся итоги осмотра, с точки зрения его полноты, изымаются и упаковываются следы и предметы, которые могут иметь

доказательное значение, оформляются протокол осмотра и приложения к нему (схемы, планы) или же берется готовый план (чаще всего в бюро технической инвентаризации или в отделе главного архитектора) и на нем отмечаются места обнаружения изъятых объектов.

Фиксация результатов осмотра места взрыва

Первым и главным итогом работы на месте взрыва является **протокол осмотра**, составляемый следователем и содержащий основную информацию о месте взрыва, об обнаруженных и изъятых объектах. **В протоколе осмотра фиксируются** территория осмотра и разбивка ее на квадраты и секторы, характерные повреждения и разрушения, имеющие значение для дальнейшего восстановления картины происшествия и обстоятельств взрыва, а также объекты, обнаруженные и изъятые в том или ином квадрате. Вычерчивается план происшествия с привязкой обнаруженных остатков ВУ, который может помочь в дальнейшем установить относительное расположение отдельных его элементов, а также пространственное положение ВУ, в котором оно находилось непосредственно перед срабатыванием.

Положение трупов, остатков ВУ и изменения в окружающей обстановке должны фиксироваться относительно центра взрыва (предпочтителен при этом метод панорамной съемки). Фрагменты ВУ изымаются в перчатках без стряхивания пыли и очистки поверхности от загрязнений и налета, сортируются по видовой (родовой) принадлежности, упаковываются в герметичные полиэтиленовые или бумажные пакеты и конверты (наиболее крупные фрагменты ВУ упаковываются отдельно друг от друга), описываются в протоколе с указанием места обнаружения и номера пакета (конверта).

Контрольные пробы и образцы изымаются и упаковываются с соблюдением общекриминалистических правил и приемов. В протоколе осмотра и на упаковке проб и образцов указываются места изъятия, которые

отмечаются также на схеме обнаружения следов ВВ и его остатков после взрыва.

Все изъятые с места взрыва объекты без повреждения упаковки и сильных механических воздействий доставляются в отдельное сухое и темное помещение и затем в кратчайший срок без переупаковки и дополнительного осмотра направляются на экспертное исследование. Металлические осколки и другие объекты, извлеченные из потерпевших в медицинских учреждениях, направляются на исследование совместно с объектами, изъятыми на месте происшествия. Упаковка каждого предмета производится отдельно или несколько сгруппированных предметов упаковываются в одну коробку, пакет и т.п. по принадлежности (остатки корпуса, осколки детонатора, части замедлителя, поврежденные объекты окружающей обстановки и т.п.).

Необходимо помнить об обеспечении герметичности упаковки в целях предохранения объектов от воздействия влаги и пыли.

Сопутствующие организационные и технические вопросы, решаемые различными ведомствами и подразделениями, сложившаяся практика взаимодействия и разделения функций

В ходе осмотра места происшествия во многих случаях возникает необходимость привлечения специалистов других служб и ведомств (МЧС, экстренная медицинская помощь, противопожарная служба, газовая служба и др.) для решения возникающих технических вопросов.

Если на МП имеются завалы, в которых могут находиться люди, то производится разбор завалов силами МЧС. До извлечения всех пострадавших специалист-взрывотехник не приступает к работе в обрушившихся зданиях. В течение этого времени специалист осматривает окружающую местность, собирает необходимую информацию и т.п.

Оцепление МП, как правило, обеспечивается силами МВД или армейскими подразделениями. Специалисту совместно со следователем

необходимо обеспечить такое оцепление МП, чтобы туда не попали посторонние лица (пресса, телевидение, любопытные) до окончания осмотра.

При наличии повреждений электро-, газо- и водоснабжения надо вызвать соответствующие ремонтные службы для обеспечения перекрытия поврежденных магистралей. При значительном объеме работы на МП (большая территория осмотра, множество разнородных объектов) к осмотру могут привлекаться войсковые подразделения и эксперты-криминалисты местных органов МВД. Последний вариант более предпочтителен, поскольку они имеют специальную криминалистическую подготовку. Специалистом-взрывотехником ставится задача перед участвующими в осмотре дополнительными силами, объясняется что и как надо искать. Территория осмотра разбивается на квадраты или секторы и каждому выделяется свой участок работы. Специалист-взрывотехник при этом обязательно руководит, направляет, постоянно корректирует и уточняет работу приданных ему в помощь дополнительных сил.

Некоторые особенности осмотра конкретных объектов

Взрыв внутри помещения (заряд ВВ до 2 кг в тротиловом эквиваленте).

В помещении после взрыва обычно отсутствует остекление, иногда рамы, двери. Воздушной ударной волной разрушается мебель, перегородки, сдвигаются панели потолка и промежуточных (не капитальных) стен с образованием трещин. В других помещениях, расположенных на значительных расстояниях от центра взрыва, также имеются существенные разрушения и повреждения вещной обстановки из-за проходящих и отраженных ударных волн. При взрыве в помещении всегда есть выраженный центр взрыва в виде выбоин и пробоин в бетонном полу, повреждения деревянных полов (при расположении ВУ на полу) или же разрушения мебели при ином расположении заряда (на расстоянии от пола). Вокруг центра взрыва можно наблюдать следы термического воздействия продуктов взрыва: окопчения, опаления, следы горения. Остатки

(фрагменты) ВУ, в основном, находятся в осматриваемом помещении и при тщательном поиске (с разбивкой осматриваемой территории на квадраты) удается обнаружить практически все остатки элементов ВУ и предметов, входивших в конструкцию ВУ или находившихся рядом.

Взрыв на открытой местности

Центр взрыва (место расположения заряда ВУ) определяется по образовавшейся воронке в грунте, асфальте - при контакте заряда с поверхностью земли. В случае расположения заряда на расстоянии от земли следует искать максимальные повреждения на поверхности окружающих объектов (стены здания, водосточные трубы, выступающая арматура, кузов автомобиля) со следами бризантного и термического воздействия продуктов взрыва.

Взрыв автомобиля или другого транспортного средства

В этом случае, несмотря на значительные повреждения транспортного средства, можно выделить по характерным признакам место закладки ВУ - отверстие в полу, перебитие силовых элементов конструкции, направления деформации элементов конструкции, повреждение конкретных элементов конструкции (двигателя, багажного отделения, сидений и т.п.). Минирование автомобилей, в большинстве случаев, преследует своей целью либо поражение объекта, находящегося внутри салона, либо объекта, находящегося вблизи автомобиля. Во время взрыва автомобиль принимает на себя большое количество фрагментов взрывного устройства и становится таким образом "кладом" вещественных доказательств. Практика показывает, что для обеспечения наиболее полного сбора данных вещественных доказательств необходимо предварительно автомобиль упаковать в полимерную пленку или какую-либо ткань и эвакуировать для тщательного осмотра в гаражный бокс, ангар или другое пригодное для этого помещение. Кроме взрывотехников и криминалистов к участию в проведении осмотра подобного рода мест происшествий полезно привлекать специалистов по ремонту и обслуживанию автомобилей. В остальном осмотр места

происшествия, связанного со взрывом автомобиля, происходит в обычном порядке. Определенные трудности возникают в отыскании информативных объектов при проведении осмотра места происшествия в тех случаях, когда после взрыва возникает **пожар**. Огонь частично уничтожает или видоизменяет объекты, являющиеся носителями криминалистической информации. Центр взрыва и очаг пожара обычно располагаются в одном месте. Термическое воздействие пламени приводит к тому, что окончательно выгорает взрывчатое вещество, следовые количества которого остаются после взрыва в зоне, близкой к его центру, фрагменты деталей взрывного устройства, изготовленные из легкоплавких материалов, изменяют первоначальную форму либо полностью теряют морфологические признаки изделия. Кроме того, указанные объекты и место происшествия в целом получают необратимые изменения в результате проведения мероприятий по тушению пожара и использования соответствующих средств.

Следует всегда иметь в виду, что, наряду с бризантным и фугасным, взрыв обладает метательным действием. При взрыве происходит метание предметов или их фрагментов от центра взрыва. Это приводит к тому, что некоторые объекты, находившиеся в момент взрыва вблизи заряда ВВ и принявшие на свои поверхности следовые количества ВВ, в результате метания оказываются вне зоны пожара. Учитывая это, следует внимательно изучать обстановку на месте взрыва с целью установления первоначального расположения предметов непосредственно до взрыва. Знание первоначального расположения предметов окружающей обстановки намного повышает эффективность отбора объектов для проведения лабораторных исследований по установлению ВВ, использованного для производства взрыва. Такими объектами являются фрагменты конструктивных элементов взрывных устройств и предметов вещной обстановки, до взрыва находившихся около заряда ВВ и в результате взрыва оказавшихся вне зоны действия огня. Эти объекты, как правило, обладают явными признаками контактного или весьма близкого воздействия взрыва.

Нередко качественному проведению осмотра МП мешает отсутствие четкой организации работ на месте происшествия, связанного со взрывом. Не всегда сразу определяется подследственность дела и участниками осмотра места происшествия не всегда делается все необходимое и в полном объеме. Это, отчасти, вызвано тем, что на сегодняшний день нет регламентирующих документов о взаимодействии различных правоохранительных органов на месте чрезвычайного происшествия, связанного со взрывом.

На МП зачастую бывает большое количество лиц, чья деятельность не связана с расследованием взрывов. Эти люди находят способы, чтобы проникнуть за оцепление в зону проведения осмотра. При этом они на своей обуви уносят информативные объекты. В СМИ попадают сведения, возможность опубликования которых не всегда согласовывается со следователем. Значительные сложности в производство осмотра вносит большое и, в общем-то, обоснованное, желание некоторых должностных лиц быстрее привести все в первоначальный вид (восстанавливается движение транспорта, производится остекление окон помещений, территория зачищается и т.п.).

В последние годы наблюдается тенденция использования преступниками при совершении террористических актов и диверсий взрывных устройств с зарядами ВВ большой массы, порядка нескольких десятков, а в некоторых случаях, сотен и даже тысяч килограммов. Взрывы подобных устройств приводят к значительным или полным разрушениям зданий, коммуникаций, сооружений. В таких случаях целесообразно начинать осмотр места происшествия от периферийной зоны к центру взрыва, но при постоянной фиксации тех действий, которые проводятся спасательными службами. На периферийных участках определяется характер зон разрушений различных предметов, производится обнаружение фрагментов взрывного устройства и предметов, которые могли находиться в момент взрыва в непосредственной близости от заряда ВВ, составляется план

местности с указанием конкретных разрушений объектов окружающей обстановки, производится фиксация состояния объектов, как в центре взрыва, так и на периферии. По окончании спасательных работ и расчистки завалов определяется расположение центра взрыва и производится его осмотр²⁰.

²⁰ Наводченко Т. В. Методические рекомендации по осмотру места взрыва: материалы семинара-тренинга (Ставрополь, 28 июня 2010 г.). – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2010. – С.38-39.

Глава 3. Меры безопасности при работе с объектами взрывотехнического исследования.

§1. Меры безопасности при осмотре мест преступлений связанных с использованием взрывных устройств

Оперативное реагирование на сигнал о совершенном преступлении с применением взрывных устройств достигается при соблюдении следующих общих требований:

- наличие в дежурных службах списка сотрудников (с адресами и телефонами), специализирующихся на обнаружении и обезвреживании взрывных устройств, аналогичных специалистов подразделений ФСБ и ИТО ОМОН (саперы), помощь которых может понадобиться при проведении осмотра места происшествия;

- установление четкой системы оповещения членов следственно-оперативной группы (СОГ) о происшествиях, связанных с взрывчатыми веществами и взрывными устройствами.

Одной из организационных форм обеспечения оперативности и качества осмотра мест криминальных взрывов является создание постоянно действующих СОГ для их расследования. Их роль, как правило, заключается в своевременном выезде на места таких происшествий, проведение тщательных их осмотров и неотложных следственно-оперативных мероприятий. Преимуществом группы является четко налаженное взаимодействие между их членами, которыми в основном являются опытные следователи, сотрудники криминальной полиции, специалисты-криминалисты и другие специалисты. Регулярные выезды на место происшествия одних и тех же членов СОГ позволяют накопить определенный опыт работы.

