МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дальневосточный государственный университет

Юридический институт

На правах рукописи

Брусницын Владимир Иванович

СОВЕРШЕНИЕ И СОКРЫТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

Специальность 12. 00. 09 - уголовный процесс,

криминалистика и судебная экспертиза;

оперативно-розыскная деятельности

Диссертация на соискание учёной степени

кандидата юридических наук

Научный руководитель: доктор юридических наук,

профессор **Яровенко В.В.**

Владивосток 2001

С О Д Е Р Ж А Н И Е

В В Е Д Е Н И Е……3

ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ СРЕДСТВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ СОКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ……..12

§ 1. Понятие и элементы взрывчатых средств 12

§ 2. Характеристика взрывных устройств и их классификация 34

§ 3. Криминалистическая характеристика преступлений, сокрытие которых осуществляется с использованием взрывных устройств 61

ГЛАВА 2 . ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ, СОВЕРШЁННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ 70

§ 1. Типичные следственные ситуации и версии при расследовании преступлений, связанных с применением взрывных устройств 70

§ 2. Тактические особенности отдельных видов следственного осмотра 90

§ 3. Проблемы обеспечения мер безопасности взрывоопасных объектов - вещественных доказательств по уголовным делам 101

ГЛАВА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБСТАНОВКИ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ И КОНСТРУКЦИИ ВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА ……...114

§ 1. Моделирование механизма места происшествия при исследовании следов, элементов взрывных устройств 114

§ 2. Моделирование взрывного устройства при производстве взрывотехнической экспертизы 133

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ……144

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 147

ПРИЛОЖЕНИЕ

1.Методические рекомендации по назначению взрывотехнической экспертизы. (4 листа).

2.Анкета для изучения уголовных дел о преступлениях, совершенных с применением взрывных устройств ВУ. (13 листов).

3.Рисунки, схемы. (11 листов).

4.Фотографии (26 листов).

5.Сводные таблицы материалов взрывотехнических экспертиз, изученных в ходе диссертационного исследования.(4 листа).

В В Е Д Е Н И Е

Актуальность темы исследования. В настоящее время в России наблюдается повышение уровня преступности, так количество совершённых преступлений на 100 тысяч населения составило в 1997 году - 1629, в 1998 - 1760, в 1999 - 2051 [1.32].

Анализ криминогенной ситуации в Российской Федерации свидетельствует о резком росте числа преступлений, совершённых с применением взрывных устройств. Во многих крупных городах России криминальные взрывы стали одним из основных факторов, существенно дестабилизирующих оперативную обстановку и общественный правопорядок так в 1999 году, огромный общественный резонанс получили взрывы жилых домов в городах Буйнакске, Москве, Волгодонске, повлекшие многочисленные жертвы. Несмотря на широкую распространённость столь опасных преступных проявлений, предпринимаемые меры по их предупреждению и разоблачению причастных к ним лиц достаточной эффективности не имеют, около 80% криминальных взрывов до настоящего времени продолжают оставаться нераскрытыми [2.46. С.19].

В целях предупреждения опасных преступлений, связанных с использованием огнестрельного оружия и взрывных устройств, и

защиты общественной безопасности действующим УК установлена ответственность за нарушение правил учёта, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий (ст. 218 УК РФ), незаконное приобретение, передачу, сбыт, хранение, перевозку или ношение оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (ст. 222 УК РФ), незаконное изготовление оружия, комплектующих деталей к нему, а равно незаконное изготовление боеприпасов, взрывчатых веществ или взрывных устройств (ст. 223 УК РФ), небрежное хранение огнестрельного оружия (ст. 224 УК РФ), ненадлежащее исполнение обязанностей по охране оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (ст. 225 УК РФ), хищение либо вымогательство оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (ст. 226 УК РФ), перемещение через таможенную границу Российской Федерации (контрабанда) … взрывчатых веществ, вооружения, взрывных устройств, огнестрельного оружия или боеприпасов, ядерного ... оружия …(ч.2 ст.188 УК РФ) [1.3.].

Ещё в 1988 году в перечне видов деятельности, которыми не вправе заниматься кооперативы, указано было изготовление любых видов оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, пиротехнических

изделий. Если стрелковое оружие относится к категории оружия избирательного поражения, то применение взрывчатых веществ (ВВ)[1]1 в качестве способа совершения и сокрытия преступлений создаёт угрозу для жизни многих людей, по стечению обстоятельств оказавшихся в районе действия взрыва.

Активный рост преступлений, связанных с применением взрывных устройств (ВУ)[2]2, стал проявляться с начала 90 - х годов. Так, в 1994 г. было зарегистрировано 542 криминальных взрыва; в 1995 г.-882; в 1996 г. - 708 взрывов; в 1997 г. - 1167; в 1998 г. - 895 [1.10. С.79; 2.92. С.1]. Тенденция роста этих фактов прогнозируется и в дальнейшем. Если в 1992 году от криминальных взрывов получили телесные повреждения различной степени тяжести 144 человека, 31 погиб, в 1994 году пострадало 414 человек, из них 91 погиб, 336 получили телесные повреждения [2.70], то в 1998 году пострадало 593 человека, 162 погибли [2.92]. В 1999 году количество криминальных взрывов сократилось на 20 %, но тяжесть последствий их совершения и общественная опасность возросла. Только в результате взрывов в жилом секторе городов Москвы, Буйнакска и Волгодонска погибло

---

[1]1 Здесь и далее ВВ - взрывчатые вещества.

[2]2 Здесь и далее ВУ - взрывные устройства.

302 человека и более 900 получили ранения и увечья [1.32].

История использования взрывчатых веществ насчитывает не одно столетие. На территории России энергия взрыва широко используется в народном хозяйстве. Главным потребителем ВВ является горнодобывающая промышленность, которая применяет ВВ для поиска и вскрытия месторождений, проходки подготовительных выработок и "отбоя" полезных ископаемых. В строительстве ВВ используются – для разрушения зданий, рытья котлованов, и т.д.; в машиностроении – для штамповки, сварки взрывом. На железнодорожном и водном транспорте – для подачи сигналов бедствия и аварийной остановки (петарды, патроны «П-2», звуковая ракета бедствия «ЗРБ-40» и др.). В последнее время получила распространение "бытовая" пиротехника, свободно продаваемая в государственной и кооперативной торговле, по сути своей, в большинстве случаев представляющая ВУ типа сигнальных ракет и взрыв - пакетов.

Усилению криминогенной обстановки способствует экономическое положение страны, когда высококвалифицированные специалисты, талантливые учёные, профессионалы с многолетним опытом работы и специальной подготовкой вынуждены уходить из

вооруженных сил, с оборонных предприятий в поисках средств к существованию. В руках преступников, имеющих специальные знания или воспользовавшихся за плату знаниями других лиц, взрывчатые вещества становятся страшным средством совершения и сокрытия преступлений. Ослабление моральных норм и устоев в обществе и практически неограниченные возможности в изобретательности со стороны специалистов создают высокую степень опасности для всех окружающих.

В ходе проведения оперативно-розыскных и следственных мероприятий по делам об изъятии взрывчатых веществ и взрывных устройств или по фактам взрыва постоянно возникают вопросы, получение ответов, на которые требует специальных познаний в области естественно-технических наук и технологии производства взрывчатого вещества, конструирования, способов изготовления и принципов функционирования взрывных устройств.

Сложности расследования участившихся случаев применения взрывчатых средств потребовали создания специальных методик исследования в целях установления эпицентра взрыва, вида и количества применявшегося ВВ, принципа срабатывания ВУ и т.д. Первые такие разработки начали активно осуществляться с 70-х годов

во ВНИИСЭ МЮ СССР, а затем в ЦНИКЛ и ВНИИ МВД СССР (Агинский В.Н., Галишин В.Н., Граненков Н.М., Дильдин Ю.М., Колмаков А.И., Сорокина Г.И., Тетерев С.И., Тихонов Е.Н., Шапошников А.В. и др.).

Были проведены диссертационные исследования по темам: Методика расследования преступлений, связанных с использованием взрывчатых веществ, огнестрельного оружия и боеприпасов (Алипиев Й.Б. 1991г.); Уголовная ответственность за хищение огнестрельного оружия, боевых припасов и взрывчатых веществ (Макуха А.Д. 1993г.); Проблемы криминалистического оружиеведения (Зырянов В.В. 1998г.).

К этим проблемам проявляли интерес и судебные медики, изучающие действие факторов взрыва на тело человека и его одежду: К экспертной оценке взрывного устройства по повреждениям одежды (Лаврентюк Г.П.); Руководство для врачей "Осмотр трупа на месте происшествия" (Под редакцией Матышева А.А.); Судебно-медицинская экспертиза взрывной травмы (Исаков В.Д., Бабаханян Р.В., Аполлонов А.Ю. и др.).

Всё вышеизложенное позволяет нам утверждать, что актуальность темы диссертационного исследования определяется

объективной потребностью защиты жизни и здоровья людей, сохранности их имущества, а также необходимостью дальнейшей разработки правоохранительными органами криминалистических методик, повышающих эффективность процесса выявления и расследования преступлений, связанных с использованием взрывных устройств в качестве способа совершения и сокрытия преступлений.

Данная тема была одобрена в 1995 г. Координационным бюро по криминалистике, указана в плане «Основных направлений научных исследований» ЭКЦ МВД России.

Цели и задачи исследования. Целью диссертации является изучение проблем, возникающих при раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, совершённых с использованием взрывных средств[3]1; моделирование обстановки места происшествия; моделирование конструкции взрывного устройства после взрыва; установление профессиональных навыков лица - "изготовителя" ВУ.; обобщение, совершенствование методики проведения взрывотехнической экспертизы и разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности органов внутренних дел при

---

[3]1 В понятие взрывчатые средства мы включаем: взрывные устройства, взрывчатые вещества, средства взрывания.

расследовании преступлений, совершённых с применением взрывных средств.

В связи с этим исследовательские **задачи** сводятся к:

- обобщению уголовных дел, связанных с использованием взрывных средств;

- обобщению заключений экспертов - взрывотехников;

- анализу способов сбора вещественных доказательств (остатков взрывного устройства после взрыва, деталей и т.п.) при различных следственных ситуациях;

- анализу эффективности участия специалистов при производстве следственных действий по обнаружению, фиксации, изъятию, упаковки, транспортировки различных вещественных доказательств;

- изучению вопросов, предлагаемых на разрешение взрывотехнической экспертизы;

- внесению новых предложений по совершенствованию уголовно - процессуального законодательства;

- разработке методических рекомендаций (по назначению взрывотехнической экспертизы[4]1).

---

[4]1 См.: Приложение № 1.

Объектом исследования является деятельность органов внутренних дел по раскрытию и расследованию преступлений, совершенных с использованием взрывных средств.

Предмет исследования - закономерности использования следователями, экспертами данных криминалистической взрывотехники, тактики и методики в целях обнаружения, исследования и расследования преступлений, совершённых с применением взрывных средств.

Методология и методика исследования. Методологической основой диссертационного исследования служат положения диалектического материализма о всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности явлений, об общем, единичном, особенном, необходимости и случайности, а так же теория отражения.

В работе применялись обусловленные спецификой изучаемого объекта методы: изучение монографической и иной литературы по теме исследования; анализ действующего законодательства и ведомственных актов; анализ постановлений Пленумов Верховного суда РФ, судебно-следственной практики; изучение аналитических справок СК МВД РФ. При написании работы также использовались математико - статистический и общесоциологический методы.

Выводы и предложения основаны на изучении следственной и судебной практики органов прокуратуры, ОВД и судов Республики Хакасии, Тюменской и Свердловской областей. Путём выборочного исследования за 1988 - 1998 годы (с использованием специально разработанной анкеты[5]1) изучено 300 уголовных дел (в т.ч. 40, связанных с преднамеренным использованием ВУ для совершения преступления), а также 200 различных взрывотехнических экспертиз, проведённых в ЭКУ УВД Свердловской и Тюменской областей за период с 1993 по 1997 годы.

В диссертации использован опыт работы автора в качестве эксперта - криминалиста с 1991 года и эксперта - взрывотехника с 1993 года, им проведено более 100 взрывотехнических экспертиз и исследований за период 1993 по 1997 гг. в ЭКУ УВД Тюменской области.

Выдвинутые теоретические положения и рекомендации базируются на работах по криминалистике Р.С. Белкина, В.К. Гавло, И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина, Г.Г. Зуйкова, И.М. Лузгина, Н.А. Селиванова, Е.Н. Тихонова, Д.А. Турчина, М.Н. Хлынцова, В.И. Шиканова, Н.П. Яблокова и др.

---

[5]1 См.: Приложение № 2.

Кроме того, изучен ряд работ методического характера: Белякова А.А., Дильдина Ю.М., Мартынова В.В., Семёнова А.Ю., Шмырёва А.А. и др., диссертационные исследования Алипиева Й.Б., Макухи А.Д., Зырянова В.В., касающихся проблем настоящего исследования.

Научная новизна исследования и практическая значимость полученных результатов определяется тем, что диссертант впервые комплексно исследовал криминалистические проблемы сокрытия преступлений, совершённых с применением взрывных средств промышленного и самодельного изготовления.

Диссертантом разработаны модели поиска преступника, основанные на результатах исследования составных элементов взрывных устройств и следов, обнаруженных на месте происшествия.

Автор вносит ряд новых предложений по совершенствованию уголовно-процессуального законодательства.

В соответствии с изложенным **на защиту выносятся следующие основные положения:**

1. Проведённое исследование представляет собой анализ и обобщение литературных источников по изучению проблем, возникающих при сокрытии преступлений, совершённых с использованием взрывных устройств.

2. Предлагается и аргументируется классификация способов совершения и сокрытия преступлений с использованием ВУ и их компонентов.

3. Аргументируется специфика взаимодействия следователя со специалистами в различных следственных ситуациях при расследовании преступлений, связанных со взрывными устройствами.

4. Рассматривается необходимость и вносится предложение о дополнении уголовно-процессуального законодательства нормой, регулирующей вопросы обеспечения мер безопасности сотрудников правоохранительных органов при обращении со взрывоопасными предметами.

5. В работе даётся классификация самодельных взрывных устройств по способу изготовления; приведения в действие механизма срабатывания.

6. В работе даётся перечень видов и форм моделирования вероятных способов совершения криминальных взрывов, которые могут быть использованы преступниками и учтены следователем при проведении следственных действий.

7. В диссертации рассмотрены методы моделирования механизма происшествия; взрывного устройства; показана методика

использования моделирования для установления лица, совершившего преступление.

Апробация исследования. Теоретические положения и выводы, содержащиеся в работе, нашли своё отражение в методическом пособии, ряде научных статей и выступлениях на научно-практических конференциях в Томском, Тюменском государственных университетах и Тюменском юридическом институте МВД РФ. Результаты диссертационного исследования используются автором при чтении курса лекции и проведении практических занятий по криминалистике в Тюменском юридическом институте МВД РФ, в Сургутском государственном университете, а также при проведении занятий с практическими работниками ОВД и прокуратуры на методических сборах.

Рекомендации автора по проведению следственных действий, мер безопасности, реконструкции взрывных устройств нашли применение в практической деятельности Регионального управления ФСБ России по Тюменской области, Прокуратуре города Тюмени, ЭКУ ГУВД Администрации Тюменской области, Военной прокуратуре Тюменского гарнизона.

Структура и объём работы. Работа состоит из введения, трёх

глав, восьми параграфов, заключения, списка использованной литературы и приложения. Объём диссертационного исследования соответствует общепринятым критериям.

ГЛАВА 1 ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ СРЕДСТВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ СОКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

§ 1. Понятие и элементы взрывчатых средств

Природу взрывчатых средств невозможно познать, не имея представления о взрыве вообще. Разрушения в процессе взрыва образуются за счёт большой энергии. Взрыв - это процесс освобождения большого количества энергии в ограниченном объёме за очень короткое время. Взрывы по своей природе различаются разнообразной физической природой источника энергии и способом её освобождения. Они подразделяются на электрические (разряд электричества в атмосфере в виде молнии), атомные (взрывы атомной бомбы), физические (физический взрыв сопровождается переходом потенциальной энергии сжатого газа в кинетическую, когда прочностных свойств оболочки является недостаточно для сохранения газа, находящегося под давлением; это взрывы баллонов со сжатым газом при их нагреве, взрывы паровых котлов при неправильной эксплуатации), химические.

Химические взрывы - это взрывы ВВ химических соединений или смесей, которые под влиянием определённых внешних воздействий способны к быстрому самораспространяющемуся

химическому превращению с образованием сильно нагретых газов или пара с очень высоким давлением. Расширяясь, этот газ с большой силой воздействует на окружающую среду, вызывая механические разрушения [2.2].

Существуют два основных типа химических взрывов. К первому относятся взрывы смешанных с воздухом газов (газовоздушные смеси: метана, пропана, ацетилена, и др.), а также легковоспламеняющейся взвешенной в воздухе пыли некоторых твёрдых материалов (угольной, мучной, табачной, древесной, пластмассовой и т.п.)

Пары горючих жидкостей, газов, пыли взрываются при совокупности двух условий:

- при определённой концентрации взрывоносных частиц в воздухе (метан взрывается при содержании его в воздухе от 4 до 15%);

-при соприкосновении с открытым огнём.

Чаще всего смеси пара, газа или пыли в воздухе взрываются в замкнутом пространстве (шахта, танк нефтеналивного судна, пустая цистерна и т.п.).

Ко второму типу относятся взрывы специально изготовленных составов взрывчатых веществ. В отличие от газовоздушных смесей,

при взрыве ВВ не требуется кислород из воздуха [2.46. С.6].

Процесс взрыва взрывчатых веществ состоит из трёх основных стадий:

- **инициирование** (возбуждение процесса взрыва);

- **детонация** (возникающая реакция внутри ВВ);

- **взрывная (ударная) волна** (порождённое взрывом движение, при котором происходит резкое повышение давления, плотности и температуры среды).

Материалы, находящиеся вблизи от заряда, подвергаются дроблению и сильнейшей пластической деформации. Данное действие называется местное, или **бризантное** (от фр. brizant - дробление) [2.114. С.108]. Вдали от заряда разрушения менее интенсивные, но зона, в которой они происходят, гораздо больше. Такое действие носит название общее или **фугасное** (от фр. fougasse - заряд взрывчатого вещества, взрываемый в земле, в каком - либо объекте или под водой) [2.114. С.665]. Давление, развивающееся при детонации (от лат. detonare - прогреметь) [2.114. С.192], определяющее бризантность взрывчатого вещества, зависит от плотности заряда и скорости детонации. Фугасность, или работоспособность взрывчатых веществ, определяется теплотой, а

также объёмом газообразных продуктов взрыва. Обычно работоспособность выражается в относительных единицах, используя в качестве стандартного взрывчатого вещества тротил (тротиловый эквивалент), гремучий студень или аммонит № 6, либо в единицах энергии [2.21. С.16].

Взрыв представляет собой сложное физико-химическое явление, сопровождающееся огромным и быстрым выделением энергии, которое определяется рядом существенных факторов (вид, количество и характер действия ВВ, место размещения ВУ, наличие и материал оболочки корпуса, создающей поражающие осколки).

Следы взрыва чрезвычайно разнообразны. Для криминалистического исследования важны образования **поражающих** факторов при взрыве. Поражение объектов при взрыве осуществляется непосредственно продуктом взрыва, ударной волной или готовыми поражающими осколочными элементами либо кумулятивной струёй. При взрыве ВУ образуются:

а) ударная волна окружающей среды: воздушная волна, водная волна, другая среда (грунта, и т.п.);

б) осколки оболочки снаряда: металлические, пластмассовые, деревянные; готовые поражающие элементы (болты, гайки, рубленые

гвозди и т.п.);

в) вторичные снаряды: кусочки грунта, обломки зданий и других объектов, оторванные части тела;

г) кроме того, образуются следы и частицы взрыва (взрывные газы, микрочастицы ВВ, копоть).

Особенности взрывных повреждений, как правило, определяются прежде всего характером поражающих факторов взрыва и условиями их воздействия на организм человека. Экспертная практика свидетельствует о том, что большинство взрывных устройств, используемых на территории России в преступных целях, рассчитано на подрыв в непосредственной близости от объекта преступного посягательства или при контакте с ним и имеют заряд взрывчатого вещества массой до 10 кг (по принятой в военно-технической литературе терминологии соразмерны габаритно-массовым характеристикам инженерных боеприпасов - средств инженерного вооружения, содержащих в себе ВВ и пиротехнические составы) [2.56. С.3].

В научной литературе существуют различные классификации поражающих факторов взрыва; на наш взгляд, полное отражение они нашли в руководстве для врачей "Осмотр трупа на месте его

обнаружения"[2.96].

В криминалистических и судебно-медицинских исследованиях описаны поражающие факторы, обусловленные механическими, термическими и химическими воздействиями.

1. **Механическое** воздействие проявляется за счёт бризантного и фугасного действия взрыва:

а) бризантное действие, проявляющееся в ближней зоне (в среднем до 2,5 радиусов заряда) [2.22. С.31], заключается в "дробящем воздействии" продуктов взрыва и обусловлено ударом продуктов детонации, находящимся под очень высоким давлением (20000 - 50000 кг/см²);

б) фугасное действие взрыва, заключающееся в поражении людей или разрушении сооружений продуктами взрыва и образующейся ударной волной окружающей среды. Ударная волна имеет большой радиус действия и вызывает полное или частичное разрушение преград, перемещение (отбрасывание) объектов на значительное расстояние. Как показывает анализ взрывотехнических экспертиз, подобное действие характерно для ВУ, снаряжённых бризантным, инициирующим, метательными ВВ или пиротехническими составами, и зависит от наличия прочного корпуса

устройства и особенностей его применения.

2. **Термическое** действие взрыва, т.е. воздействие высокотемпературных продуктов реакции взрывчатого превращения на окружающие предметы и людей (характерно для зажигательных ВУ, снаряжённых метательными ВВ и пиротехническими составами в ближней зоне действия) [2.7. С.43-45], проявляется в виде опалений и ожогов кожи человека различной степени.

При разрушении корпуса ВУ образуются осколки, разлетающиеся в стороны в виде мелких снарядов, поражая людей при проникновении в их тело и внедряясь в предметы окружающей обстановки. Они могут быть важными вещественными доказательствами, дающими информацию о конструкции и принципе действия взрывного устройства. Поэтому при осмотре места происшествия так необходимо их полное обнаружение и точная фиксация. Чем больше масса осколков, тем сильнее их поражающее действие и дистанция, на которую они разлетаются за счёт удельного веса материала оболочки и размеров осколков. Осколки взрывного устройства и вторичные осколки обладают большой кинетической энергией вследствие действия продуктов взрыва ВУ. Такое воздействие характерно для всех ВУ, имеющих оболочку, и

преобладает в осколочных ВУ.

Экспериментальным путём установлено, что осколки стальной оболочки сохраняют поражающую силу на дистанции, превышающей их размер в 8000 раз, а алюминиевой - в 2500 раз [2.96. С.264].

Поражение тела человека и окружающих предметов может быть и от воздействия вторичных снарядов (кусочков грунта, обломков зданий, транспортных средств, оторванных частей тела и пр.), которые, ударяясь о преграду, рикошетируют и могут оказаться на значительном удалении, либо проникают в саму преграду [2.125. С.34]. При ударах человека о грунт и другие преграды, встретившиеся на пути отбрасывания, возникают третичные повреждения [2.66. С.49].

3. **Химическое** воздействие. На человека оказывают воздействие ядовитые газы, являющиеся продуктами взрыва и вызывающие сильное отравление организма, кроме того, возможно также поражение нервной системы (взрывная психическая травма). Многие ВВ ядовиты и опасны при вдыхании или заглатывании. При горении или взрыве некоторые ВВ выделяют ядовитый дым, поэтому на месте происшествия следует принимать самые серьёзные меры предосторожности по отношению к горящим ВВ или химическим

веществам. При работе с ними необходимо постоянно защищать кожу от воздействия тротила и нитроглицерина.