При подготовке к выезду на осмотр места происшествия начальник ИТО ОМОН уточняет в дежурной части место проведения следственного действия (квартира, частное домовладение, организация, предприятие или открытый участок местности) точный адрес. После этого проводит инструктаж сотрудников ИТО о правилах поведения всех участников осмотра места происшествия, о характерных признаках предметов, которые могут рассматриваться как взрывоопасные, в том числе о порядке и последовательности их действий при возможном разминировании территории, проведении спасательных работ. Уточняет наличие и исправность средств локализации и транспортировки взрывного устройства.

Выезд на место происшествия осуществлять в сопровождении вооруженной охраны из состава сотрудников органов внутренних дел, федеральной службы безопасности при наличии у всех участников следственных действий индивидуальных средств защиты.

Как показывает практика, в состав СОГ, выезжающей на место происшествия, помимо сотрудников криминальной полиции и следствия в обязательном порядке необходимо привлекать специалиста-взрывотехника, специалиста-криминалиста, инспектора-кинолога с розыскной собакой, судебно-медицинского эксперта, специалистов по разминированию взрывоопасных предметов (саперов)²¹.

Сотрудники инженерно-технических служб ОМОН, привлекаемые к участию в следственных действиях должны знать общий порядок действий правоохранительных структур России. При получении сообщения о взрыве или обнаружении подготовленного к взрыву ВУ необходимо:

- привлечь к работе на месте происшествия специалистов инженерно-технического подразделения отрядов мобильных особого назначения (ОМОН) для поиска и обезвреживания ВУ;

²¹ Хорольский В.С. Наиболее актуальные вопросы соблюдения мер безопасности при осмотре мест совершения преступлений террористического характера семинара-тренинга (Ставрополь, 28 июня 2010 г.). – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2010. – С.38-39.

- направить к месту происшествия для проверки поступившей информации и обеспечения его охраны сотрудников полиции, находящихся поблизости от места происшествия, с которыми имеется радиотелефонная связь, и обеспечить прибытие на место происшествия необходимого количества сотрудников для организации его оцепления;

- обеспечить эвакуацию людей, материальных ценностей и важной документации из опасной зоны, организовать присутствие представителей физических и юридических лиц, чьи помещения будут осматривать. (В целях обеспечения безопасности эвакуация граждан при обнаружении ВУ осуществляется не только из помещения, где произошел взрыв или было обнаружено устройство, но и из всего здания. На открытой местности безопасным считается расстояние не менее 300 м или 50 м при наличии экранирующих капитальных стен и других прочных преград. Безопасное расстояние уточняется специалистами в процессе предварительного исследования обнаруженных взрывоопасных объектов);

- незамедлительно необходимо решить вопрос о привлечении медицинской, аварийно-спасательной и коммунальной служб, подразделений МЧС для оказания помощи и эвакуации раненых, погибших, разбора завалов, отключения бытовых и производственных коммуникаций (газа, воды, электричества, отопления и т.п.);

- при возникновении пожара в результате взрыва или при угрозе его возникновения организовать направление машин противопожарной службы;

- периодически уточнять обстановку, складывающуюся на месте происшествия, и корректировать действия СОГ и приданных ей сил.

К первоочередным действиям на месте происшествия относится устранение опасности повторного взрыва. Причинами возможного повторного взрыва могут быть:

- наличие не взорвавшихся взрывчатых веществ и взрывного устройства (нередко они разбрасываются взрывом);

- образование газо-паровоздушных взрывоопасных смесей в результате утечки газа, испарения горючих жидкостей из поврежденных емкостей, трубопроводов и т.п.;

- нагрев прочных герметичных емкостей (баллонов) с газами и жидкостями в результате пожара;

- наличие специально подготовленных к повторному взрыву ВУ²².

Сотрудникам инженерно-технического подразделения отрядов мобильных особого назначения необходимо предпринять меры к исключению факторов, угрожающих жизни и здоровью участников осмотра места происшествия, в том числе путем блокирования радиовзрывателей. Иметь в виду, что если в районе осмотра не включена специальная аппаратура для подавления радиовзрывателей, необходимо отключить все радиопередающие устройства, так как при наличии скрытых взрывных устройств с радиовзрывателями ведение радиопереговоров может привести к срабатыванию таких устройств.

Перед началом разведки саперов информируют о ранее полученной информации, такой как место, нахождение и внешний вид взрывного устройства, особенности его камуфляжа, какие работы уже проведены по обеспечению безопасной работы (отключение электро-газо снабжения, присутствие пожарной службы, медицинского персонала, отсутствие людей в месте предполагаемой работы). Кроме этого сотрудник инженерно-технического подразделения отрядов мобильных особого назначения принимающий участие в поиске ВОП должен получить информацию от организаторов проводимого следственного действия о месте нахождении пункта управления и расположении подразделений других участников следственного действия.

²² Хорольский В.С. Наиболее актуальные вопросы соблюдения мер безопасности при осмотре мест совершения преступлений террористического характера семинара-тренинга (Ставрополь, 28 июня 2010 г.). – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2010. – С.39-40.

В случае опасности повторного взрыва все участники осмотра места происшествия должны быть удалены на безопасное расстояние. Радиус безопасного удаления, возможность продолжения работ и степень опасности взрывоопасных объектов определяются сотрудниками инженерно-технического подразделения отрядов мобильных особого назначения.

При производстве осмотра места происшествия, а также иных следственных действий в случаях, если их производство связано с опасностью для жизни и здоровья людей, соблюдать порядок, установленный ч. 3 ст. 170²³ Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Осмотр выполняется только в отношении обезвреженных и разрушенных взрывных устройств, а также в отношении всех других изделий и взрывчатых материалов, конструкция и состояние которых позволяют выполнять необходимые действия по их осмотру без угрозы взрыва.

Непосредственным поиском взрывного устройства должны заниматься только специально проинструктированные сотрудники правоохранительных органов, имеющие опыт работы такого рода и располагающие необходимыми техническими средствами.

При обнаружении подозрительных предметов работы прекращаются до прибытия специалистов-взрывотехников: сотрудников инженерно-технических подразделений ОМОНа или спецподразделений ФСБ, оснащенных специальными техническими средствами для безопасной работы со взрывоопасными объектами, их обезвреживания и эвакуации (взрывозащитными костюмами и щитами, различными манипуляторами, разрушителями, контейнерами, рентгеновской аппаратурой и т.д.). Обнаруженные взрывчатые вещества и взрывные устройства подлежат

²³ В труднодоступной местности, при отсутствии надлежащих средств сообщения, а также в случаях, если производство следственного действия связано с опасностью для жизни и здоровья людей, следственные действия, предусмотренные частью первой настоящей статьи, могут производиться без участия понятых, о чем в протоколе следственного действия делается соответствующая запись. В случае производства следственного действия без участия понятых применяются технические средства фиксации его хода и результатов. Если в ходе следственного действия применение технических средств невозможно, то следователь делает в протоколе соответствующую запись.

осмотру на месте обнаружения специалистами экспертных подразделений, либо инженерно-саперных (инженерно-технических) подразделений²⁴.

Решение об уничтожении и способе уничтожения принимается специалистом инженерно-саперного (инженерно-технического) подразделения государственной военизированной организации, в соответствии с ее компетенцией, в том числе сотрудниками органов внутренних дел, в должностные обязанности которых входит обнаружение, идентификация, обезвреживание, изъятие и уничтожение взрывных устройств и взрывоопасных объектов (предметов), о чем в акте осмотра объекта на предмет обнаружения взрывного устройства (взрывчатого вещества), обнаруженного и (или) обезвреженного на месте обнаружения (приложение № 1), делается соответствующая запись. Указанный акт приобщается к материалам проверки, проводимой по факту обнаружения взрывоопасных предметов²⁵.

При сборе доказательственной информации нельзя снижать уровень мер безопасности. Обезвреживание взрывоопасного предмета на месте его обнаружения производится только указанными специалистами (зачековывание ударно-спускового механизма, раздетанирование ВУ, разрушение предмета с помощью гидродинамических и кумулятивных разрушителей, дистанционного обстрела предмета из спецсредств и т.п.)

Остатки обезвреженного ВУ упаковываются в пакеты и печатываются²⁶. Взрывоопасные элементы и фрагменты взрывных устройств (например, образцы вещества снаряжения, средства инициирования) должны транспортироваться и храниться в специальных

²⁴ Приказ ГУ МВД России по Ставропольскому краю от 30.11.2011г. «Об организации приема (передачи) в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю на районном уровне изъятого, добровольно сданного, найденного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» п.8.

²⁵ Приказ ГУ МВД России по Ставропольскому краю от 30.11.2011г. «Об организации приема (передачи) в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю на районном уровне изъятого, добровольно сданного, найденного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» п.10

²⁶ Упаковка остатков ВУ осуществляется после осмотра их сотрудниками инженерно-технической службы на предмет безопасности.

взрывозащитных контейнерах, принятых на вооружение специальных подразделений правоохранительных органов.

Также необходимо помнить, что какие-либо действия с обнаруженным ВВ и ВУ до прибытия специалиста-взрывотехника или сапера производить запрещено. В целях безопасности все обнаруженные объекты должны осматриваться, транспортироваться и храниться отдельно. При этом данный предмет целесообразно накрыть ящиками и мешками с песком или автомобильными шинами. Для всех объектов являются опасными:

- удары, встряхивания, накол или царапанье твердым предметом, иные механические воздействия;
- нагревание от различных источников тепла;
- воздействие открытого пламени, горящих и тлеющих частиц, а также разрядов статического электричества при соприкосновении их с ВУ или ВВ и с другими взрывоопасными предметами и материалами.

Основные требования безопасности - это отдельная упаковка этих частей, в том числе взрывчатого вещества с использованием хлопчатобумажных или резиновых перчаток, транспортировка и последующее хранение взрывчатых, взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ и материалов, с одной стороны; всех видов средств инициирования и средств передачи инициирующего импульса, с другой стороны.

Аналогичным образом поступают и со средством инициирования (взрыватели, детонаторы и т. п.). Электродетонатор в целях безопасности отсоединяют от взрывной цепи устройства, оголяют выводные провода, зачищают их концы, скручивают между собой и прикрепляют к корпусу детонатора с помощью изолянта. Затем изделие помещается в полиэтиленовый пакет. Пакет укладывают в картонную коробку соответствующих размеров и перекладывают слоями ваты.

При обнаружении на месте происшествия объектов, возможно имеющих отношение к бактериологическому или химическому оружию,

руководителю прибывшей СОГ необходимо:

-дополнительно вызвать представителей госсанэпиднадзора, специалистов главного управления по чрезвычайным ситуациям в области радиационной, химической биологической защиты, а при возможности – специальные воинские подразделения Министерства обороны. Немедленно обеспечить эвакуацию людей и охрану места происшествия для предупреждения заражения (поражения) граждан и участников СОГ;

-обеспечить раздачу участникам осмотра средств индивидуальной защиты, дозиметров, специальных таблеток. Работу на месте происшествия осуществлять в средствах защиты. После окончания работы в месте происшествия пройти специальную обработку.

В наиболее сложных случаях, когда в результате чрезвычайного происшествия имеются человеческие жертвы, значительные разрушения и т.п., целесообразно создавать оперативный штаб во главе с руководителем (заместителем) органа ФСБ, МВД, Следственного комитета при прокуратуре с привлечением сотрудников научно-технических учреждений, криминалистической службы.

§2. Обнаружение взрывных устройств и правила безопасного обращения с ними

Сотрудники инженерно-технических подразделений ОМОН по роду своей службы, сталкиваются с взрывоопасными предметами в основном при участии в контртеррористических мероприятиях в остальном же им приходится прибывать уже на обнаруженные предметы (похожие на ВУ) или на место взрыва. В настоящее время проведение следственных действий, с угрозой взрыва, таких как осмотр места происшествия, обыск, выемка обязательно присутствие специалистов имеющих специальные познания в области взрывотехники, да еще и оснащенных специальной техникой

каковыми являются инженерно-технические подразделения отрядов мобильных особого назначения.