Взрывчатые вещества по своей структуре делятся на: взрывчатую смесь и взрывчатые компаундные соединения (от англ. compound - составной, смешанный) [2.114. С.295]. Например, при изготовлении чёрного пороха используют уголь, серу и нитрат (калия или натрия), которые вначале по отдельности измельчаются в порошки, а затем смешиваются. В результате получается взрывчатая смесь[6]1.

Взрывчатые компаундные соединения представляют собой молекулярные соединения ВВ с окислителем. Так, для того, чтобы

---

[6]1 Первым ВВ был чёрный (дымный) порох, появившийся в Европе в 13 веке. Применение вторичных ВВ началось лишь в 19 в. Пироксилин, пикриновую кислоту и тротил стали применять в военной технике, нитроглицерин и динамиты – в горной промышленности. Перед второй мировой войной начали применять тэн и гексоген, а после неё октоген. В 80-х гг. 19 в. был изобретён бездымный порох, который стал основным метательным ВВ для огнестрельного оружия, а начиная с 30-х гг. 20 в. и для реактивных снарядов.

получить динамит (нитроглицерин), в азотную кислоту медленно наливают глицерин. В результате химической реакции получают новое соединение.

В зависимости от свойств ВВ и вида воздействия, взрывчатое превращение протекает в форме взрыва или в форме горения.

Горение[7]1 - процесс взрывчатого превращения, обусловленный передачей энергии от одного слоя ВВ к другому путём теплопроводности. Процесс горения протекает со скоростью, не превышающей несколько метров в секунду. Взрыв распространяется по ВВ с большой переменной скоростью, измеряемой сотнями или тысячами метров в секунду [2.56. С6].

Процесс взрывчатого превращения, обусловленный прохождением ударной волны по ВВ со сверхзвуковой, постоянной скоростью, называется **детонацией**[8]2 - «мгновенное сгорание» [2.103. С.7]. Однако даже при детонации, самой быстрой форме сгорания, существует какой-то промежуток времени, необходимый для передачи действия сгорания от одной частицы взрывного соединения к следующей.

---

[7]1 См.: Приложение № 3. Рис. 1.

[8]2 См.: Приложение № 3. Рис. 2.

Под воздействием высокого давления газов, образовавшихся при взрыве, первоначально невозмущённая среда испытывает резкое сжатие и приобретает большую скорость. Состояние движения передаётся от одного слоя к другому так, что область, охваченная взрывной волной, быстро расширяется. На фронте расширяющейся области среда скачком переходит из исходного невозмущённого состояния в состояние движения с более высоким давлением, плотностью и температурой. Происходящее скачком изменение состояния среды называется ударной волной, которая распространяется со сверхзвуковой скоростью.

Необходимым условием для изготовления взрывчатого вещества должно быть достаточное содержание кислорода, обеспечивающее поддержания процесса горения. Так как непосредственно из воздуха нельзя обеспечить подачу необходимого количества кислорода, то необходимо предусмотреть источник кислорода внутри ВВ или добавить его путём включения других веществ во взрывчатую смесь. При изготовлении промышленных взрывчатых веществ такие источники кислорода называются окислителями.

В криминалистической взрывотехнике существуют четыре вида классификации взрывчатых веществ:

1. По практическому применению.

2. По химическому составу.

3. По числу компонентов.

4. По агрегатному (физическому) состоянию[9]1.

1. По практическому применению и при экспертном исследовании в криминалистике ВВ подразделяются на четыре группы: инициирующие ВВ, бризантные ВВ, метательные ВВ, пиротехнические составы[10]2.

а) **инициирующие (**первичные) ВВ, которые обладают высокой чувствительностью к внешним воздействиям (удару, трению, воздействию огня), изготовленные промышленным способом [2.14. С.456]. Они предназначены для возбуждения детонации бризантных и для воспламенения метательных ВВ. Сравнительно небольшое количество инициирующих ВВ в непосредственном контакте с основным зарядом вызывает его детонацию. В связи с этим они используются исключительно для снаряжения средств взрывания (капсюлей-детонаторов, электродетонаторов, электровоспламенителей).

---

[9]1 См.: Схему № 1, наст. соч. С.21.

[10]2 См.: Схему № 2, наст. соч. С.24.

К инициирующим ВВ относятся: гремучая ртуть, азид свинца, тринитрорезорцинат свинца (ТНРС), тетразан. В группу инициирующих ВВ включаются также однородные воспламенительные составы, скорость горения которых замедляют и регулируют специальными добавками. Их назначение – получение при горении луча пламени, служащего для воспламенения (зажигания) пороховых зарядов, замедлителей во взрывателях [2.37. С.207].

б) **бризантные** ВВ (вторичные) или дробящие - более мощные и менее чувствительные к различным внешним воздействиям, чем инициирующие ВВ[11]1. Данный класс ВВ используется в народном хозяйстве и в военном деле, поэтому он чаще других применяется преступниками для совершения криминальных взрывов как в чистом виде, так и в виде сплавов и смесей друг с другом для снаряжения взрывных устройств.

Бризантные ВВ являются компаундными соединениями. По **химической** природе они сами подразделяются на три класса.

1 класс. Азотнокислые эфиры или нитраты спиртов, углеводов (нитроэфиры) - азотнокислые эфиры углеводов. Основными

---

[11]1 См.: Приложение № 4. Фото 1.

представителями этих ВВ являются нитраты целлюлозы (нитроцеллюлозы), подразделяющиеся в зависимости от содержания азота на две разновидности: пироксилины и коллоксилины.

2 класс. Нитросоединения. Они представляют собой важнейший класс бризантных ВВ. К ним относятся: тринитротолуол или тротил, тринитроксиол или ксилил, тринитрофенол или пикриновая кислота, тринитрофенилметилнитрамин или тетрил, циклотриметилентринитроамин или гексоген, циклотетраметилентетранитроамин или октоген

Схема № 1.



По числу компонентов:
1. Однокомпонентные взрывчатые вещества (химические соединения).
2. Многокомпонентные ВВ

По агрегатному (физическому) состоянию:
1. Газообразные ВВ.
2. Жидкие ВВ.
3. Пластичные ВВ.
4. Твёрдые ВВ (плавленные, прессованные, порошкообразные, гранулированные,

(Среди взрывчатых веществ, используемых в самодельных взрывных устройствах, применяются сплавы нитросоединений, такие например, как тротила с гексогеном и механические смеси некоторых нитросоединений или их сплавов с другими веществами или порошкообразным алюминием) [2.21.С17].

3 класс. Взрывчатые смеси с окислителями, представляющие собой смеси окислителя с ВВ или горючим. К ним относятся: аммиачно-селитряные ВВ, содержащие в качестве окислителя аммиачную селитру (аммотолы, аммонит № 10 и др.), взрывчатые смеси на основе жидких азотнокислых эфиров, спиртов (нитроглицериновые ВВ- динамит и др.), хлоратные или перхлоратные ВВ, содержащие в качестве окислителей соли хлорноватой или хлорной кислот (хлораты или перхлораты), взрывчатые смеси на основе жидких окислителей, к которым относятся оксиликвиты и смеси на основе двуокиси азота или концентрированной азотной кислоты, пиротехнические составы на основе жидких окислителей, к которым относятся оксиликвиты и смеси на основе двуокиси азота или концентрированной азотной кислоты [2.136. С.339].

По мощности бризантные ВВ делятся на: ВВ повышенной

мощности (тен, гексоген, тетрил); ВВ нормальной мощности (тротил, пикриновая кислота, пластит); ВВ пониженной мощности (аммиачная селитра и на её основе ВВ, аммониты, аммоналы, динамоны).

в) **метательные** ВВ - это нитроцеллюлозные, твёрдые смесевые и пиротехнические топлива (ракетные), бездымные пороха и дымные пороха[12]1. Основной формой взрывчатого превращения для данного вида ВВ является горение. Скорость их горения может составлять от нескольких миллиметров до сотен метров в секунду, что зависит от химического состава, физического состояния и условий применения данного типа взрывчатого вещества [2.37. С.208].

В экспертной практике по доступности приобретения различают следующие виды пороха, используемого в качестве взрывчатого вещества: бездымные (нитроцеллюлозные) и дымные пороха.

Первые - **пироксилиновые** (пластинчатый, трубчатый, одноканальный зерненый порох, семиканальный зерненый порох); **баллисты** (трубчатый порох, ленточный, кольцевой, в форме шашки); **кордиты**. Из отечественных пироксилиновых бездымных порохов наиболее часто в экспертных исследованиях встречаются: **охотничий** к гладкоствольным ружьям - пластинчатый "Сокол", трубчатый

---

[12]1 См.: Приложение № 4. Фото 2.

"Фазан", сферический "Барс". К **нарезному** боевому, охотничьему и спортивному оружию - винтовочный тяжёлый, винтовочный лёгкий, П-45, П-85, П-125 (пористый и число частей селитры на 100 частей пороха при его изготовлении), вискозный пистолетный, револьверный, винтовочный уменьшенный флегматизированный, сферический и др. [2.125. С.34].

Вторые - дымные пороха. В зависимости от сорта и назначения (обыкновенный, фигурный, трубочный, шнуровой, охотничий, для горных работ) его состав может резко отличаться. Обыкновенный порох делится на виды шрапнельный или ружейный № 2, мелкий ружейный № 3 и бисерный. Шнуровой порох применяется для изготовления огнепроводных шнуров.

Метательные ВВ используются, главным образом, в примитивных конструкциях самодельных взрывных устройств, изготовленных не с целью сокрытия, а, например, угрозы или хулиганских побуждений, в отличие от бризантных ВВ, они могут быть приведены в действие простым подводом пламени к горючему составу или путём химической реакции, вызывающей пламя (глицерин с перманганатом калия). В нормальных условиях бездымный порох быстро сгорает и

Схема № 2.

Классификация взрывчатых веществ

по практическому применению



Бризантные ВВ.
1.Азотнокислые эфиры:
- нитроглицерин;
- нитрогликоль и др.
2. Нитросоединения:
- тротил; - тетрил;
- октоген; - пикриновая кислота.
3. Взрывчатые смеси с

Пиротехнические составы.
Состоят из:
1. Горючего (крахмал, мука, сахар, древесный опил и т.п.).

действует как метательное ВВ, но иногда, если его поджечь капсюлем детонатором, то он может вести себя как бризантное ВВ.

г) **пиротехнические** составы предназначены для создания световых, звуковых, дымовых специальных эффектов. Их изготавливают как самодельное взрывчатое вещество, состоящее из **горючего** (крахмал, мука, сахар, сера, и другие вещества, способные гореть), **окислителя** (хлораты, перхлораты, нитраты, т.е. любое вещество, способное при нагревании разлагаться с выделением кислорода) и **связывающего** [2.136. С.339].

По числу компонентов выделяются: однокомпонентные ВВ (химические соединения), многокомпонентные ВВ (взрывчатые смеси).

По химическому составу различают: смеси, содержащие свободный кислород, соединения или смеси, содержащие кислород, соединённый с хлором, соединения или смеси, содержащие кислород, связанный с азотом (соли и эфиры азотной кислоты, нитросоединения и прочие), бескислородные соединения.

По агрегатному (физическому) состоянию выделяют: газообразные ВВ, жидкие ВВ, пластичные ВВ, твёрдые ВВ (плавленые, прессованные, порошкообразные, гранулированные,

чешуевидные).

Все выше рассмотренные взрывчатые вещества являются основой для изготовления как промышленных, так и самодельных взрывных устройств.

Любое взрывное устройство, используемое преступниками в криминальных целях, какой бы конструкции оно ни было, принципиально состоит из двух основных частей: **основного заряда ВВ** и **средства взрывания** (специального устройства, конструктивно предназначенного для производства взрыва) [1.30], иными словами, приводящего в действие основной заряд.

Основной заряд представляет собой конструктивно оформленный предмет, определённый по объёму и количеству взрывчатого вещества.

В криминалистической взрывотехнике имеется три вида классификаций зарядов ВВ[13]1.

1. По принципу действия заряды ВВ бывают фугасные и специальные (например, с готовыми поражающими элементами направленного действия).