На данную тему многие специалисты, опираясь на свой практический опыт, предлагали свои рекомендации и предложения по способам проведения поиска и приведение взрывных устройств в транспортное безопасное состояние с целью дальнейшего исследования. Видение организации проведения поиска ВУ в своих работах отображали С.Ивлев, Н. Майстренко, А. Шакин, Г. Щербаков²⁷, И.Д.Моторный²⁸, С.М. Колотушкин, В.А. Федоренко²⁹, Е.С. Тесленко³⁰ и др.

По мнению Е.С. Тесленко и А.В. Цибулевского³¹ всем сотрудникам органов внутренних дел по роду своей деятельности часто первыми сталкиваются с фактами обнаружения различных объектов, похожих на взрывные устройства, участвуют в осмотрах мест происшествий, связанных с взрывом или угрозой взрыва. В различных ситуациях ими могут оказаться участковые инспекторы, работники патрульно-постовой службы, уголовного розыска, следователи, эксперты-криминалисты, поэтому все сотрудники должны знать общие правила обеспечения безопасности и необходимую последовательность действий в подобных ситуациях.

При производстве работ с взрывоопасными объектами должны быть приняты не только все меры, предотвращающие взрыв, но и все меры, исключающие травмирование людей.

В случае обнаружения взрывоопасного объекта к осмотру места происшествия привлекаются специалисты-кинологи и саперы инженерно-

²⁷ Ивлев, С. Майстренко, Н. Шакин, А. Щербаков, Г. Поиск и обезвреживание взрывных устройств: учебное пособие / С. Ивлев и [др.] – Москва, АО «Астра-семья», 1996. – 59-70 с.

²⁸ Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: монография / И.Д. Моторный – Москва Издательство Шумилова И.И., 1999. – 75-116 с.

²⁹ Колотушкин, С. М., Федоренко, В. А. Взрывные устройства и следы их применения: Учебник. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. – 146-166 с,

³⁰ Тесленко Е. С. Осмотр взрывного устройства на месте его обнаружения: методические рекомендации / Е. С. Тесленко. - Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2011. – 64-69 с.

³¹ Тесленко Е. С. Осмотр взрывного устройства на месте его обнаружения: методические рекомендации / Е. С. Тесленко. - Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2011. – 64-69 с.

технического отделения ОМОНа либо саперы других специальных подразделений (воинские части и т. д.).

В целях обеспечения оперативных консультаций, проведения экспериментальных подрывов и своевременного уничтожения взрывоопасного объекта необходимо наладить тесные рабочие контакты с саперными подразделениями. Данные контакты необходимы для получения дополнительной информации в виде технических условий, чертежей, наставлений по эксплуатации или применению, полностью описывающей конструкцию взрывного устройства и отдельных его элементов.

К осмотру места происшествия обязательно должны привлекаться эксперты-взрывотехники. К осмотрам частично разрушенных зданий или сооружений должны привлекаться инженеры-строители, которые обязаны убедиться в малой вероятности дальнейшего случайного обрушения строения.

При обнаружении какого-либо объекта, похожего на взрывное устройство (т. е. имеющего специфические признаки), либо если имеется подозрение, что обнаруженный объект может оказаться взрывным устройством (сообщение по телефону и т. п.), он должен быть определен по состоянию и степени опасности.

Все взрывные устройства делятся на четыре степени опасности:

Первая степень - все окончательно или неокончательно снаряженные боеприпасы, табельные взрывные устройства, взрывчатые вещества в заводской упаковке, без следов их боевого применения и механического, термического и других видов воздействия, с четкой маркировкой.

Вторая степень - боеприпасы всех типов со следами боевого применения (без предохранительных чек, со следами накола капсюлей и т. д.), механического (вмятины, следы ударов и т. д.), термического и других видов воздействия, боеприпасы с неконтактными устройствами взрывания, с установленными источниками питания, но не переведенными в боевое

положение, либо с маркировкой, позволяющей идентифицировать взрывоопасный предмет.

Третья степень - взрывные устройства всех типов, с элементами неизвлекаемости и необезвреживаемости или установленные в неизвлекаемое (необезвреживаемое) состояние, боеприпасы с элементами самоликвидации и неконтактными устройствами взрывания, со следами боевого применения или переведенные в боевое положение, самодельные взрывные устройства, мины-ловушки, мины-сюрпризы, взрывоопасные предметы, не поддающиеся идентификации и неизвестного происхождения.

Четвертая степень - химические боеприпасы и боеприпасы специального назначения, в том числе на основе объемно-детонирующих систем.

Все обнаруженные взрывные устройства, исходя из правил и наставлений по технике безопасности, до их идентификации относятся к третьей степени опасности.

Сотрудники правоохранительных органов участвуют в осмотрах мест происшествий, связанных с взрывами, обысках и др., при этом могут возникать ситуации, когда приходится сталкиваться с объектами, подозреваемыми на принадлежность к взрывчатым веществам или взрывным устройствам. Чтобы снизить опасность работы и по возможности исключить случайные взрывы, необходимо строго соблюдать существующие единые правила техники безопасности при обращении, хранении и транспортировке взрывчатых веществ и боеприпасов.

Все взрывчатые вещества в той или иной степени, при определенных условиях, способны вызвать воспламенение вещества или его взрыв. Поэтому при обращении с веществами, подозреваемыми на принадлежность к взрывчатым, необходима крайняя осторожность, полностью исключающая возможность какого-либо неконтрольного воздействия на них: удара, встряхивания, нагревания и т. п. Важно отметить, что источником опасного воздействия на вещество может быть разряд статического электричества,

способного накапливаться на объектах с движущимися частями или с синтетическими покрытиями и материалами.

Пиротехнические составы в зависимости от соотношения горючего и окислителя и их свойств могут быть как очень опасными в обращении и по чувствительности приближаться к инициирующим взрывчатым веществам, так и практически безопасными. Составы, используемые в промышленно изготовленных ВУ, по чувствительности обычно близки к бризантным ВВ, следовательно, их опасность в обращении находится в таких же пределах. Важно отметить, что все пиротехнические составы чувствительны к лучу огня и нагреванию.

Промышленно изготовленные взрывные устройства обладают различной степенью опасности при обращении с ними, которая определяется не только физическим состоянием и химическим составом взрывчатого вещества, но и конструктивными особенностями самого устройства.

Металлический корпус большинства боеприпасов отчасти предохраняет взрывчатые вещества от силового и теплового внешних воздействий, тем самым уменьшая вероятность его случайного взрыва. Однако если корпус или любые другие детали устройства претерпели какие-либо изменения, т. е. визуально наблюдаются отличия во внешнем виде от первоначальной конструкции, то взрывчатое вещество может воспламениться или взорваться при небольшом воздействии на такого рода устройство. Так, среди промышленных взрывных устройств в практике работы правоохранительных органов часто встречаются устройства с сильно коррелированным металлическим корпусом, устройства, имеющие видимые механические повреждения, а также боеприпасы ствольной артиллерии, прошедшие канал ствола орудия.

Сильно коррелированные взрывные устройства опасны тем, что в процессе коррозии могла нарушиться целостность корпуса устройства и взрывчатое вещество могло подвергнуться длительным внешним воздействиям. Кроме того, в процессе реакций, происходящих между

корродирующим металлом и взрывчатым веществом, могут образовываться взрывчатые соли металлов, близкие по чувствительности к инициирующим взрывчатым веществам (например, пикраты металлов). Попадание взрывчатого вещества в трещины корпуса, образовавшиеся в результате коррозии, или внедрение прокорродированных частей корпуса в массу взрывчатого вещества также может привести к взрыву.

Видимые механические повреждения на корпусе способствуют повышению опасности устройства в связи с возможным воздействием на взрывчатое вещество и средство взрывания.

Боеприпасы ствольной артиллерии (снаряды, мины), прошедшие канал ствола орудия, опасны тем, что их взрыватель находится во взведенном (боевом) положении и малейшего воздействия на такие боеприпасы достаточно для того, чтобы вызвать их взрыв. Отличить такие артиллерийские снаряды (а иногда и мины) можно по характерным следам от нарезов канала ствола орудия на их ведущем пояске (см. рис. 5). Снаряды, прошедшие через гладкий ствол орудия имеют на ведущем пояске мелкие продольные трасс. На выстреленных минах (из гладкоствольных минометов) обычно наколот капсюль-воспламенитель хвостового патрона.

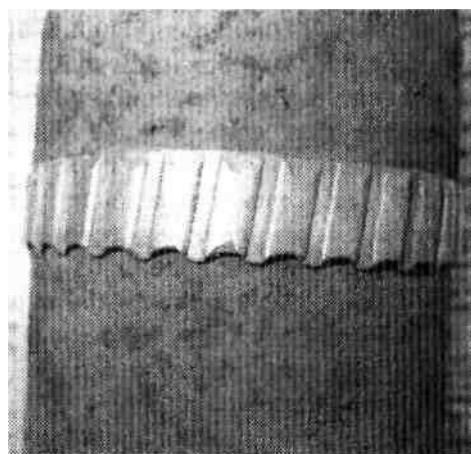


Рис. 5. Следы нарезов на ведущем пояске

Перечисленные объекты являются крайне опасными в обращении, поэтому для работы с ними следует привлекать лиц из специально обученных

саперных подразделений. Работа правоохранительных органов в этом случае сводится к обнаружению таких объектов с последующим обеспечением их охраны на месте и обеспечению безопасности лиц, находящихся в предполагаемой зоне их действия.

Опасными являются взрывные устройства, в которых хотя бы один из промышленно изготовленных элементов заменен на самодельный или очевидна непромышленная сборка всех элементов взрывного устройства воедино.

К опасным при хранении, обращении и транспортировке также относятся:

- ручные гранаты и инженерные боеприпасы со вставленными в них взрывателями (запалами);

- подрывные шашки и патроны взрывчатого вещества, запальные трубки со вставленными в них капсюлями-детонаторами, электродетонаторами и тому подобные устройства, хранение которых со средствами взрывания не предусмотрено.

Извлечение средств взрывания из указанных объектов с целью уменьшения их опасности может быть осуществлено только специалистом-взрывником. Повышенного внимания и осторожности требуют к себе средства взрывания. Однако исключение ударов, нагрева, воздействия луча огня и подачи электрического напряжения на провода этих средств делает обращение с ними относительно безопасным.

Если возникает необходимость взять из устройства пробу взрывчатого вещества для последующей его идентификации химическими методами, то для этого вещество обтирают, как правило, ватными тампонами, смоченными в ацетоне и дистиллированной воде, а затем делают ацетоновые и водные вытяжки.

Локализация взрыва, необходимость которой возникает при невозможности транспортировки взрывного устройства с места обнаружения, достигается уменьшением поражающего действия путем окружения его

прочной оболочкой или обволакиванием материалами с сильно развитой поверхностью (пенообразные материалы, песок и т. п.).

Опасными в обращении считаются следующие промышленно изготовленные ВУ:

- 1) неизвестной конструкции;
- 2) со следами механических повреждений на корпусах и средствах взрыва;
- 3) взрывные устройства, снабженные средствами взрыва.

В случае подозрения обнаруженного предмета на принадлежность к самодельному взрывному устройству сотрудникам ОВД категорически запрещается производить какие-либо самостоятельные действия с обнаруженным предметом (веществом), нельзя допускать прикосновений к предмету, его перемещения.

При хранении взрывных устройств важно помнить, что средства взрыва должны в обязательном порядке храниться отдельно от зарядов взрывчатых веществ.

При необходимости транспортировки взрывного устройства (на экспертизу, к месту хранения или уничтожения) его перевозят в соответствии с инструкциями, определяющими перевозку. Следует иметь в виду, что перевозка устройств, подозреваемых на принадлежность к взрывным, с помощью авиатранспорта категорически запрещена. Также нельзя пересылать такие устройства обычной почтой.

Таким образом, обращение с взрывными устройствами связано со строгим соблюдением основных правил безопасности при работе с такого рода объектами. При этом часто возникают трудности при классификации того или иного устройства.

§ 3. Организация и тактика поиска взрывных устройств

Готовясь к выполнению любой работы и особенно такой, которая связана с риском для жизни не только участников, но и случайных людей необходимо тщательно готовиться и планировать свои действия. Организацией и особенно тактикой поиска взрывных устройств занимались и отображали в своих работах некоторые исследователи, такие как С.Ивлев, Н. Майстренко, А. Шакин, Г. Щербаков³², И.Д.Моторный³³, С.М. Колотушкин, В.А. Федоренко³⁴, А.В. Тарасов, Е.С. Тесленко, Э.А. Саакян³⁵ и др.

Профессор Колотушкин С.М. в своей работе определяет задачи осмотра места происшествия по делам связанным с поиском ВУ и взаимодействие саперов (сотрудников ИТО ОМОН) с другими участниками следственных действий. С.М. Колотушкин и В.А. Федоренко считают задачей осмотра места происшествия по делам, связанным с поиском ВУ, является получение информации о планируемом преступлении и пресечение его последствий. Эта общая задача распадается на ряд относительно частных, а именно:

1)предупреждение опасных последствий взрыва и обеспечение безопасности участников группы поиска (ГП);

2)определение места, времени, обстановки, способа и орудий совершения преступления (установки ВУ, минирования объекта);

3)выявление данных, указывающих на личность преступника, цели и мотивов его поведения.

В общее понятие и содержание поиска взрывоопасных объектов входит визуальное и специальное (с применением технических средств и служебно-

³² Ивлев, С. Майстренко, Н. Шакин, А. Щербаков, Г. Поиск и обезвреживание взрывных устройств: учебное пособие / С. Ивлев и [др.] – Москва, АО «Астра-семья», 1996. – 60-65 с.

³³ Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: монография / И.Д. Моторный – Москва Издательство Шумилова И.И., 1999. – 182 с.

³⁴ Колотушкин, С. М., Федоренко, В. А. Взрывные устройства и следы их применения: Учебник. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. – 199-202 с,

³⁵ Тарасов, А.В., Тесленко, Е.С., Саакян Э.А. Описание взрывных устройств военного назначения в ходе проведения следственных действий: методические рекомендации / А.В. Тарасов, Е.С. Тесленко, Э.А. Саакян - Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2010. – 138-161 с.

розыскных собак) обследование помещений, зданий и сооружений, участков местности, транспорта и отдельных предметов с целью обнаружения ВВ, ВУ и боеприпасов без достаточной информации об их точном нахождении, конструктивных характеристиках и степени опасности.

Участие специалистов в осмотре эффективно, когда следователь - руководитель СОГ ясно представляет круг обстоятельств, к исследованию которых привлекается представитель той или иной специальности. Рассматривая состав следственно-оперативной группы, прибывающей на место происшествия, связанного с обнаружением и обезвреживанием ВУ, необходимо решить вопрос - представители каких специальностей своими профессиональными познаниями содействуют расследованию по этим делам и какими организационными мерами обеспечивается их своевременное участие и рациональное взаимодействие? Сложившаяся практика показывает, что в состав СОГ в указанных ситуациях могут входить: саперы для поиска и обезвреживания ВУ; специалист-взрывотехник; специалисты-криминалисты; оперативные работники; личный состав патрульно-постовой службы или службы охраны общественного порядка (оцепление, эвакуация людей); медицинские работники (группа скорой помощи); инженеры по технике безопасности заминированного объекта (предприятия, организации); инженеры по электро-, тепло- и газоснабжению; пожарные и спасатели.

В поиске, локализации и обезвреживании взрывных устройств, используемых в криминальных целях, могут участвовать только саперы (специалисты-взрывники) территориальных подразделений ОМОН, в специальных мероприятиях - специалисты ФСБ. Указанные специалисты, как правило, имеют базовое инженерное образование по использованию ВУ и ВВ, обладают достаточным опытом обращения со взрывоопасными объектами (инженеры-технологи по производству боеприпасов и взрывчатых веществ, офицеры-саперы, мастера-взрывники Взрывпрома). Для получения допуска по поиску и обезвреживанию ВУ указанные специалисты проходят обучение и стажировку в учебном центре ОМОН в Москве.

Саперы ОМОН вооружены техникой поиска и обезвреживания ВВ и ВУ, приемами обращения со взрывоопасными предметами, умеют пользоваться средствами обнаружения ВУ и ВВ и их локализации. Их действия направлены на устранение опасности взрыва или существенного снижения его последствий. При поиске ВВ и ВУ саперы используют безопасные средства и методы, в достаточной степени снижающие вероятность случайного взрыва. В соответствии с Руководством по работе со взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России в компетенцию эксперта-взрывотехника не входит поиск ВУ и разминирование объекта. В Руководстве подчеркивается, что к подобным работам, а также уничтожению ВУ на месте обнаружения или в полигонных условиях должны привлекаться саперы.

Обеспечение безопасности людей, их эвакуация, оцепление необходимой территории или района возлагается на подразделения ОВД -городские и районные отделы милиции, линейные транспортные подразделения, личный состав патрульно-постовой службы.

При планировании поиска ВУ необходимо, чтобы лица, ответственные за работу предприятия (объекта), занимающего все здание или его часть, независимо от того, является ли данное предприятие коммерческим или государственным, большим или малым, учитывали, что важнейшей задачей является обеспечение безопасности сотрудников и одновременной (если это действительно необходимо) работы предприятия. На выбор плана влияют следующие факторы:

- размер площади объекта;
- конструкция здания;
- характер работы учреждения;
- количество сотрудников и плотность их размещения по функциональным элементам предприятия;
- материалы, используемые при работе предприятия (токсичные, горючие, взрывчатые и т. п.);
- характер деятельности соседних учреждений (объектов);

- расчет необходимого наряда пожарных средств и команд скорой помощи.

В практике проведения поиска ВУ при угрозе производства взрыва известны три метода поиска: открытый (производимый сотрудниками); скрытый (производимый административным составом или службой безопасности предприятия без эвакуации или с частичной эвакуацией людей); поиск, производимый специальной следственно-оперативной группой (группами).

Открытый поиск - это поиск на территории предприятия сотрудниками, работающими в помещениях, которые являются объектом угрозы. Каждый сотрудник должен осмотреть свое рабочее место в целях обнаружения какого-либо подозрительного предмета. Основанием для принятия решения по такому методу поиска могут быть:

1) невозможность остановки производства (конвейер или роторная линия, электростанция и т. п.;

2) сложность быстрой эвакуации людей (больничный комплекс);

3) веские подозрения, что угроза производства взрыва является ложной:

- голос ребенка, подростка при телефонном сообщении об угрозе взрыва;

- информация о производстве взрыва без мотивации своих действий;

- невнятная, иррациональная речь позвонившего об угрозе взрыва;

- сопоставление и оценка самой угрозы и ее последствий, например: «...если не будут выполнены мои требования, завод будет взорван». Такая информация дает основание полагать, что звонивший не имеет представления о мощности и технике расположения зарядов, необходимых для взрыва завода, когда речь идет о тоннах ВВ.

Преимущества данного метода: поиск быстро завершается, сокращается потеря производственного времени, уходящего на поиск, так как сотрудники знают, какие предметы находятся на их участках. Недостатки: низкий уровень подготовки по проведению эффективного и тщательного

поиска ВУ, недопонимание опасности, существующей при поиске ВУ и незнание соответствующих мер предосторожности.

Скрытый поиск проводится службой безопасности данного предприятия, младшим руководящим и административным составом без оповещения других сотрудников, находящихся в здании.

Преимущества метода: быстрый поиск без потери производственного времени и остановки работы. Недостатки: поиск имеет низкую эффективность, руководство и служба безопасности не могут тщательно проверить рабочие помещения без ведома сотрудников. Поиск необученными людьми небезопасен, он может оказать отрицательное влияние на моральное состояние персонала.

Поиск специальной группой позволяет не только провести тщательную и эффективную работу по обнаружению ВУ, но и предупреждает возникновение опасных ситуаций в случаях поиска лицами, не обученными для проведения таких операций и не сознающими в полной мере потенциальной опасности ВУ.

Преимущества метода: обеспечение личной безопасности сотрудников; поиск будет произведен обученной группой людей, знакомой со всеми участками здания (объекта), в состав которой входят работники администрации, охраны и хозяйственных служб. Недостатки: значительное время поиска, большие потери рабочего времени.

План поиска должен предусматривать обеспечение безопасности проведения самой операции, специально подготовленный для этого персонал, который может принять необходимые меры в случае нахождения подозрительного предмета или обезвреживания ВУ. Поиск ВУ может быть эффективно завершен в течение короткого времени или занять многие часы. Быстрота и эффективность осмотра объекта зависят от его размеров, профессионального опыта участников группы и, в определенном смысле, от опытности и изобретательности лица, установившего ВУ. Как правило, в сферу поиска ВУ должна быть включена территория вокруг объекта (здания),

для чего назначается группа наружного поиска, которая должна начать с тротуаров улиц, где расположено здание. Необходимо осмотреть следующие объекты:

- 1) транспортные средства, оставленные на улицах, прилегающих к зданию;
- 2) канализационные стоки, кюветы и сточные люки на мостовых и тротуарах;
- 3) почтовые ящики и любые декоративные элементы на здании;
- 4) мусорные ящики и урны;
- 5) энергогенераторы и энергосистемы на территории здания;
- 6) растительность на территории и вокруг здания;
- 7) наружные карнизы, водосточные желоба, ящики для цветов на окнах, выступы на крыше.

Группа внутреннего поиска должна произвести осмотр всего здания снизу доверху, начиная с подвальных помещений, машинного отделения, отопительной установки и электрощитов. Осмотру подлежат: вестибюли, коридоры, комнаты отдыха, стенные шкафы, подсобные помещения, шахты лифтов, все комнаты в здании. В зависимости от объема работы группа внутреннего поиска может быть разделена на специальные поисковые команды, каждая из которых отвечает за определенный участок объекта.

При входе в помещение, подлежащее осмотру, группе рекомендуется действовать следующим образом:

1. Остановиться, осмотреться и внимательно вслушаться. Руководитель группы должен зрительно разделить помещение на сектора и участки, осмотреть все находящиеся в нем предметы, распределить задачи поиска подчиненным. Зрительный осмотр может выявить подозрительный предмет. Вслушиваясь, можно обнаружить реле времени. Все машины, которые создают посторонние звуки, должны быть отключены (компьютеры, копировальные машины, электрические пишущие машинки и бытовые приборы).

2. Все источники тока и телефонную сеть необходимо отключить.

3. Помещения должны быть обследованы на разных уровнях. Первый уровень включает пол, ковер, мебель и доходит до уровня глаз; второй уровень (когда требуется стремянка, лестница) простирается от уровня глаз обследующего до потолка. Следует проверить панели на потолке и пространство в нишах подвесного потолка.

Поиск целесообразно начинать от стен комнаты и продвигаться к ее середине. Обследованию подлежат: покрытие полов, мебель, шкафы и ящики, часы и настенные предметы, коробки и упаковки, одежда в шкафах и вне их, осветители, мусорные корзины, телефонные будки, оконные проемы и др.

Деление группы на подгруппы (команды) численностью не менее двух человек способствует наиболее эффективному поиску. Участники групп чувствуют взаимную психологическую поддержку и работают более добросовестно и результативно. Чрезвычайно важно, чтобы работа поисковой группы была нацелена на обеспечение эффективного, профессионального и тщательного осмотра. Каждый член группы должен знать организационную структуру группы и за что он отвечает. Руководитель группы несет ответственность за работу данной группы перед координатором поисковых групп (если таковых несколько).

Координатор поисковых групп (как правило, командир саперного подразделения ОМОН) устанавливает командный пост, с которого он будет руководить операцией. В условиях применения постановщика радиопомех координатор должен иметь постоянную связь посредством полевого телефона, курьеров или рупора с поисковыми группами и командами пожарных и скорой помощи. Ему необходимо докладывать о действиях каждой группы после окончания осмотра на определенном участке или в случае обнаружения подозрительного предмета. В его распоряжении должен находиться план осматриваемого помещения (объекта), копия которого выдается каждой группе.