2. По форме заряды ВВ бывают: сосредоточенные, удлинённые,

---

[13]1 См.: Схему № 3, наст. соч. С.28.

фигурные и кумулятивные, которые в судебной практике встречаются в отдельных случаях и применяются для пробивания больших преград [2.103. С.464]. При взрыве обычного заряда его силы, возникающие при детонации ВВ, будут направлены в различные стороны под углом 90 градусов. Повышение эффективности достигается за счёт фокусирования направления горячих газов, вырывающихся в результате детонации ВВ. Этот чрезвычайно горячий стремительный поток газов сконцентрированной силы можно назвать выбросом горящей струи, действующей подобно пламени газового резака[14]2. Чтобы увеличить эффективность кумулятивного заряда, его держат на небольшом расстоянии от поверхности, обычно это расстояние в полтора раза больше диаметра конуса, примером может служить кумулятивная граната РКГ - 3 [15]3.

3. По расположению зарядов ВВ относительно подрываемого объекта выделяют:

- неконтактные - расположенные рядом с подрываемым объектом;

- контактные - расположенные непосредственно на подрываемом объекте;

---

[14]2 См.: Приложение № 3. Рис. 3.

[15]3 См.: Приложение № 3. Рис. 4.

- наружные - расположенные снаружи подрываемого объекта;

- внутренние - расположенные внутри подрываемого объекта.

Средствами взрывания называются устройства, предназначенные для инициирования взрыва основного заряда ВВ. К средствам взрывания относятся: капсюли-воспламенители, капсюли-детонаторы, электровоспламенители, электродетонаторы, детонирующие и огнепроводные шнуры, зажигательные трубки, запалы и минные взрыватели [2.56. С.3].

Средства инициирования представляют собой устройства, срабатывающие от простого начального импульса (удар, накол, нагрев, искровое воспламенение), и предназначены для воспламенения метательных ВВ, пиротехнических составов и детонации бризантных ВВ. В таких устройствах используются инициирующие ВВ. К ним относятся капсюли-воспламенители, капсюли-детонаторы, электродетонаторы, детонирующие и огнепроводные шнуры, зажигательные фитили, стопины, зажигательные трубки, запалы, взрыватели[16]1. Среди средств инициирования выделяют: средства воспламенения и детонирования.

Капсюли-детонаторы в зависимости от способа их

---

[16]1 См.: Приложение № 4. Фото 3.

инициирования подразделяются на лучевые и накольные [2.56. С.11].

Лучевые капсюли-детонаторы взрываются от воздействия луча огня огнепроводного шнура, капсюля-воспламенителя, электровоспламенителя, а также от взрыва детонирующего шнура и воздействия ударной волны взрыва близко расположенного заряда ВВ. Капсюли-детонаторы (КД) представляют собой цилиндрические металлические (алюминий, медь, сталь) или бумажные гильзы, снаряжённые прессованным тетрилом, гексогеном или тэном.

Накольные капсюли-детонаторы взрываются от накола жалом

Схема № 3.


Классификация зарядов взрывчатых веществ.
По принципу действия:
По форме:
По расположению относительно к подрываемому объекту.
Фугасные.
Специальные.
Сосредоточенные.
Удлинённые.
Кумулятивные
Фигурные.
Неконтактные.
Контактные.
Наружные.
Внутренние.

ударника. К ним относятся КВ-11, и КВ-11А.

Электродетонаторы (ЭД) представляют собой капсюли-детонаторы, в которые введены электровоспламенители – специальные устройства, преобразовывающие электрическую энергию в тепловую [2.42. С.15].

Для воспламенения ЭД преступники чаще всего используют источники постоянного или переменного тока (сухие или аккумуляторные батареи), в редких случаях специальные подрывные машинки.

Огнепроводный шнур (ОШ), в некоторых литературных источниках бикфордов шнур (по имени изобретателя W. Bickford), является средством передачи на различные расстояния инициирующего (теплового) импульса в виде луча огня на суше и в воде [2.22. С.319]. ОШ предназначен для инициирования капсюлей-детонаторов и воспламенения зарядов дымного пороха. Он состоит из пороховой сердцевины с одной направляющей нитью в середине и ряда внутренних и наружных оплёток и оболочек. Наружный диаметр 5-6 мм. Изготавливается огнепроводный шнур в трёх видах: в пластикатовой оболочке серовато-белого цвета, двойной асфальтированный тёмно-серого цвета, асфальтированный тёмно-

серого цвета. Хотя шнур в пластикатовой оболочке и двойной асфальтированный шнур предназначены для проведении подрывных работ под водой и во влажных местах, иногда он встречается в экспертной практике. Скорость горения огнепроводного шнура на воздухе составляет приблизительно 1 сантиметр в секунду. Под водой шнур горит на глубине до 5 метров, горение под водой протекает быстрее, чем на воздухе, что учитывается при расчёте времени инициирования взрыва.

Зажигательный фитиль, сердцевина которого изготовлена из льняных или хлопчатобумажных нитей, пропитанных раствором селитры, а наружная оплётка из кручёной пряжи, по внешнему виду очень похож на бытовой шнур. Скорость тления зажигательного фитиля с льняной сердцевиной - 1 см в минуту, а хлопчатобумажного - 2 см в минуту.

Стопин - шнур, состоящий из нескольких хлопчатобумажных нитей, пропитанных раствором селитры и обмазанных тестообразной массой из пороховой копоти и клея, а сверху опылённых сухим порохом. Скорость тления - 2 см. в минуту [2.46. С.6].

Детонирующий шнур предназначен для инициирования капсюлей-детонаторов, электродетонаторов, а также для

осуществления одновременного взрыва нескольких зарядов ВВ и бескапсюльного взрывания зарядов. При поджигании ДШ горит, но горение может перейти в детонацию, в следственной и экспертной практике встречается редко. По внешнему виду детонирующий шнур похож на огнепроводный, поэтому, чтобы их не смешивали, в оплётку детонирующего шнура включают красные нити или пластикатовую оболочку делают красного цвета. Свойством ДШ, на что указывает его название, является не горение, а детонация. Скорость распространения детонационной волны по шнуру составляет несколько тысяч метров в секунду, любой длины отрезок шнура срабатывает мгновенно. В следственной практике известны случаи, когда преступник, используя детонирующий шнур вместо огнепроводного, сам погибал в результате неожиданного взрыва.

При расследовании уголовных дел, связанных с использованием взрывного устройства, интерес для криминалистики представляет заряд ВВ, оригинальность конструкции, а также само устройство, которое в нужный момент вызывает срабатывание этого заряда – **взрыватель**.

В экспертной практике встречаются следующие виды взрывателей: механические, электрические, электронные,

электромеханические. Тип взрывателя, его устройство, принцип действия и определяют всю сложность и степень опасности в обращении с любым взрывным устройством. Срабатывание взрывателей зависит от характера воздействия на них. В зависимости от действия, приводящего к взрыву, взрыватели могут быть контактные или неконтактные. К контактным относятся взрыватели нажимного, натяжного, обрывного, разгрузочного действия. К неконтактным - магнитного акустического, радиоэлектронного действия.

В криминалистике принято различать следующие способы взрывания: огневой; электрический; электронный; электрохимический; механический.

1. **Огневой способ** взрывания применяется для взрывания одиночных зарядов ВВ. Здесь используется зажигательная трубка (ЗТ), состоящая из капсюля-детонатора и огнепроводного шнура, введённого в гильзу. В экспертной практике встречаются зажигательные трубки, изготовленные как промышленным способом (ЗТП - зажигательная трубка с тёрочным воспламенителем, ЗТМ - зажигательная трубка с механическим воспламенителем), так и самодельного изготовления.

При огневом способе взрывания капсюль - детонатор помещается в заряд ВВ, после чего производят воспламенение огнепроводного шнура. Время горения шнура зависит от его длины.

2. **Электрический способ** взрывания применяется для одновременного подрыва нескольких зарядов и является более безопасным, чем огневой способ. Тут используют электродетонаторы, провода, источники тока, проверочные и измерительные приборы.

Электрический способ взрывания имеет довольно простую электрическую цепь: электродетонатор, помещенный в заряд ВВ, электрические провода, подсоединённые к электродетонатору и источнику питания, выключатель, при включении которого осуществляется замыкание электрической цепи. Ток поступает на мостик накаливания, загорается воспламенительный состав и происходит взрыв.

Взрывные устройства с **электронным инициированием** имеют более сложную цепь. Кроме источника энергии, выключателя, детонатора и проводов, ВУ с электронным инициированием содержит ещё и такие необходимые компоненты как: резисторы, конденсаторы, катушки, трансформаторы, полупроводниковые устройства (транзисторы, диоды). Данные взрывные устройства свидетельствуют

о том, что их изготавливают лица, имеющие определённые познания в электронике, радиомеханике. Такая информация может иметь значение при организации розыска и поиска самого изготовителя взрывного устройства.

4. **Электрохимический** способ взрывания. Действие основано на явлении электролиза. Из всех возможных химических процессов, возникающих при электролизе, используется процесс растворения металла анода в соответствующем образом подобранном электролите. В основе такого устройства присутствует гальваническая ванночка, медные боковые стенки которой являются катодом. По оси ванночки пропущена медная проволочка, выполняющая роль анода. Верхний конец её с металлическим контактом закреплён на текстолитовой шайбе, нижний конец припаян к подпружиненному замыкателю или ударнику[17]1. При подключении источника электрической энергии к электродам, через электролит (в основном раствор медного купороса) будет проходить электрический ток (при этом начинается химическая реакция). В результате реакции постепенно уменьшается сечение проволоки (анода), до тех пор, пока под воздействием пружины не произойдёт её обрыв. При этом освобождённый ударник либо

[17]1 См.: Приложение № 3. Рис. 5.

накалывает капсюль - воспламенитель запала, либо замыкает контакты в электровзрывной цепи и приводит взрывное устройство в действие [2.28. С.10].

5. **Механический** способ взрывания является наиболее распространённым в обращении и потому часто встречается в следственной практике. В основе его работы заложены принципы использования механического универсального взрывателя (серии МУВ различных модификаций) и запалов ручных гранат УЗРГМ-2 [18]1.

Взрыватель УЗРГМ (УЗРГМ-2) является унифицированным запалом ручных гранат дистанционного типа, общим для ручных осколочных гранат Ф-1, РГД-5, РГ-42.

Знания основ взрывчатых средств, взрывчатых веществ, взрывных устройств и основных принципов их срабатывания необходимы работникам правоохранительных органов. Это обеспечит безопасность при обращении с ними. Рассмотренные выше взрывчатые вещества, элементы конструкций взрывателей, способы их инициирования лежат в основе изготовления как промышленных, так и самодельных взрывных устройств, к подробному изучению которых мы и подходим.

---

[18]1 См.: Приложение № 3. Рис.6.

§ 2. Характеристика взрывных устройств и их классификация

При сокрытии преступлений путём взрывов используются взрывные устройства как **промышленного,** так и **самодельного изготовления**, конструкции которых состоят из многообразных узлов и деталей, материалов и веществ. По самым скромным оценкам экспертов число разновидностей отечественных изделий промышленного изготовления, содержащих взрывчатые вещества, составляет не менее семи тысяч наименований.

По данным ЭКЦ МВД РФ, доля взрывных устройств промышленного изготовления, применяемых в последние годы для производства криминальных взрывов, в среднем составляет 48%, а с учётом самодельных взрывных устройств, изготовленных на основе зарядов взрывчатых веществ и взрывных устройств промышленного производства 76% [2.93].

Под **боевыми припасами**, или боеприпасами (БП), понимают изделия военной техники одноразового применения, предназначенные для поражения цели или выполнения задач, способствующих поражению цели или препятствующих действиям противника, и содержащие разрывной, метательный, пиротехнический, вышибной заряды или их сочетание [2.38].

В комментариях к ст.222 УК Российской Федерации круг

подобных объектов более конкретизирован: « Под боевыми припасами понимаются патроны, артиллерийские снаряды, бомбы, гранаты, боевые ракеты и тому подобные устройства, предназначенные для стрельбы из огнестрельного оружия или для производства взрыва« [1.3].