Для осмотра помещений с низкой насыщенностью обстановки рационально использовать визуальный поиск подгруппами из двух человек. Такие подгруппы могут быстро и эффективно производить осмотр коридоров, залов в кинотеатрах, холлов и концертных залов. При этом скорость осмотра может достигать 25-40 м² площади помещения в минуту одним человеком.

В помещениях со средней степенью насыщенности предметами (кабинеты, классы, палаты и т. п.) скорость визуального осмотра находится в пределах 10-25 м² в минуту одним человеком.

Практика показывает, что план поиска ВУ, разработанный на основе схемы объекта и соответствующего его описания, а также с учетом привлекаемых сил и средств, как правило, дает хорошие результаты.

Под рациональной схемой организации поиска ВУ понимается схема распределения сил и средств поиска по элементам объекта, а также последовательность перемещения отдельных групп от одного элемента к другому. Другими словами, это алгоритм поиска: «кто, где, когда и какими средствами ведет поиск ВУ».

Исходные данные для составления такого алгоритма:

- схема объекта и характеристики его отдельных элементов и систем;
- дополнительная информация, полученная при эвакуации людей с объекта;
- количество сотрудников, выделенное для поиска ВУ;
- количество и технические (специальные) возможности средств поиска;
- возможности организации связи и взаимодействия между группами поиска.

Эффективность обнаружения ВУ зависит не только от технических возможностей средств поиска, но и грамотной организации осмотра места происшествия, правильно выбранной тактики применения сил и средств поиска.

Производительность (темп поиска) зависит от многих факторов, к которым относятся:

- условия визуального осмотра (освещенность, насыщенность);
- доступность элементов помещения для поиска визуального или с использованием технических средств;
- технические возможности поисковых средств;
- производительность в конкретных условиях собак, подготовленных для поиска ВУ.

Визуальный поиск ВУ в помещении по характеру его производства очень похож на проведение обыска, когда последовательно от объекта к объекту идет осмотр на предмет обнаружения конкретных или подозрительных вещей с дальнейшим их изучением. Отличие обычного обыска от поиска ВУ связано с максимальным использованием мер безопасности и предосторожности. Любое открывание шкафа или стола может привести в действие ВУ. Поэтому многие операции выполняются с применением стетоскопов, зеркал, а также дистанционного открывания дверей и крышек мебели, оборудования.

Практика свидетельствует, что предварительная подготовка помещения силами работающих в нем сотрудников позволяет в 1,5-2 раза повысить темп поиска группы и существенно изменить тактику применения средств поиска. При подготовке помещения к эвакуации сотрудникам необходимо:

- 1)открыть двери всех шкафов, антресолей, столов и ниш;
- 2)выдвинуть ящики столов;
- 3)открыть коробки, пакеты, сумки, предметы посуды, кейсы и бытовую технику (холодильники, СВЧ-печи и т. п.);
- 4)выложить предметы верхней одежды по возможности с вывернутыми рукавами и карманами на открытый стол;
- 5)все имеющиеся в помещении часы и предметы с автономным питанием положить или поставить на пол в центре помещения;
- 6)открыть жалюзи на окнах, закрыть окна и форточки.

Эти действия позволяют существенно уменьшить время на дистанционное открывание шкафов, столов, быстрее осмотреть открытые столы, сумки, кейсы, снять показания приборов, реагирующих на электронные

схемы с автономными источниками тока, а также существенно снизить степень риска группы разминирования.

В неподготовленных для осмотра помещениях с высокой степенью насыщенности обстановки (складские помещения, лаборатории, диспетчерские и т. п.) целесообразно применять собак, тренированных на поиск взрывчатых веществ, а также спецсредства типа «Барьер» или газоанализаторы.

Миноискатели применяют для поиска ВУ на территории вокруг здания (газоны, палисадники). Приборы нелинейной локации и ядерно-физические приборы рекомендуется использовать совместно с визуальным осмотром помещения. Если подгруппа состоит из двух человек, то один из них ведет поиск с помощью специального поискового прибора, а второй производит дублированный поиск визуально. Газоаналитическую аппаратуру, а также собак используют при осмотре подозрительных автомашин, контейнеров, находящихся поблизости от обыскиваемого объекта.

Визуальный осмотр объекта начинается уже в ходе организации оцепления. Пока идет эвакуация персонала объекта, осматривают прилегающую территорию: припаркованные «случайные» транспортные средства, газоны, кустарники, зарешеченные оконные ниши цокольного этажа, мусорные контейнеры, подозрительные коробки, пакеты и пр.

Личный состав, предназначенный для визуального поиска ВУ, разбивается на группы по два человека, группы нумеруются, получают задания, контрольные наклейки и схемы взаимодействия. Формализованная карточка с заданием для каждой группы содержит: название объекта; номера помещений и последовательность их осмотра; время начала и окончания осмотра.

В качестве объекта может выступать отдельный корпус больницы или банка. Номера помещения указывают исходя из проведенного анализа объекта, поэтому для группы визуального поиска обозначают помещения с низкой степенью насыщенности (коридоры, залы, комнаты). В ходе осмотра

помещений старший группы отмечает в карточке время начала и окончания осмотра и переходит от одного помещения к другому в строго определенной последовательности. При обнаружении подозрительного предмета делают отметку в карточке и через посыльного вызывают спецгруппу, оснащенную техническими средствами поиска.

Контрольная наклейка предназначена для обозначения отдельных помещений, прошедших осмотр (визуальный и с помощью технических и специальных средств). Она выполняется на ярком (красном, оранжевом, малиновом) фоне размером не менее 20х20 см и наклеивается вершиной угла вверх.

С.М. Колотушкин и В.А. Федоренко предлагают следующий вариант контрольной наклейки (рис. 6).



Рис. 6 Оранжевая наклейка

§ 4. Средства и способы поиска взрывных устройств

Совершенствование научных разработок в области взрывного дела заставило научное сообщество приложить усилия по созданию универсальной модели поисковых приборов взрывных устройств. Оценивая в своих работах современные разработки поисковых приборов, для обнаружения взрывных устройств многие исследователи формулировали

рекомендации. Так С.М. Колотушкин и В.А. Федоренко³⁶ определяли, что сущность, и содержание понятия поиска связано с распознаванием признаков, присущих разыскиваемому объекту и выделяющих его из широкого круга схожих с ним объектов. К такого рода демаскирующим признакам взрывного устройства относятся:

- наличие взрывчатого вещества в конструкции ВВ;
- наличие источника тока;
- наличие часового механизма;
- наличие проводной линии управления;
- наличие антенны с радиоприемным устройством;
- наличие металла;
- неоднородности вмещающей среды (неоднородность грунта, различия контраста и цвета поверхности, неоднородность теплового контраста и т. п.).

В настоящее время в России и за рубежом разработаны и производятся средства поиска ВУ как по прямым, так и по косвенным признакам.

Прямым признаком является наличие в ВУ заряда ВВ или его отдельных компонентов. К косвенным признакам относят наличие металлических деталей ВУ, полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, интегральных микросхем) ВУ, проводных линий управления и т. д.

Наиболее надежными являются средства поиска, обеспечивающие обнаружение прямых признаков. К ним относятся приборы газового анализа и приборы, работа которых основана на так называемых ядерно-физических методах.

Приборы газового анализа (или газоанализаторы) обнаруживают пары ВВ в пробах воздуха, отбираемых с помощью специальных приспособлений, подобных насосу. Применяемые в настоящее время газоаналитические

³⁶ Колотушкин С. М., Федоренко В. А. Взрывные устройства и следы их применения: Учебник. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. - 146-155 с.

приборы по принципу действия делятся на дрейф-спектрометры и газовые хроматографы.

Работа дрейф-спектрометров основана на ионизации непрерывного потока газа, разделении образовавшихся ионов микропримесей по их подвижности в электрическом поле специальной формы и регистрации разделенных ионов. Дрейф-спектрометры обладают достаточно высоким быстродействием (от сотых долей секунд до нескольких секунд), но при этом имеют недостаточную разрешающую способность. Недостаточная помехозащищенность этих приборов определяет их преимущественное использование в качестве индикаторов наличия ВВ без идентификации его типа. Указанные приборы применяются главным образом при заградительном поиске ВВ и ВУ (контрольные пункты таможни, аэровокзалов и т. п.).

Переносные хроматографы обладают высокой чувствительностью (до $0,01$ мкг/м³) и разрешающей способностью, однако время анализа одной пробы составляет несколько десятков секунд. Управление работой газоаналитических приборов и обработка результатов анализа производится встроенными электронными процессорными устройствами; имеется возможность подключения к компьютеру.

Газоаналитические приборы показывают хорошие результаты при поиске ВВ, в состав которых входит тротил, нитроглицерин и т. п. Эти приборы рационально использовать в помещениях, салонах и багажниках автомобилей, в контейнерах и складских помещениях. Комплексное применение дрейф-спектрометра и газового хроматографа позволяет производить отбор и анализ с малыми затратами времени без потерь чувствительности к малым концентрациям ВВ. Газоаналитические приборы широко применяются за рубежом в работе таможни.

Недостатки большинства газоаналитических приборов - ограниченная номенклатура обнаруживаемых ВВ (поскольку многие из них, например гексоген, входящий в состав большинства пластичных и эластичных ВВ,

имеют низкую летучесть) и возможность использования только при положительных температурах воздуха.

Образцами современных газоаналитических приборов являются малогабаритный газоанализатор (дрейф-спектрометр) "*Entry-Scan*" (фирма "*Vixen*") и отечественные хроматографы "Эхо-М" и "Эхо-МВ". Отечественные приборы выпускаются малыми сериями, как правило, по предварительным заказам. Эти ограничения главным образом связаны с использованием в конструкции указанных приборов изотопов.

Одной из последних отечественных разработок в этой области является детектор паров ВВ модели М-02, позволяющий обнаруживать не только тротил или нитроглицерин, но и гексогеносодержащие ВВ в диапазоне температур от +5 до +45°.

Обнаружение ВВ ядерно-физическими приборами основано на регистрации рассеянного и вторичного излучений нейтронов и гамма-квантов, получаемых в результате облучения обследуемой среды потоком быстрых нейтронов, создаваемого (в современных приборах) изотопным источником. Фиксация в отраженных полях определенного количества нейтронов и гамма-квантов, энергия которых лежит в определенных энергетических диапазонах, свидетельствует о наличии в обследуемом объеме водорода или азота, входящих в состав подавляющей части ВВ. Искатели на основе использования ядерно-физических методов позволяют обнаруживать заряды ВВ массой от 100 г и более. Искатели, использующие ядерно-физические методы поиска, имеют характеристики, представленные в таблице 2.

Химический способ обнаружения ВВ реализуется в аэрозольных тестах, позволяющих обнаружить практически все виды промышленных ВВ. Наличие того или иного цвета, который проявляется на тестовой бумаге, позволяет фиксировать в проверяемом объекте (сумке, коробке, письме) наличие ВВ. Проведение полного теста занимает не более одной минуты.

**Характеристики ядерно-физических средств поиска
взрывчатых веществ**

	Переносные	Возимые
Глубина погружения, м	до 0,1	до 0,15
Темп поиска, м ² /ч	до 100	3000
Мощность излучения, нейтронов/с	100	1000
Масса, кг	до 10	до 200
Расчет, чел.	1	1

Использование специально обученных собак минно-розыскной службы (МРС) для поиска ВУ достаточно широко распространено и в России, и за рубежом. Их подготовкой занимаются школы служебного собаководства силовых ведомств и Министерства по чрезвычайным ситуациям. Собаки обладают высокой мобильностью и могут обнаруживать ВУ практически любых типов. Наиболее эффективно их применение при обследовании помещений, локальных участков территории, магистралей и путепроводов, транспортных средств, багажа.

На качество работы собаки влияет множество факторов, основными из которых являются правильный отбор и дрессировка на начальной стадии, а также умение водителя постоянно поддерживать и развивать полученные собакой навыки и грамотно руководить ее действиями в процессе поиска.

Основной недостаток собак, как средства поиска ВУ, - влияние на их работу погодных условий (сильный дождь, снег, ветер, температура воздуха ниже -10 °С и выше +25 °С). При высокой температуре окружающего воздуха существенно возрастает утомляемость собаки, и время ее работы сокращается. Постоянный контакт слизистой оболочки дыхательных путей с токсичными испарениями ВВ снижает продолжительность жизни собаки до 4-5 лет. Нормальная продолжительность рабочего времени собаки при поиске ВУ при нормальной температуре составляет 4-6 ч/сут.

При поиске ВУ в закрытых помещениях, досмотре транспортных средств (автомобилей, железнодорожных вагонов, самолетов, морских судов и т. п.), наряду с применением собак в качестве средства обнаружения, используют переносные газовые хроматографы, которые обеспечивают ускорение работы и повышают обоснованность принятия решений относительно выявленных собакой подозрительных объектов.

В настоящее время наибольшее развитие получили средства, работа которых основана на обнаружении косвенных признаков.

Наиболее широкой номенклатурой представлены металлоискатели, первые образцы которых были созданы в 30-х годах. Они предназначены для обнаружения ВУ по наличию металлических корпусов или деталей весом более 3-5 г. Принцип работы металлоискателя основан либо на гармоническом методе, позволяющем обнаружить металл за счет изменения параметров индукционной катушки, возбуждаемой гармоническим током, при приближении ее к металлическому предмету, либо на методе переходных процессов, позволяющем обнаружить металлический объект по затухающему в нем вторичному току, возбужденному в металле одиночным импульсом.

Современные металлоискатели дают возможность обнаружить в грунте ВУ в металлическом корпусе объемом 1 дм³ на глубинах до 0,5-0,7 м, а мелкие предметы (типа детонатора) - на глубинах до 0,1-0,2 м. Ширина зоны обнаружения указанных предметов составляет 0,2-0,3 м. Средний темп поиска большинства современных миноискателей лежит в пределах 120-400 м²/ч и определяется в основном наличием посторонних металлических предметов (помех), которых особенно много в местах жилой застройки и хозяйственной деятельности человека.

Металлоискатели, предназначенные для личного досмотра, выполняются обычно стационарными (например, досмотровые «ворота» на спецконтроле в аэропорте) или портативными с максимальным линейным размером от 0,1 до 0,4 м и массой до 1,5 кг (см. рис 7).



Рис. 7. Металлодетектор для спецконтроля лиц, ручной клади и багажа

Наиболее эффективным является применение металлоискателей на открытой местности или в зданиях (сооружениях), не содержащих металла (например, деревянных).

Отдельные образцы современных металлоискателей, (Индукционный миноискатель ИМП-2) оснащенных системой обработки сигнала на основе использования микропроцессоров, позволяют проводить селективный поиск предметов, например цветных металлов, на фоне помех из черных металлов и наоборот (см. рис. 9).

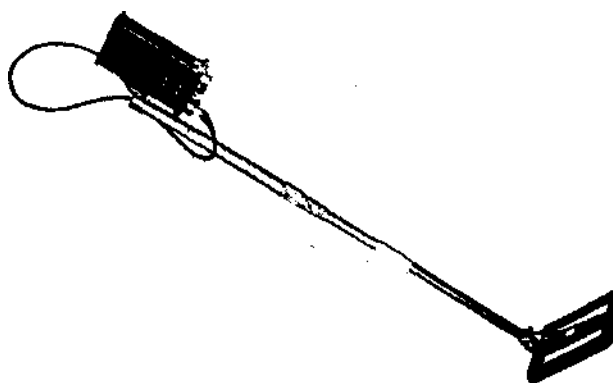


Рис. 8. Индукционный миноискатель ИМП-2

Особый класс среди металлоискателей представляют средства поиска заглубленных (в грунт или воду на 1-6 м) крупных металлических предметов массой от нескольких десятков до нескольких сотен килограммов. Такие приборы позволяют обнаружить как отказавшие боеприпасы (крупнокалиберные снаряды, авиационные бомбы), так и склады оружия и боеприпасов, закопанные в грунт.

Функционирование магнитометрических приборов основано на обнаружении и измерении искаженного магнитного поля Земли. Необходимо отметить, что данный метод позволяет обнаруживать только ферромагнитные металлы (сталь, железо, чугун). Вместе с тем в большинстве случаев, помимо обнаружения факта наличия заглубленного тела, можно определить глубину его залегания с точностью 15-20 %, а в некоторых случаях и установить форму и размеры тела.

Современные металлоискатели конструктивно выполняются в сухопутном или подводном вариантах, причем глубина работы приборов последнего варианта исполнения составляет 10-20 м.

Последние достижения в области обработки сигналов и отображения информации позволяют проводить «обучение» металлоискателей, обеспечивающее обнаружение объектов только с заданными электродинамическими параметрами либо их необнаружение.

Для поиска проводных линий управления ВУ могут применяться так называемые кабелеискатели. Их функционирование основано на обнаружении вторичных электромагнитных полей, наводимых в проводных линиях сигналами радиовещательных станций («пассивные» приборы) или возбужденных с помощью специальных устройств, входящих в комплект кабелеискателя («активные» приборы).

Основное назначение таких приборов заключается в поиске магистральных кабелей или металлических трубопроводов, залегающих на глубинах до 2,5 м и обладающих большой протяженностью (несколько сотен метров). В связи с этим обнаружение проводных линий управления ВУ существенно зависит от длины линии и глубины ее залегания. Отечественные кабелеискатели пассивного типа Р-299 обеспечивают надежное обнаружение проводов (типа полевого телефонного провода) при минимальной длине линии 25-30 м на глубине до 0,25 м (см. рис. 9).

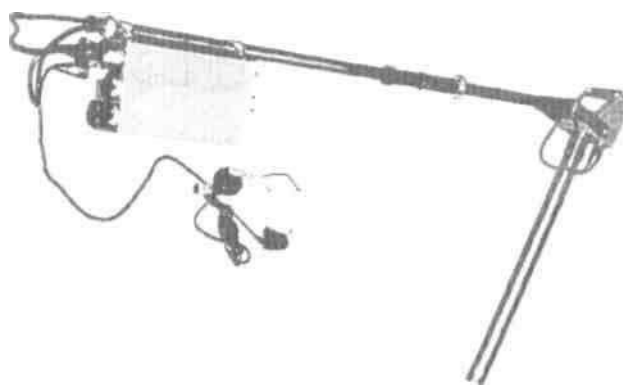


Рис. 9. Инженерный кабелеискатель

К достоинствам кабелеискателей следует отнести относительно небольшую массу приборов (2-3 кг), а также возможность довольно точного обнаружения места залегания проводов и расстояния от них до прибора (с точностью 20-25 %).

Для обнаружения ВУ, скрытых в однородной среде (грунте, стенах и т. п.), могут использоваться радиоволновые миноискатели. Такие приборы можно назвать искателями неоднородностей. Неоднородность отличается от основной окружающей среды, главным образом, величиной диэлектрической проницаемости. Отечественный образец радиоволнового миноискателя - миноискатель РВМ. Как правило, такие приборы применяются для поиска предметов в корпусах из любого материала (металл, дерево, пластмасса, ткань и т. п.) в грунте на глубине до 0,3 м (см. рис. 10).

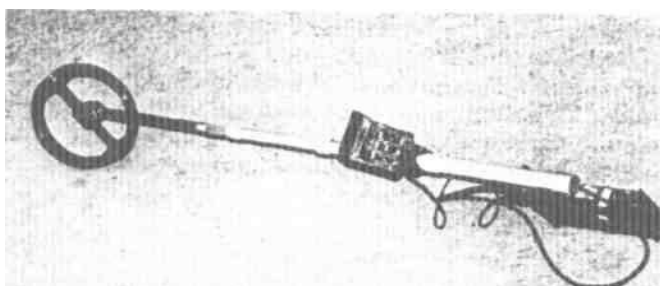


Рис. 10. Радиоволновый миноискатель

Нелинейные радиолокаторы предназначены для обнаружения неэкранированных радиоэлектронных устройств, содержащих полупроводниковые приборы (транзисторы, диоды, интегральные микросхемы и т. п.) с нелинейными вольтамперными характеристиками. Такими устройствами являются электронные часы и неконтактные взрыватели,

радиовзрыватели, радиозакладки и другие подслушивающие устройства. Электронная схема объекта поиска (взрывателя) может находиться как во включенном, так и в выключенном состоянии. Кроме того, объекты поиска могут находиться в полупроводящей среде (грунт, вода, массивные металлические корпуса и др.). Поиск затруднен только в непосредственной близости от включенных приборов, имеющих в своей конструкции радиодетали и электронику (ЭВМ, факсы, радиотелефоны, модемы и т. п.).

Функционирование нелинейных радиолокаторов основано на облучении обследуемой местности, помещения зондирующим сигналом сверхвысокочастотного диапазона (импульсным или гармоническим) и приеме отраженного сигнала. Образцами нелинейных радиолокаторов (см. рис. 5.5), выпускаемых отечественной промышленностью, являются «Обь-А» («Обь-АЛ»), «Циклон», «Циклон-М», «Аргус-1», имеющие характеристики, представленные в таблице 3.

Достоинства нелинейных радиолокаторов - простота эксплуатации, невысокие требования к квалификации оператора и высокая точность обнаружения, особенно в варианте комплектации радиолокатора лазерным целеуказателем («Обь-АЛ»), соосным с осью антенны излучателя.

Таблица 3

Характеристики приборов нелинейной локации

	«Обь-А»	«Циклон	«Циклон-М»	«Аргус-1»
Мощность излучения	250 Вт	50-300 Ег	50-300 Вт	350 Вт
Частота излучения	1000 МГц	680 МП	680 МГц	1000 МГц
Режим излучения	Непрерывный	Импульсцй	Импульсный	Непрерывный
Дальность обнаружения, м	до 5	до 5	1,5	5
Масса, кг	4	7,5	2	4,9
Расчет, чел.	1	1	1	1

Процесс поиска с помощью таких приборов заключается в последовательном осмотре (облучении) помещения, участка местности. На работу радиолокаторов практически не оказывают влияния преграды в виде кирпичных или деревянных стен, мебели и др. Однако это обстоятельство

служит источником ложных сигналов (например, от радиоэлектронной аппаратуры, находящейся за стеной в соседнем помещении). Для устранения указанного недостатка применяются регулировка чувствительности приемника либо меры к обесточиванию осматриваемого объекта.

Взрывные устройства с часовыми взрывателями обнаруживаются путем использования портативных контактных микрофонов (фонендоскопов) с системой измерения интервалов импульсов (частотомеры). Эти приборы позволяют снимать акустическую информацию через стены, экраны и конструкции, ограждающие ВУ.

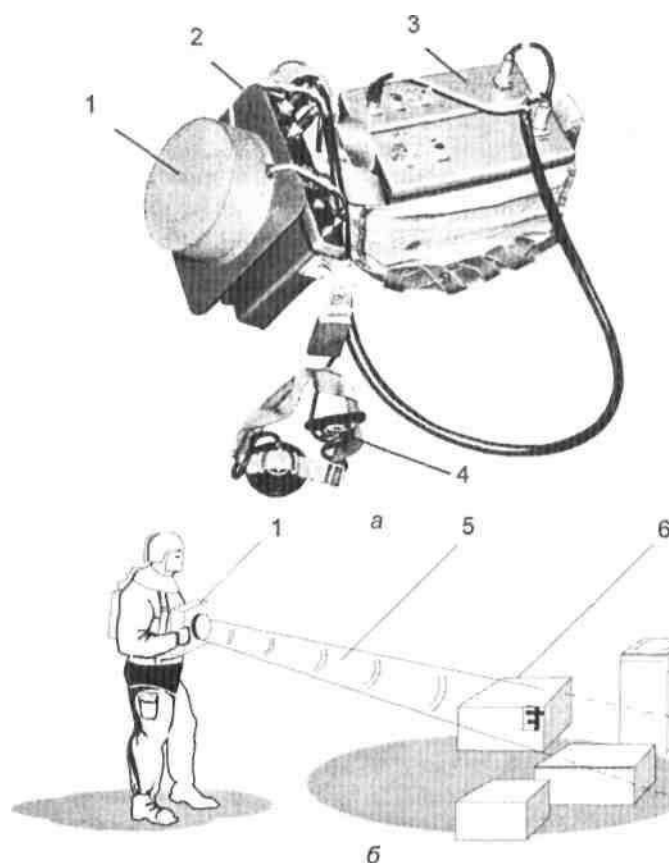


Рис. 11. Нелинейный радиолокатор: а - общий вид прибора, б - использование радиолокатора для поиска взрывных устройств;

1 - излучающая антенна локатора, 2 - блок формирования радиосигнала, 3 - блок обработки отраженных сигналов, 4 - головные телефоны,

5 - зона импульсного сигнала, 6 - источник радиоэлектронного сигнала

Неоднородности вмещающей среды в месте установки ВУ регистрируются с помощью спектрозональных и поляризационных портативных приборов. В отдельных случаях эффективно применение тепловизионной аппаратуры, обладающей разрешающей способностью в десятые доли градуса Цельсия.