Таким образом, среди боеприпасов названы изделия, конструкция и действия которых основаны на принципах взрывных устройств.

Взрывное устройство (ВУ) представляет собой средство специально подготовленное, обладающее совокупностью признаков, указывающих на его предназначенность для производства взрыва, в определённых условиях.

Взрывные устройства промышленного изготовления подразделяются на ВУ военного, народного - хозяйственного, бытового назначения и изделия спецтехники (изготовлены в соответствии с требованиями нормативно - технической документации).

Основными видами ВУ военного назначения являются боеприпасы: ядерные боеприпасы, артиллерийские и миномётные выстрелы, реактивные снаряды, выстрелы с активно-реактивными

снарядами, минами, гранатами, противотанковыми управляемыми реактивными снарядами, авиационные бомбы, патроны стрелкового оружия, ручные и ружейные гранаты, средства взрывания, заряды взрывчатых веществ, мины, инженерные боеприпасы, осветительные и сигнальные патроны. Следует отметить, что основную массу исследуемых экспертами-взрывотехниками боеприпасов составляют средства ближнего боя – ручные гранаты и мины.

С учётом специфики предмета нашего исследования рассмотрим некоторые из них, наиболее часто встречаемые в следственной и экспертной практике. Нашим исследованием, путём выборочного изучения взрывотехнических экспертиз (79 экспертиз), было установлено, что на исследование поступило 74,6% взрывных устройств промышленного изготовления и 25,3% самодельных ВУ[19]1. В преступной среде при совершении криминальных взрывов популярными являются ручные гранаты. Это объясняется отличными боевыми характеристиками, упрощённым способом приспособления к взрыву на различные объекты. Почти во всех случаях следственная практика указывает на безотказное срабатывание взрывного

---

[19]1 См.: Приложение № 5. Табл. 1.

механизма. **Ручные осколочные гранаты[20]1** предназначены для метания их рукой с целью поражения осколками живой силы и техники противника в ближнем бою (при атаке, в окопах, убежищах, населённых пунктах, в лесу, в горах, и т.п.); состоят из корпуса, снаряжённого ВВ и взрывателя. По частоте встречаемости нами установлено, что из всех промышленных взрывных устройств (взрывотехнические экспертизы которых были изучены): поступило ручных гранат РГД-5 - 8%, РГ-42 - 0,4%, Ф-1 - 7,3%, РГО- отсутствовали, РГН - 0,4%, РКГ-3 - 1,1%[21]2.

В качестве примера использования ручных гранат в преступных целях приведём два случая.

9 мая 1993 года, около 23 часов 30 минут, неизвестные лица забросили через окно взрывное устройство на 2 этаж в квартиру по ул. Домостроителей г. Тюмени. От взрыва пострадала семья гр. П. При осмотре места происшествия были обнаружены и изъяты металлические осколки, скоба УЗРГМ-2. Экспертным исследованием установлено, что в данном случае преступники использовали ручную гранату РГД-5 [2.80].

---

[20]1 См.: Приложение № 4. Фото 4, 5.

[21]2 См.: Приложение № 5. Табл. 2.

11 августа 1994 года, около 2 часов 15 минут, неустановленные преступники забросили ручную осколочную гранату Ф-1 через окно на 2 этаж в квартиру по ул Чаплина г. Тюмени. От взрыва гранаты получила телесные повреждения гр-ка П. С места происшествия изъяты металлические осколки, скоба УЗРГМ [2.81].

Для более наглядного восприятия характеристики ручных гранат, поступавших на взрывотехническую экспертизу, нами приведена таблица[22]3.

Иногда в экспертной практике в качестве объектов исследования бывают **мины**[23]1: противотанковая ТМ-46, противопехотные ПМН, ПОМЗ-2М, ОЗМ-3, ОЗМ-4, мины направленного поражения МОН-50, МОН-100, МОН-200, которые представляют собой заряды ВВ, конструктивно объединённые со средствами для их взрывания. Они предназначены для устройства минно-взрывных заграждений и подразделяются на противотанковые, противопехотные, противодесантные и специальные[24]2.

Среди ВУ народнохозяственного назначения чаще всего

---

[22]3 См.: Таблицу характеристик ручных гранат, наст. соч. С.38.

[23]1 См.: Таблицу характеристик мин, наст. соч. С.39.

[24]2 См.: Приложение № 4. Фото 6.

встречаются заряды аммонита 6 ЖВ - 28,5%[25]3. Нередко в конструкциях взрывных устройств в качестве основного заряда встречаются изделия относящиеся к имитационным средствам (лат. imitatio - подражания, воспроизведения) [2.114. С.229].

Под **имитационными средствами** (ИС) понимаются устройства имитирующие действие взрыва, выстрела, различных боевых припасов. ИС предназначены для обучения личного состава и создания имитации боевой обстановки[26]4. Конструкция имитационных средств допускает минимальное поражающее действие, однако несоблюдение инструкций по их применению приводит к тяжким последствиям, ввиду снаряжения имитационных средств взрывчатыми веществами метательного и бризантного действия. Из имитационных средств наиболее часто в экспертной практике встречаются взрывпакеты, имитационные патроны, шашки имитации разрыва артиллерийских снарядов.

---

[25]3 См.: Приложение № 5. Табл. 2.

[26]4 См.: Приложение № 4. Фото 7.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНЫХ ГРАНАТ, ПОСТУПАВШИХ НА ВЗРЫВОТЕХНИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ.

Основные Данные	Гранаты					
	РГД-5	РГ-42	Ф-1	РГН	РГО	РКГ-3
Тип гранаты	Наступательная	Наступательная	Оборонительная	Наступательная	Оборонительная	Противотанковая
Характер Боевого Действия Гранаты	Осколочное	Осколочное	Осколочное	Осколочное		Кумулятивное, направленное
Принцип Действия Механизма гранаты	Дистанционное	Дистанционное	Дистанционное	Ударно-Дистанционное		Ударное
Время Действия Замедлителя (сек.)	3,2 - 4,2	3,2 - 4,2	3,2 - 4,2	3,4		Мгновенное
Радиус Поражающего действия Осколков (м)	до 25	до 25	До 200	25	200	--
Масса Заряженной Гранаты (г)	310	420	600	310	530	1070
Средняя дальность броска Гранаты (м)	40 - 50	30 - 40	35 - 45	35 - 45		15 - 20

ХАРАКТЕРИСТИКИ МИН, ПОСТУПАВШИХ НА ВЗРЫВОТЕХНИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ

Основные данные	МИНЫ				
Тип	ОЗМ-4 Осколочная кругового поражения, выпрыгивающая	ОЗМ-3 Осколочная кругового поражения, выпрыгивающая	ПОМЗ-2М Осколочная кругового поражения	ПМН Фугасная с временным предохранителем	ТМ-46 Противогусеничная
Взрыватель	МУВ МУВ-2 МУВ-3	МУВ МУВ-2 МУВ-3	МУВ МУВ-2 МУВ-3	Запал МД-9	МВМ МВШ-46
Масса	5,4 кг	3,2 кг	75г	200 г	5,7 кг
Масса ВВ (тротил)	170 г	75 г	75 г	200 г	5,7 кг
Масса вышибного снаряда (порох)	15 г	6 г			
Диаметр корпуса	90 мм	76 мм	60 мм	110 мм	300 мм
Высота мины (без взрывателя)	170 мм	130 мм	107 мм	53 мм	МВМ--108 мм МВМ-46--260 мм
Радиус сплошного поражения	13 м	9 м	4 м		
Высота разрыва мины над	0,6-0,8 м	0,4-1,4 м			

поверх-ностью грунта.					

Из сигнальных средств невоенного назначения, срабатывающих с эффектом взрыва, наиболее часто встречаются звуковые патроны П-2 и железнодорожные петарды.

1. Взрывпакеты - 50,4%[27]1 являются взрывными устройствами малой мощности и предназначены для имитации взрыва ручных гранат. Взрывпакеты встречаются двух видов, ранее производились – кубические, в настоящее время используются цилиндрические взрывпакеты.

2. Электровзрывпакеты (ЭВ) предназначены для имитации воздушных разрывов артиллерийских снарядов и представляют собой взрывные устройства, срабатывающие при подключении источника тока к выведенным проводам электровоспламенителя.

3. Имитационные патроны ИМ-100, ИМ-120, ИМ-85, ИМ-82,107М, ИМ-82,107 (ИП) являются взрывными устройствами. Они применяются для имитации орудийной стрельбы, а также для обучения личного состава звукометрических подразделений при засечке стреляющих орудий (миномётов).

3. ШИРАС - 4%[28]2 предназначены для подготовки лётного

---

[27]1 См.: Приложение № 5. Табл. 2.

[28]2 См.: Там же.

состава корректировочно-разведывательной авиации и других наблюдателей за действием артиллерийского огня [2.52.С.76].

4. Патрон П-2 – звуковой патрон сигнала бедствия, является взрывным устройством, предназначенным для подачи сигнала бедствия с морских судов и спасательных шлюпок.

5. Железнодорожная петарда является взрывным устройством, предназначенным для подачи звукового сигнала машинистам железнодорожного состава [2.42. С.119].

Информация об объектах, встречающихся при производстве взрывотехнических экспертиз, указывает на то, что при изготовлении самодельных взрывных устройств преступники за основу берут конструкции промышленных взрывных устройств, описанных выше.

Самодельные взрывные устройства. Анализ экспертной практики, проведённый в ЭКЦ МВД РФ с использованием информационно - поисковой системы "Взрыв", показал, что на территории России в 85% случаев способом совершения и сокрытия преступлений являлись самодельные взрывные устройства. Так в 1998 году в преступных целях зафиксировано 289 случаев использования СВУ, которые по своим конструктивным особенностям и поражающим свойствам аналогичны с характеристиками штатных

боеприпасов [2.53; 2.92].

Под самодельным взрывным устройством (СВУ) понимается ВУ, в котором хотя бы один элемент изготовлен самодельным способом или установлена его непромышленная нерегламентированная сборка, или снаряжение, т.е. конструкция окончательно подготовленного к взрыву устройства не оговорена требованиями соотвествующих технических условий на его изготовление (монтаж) [2.41. С.94].

Большинство самодельных ВУ изготавливаются с использованием элементов ВУ промышленого изготовления. Данные ВУ имеют заряды преимущественно из ВВ метательного действия (порохов) или пиротехнических составов, помещённые в мягкие оболочки и снабженные средствами воспламенения. Срабатывание таких СВУ происходит в режиме взрывного горения. Основной вид поражающего действия при их взрыве - термическое, что нередко приводит к возникновению пожара.

Анализ мест производства криминальных взрывов показывает, что для взрывов в помещениях (около 30% всех взрывов) - в подъездах, на лестничных площадках, на дверях квартир и офисов, характерно применение СВУ типа подрывных зарядов и мин

замедленного действия.

Для открытой местности, в том числе в жилом секторе (50% всех взрывов), характерно применение ручных и реактивных противотанковых гранат промышленного изготовления. Подрывы автотранспортных средств (приблизительно 15% от всех взрывов) обладают своей спецификой и в последнее время наблюдаются все чаще. В следственной и экспертной практике встречаются случаи подрыва автомобилей с помощью ручных гранат, или их обстрела реактивными противотанковыми гранатами из различных гранатомётов[29]1. Однако чаще используется их минирование самодельными взрывными устройствами (порядка 75%) [2.53].

Место установки заряда, как правило, определяется преследуемыми при этом целями. Так, для нанесения значительного материального ущерба потерпевшим преступники устанавливают самодельные взрывные устройства около колёс, сверху на них, в месте расположения бензобака или под капотом двигателя.

При покушении на жизнь водителя и пассажира, СВУ размещается за сидениями или под ними (в том числе и снаружи под днищем, например, с помощью магнита), в полостях панели приборов

---

[29]1 См.: Приложение № 4. Фото 8.

или с внешней стороны корпуса салона, под крышкой капота в непосредственной близости от рулевой колонки [2.93 С.11].

Самодельные взрывные устройства получили в последние годы наибольшее распространение. Конструкция, материалы, виды боевого заряда, принципы привидения в действие у них чрезвычайно разнообразны, но в целом они чаще всего являются упрощёнными копиями штатных боеприпасов: мин, ручных осколочных гранат. Вся сложность возникшей проблемы заключается в том, что самодельные взрывные устройства могут срабатывать на использовании самых различных физических, химических, механических, электрических, радиотехнических и других принципов и законов. Конструкция и принцип работы таких ВУ в определяющей степени зависит от знания, умения, квалификации, фантазии и технической возможности лиц, их изготовивших.

В связи с этим практически невозможно одному человеку знать все типы, принципы действия используемых в преступных целях СВУ. Однако знание общих закономерностей таких устройств позволит значительно снизить степень риска и опасности в обращении с ними, прежде всего для работников следствия и дознания на месте происшествия.

К числу таких закономерностей мы относим, в частности:

а) основные способы взрывания (огневой, механический, электрический);

б) конструктивные особенности, зависящие от способов взрывания;

в) место установки и маскировки СВУ;

г) цели, преследуемые преступником в результате взрыва.

Таким образом, к самодельным взрывным устройствам относят группу самодельных боеприпасов (СБП) [1.24. Часть 2. С.253].

К СБП относятся ВУ, имеющие аналоги по конструкции, принципу действия, наличию поражающих факторов при взрыве, среди боеприпасов промышленного изготовления, предназначенных для поражения цели противника и состоящих или состоявших, когда - либо на вооружении воинских подразделений [2.41. С.96].

При всём многообразии СВУ, есть общее, что позволяет провести их классификацию, выявить основные части. Самодельное взрывное устройство, какой бы конструкции оно ни было, также состоит из двух основных частей: взрывателя и заряда взрывчатого вещества, помещённого в корпус или замаскированного в предмете хозяйственно-бытового назначения. При производстве

взрывотехнических экспертиз самодельных взрывных устройств (изученных нами), встречались следующие виды[30]1:

а) собранные полностью из элементов промышленного изготовления, предназначенных для производства взрыва;

б) выполненные с использованием отдельных деталей и узлов промышленного изготовления, не относящихся к конструкциям промышленных ВУ;

в) полностью самодельные ВУ - 3,5% [2.93. С.2];

г) выполненные с использованием отдельных элементов взрывных устройств промышленного изготовления - 5%.

Например, баллончики бытовых автосифонов, на практике встречающиеся наиболее часто, являются СВУ малой мощности, изготовленными по типу ручных осколочных гранат, принцип инициирования - огневой[31]2. Для снаряжения баллончиков чаще всего используется метательное ВВ или зажигательная масса спичечных головок, изготавливаемых в основном подростками. Однако иногда на корпус баллончиков наносились на металлорежущих станках продольные и поперечные проточки для осуществления заданного

---

[30]1 См.: Приложение № 5. Табл. 3.

[31]2 См.: Приложение № 4. Фото 9.

дробления корпуса и образования осколков при взрыве[32]3. В качестве оболочек СВУ часто используются корпуса плавких предохранителей типа ПР-2 [33]4.

Следующим распространённым видом ВУ по простоте конструкции являются промышленные средства имитации - взрывпакеты, которые чаще всего используются правонарушителями из хулиганских побуждений или с целью уничтожения и порчи имущества. Но встречаются СВУ - взрывпакеты с прикреплёнными к их корпусу готовыми поражающими элементами[34]1.

Кроме вышеперечисленных элементов, в более сложных конструкциях СВУ могут использоваться дополнительные узлы и детали. Например, готовые поражающие элементы, специфические предохранительные и исполнительные механизмы, маскирующие оболочки, специальные приспособления для установки и транспортировки ВУ.

Характерным примером может служить СВУ, обнаруженное 7 мая 1994 года в г. Тюмени. Около 15 часов неизвестные лица

---

[32]3 См.: Приложение № 4. Фото 10.

[33]4 См.: Приложение № 4. Фото 11.

[34]1 См.: Приложение № 4. Фото 12, 13, 14.

установили СВУ на двери квартиры дома по ул. Пермякова, которое обнаружил, возвращаясь домой, гр. Л.

При осмотре установлено, что взрывное устройство было приклеено на правом косяке двери, на высоте 1 м 20 см от пола. В конструкции СВУ присутствовали: заряд ВВ (две тротиловые шашки по 200 граммов каждая), электродетонатор, механический замыкатель (прищепка с металлическими кнопками, прикреплёнными с внутренних сторон зажимов с плоским изолятором между контактами), элемент питания "Планета -2", готовые поражающие элементы (шарики, ролики от подшипников, болты и т.п.), приклеенные к куску кожи, который и служил наружной оболочкой взрывного устройства[35]2 [2.82].

Самодельные взрывные устройства являются наиболее опасными в обращении и вызывают наибольшие трудности у сотрудников правоохранительных органов не только при осмотре мест происшествий, связанных со взрывами таких устройств, но и при подготовке и проведении экспертных исследований. Это обусловлено тем, что все СВУ отличаются друг от друга по конструкции, принципу действия и поражающей способности (кроме случаев «серийного»

---

[35]2 См.: Приложение № 4. Фото 15.

производства СВУ) и требуют **индивидуального** подхода при обращении с ними.

По способу управления СВУ могут быть управляемыми и неуправляемыми. Управление может осуществляться положением взрывного устройства: (боевое или безопасное) и непосредственно взрывом. Применение подобных СВУ позволяет в течение длительного периода сохранять угрозу поражения объекта, даёт возможность поражать объект в определённых условиях: по объёму и характеру запланированного разрушения, точно в заданное время,.

Так, 11 января 1996 года в г. Санкт-Петеребурге в подъезде дома по Северному проспекту прогремел мощный взрыв, жертвой которого стал заместитель начальника транспортной милиции К. Взрыв произошёл именно в тот момент, когда К. вошёл в подъезд, и за ним закрылась дверь. Следствием было установлено, что преступник изготовил радиоуправляемое взрывное устройство: в качестве заряда ВВ использовал гексоген, эквивалентный по мощности 500 граммов тротила, капсюль - детонатор и две радиостанции. СВУ было установлено при входе в парадную в нише под решёткой. Преступник следил за жертвой с расстояния 100 метров и как только последний зашёл в подъезд, привёл СВУ в действие [2.29].

В криминалистической взрывотехнике известны следующие классификации ВВ, применяемые в СВУ [2.41. С.7]:

1. По мощности - на мощные и слабомощные.

2. По форме взрывчатого превращения - на метательные, бризантные и инициирующие.

3. По чувствительности - на чувствительные (инициирующие ВВ) и нечувствительные (бризантные ВВ).

4. По назначению - на промышленные, применяемые в народном хозяйстве, и военные, применяемые в военном деле.

5. По способу изготовления на - самодельные ВВ и ВВ, изготовленные промышленным способом в соответствии с нормативно-технической документацией.

6. По составу - на индивидуальные ВВ, их смеси, смеси ВВ с инертным наполнителем, смеси веществ, приобретающих взрывчатые свойства в процессе смешивания.

В конструкциях СВУ применяются заряды твердомонолитных (литых, прессованных), сыпучих (порошкообразных, гранулированных, зернёных) и пластичных конденсированных ВВ промышленного изготовления.

Нашими исследованиями было установлено, что в качестве

боевого заряда в конструкциях СВУ используются промышленные ВВ как военного, так и народно-хозяйственного назначения: тротил - 20%, пластит - 5%, гексоген - 5%, аммонит - 35%, порох - 30%. Реже встречаются самодельные - пиротехнические составы - 5%[36]1.

По данным анализа экспертной практики ЭКЦ МВД РФ известно, что тротил (тол, тринитротолуол) и тротилосодержащие ВВ встречались примерно в 58% всех экспертиз, в том числе в смеси с аммиачной селитрой- 6%. На втором месте по частоте встречаемости стоят пороха: дымный порох - 15% (включая стандартные взрывпакеты, имитационные запалы, железнодорожные петарды, огнепроводные шнуры и т.п.), бездымный порох - 4%. Часто встречающиеся объекты - это тротиловые шашки (из прессованного тротила) массой 75 гр, 200 гр и 400 гр и патроны аммонита [2.53]. Таким образом, снаряжение СВУ зависит от наиболее доступного для преступника вида ВВ и тех возможностей, которыми он располагает.

Нередко преступники при изготовлении СВУ используют самодельные электровоспламенители, необходимые для инициирования метательных взрывчатых ВВ, когда необходимо добиться их горения. Электровоспламенители изготавливают с

---

[36]1 См.: Приложение № 5. Табл. 5.

использованием обычной электрической лампочки, с которой аккуратно удаляют стеклянную колбу, чтобы не повредить нить накаливания[37]1.

Так, в ночь с 25 на 26 октября 1995 года, во втором подъезде дома по ул Урицкого г. Тюмени было установлено СВУ, которое взорвалось примерно в 8 часов утра при выходе из квартиры гр-на Е., нанеся ему тяжкие телесные повреждения. Анализ осмотра обстановки места происшествия и следов позволил установить, что в конструкции СВУ использовались следующие элементы: заряд метательного ВВ (бездымный порох массой примерно 250 граммов), электровоспламенитель, источник питания "Энергия 3336", электрозамыкатель с верёвочной растяжкой, готовые поражающие элементы (свинцовые пули 12 калибра) [2.85].

Кроме обычной лампочки изготовители СВУ используют лампы от фотовспышек с мощным импульсом. В экспертной практике имелись случаи, когда электровоспламенители изготавливались путём припайки к двум концам проволоки отрезка с более тонким сечением. При подаче электрического тока тонкий отрезок проволоки накаляется и вызывает зажигание метательного ВВ.

---

[37]1 См.: Приложение № 4. Фото 16.

При изготовлении СВУ с принципом срабатывания в результате конкретного действия намеченного потерпевшего в конструкции СВУ учитывается поведение жертвы, её действия. К таким СВУ относят ВУ, подключенные к любому элементу низковольтной части электрической схемы автомобиля (к замку зажигания, к катушке зажигания, к двигателю стеклоочистителя и т.п.). Инициирование таких СВУ приводится в действие открыванием двери автомобиля, включением системы зажигания или при включении любого сигнализирующего прибора (указателя поворота, заднего хода и т.п.)[38]1. Сокрытие преступлений путём взрывов автомобилей в движении, как правило, связано с использованием замыкателей вторичных элементов электросхемы автомобиля (включения сигнала поворота, стоп-сигналов, фар, прикуривателя и т.п.). Такие взрывные устройства получили название «мины-ловушки», «мины-сюрприза". При взрыве СВУ типа "мины ловушки", оснащенного таким взрывателем, обычно бывает жертва, если устройство срабатывает так, как это было задумано[39]2. Например, при открывании дипломата растяжка вытягивает чеку взрывателя МУВ и устройство

---

[38]1 См.: Приложение № 3. Рис. 7.

[39]2 См.: Приложение № 4. Фото 18, 19.

срабатывает[40]3. Всем известен случай гибели журналиста Дмитрия Холодова в кабинете редакции при взрыве аналогичного взрывного устройства.

Следует отметить, что инициирование взрыва в автомобиле может осуществляться не только электрическим способом, но и механическим принципом действия. Например, при замыкании контактов СВУ[41]4, расположенного под сидением пассажира, при посадке в машину[42]5. В отдельных случаях преступник помещает ручную гранату в ёмкость с бензином, расположенную рядом с бензобаком, перед этим скоба прижимается к корпусу гранаты с помощью кольца из резины. Бензин разъедает резиновое кольцо, которое освобождает скобу, вследствие чего происходит взрыв. При этом время срабатывания зависит от качества и химического состава резинового кольца.

Следующий способ установки взрывного устройства основан на принципе использования вращательной работы агрегатов автомобиля. Взрывное устройство механического инициирования, в основе

---

[40]3 См.: Приложение № 4. Фото 17.

[41]4 См.: Приложение № 3. Рис. 8.

[42]5 См.: Приложение № 4. Фото 20,21.