Взрывные устройства, установленные в грунт, могут быть обнаружены с использованием щупов. Наконечники таких щупов изготавливаются из твердых неметаллических материалов, например сигнал, что исключает подрыв при использовании противощупных электрических замыкателей.

Следует отметить, что универсального средства, обеспечивающего надежный поиск ВУ в любых условиях, не существует. Задачи обнаружения ВУ целесообразно решать путем комплексного применения различных средств поиска, причем набор средств определяется конкретными условиями выполнения задачи.

Анализ степени оснащённости специальных подразделений ОВД средствами поиска ВУ показывает, что современные средства в силу их высокой стоимости и сложности эксплуатации не нашли широкого применения на практике. В большей степени используются собаки, мино- и кабелеискатели, щупы и нелинейные локаторы.

Применение поисковых и аналитических приборов и приспособлений

Щуп.

Щуп предназначен для поиска предметов, находящихся в мягкой мебели, в земле, снегу, сыпучих и вязких материалах.

1. Щуп для мягкой мебели представляет собой стальную спицу длиной 350 мм с остро заточенным концом.

Малый диаметр стержня позволяет исследовать через обивочную ткань содержание спинки, подлокотников и сиденья кресел, подушек, валиков, матрацев, диванов и т. п. С помощью такого щупа можно проводить поиск предметов в мешках с зерном, мукой, крупой, в невысоких бочонках или в

ведрах с вязкими веществами, а также в щелях пола, стен и других труднодоступных местах.

2. Щуп для поиска предметов и трупа в плотном грунте и в глубоком снегу (на глубине 1,2—1,5 м) выполнен из цельного стального заостренного прута диаметром 5—8 мм, длиной 1,7 м. Этот щуп входит в комплект передвижной криминалистической лаборатории и используется для поиска объектов на больших площадях (в поле, в оврагах, в песчаных карьерах и т. п.).

При осуществлении поиска с использованием щупа необходимо руководствоваться следующими рекомендациями.

1. Обследуемый участок должен быть разбит на полосы. Ширина полосы (расстояние между точками погружения щупа) устанавливается в зависимости от формы и размеров искомого предмета.

2. Целесообразно провести несколько пробных зондирований в разных пунктах исследуемой территории. Они могут дать полезную информацию о характере грунта, его однородности или неоднородности, слоистости, плотности, наличии камней, их приблизительных размерах и т. д.

3. При погружении щупа в грунт сначала следует прилагать небольшие усилия и затем медленно увеличивать нажим на рукоятку.

4. Ускорение погружения щупа может свидетельствовать об обнаружении искомого предмета, у которого материал менее плотный, чем грунт.

5. Каждый раз, вынимая щуп из грунта, надо внимательно осматривать его наконечник, так как на нем иногда удается обнаружить частицы объекта, встретившегося на пути щупа.

Магнитный искатель.

Данный прибор предназначен для:

а) поиска предметов, изготовленных из ферромагнитных металлов (железо, сталь, никель, чугун и т. п.), находящихся в воде, траве, рыхлом снегу, ямах с нечистотами и в других неплотных средах;

б) удаления с поверхности грунта обследуемого участка металлического мусора (гвоздей, кусков проволоки и т. п.), который препятствует нормальной работе металлоискателя индукционного типа.

Магнит притягивает предметы из ферромагнитных металлов не только при механическом контакте, но и с некоторого расстояния. Например, такие объекты, как пистолетная пуля, гильза, армейские пуговицы, крючки, обломок лезвия ножа, кнопки, скрепки и другие аналогичные им по весу предметы, могут быть притянуты с расстояния в 5—8 см или извлечены изпод слоя опавших листьев, опилок, рыхлого снега, сухого песка, золы и т. п.

Основной узел магнитного искателя состоит из постоянного магнита, пластины (якоря) и хвостовика. Якорь, предназначенный для предупреждения быстрого размагничивания прибора, снимается только на время поиска.

По окончании поиска полюса магнита вновь перекрываются («закорачиваются»).

В настоящее время все большую популярность приобретают неодимовые магниты, которые при значительно меньших размерах обладают силой притяжения в десятки раз превышающей мощность штатных магнитов. Однако не стоит использовать слишком мощные магниты, т. к. его использование может привести к травме конечностей лица его применяющего.

Ультрафиолетовые осветители.

Данные приборы предназначены для обнаружения невидимых или слабовидимых следов различных веществ (горюче-смазочных материалов, крови, спермы, слюны, дополнительных следов выстрела и т. п.), способных люминесцировать под действием ультрафиолетовых лучей или становящихся заметными благодаря люминесценции окружающей поверхности, а также для проведения предварительного исследования различных вещественных

доказательств с целью установления их происхождения методами визуального люминесцентного анализа.

Основные правила работы с ультрафиолетовыми осветителями

1. Наблюдение люминесценции проводится в хорошо затемненном помещении.
2. Перед началом работы необходимо адаптировать глаза к темноте в течение 5—10 мин.
3. Наблюдение объекта следует проводить по возможности на нейтральном к свечению фоне.
4. Площадь объекта, исследуемая невооруженным глазом, не должна быть менее 2 мм.
5. Длительное воздействие ультрафиолетовых лучей на кожу может вызвать ожоги. Во избежание попадания лучей в глаза при работе следует пользоваться защитными очками с простыми оптическими стеклами.

Заключение

Подводя итоги настоящей работы, хотелось бы сформулировать следующие методические рекомендации для сотрудников инженерно-технического подразделения ОМОН как участников такого следственного действия как осмотр места происшествия связанного с применением взрывных устройств.

1. сотрудники ИТО в пределах своей компетенции должны оказывать содействие органам дознания, проводящим следственные действия по расследованию преступлений связанных с использованием взрывных устройств;
2. при отработке сигналов об угрозе взрыва и разминирование объектов предоставлять органам дознания, проводящим расследование достоверную информацию о конструктивных особенностях объекта,

принципе его функционирования, а также уничтожать ВО на месте или в полигонных условиях;

3. осуществлять с помощью применения технических средств или служебных собак поиск и обнаружение, идентификацию, локализацию, обезвреживание, перевозку и уничтожение взрывных устройств, взрывоопасных предметов (объектов), в соответствии с допуском к указанным работам;

4. по результатам осмотра объекта на предмет обнаружения взрывного устройства представлять акт осмотра в соответствии с установленными нормативными актами;

5. в ходе поиска взрывоопасных объектов на месте происшествия должны максимально возможными силами и средствами сохранять криминалистически значимую информацию и материальные ценности при обнаружении, обезвреживании или уничтожении взрывных устройств и взрывоопасных предметов (объектов);

6. максимально возможными способами не привносить изменения в общую обстановку места происшествия;

7. в условиях взрывоопасной обстановки используя технические средства защиты сотрудников, оказывать содействие следственным органам производящим расследование в фиксации общей следовой обстановки;

8. используя технические средства локализации взрывоопасных предметов обеспечивать безопасную работу сотрудников следственно-оперативной группы;

9. сообщать сотрудникам СОГ имеющуюся дополнительную информацию в виде технических условий, чертежей, наставлений по эксплуатации или применению, полностью описывающей конструкцию взрывного устройства и отдельных его элементов;

10. по согласованию со следователем принимать решение на уничтожение взрывоопасных предметов обнаруженных на месте происшествия.

Приложение № 1

к Инструкции по организации приема (передачи) в органах внутренних дел Российской Федерации изъятого, добровольно сданного, найденного холодного и огнестрельного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств

Экз. № _____

Дата _____ Время _____

Место осмотра _____

АКТ № _____

осмотра объекта на предмет обнаружения взрывного устройства (взрывчатого вещества), обнаруженного и (или) обезвреженного на месте обнаружения

Сотрудник (военнослужащий) _____, (единая книжка взрывника № _____)
выдана (дата) _____ кем выдана _____

_____ (должность, специальное звание (звание), инициалы, фамилия)

в присутствии сотрудников территориального ОВД:

1. _____ (должность, специальное звание, инициалы, фамилия)

2. _____ (должность, специальное звание, инициалы, фамилия)

_____ (должность, специальное звание, инициалы, фамилия представителя следственного отдела или дознавателя)

произвел осмотр _____

_____ (описание места обнаружения предмета осмотра)

Заполняется в случае обнаружения взрывоопасного предмета (ВОП, ВВ)

Наименование ВОП (ВВ) _____ (РГ-42, РГД-5, Ф-1, РГН, РГО, ПГ-7, ВОГ-25, ВОГ-17, калибр АРТ. и АВИА боеприпасов), ВВ

1. Маркировка на корпусе _____ и на взрывателе _____

2. Характерные особенности _____

3. Количество (масса) _____

_____ (прописью)

Заполняется в случае обнаружения самодельного взрывного устройства

КЛАССИФИКАЦИЯ СВУ: _____

1. Корпус _____

2. Заряд ВВ _____ массой _____ граммов _____

3. Исполнительный механизм _____

4. Средство взрывания _____

5. Элемент питания « _____ » Вольт _____ мАмпер _____

6. Соединительные провода (цвет изоляции) _____

При осмотре применялись:

1. Комплект для экспресс- анализа наличия следов ВВ « _____ »

Результат применения: _____

2. Детектор паров ВВ « _____ »:

Результат применения: _____

3. Собака. Результат применения: _____

Указанные взрывоопасные предметы обезврежены и переданы для производства

взрывотехнической экспертизы (последующего хранения)

Представители территориального ОВД:

1. _____ (подпись)

2. _____ (подпись)

Настоящий акт составил сотрудник (военнослужащий)

_____ (подпись)

Первый экземпляр акта и взрывоопасные предметы для проведения экспертизы (хранения) получил: _____

_____ (должность, специальное звание, подпись, инициалы, фамилия)

Телефон дежурной части: _____

№ _____ в КУСП

Приложение № 2

к Инструкции по организации приема (передачи) в органах внутренних дел Российской Федерации изъятого, добровольно сданного, найденного холодного и огнестрельного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств

УТВЕРЖДАЮ

Командир _____
(наименование подразделения)

_____ (специальное звание)

_____ (подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

АКТ № _____

о применении и списании средств инженерного вооружения, израсходованных при выполнении работ по обезвреживанию (уничтожению) взрывоопасных предметов
« ____ » _____ 20 ____ г. н.п. _____

(телефон дежурной части ОВД)

Место расположения объекта выполнения взрывных работ _____

Применение средств инженерного вооружения разрешено на основании:

Приказа № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г. _____
(должность, специальное звание (звание), подпись, инициалы, фамилия)

Выполненные работы	Применяемые взрывчатые вещества, средства взрывания, спецсредства	Кол-во взрывоопасных предметов, степень их опасности (1, 2, 3). Места установки подрывных зарядов и пиротехнических средств на объектах подрыва	Примечание
Обнаружение и обезвреживание (уничтожение) ВОП на месте обнаружения			
Обнаружение и изъятие ВОП с места обнаружения, перевозка к месту уничтожения и уничтожение			

Площадки (места установки подрывных зарядов) подрывов осмотрены, неразорвавшиеся боеприпасы, взрывоопасные предметы не обнаружены (обнаружены) (нужное подчеркнуть).