которого заложен принцип действия взрывателя типа МУВ (запала ручных гранат УЗРГМ), прикрепляется к раме автомобиля, во взрывателе распрямляются загнутые концы чеки, к которой прикрепляется растяжка (тонкая проволока, леска, капроновый шнур и т.п.), другой конец растяжки закрепляется к вращающейся детали, например к кардану. Растяжка, наматываясь на кардан, вытягивает чеку, которая освобождает ударник. В этом случае можно осуществить и задержку взрыва в зависимости от длины растяжки.

При осмотре ряда мест криминальных взрывов автомобилей был зафиксирован способ нажимного действия при посадке в автомобиль. Под весом людей происходит сжатие подвески. В этих случаях применялась последовательная электрическая цепь, с индивидуальным источником питания, с двумя контактами, установленными (например, на пружине подвески) на замыкание при строго определенной нагрузке. Особенность данного СВУ заключается в том, что преступник использует способ установки без непосредственного проникновения в салон автомобиля, тем самым не вызывает подозрений у потенциальных жертв[43]1.

СВУ, срабатывающие по команде, позволяют осуществить взрыв

---

[43]1 См.: Приложение № 3. Рис. 7.

в необходимый момент. Приводятся в действие такие устройства с помощью радиосигналов или проводов. В этом случае для подачи команды производства взрыва в нужное время преступник должен находится в месте планируемого взрыва.

Так, 20 ноября 1996 года возле здания ДСК г. Тюмени по улице Бабарынка были обнаружены труп гр-на С. с признаками насильственной смерти и гр-н Ш. с тяжелыми ранениями (последний скончался во 2-ой городской клинической больнице). При осмотре места происшествия установлено, что использовалось СВУ направленного действия с дистанционным управлением. Об этом свидетельствуют следы взрыва на потерпевших и отсутствие их на предметах, расположенных рядом, но под другим углом. Так как взрыв произошёл в момент прохождения гр. С. и гр. Ш. через траншею, где было установлено СВУ, эксперт выдвинул версию, что преступник наблюдал за событием и привёл в действие взрывное устройство в нужный момент [2.86].

При оценке типа взрывателя, используемого в СВУ, важное значение имеет вывод эксперта взрывотехника, особенно в случае, если СВУ сработало. В таких случаях обнаружение деталей часового механизма необязательно означает, что был использован взрыватель с

часовым устройством (особенно если по имеющейся информации известно, что взрыв произошёл в момент поднятия коробки, чем и был вызван взрыв). Часы, возможно, были просто использованы для взведения СВУ или для уничтожения его в том случае, если предполагаемая жертва не спровоцировала своими действиями взрыв. Когда СВУ взрывается в безлюдном месте, и при этом нет жертв, логично предположить, что был использован дистанционный взрыватель по радиокоманде или взрыватель с часовым механизмом [2.54].

В СВУ с часовым механизмом, рассчитанном на конкретного человека, время на часовом механизме должно быть установлено в соответствии с ожидаемым поведением предполагаемой жертвы, чтобы жертва была в радиусе взрыва взрывного устройства в момент детонации.

Материал, используемый для изготовления СВУ, его конструкция являются важными факторами, которые должен учитывать следователь при анализе ВУ. В противоречие распространённому мнению, изготовление ВУ не обязательно требует предварительной практики и специальной подготовки. В последнее время в продаже появилась литература, в т. ч. и художественная, в

которой содержится необходимая информация, достаточная для изготовления ВУ. Так, в ходе расследования уголовного дела по факту убийства гр-на С. (описанного выше) оперативным путём установлен "изобретатель" гр. З., который в домашних условиях, в своей квартире изготавливал и реализовывал СВУ с часовым механизмом. В ходе обыска 11 декабря 1996 г., в квартире по ул Станционной г. Тюмени у гр. З. изъяты: готовое к применению СВУ с часовым механизмом[44]1, граната РГН, две шашки ШИРАС. Важно отметить, что ранее, в 1994 г., гр. З. был осуждён по ст. 218, п.1 УК РСФСР, к 2,5 г. л/св. за переделку газового пистолета в боевое оружие калибра 5,6 мм [2.87].

Анализ экспертной практики свидетельствует, что наличие доступа к ВВ, производимым промышленностью, не является необходимым требованием для изготовления СВУ, т. к. многие из них могут быть получены в домашних условиях. Иногда изготовители имели слабое представление о технологии изготовления ВУ. В таких случаях повышается опасность СВУ из-за преждевременного срабатывания, делая жертвой самого преступника, или же СВУ не срабатывают вообще. Так, 29 ноября 1988 года в 9 часов утра перед входной дверью в квартире дома по ул Одесской г. Тюмени

---

[44]1 См.: Приложение № 4. Фото 22.

обнаружены три гранаты Ф-1 в связке. Гранаты приведены в боевое действие, усики чек разогнуты, через кольца пропущен капроновый шнур, конец которого привязан к дверной ручке. Проживающий гр. Ю. при выходе из квартиры обнаружил СВУ.

В ходе следствия был установлен гр-н П. который признался в изготовлении и установке данных взрывных устройств. Полые корпуса учебных гранат Ф-1 он приобрёл через военнослужащего одной из воинских частей, дислоцированных в г. Тюмени. Корпуса гранат заполнил метательным ВВ (смесью дымного и бездымного пороха). Перед установкой СВУ у двери квартиры гр-на Ю., П. ранее произвёл два экспериментальных подрыва аналогичных СВУ в лесном массиве пригорода г. Тюмени, но при установке взрывного устройства у дверей обвиняемый П. неточно рассчитал длину растяжки, в силу этого взрыва не произошло [2.88].

Опыт работы специальных инженерных подразделений МВД по разминированию, экспертная практика взрывотехнических лабораторий показывают, что до настоящего времени основными типами самодельных взрывных устройств были объекты с огневым и механическим способами инициирования.

В настоящее время преступный бизнес ставит на службу своим

целям научно-технические разработки, использует безработных специалистов высокого класса, особенно радиотелемеханического профиля, изготавливающих самодельные взрывные устройства с элементами электронного инициирования.

Электронные устройства всегда используются в сочетании с электрическими компонентами, например, батареями и электропроводами. Эти устройства позволяют запускать или детонировать СВУ способом, пригодным только для этих устройств. Отдельные устройства настолько малы, что их трудно обнаружить в самом ВУ. Имеются также электронные устройства, которые приводятся в действие с помощью дистанционного управления, с фиксированным временем (от нескольких секунд до нескольких дней, недель или многих месяцев). Некоторые из них инициируют при вскрытии ВУ или при нарушении его компонентов. Обычно электронные схемы инициирования срабатывают от воздействий на них: света, прикосновения, магнетизма, звука, движения, изменения температуры, рентгеновских лучей, изменения давления, радиосигналов[45]1.

Наши исследования показали, что в конструкциях всех

---

[45]1 См.: Приложение № 4. Фото 23.

взрывных устройств с электронным принципом действия встречаются электрические компоненты: электрические реле - применяются в цепи запуска ВУ, конденсаторы - способны накопить достаточно электроэнергии, чтобы привести в действие капсюль-детонатор, катушка - используется в качестве элемента для определения частот, резистор - устройство, обеспечивающее достаточное сопротивление или противодействие электрическому току в цепи, печатная схема - схема, заменяющая такие традиционные проволочные и электронные компоненты как катушки, конденсаторы, резисторы, переключатели. Это позволяет помещать сложные мини-схемы на небольшого веса и размера пластине.

В последнее время для производства криминальных взрывов в конструкциях СВУ стали чаще использоваться устройства дистанционного управления на основе приемопередающей радиоаппаратуры. Такие приёмопередающие устройства могут быть промышленного изготовления, с небольшими изменениями, например, с самой простой радиолинией «детские радиоуправляемые игрушки» и более сложной, пейджинговым персональным радиоканалом или полностью самодельного изготовления.

Управление по радио сводится к передаче команды по одному и

тому же каналу связи, на одной несущей частоте, с помощью командной радиолинии, использующей числоимпульсный принцип.

Приёмопередающие устройства отличаются по дальности действия, по уровню помехозащищённости, исключающей возможность случайного срабатывания взрывного устройства. Такие СВУ относятся к **особо опасным**, т. к. никто не может дать гарантии, что взрывное устройство не будет приведено в действие при попытке снять его с места обнаружения. В данном случае при работе с таким СВУ требуется дополнительное, специальное оборудование в виде генератора помех.

По данным экспертной практики и нашим исследованиям самым распространённым видом радиолинии (имеющейся в свободной продаже), используемой преступниками для построения исполнительных механизмов в СВУ с дистанционным управлением, являются системы охранной автомобильной сигнализации.

Комплект такого исполнительного механизма составляют: передатчик - брелок, управляемый на расстоянии примерно 30 метров; приёмное устройство, размещенное в системном электронном блоке[46]1.

---

[46]1 См.: Приложение № 4. Фото 24.

При штатном использовании этих устройств передатчик устанавливается в автомобиле и его включение осуществляется подачей питающего напряжения при срабатывании охранных датчиков. Приёмник, находящийся у хозяина автомобиля и установленный в дежурном режиме, при приёме "своего" сигнала, на который настроен он сам, начинает подавать звуковые и световые сигналы.

При применении преступниками в качестве дистанционного управления взрывного устройства радиолинии системный блок снабжают автономным питанием и располагают вместе с основным зарядом ВВ на объекте взрыва. В этом случае каких-либо доработок не делают, так как системный электронный блок имеет узлы коммутации напряжения на выведенный наружу разъём. Подачу напряжения осуществляют через включение последовательно двух выключателей. Такая схема делается для снижения вероятности несанкционированного включения передатчика и срабатывания СВУ. Для наблюдения процесса включения устанавливается световая индикация.

В последнее время в конструкциях СВУ применяются как

отечественные, так и зарубежные радиолинии[47]1 (приёмопередатчики) автомобильных охранных систем, например "СОВА", "MITRIDAT", "CONTROLLER", "DP-310" и др. [2.93. С.11].

Экспертной практике известны электронные СВУ, основанные на: электротехнических, электромеханических, оптико-электронных, фоточувствительных и электронных принципах действия.

Все эти варианты СВУ имеют довольно сложные конструктивные особенности. Рассмотрим несколько типовых схем, используемых преступниками в качестве орудия преступления.

Наиболее простым, удобным, достаточно точным времязадающим механизмом является СВУ, основанное на электронных часах[48]2. К обмотке электромагнита звонка будильника подсоединяют несложную схему усиления сигнала из доступных любому радиолюбителю деталей, а на выходе её подсоединяют электродетонатор.

В местах, имеющих подвижность относительно друг друга (в дверях автомобилей, багажниках и др. местах) преступники используют следующие электронные схемы СВУ:

---

[47]1 См.: Приложение № 4. Фото 25, 26.

[48]2 См.: Приложение № 3. Рис. 9.

а) схема с генератором сигналов на однопереходном транзисторе[49]3;

б) электронная схема на основе самовозбуждающегося мультивибратора прямоугольных сигналов[50]1;

в) очень компактной является электронная схема СВУ на интегральных микросхемах, в частности на использовании двойного таймера типа "ИМС 556"[51]2. Один таймер работает в качестве самовозбуждающегося мультивибратора, второй таймер - по схеме моностабильного мультивибратора. С клеммы 9 снимаются выходные импульсы напряжения, к которой и подсоединяют электродетонатор.

Встречаются СВУ, принципиальная схема которых основана на охранной сигнализации различных объектов. Схема содержит в себе, помимо чувствительного фоторезистора и вибрационного датчика[52]3, генератор пилообразного напряжения, собранный на однопереходном транзисторе, может запускаться не только при воздействии светового потока, но и от сигнала вибрационного датчика. В таком СВУ

---

[49]3 См.: Приложение № 3. Рис. 10.

[50]1 См.: Приложение № 3. Рис. 11.

[51]2 См.: Приложение № 3. Рис. 12.

[52]3 См.: Приложение № 3. Рис. 13.

используются два канала инициирования. При необходимости вибрационный датчик может быть исключен из электрической схемы.

В некоторых случаях встречались электронные схемы СВУ, основанные на сигнально - предупредительном устройстве (сигнализации) с использованием сенсорных переключателей, где без дополнительной доработки такой сигнализации инициирование происходит при попытке прикоснуться к устройству[53]4.