Всего обезврежено (уничтожено) взрывоопасных предметов: _____

Израсходовано (цифры прописью):

Взрывчатых веществ (подрывных зарядов) _____

Средств взрывания _____

Специальных (пиротехнических) средств _____

Сотрудник ОВД _____

(специальное звание, подпись, инициалы, фамилия, № ЕКВ)

Обнаруженные (уничтоженные) взрывоопасные предметы не являются вещественными доказательствами, экземпляр акта № _____ получил: _____

(должность, звание, фамилия и подпись представителя ОВД)

Расход взрывчатых веществ, средств взрывания, пиротехнических средств подтверждаю: руководитель следственно-оперативной группы (технической комиссии)

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(должность, специальное звание, подпись, инициалы, фамилия)

№ _____ (КУСП)
М. П. ОВД

Словарь встречающихся в разделе специальных терминов

Взрывчатые вещества (ВВ) - химические соединения, их механические смеси или растворы, способные под влиянием механического, теплового или ударно-волнового воздействия к самораспространяющемуся, быстрому, экзотермическому превращению, сопровождающемуся выделением большого количества тепла и нагретых до высокой температуры газообразных продуктов, способных производить механическую работу.

Взрыв - процесс крайне быстрого выделения энергии, сопровождающийся образованием газообразных продуктов и совершением механической работы в виде разрушения и метания предметов окружающей обстановки, возникновением и распространением ударной волны.

Взрывное устройство (ВУ) - специально изготовленное или приспособленное изделие, содержащее, как минимум, заряд ВВ и средство взрывания, пригодное и предназначенное для совершения работы в форме взрыва. Кроме них в конструкцию ВУ могут входить исполнительный механизм, корпус, готовые поражающие элементы и т.д.

Горение - характерный вид взрывчатого превращения для порохов, ракетных топлив и большинства пиротехнических составов.

Детонация - процесс химического превращения ВВ, сопровождающийся выделением энергии и распространяющийся по веществу от одного слоя к другому со сверхзвуковой скоростью. Передача детонации от слоя к слою вещества осуществляется ударной волной. В условиях детонации достигаются максимальные параметры взрыва и, соответственно, максимальное разрушающее действие взрыва.

Детонирующий шнур (ДШ) - изделие, предназначенное для возбуждения и передачи детонации ВВ. Относится к средствам передачи инициирующего импульса. Состоит из сердцевины, двух направляющих хлопчатобумажных нитей, нескольких нитяных оплеток и оболочки.

Информативные **объекты** - объекты, имеющие явные признаки относимости к конструкции ВУ (осколки со следами пластического сдвига, остатки часовых механизмов, остатки штатных боеприпасов и т.п.).

Исполнительный механизм взрывного устройства (ИМ) - элемент конструкции взрывного устройства, обеспечивающий срабатывание средства инициирования.

Камуфляж (средство **камуфляжа**) - средство маскировки ВУ под изделие или предмет вещной обстановки. В качестве камуфляжа используются портфели, сумки, коробки, свертки, пакеты, электробытовые приборы (пылесосы, калориферы, электробритвы, настольные лампы) и др. изделия.

Капсюль-воспламенитель (КВ) - изделие, служащее для воспламенения зарядов и действующее от простого начального импульса.

Капсюль-детонатор (КД) - изделие, служащее для возбуждения детонации ВВ и представляющее собой металлическую, бумажную или пластмассовую гильзу, в которую запрессован либо заряд инициирующего ВВ, либо инициирующего и бризантного ВВ. КД действует от луча огня или накола жала.

Конденсированное ВВ - взрывчатое вещество, имеющее твердую или жидкую агрегатную форму.

Корпус взрывного устройства - сборочная единица, предназначенная для размещения заряда и соединения в единое целое некоторых или всех частей конструкции ВУ.

Огнепроводный шнур (ОШ) - изделие, предназначенное для воспламенения пороховых зарядов, взрыва капсюля-детонатора, передачи луча огня на расстояние. Сердцевина шнура состоит из прессованного дымного пороха или пиротехнического состава с центральной направляющей нитью, оболочка - нитяная оплетка из льняных или хлопчатобумажных нитей с гидроизоляционными прослойками либо пластиковая.

Средства взрывания (СВ) - средства инициирования, средства передачи инициирующего импульса, приборы, материалы, другие принадлежности для производства взрыва.

Самодельное взрывное устройство (СВУ) - взрывное устройство, хотя бы один из элементов конструкции которого изготовлен самодельным (кустарным) способом.

Следы взрыва - материально фиксируемые изменения, возникающие в результате совершения взрыва. Изменения - образование воронки, проколов, пробитий преград, разрушение объектов, конструкций, повреждения рам, остекления и т.п., а также оставшиеся на месте происшествия вещественные доказательства (фрагменты корпуса ВУ, источников тока, проводов, обрывки упаковки патрона ВВ, частицы и микрочастицы заряда ВВ, фрагменты СИ и др.).

Средства инициирования (СИ) - устройства (изделия), предназначенные для возбуждения горения или детонации ВВ от простого начального импульса (удара, нагрева, накола, трения, луча огня, электрической искры и т.д.). К СИ относят средства воспламенения и детонирования.

Ударная волна - распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью тонкая переходная область, в которой происходит резкое увеличение плотности, давления и массовой скорости продуктов взрыва.

Электровоспламенитель (ЭВ) - изделие (средство инициирования), которое состоит из гильзы, содержащей мостик накаливания и небольшое количество легковоспламеняющегося состава, дающего луч огня, способного зажечь порох или вызвать взрыв инициирующего ВВ. ЭВ предназначены для взрывания КД с помощью электрического тока и воспламенения пороховых или пиротехнических зарядов.

Электродетонатор (ЭД) - изделие (средство инициирования), состоящее из капсуля-детонатора, электровоспламенителя, а также

замедлителя (в ЭД замедленного действия). Предназначен для возбуждения детонации зарядов **ВВ**.

Средства передачи инициирующего импульса (СПИИ) - изделия, служащие для передачи луча огня или детонации на расстояние. К ним относятся огнепроводные и детонирующие шнуры. Для передачи луча огня также могут использоваться различные тлеющие фитили.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст: принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г.: с изм. от 30 декабря 2008 г. М. : Элит, 2008. - 47 с.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: [федер. закон Рос. Федерации от 18 декабря 2001г. № 174-ФЗ]; по состоянию на 20 сентября 2011 г. – М.: изд-во Омега-Л , 2011. - 121 с.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации: [федер. закон Рос. Федерации от 13 июня 1996г. № 64-ФЗ]; по состоянию на 10 мая 2011г. – М.: изд-во Эксмо , 2011. - 128 с.
4. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 31.05.2001 N 73-ФЗ: ред. от 06.12.2011 // // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru> – (дата обращения 10.04.2012)
5. О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств: пост. пленума. Верховного Суда Рос. Федерации от 12.03.2002 N 5 : ред. от 06.02.2007 // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru> – (дата обращения 10.04.2012).
6. О мерах по совершенствованию организации использования сил и средств специальных подразделений органов внутренних дел Российской Федерации при проведении специальных операций (мероприятий): приказ МВД России от 31.12.2008 № 1195.
7. Об организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД РФ от 12.01.2009 N 13.

8. Об организации приема (передачи) в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ставропольскому краю на районном уровне изъятого, добровольно сданного, найденного оружия, боеприпасов, патронов, взрывчатых веществ и взрывных устройств: приказ ГУ МВД России по Ставропольскому краю № от 30.11.2011г. № 842.

9. Андреев, К.К. Теория взрывчатых веществ: монография / К.К. Андреев, -М.: Оборонгиз, 2008.-116 с.

10. Апполонов, А.Ю. «Методические рекомендации по действию сотрудников ОВД при обнаружении взрывных устройств, осмотре места взрыва и подготовке материалов для назначения взрывотехнических экспертных исследований»: монография / А.Ю. Апполонов, М.: Следственное управление ГУВД Москвы, 2008 - 29 с.

11. Виницкий Л.В. «Осмотр места происшествия: организационные, процессуальные и тактические вопросы»: монография / Л.В. Виницкий,- Караганда: 2008.- 242 с.

12. Волченков, В.В. Предупреждение и раскрытие преступлений, связанных с применением взрывчатых веществ: монография / В.В. Волченков, А.И. Максимов, В.В. Мискив. М. : ГУУР МВД России, 2009.-36 с.

13. Дильдин, Ю.М. Криминалистические признаки взрывных устройств самодельного изготовления: учебное пособие / Ю.М. Дильдин, [и др.]. М.: Юрайт, 2007.- 110 с.

14. Егоров А.Г., Семеренко, Г.Н. Исследование самодельного стреляющего устройства / А.Г. Егоров, Г.Н. Семеренко // Экспертная практика. – 1984. - №22. - С. 89-92

15. Ищенко, Е.П. Получение розыскной информации в ходе предварительного исследования следов преступления: монография / Е.П. Ищенко, М.: Изд. "Берегиня", 2007.-190 с.

16. Колотушкин, С. М. Взрывные устройства и следы их применения: учебник / С. М. Колотушкин, В. А. Федоренко. - Волгоград: ВА МВД России, 2004. - 296 с.

17. Крылов, И.Ф. «Криминалистическое учение о следах»: учебное пособие / И.Ф. Крылов, М.: Юрайт, 2007.-197 с.
18. Методические рекомендации по осмотру места взрыва, организации и проведения взрывотехнической экспертизы (экспертизы останков взрывных устройств и следов взрыва: монография / под ред. Цыгановой А.А., Шляхова. А.Р. - М. 2008.
19. Методика взаимодействия и возможности органов, осуществляющих оперативно-разыскную деятельность при противодействии и раскрытии тяжких и особо тяжких преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности. Организация осмотра места происшествия после взрыва: материалы научно-практического семинара-тренинга (Ставрополь, 28 июня 2010 г.). - Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2010.-119 с.
20. Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: монография / И.Д. Моторный. — М.: Издатель Шумилова И.И., 1999. — 199 с.
21. Поздняков, З.Г., Справочник по взрывчатым веществам и средствам взрыва / З.Г. Поздняков, М.: Недра 2007.-254 с.
22. Руководство по работе со взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России Введено в действие письмом ЭКЦ МВД России от 27 июля 1993 года № 3016
23. Ручкин В.А., Основы криминалистических знаний о боеприпасах и взрывчатых веществах и ответственность за преступное обращение с ними»: учебное пособие / В.А. Ручкин, [и др.]. М.: Волгоград, 2007.-96 с.
24. Словарь военных терминов. М.: Воениздат, 2007.-179 с.
25. Собираение и предварительное исследование следов при производстве следственных действий: методические рекомендации / С.Н. Гонтарь [и др.]. – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2011. - 118 с.
26. Специальная техника. НИИСТ МВД РФ, М.: 2007.-121 с.

27. Тарасов, А. В. Описание взрывных устройств военного назначения в ходе проведения следственных действий : метод. рекомендации / А. В. Тарасов, Е. С. Тесленко, Э. А. Саакян. - Краснодар : Краснодар, ун-т МВД России, 2010. - 174 с.

28. Тарасов, П.В. Особенности методики обнаружения, фиксации и изъятия взрывных устройств и следов их применения: / П.В Тарасов, Н.Н. Маткин, Волгоград: Межвуз. сб. науч. тр ВЮИ МВД России, 2008. - 48-51 с.

29. Тесленко Е. С. Осмотр взрывного устройства на месте его обнаружения : методические рекомендации / Е. С. Тесленко. - Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2011. - 82 с.

30. Уваров, Н.А. Меры безопасности при проведении поиска взрывных устройств: учебное пособие / Н.А. Уваров. - г.Ставрополь.: Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России, 2008. – 58с.

31. Шляхов, А.Р. Информационно-методические материалы по способам и средствам обезвреживания взрывных устройств: монография / А.Р. Шляхов. М.: "Арли-спецтехника", 2007.-74 с.