В качестве исполнительного механизма СВУ могут использоваться электронные системы, срабатывающие при приближении или при прикосновении к ним[54]5. Датчиком взрывного устройства служит любой изолированный от земли металлический предмет: проволока, пластина, сетка. Если устройство должно инициировать при ёмкостном воздействии, то экранированный кабель соединяют с предметом, ёмкость которого по отношению к земле меньше 10 Пф. В данной схеме используется обычное реле, срабатывающее при V= 6-7 в.

Широкое применение в СВУ находят реле времени (таймеры), причём как в готовом виде, например, из обычных стиральных

---

[53]4 См.: Приложение № 3. Рис. 14.

[54]5 См.: Приложение № 3. Рис. 15.

машин[55]1, фототаймеров и т.п., так и самодельные с различным сроком замедления[56]2.

Работа большинства таких схем основана на принципе медленной зарядки конденсатора - накопителя до определённого порогового значения через резистор. Детектор порогового уровня контролирует напряжение на конденсаторе. При достижении его порогового значения выдаётся электрический импульс на электродетонатор.

К разряду высокоточных по времени срабатывания временных датчиков СВУ относят датчики времени на основе простейших, широко распространённых микрокалькуляторов, с несложной доработкой последних.

Вскрыв крышку микрокалькулятора, соединяют выводы индикатора микросхемы К145ИП11А и преобразователя напряжения Я-154 тонкими многожильными монтажными проводами с гнёздами разъёма XS1. В дальнейшем к этому разъёму подсоединяют ответные части различных устройств, выполненных в виде приставок[57]3. А уже

---

[55]1 См.: Приложение № 4. Фото 27.

[56]2 См.: Приложение № 3. Рис. 16.

[57]3 См.: Приложение № 3 Рис.17.

в приставках вырабатываются сигналы, необходимые для управления работой микрокалькулятора.

Принцип работы приставки таймера заключается в следующем. Таймер включает в себя генератор импульсов, собранный на элементах DD.1.1, DD.1.2. и автомат остановки счёта, выполненный на оставшихся элементах микросхемы. Электронный ключ на транзисторе VT1 подключён параллельно клавише "-" микрокалькулятора, что вызывает декрементирование (уменьшение на единицу) показаний индикатора с каждым импульсом генератора. (Если на табло микрокалькулятора будет установлено число 600, то при частоте генератора 10 Гц это будет соответствовать времени замедления 60 секунд).

Перед пуском таймера на микрокалькуляторе нужно набрать число, равное времени таймирования (с учётом предыдущего в десятых долях секунды). После нажатия кнопочного выключателя SB1 набранное число начнет уменьшаться до значения (-1). В этот момент в девятом разряде индикатора появится знак (-1), а на выходах сегментов этого разряда характерные импульсы, которые через контакты 1 и 2 разъёмов микрокалькулятора и приставки сформируются в сигнал, поступающий на электродетонатор [2.132].

Таким образом, все самодельные взрывные устройства, используемые преступниками, отличаются друг от друга по месту их установки, своей конструкцией и способом управления. Следует отметить, что чем выше у изготовителя профессиональные навыки и глубже познания в области радиоэлектроники, тем очевиднее, что расследование такого преступления связано со значительными сложностями.

Подробное описание конструкций самодельных взрывных устройств, на наш взгляд, вызвано отсутствием их рассмотрения в криминалистической литературе. Проведённое исследование дополняет объём теоретической информации, необходимый для решения проблем, возникающих при расследовании уголовных дел. Предлагаемые нами рекомендации позволят практическим работникам следствия и экспертам приобрести знания, необходимые для более целенаправленного и эффективного проведения следственных действий, моделирования системы взрывного устройства, использованного для производства криминального взрыва, и поиска лиц, изготовивших ВУ и совершивших преступление, а так же для обеспечения мер безопасности при обезвреживании взрывного устройства.

§ 3. Криминалистическая характеристика преступлений, сокрытие которых осуществляется с использованием взрывных устройств

Анализ следственной практики по расследованию убийств, террористических актов и других преступлений, совершенных с применением взрывчатых средств показывает, что раскрываемость указанных деяний явно не соответствует современным требованиям, предъявляемым к деятельности правоохранительных органов. Как представляется, причинами такого положения является: во - первых, незначительный практический опыт работников правоохранительных органов по расследованию данного вида преступлений, во - вторых, недостаточное методическое обеспечение субъектов расследования, что само по себе говорит о несформировавшихся методиках расследования такой разновидности преступлений.

Это, на наш взгляд, связано с незначительным числом публикаций по вопросам о криминалистической взрывотехнике, касающихся моментов обнаружения, фиксации, изъятия и сохранности носителей криминалистической информации, что значительно снижает возможность эффективного использования криминалистики в раскрытии и расследовании данного вида преступлений.

В научной литературе разработаны некоторые криминалистические правила осмотра взрывных устройств на месте происшествия (И.Д. Моторный). На наш взгляд, при работе на месте происшествия криминального взрыва лицу необходима взрывотехническая подготовка и знания основных положений характеристики взрывных устройств.

Криминалистическая характеристика противоправных, преднамеренных взрывов, совершаемых преступниками, заключается в особом способе их совершения и сокрытия. В этих случаях орудием преступления является взрывное устройство (ВУ).

Способ совершения преступления путём взрыва значительно затрудняет его расследование. В результате взрыва преступник не только добивается намеченной цели, но, как правило, стремится одновременно скрыть и все традиционные криминалистические следы (следы рук, ног, механических инструментов и т.д.).

В ходе первоначального осмотра места происшествия лицам, проводящим расследование, необходимо изъять все возможные вещественные доказательства по факту взрыва (осколки, остатки взрывного устройства, непрореагировавшие частицы взрывчатого вещества и т.п.), по которым в дальнейшем придётся восстанавливать

предшествующую картину события.

Криминалистика изучает не только закономерности возникновения следов, но и сами следы, а также все объекты и явления многообразной действительности, как непосредственно относящиеся к событию преступления, так и в какой-то степени связанные с ним, при условии, конечно, что они способствуют расследованию [2.59. С.6].

При этом криминалистика использует смежные науки (уголовного и уголовно-процессуального права, криминологии, судебной медицины и т.д.), точных, специальных наук (физики, математики, химии и т.п.), общественных наук (философии, логики). В частности, в криминалистическую характеристику преступлений должны включаться и данные о криминогенных условиях, которые детерминируют способ совершения преступления в качестве объективных обстоятельств, учитываемых преступником при подготовке и совершении криминальных взрывов [2.72. С.62-63]. К криминогенным условиям, представляющим интерес для экспертов взрывотехников, можно отнести конструктивные и технические недостатки ВУ (непроизвольный взрыв, задержка взрыва), механизмы, приспособления, используемые для изготовления ВУ.

С учётом роста криминальных взрывов, криминалистика стала опираться на военные науки (военно-инженерное и подрывное дело), т. к. при производстве взрывов преступные элементы используют взрывные устройства промышленного изготовления, в большинстве своём военного образца, а так же и самодельные взрывные устройства (СВУ), изготовленные по аналогии принципу действия промышленных боеприпасов.

При расследовании преступлений, связанных с использованием ВУ, для нас важное значение имеет его конструкция, какие элементы, материалы были использованы при его изготовлении, а также какое конкретно взрывчатое вещество было применено, промышленным или самодельным способом ВУ изготовлено, какими специальными знаниями, навыками обладало лицо - "изготовитель", с тем, чтобы уяснить, какие следы, части, детали, вещества и пр. остались от них на месте их изготовления или хранения.

Полученная информация используется в процессе проведения следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, составления специальных ориентировок и в дальнейшем для установления лиц, причастных к совершению взрыва.

Все это обусловило выделение в системе криминалистической

техники, в отрасли криминалистического оружиеведения нового раздела - **криминалистическая взрывотехника.**

В научной литературе первое определение криминалистической взрывотехники дано З.И. Кирсановым и Л. Летошяком.

Взрывотехника определяется как «отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности отражения и получения информации о происхождении и применении взрывных систем и разрабатывающая методы и средства обнаружения, закрепления, исследования материальных носителей информации в целях раскрытия и предупреждения преступлений» [2.69. С.122-131].

Профессор Е.Н. Тихонов внес уточнения в данное определение. Во-первых, "взрывная система" предполагает, как минимум, совокупность ВВ (взрывчатые вещества) и СВ (средства взрывания), но и ВВ, и СВ могут быть самостоятельными объектами исследования; во-вторых, речь идёт о методах и средствах в рамках криминалистической техники, поэтому необходимо иметь в виду именно технические методы, приёмы и средства; в-третьих, слишком общим выглядит термин "материальные носители информации", в-четвёртых, кроме обнаружения, закрепления и исследования названных объектов, необходимы приёмы, методы и средства их

сохранения и изъятия.

Исходя из выше сказанного: **криминалистическая взрывотехника** (англ. criminalistical explosive technology [2.128. С.526]) может быть определена как отрасль криминалистической техники, которая изучает закономерности отражения и получения информации о происхождении и применении взрывчатых веществ, взрывных систем, средств взрывания и разрабатывает технические приёмы, методы и средства обнаружения, фиксации, сохранения, изъятия и исследования названных объектов и следов их применения в целях раскрытия и предупреждения преступлений [2.125. С.34].

На наш взгляд, данное определение наиболее точно отражает специфику криминалистической взрывотехники, в нём перечислена совокупность признаков о взрывчатых средствах, имеющих важное криминалистическое значение при выяснении обстоятельств преступления. Данные признаки находят отражение в криминалистической характеристике преступления.

Вопросам криминалистической характеристики преступления посвящено немало работ [2.72; 2.127. С.236]. Их анализ показывает, что нет единства мнений по вопросу основных элементов криминалистической характеристики преступлений. Объясняется это

тем, что при выборе различных критериев отнесения конкретного признака к элементам криминалистической характеристики преступлений авторами допускаются ошибки в рассмотрении различных уровней криминалистических характеристик преступлений [2.133. С.35].

Профессор В.К. Гавло правильно указал на эту особенность. «Криминалистические характеристики преступлений, - в частности, пишет он - содержат понятия различных степеней абстракции и, соответственно, имеют различные уровни содержания информации - модели, что должно найти наиболее полное отражение в методике расследования преступлений" [2.30. С.118]. Он предложил различать три уровня криминалистических характеристик:

а) общая криминалистическая характеристика;

б) криминалистическая характеристика вида (группы) преступлений;

в) криминалистическая характеристика конкретного преступления [2.31. С.163-165].

Их выделение связано с необходимостью познания самых различных следов - последствий преступлений, в их взаимосвязи с подчинением всеобщей связи явлений на уровне единичного,

особенного и всеобщего[581].

Применительно к теме исследования речь, полагаем, должна идти о наиболее общих компонентах криминалистической характеристики преступлений, которые позволяют наиболее полно выявить и использовать следы (остатков, осколков после взрыва), изъятые при осмотре места происшествия для установления истины по делу.

---

[581] См.: И.И. Артамонов выделяет следующие элементы криминалистической характеристики: свойства личности преступников и характерные мотивы их преступной деятельности, специфику объекта преступного посягательства (в том числе и потерпевшего) и режим его охраны, наиболее характерные способы и средства совершения преступления, типичные условия места и времени подготовки и совершения преступления, особенности криминальной ситуации, наиболее часто используемые приёмы маскировки, типичные следы подготовки и совершения преступления, их локализацию и особенности, характерные последствия преступной деятельности // Криминалистическая характеристика преступлений: Дискуссионные вопросы и пути их решения: Сборник научных трудов. М., 1984. С.67-68.

Такими основными компонентами криминалистической характеристики, на наш взгляд, являются **способ** совершения и сокрытия преступления с помощью взрывного устройства и **личность преступника**, так как все действия, связанные с преступником, отражают в большей или меньшей степени личность в значительном многообразии проявлений. Естественно, следы преступления следует рассматривать как отражение особенности действий преступника, позволяющей в конечном счёте не только его найти, но и изобличить[59]1.

Рассмотрим элементы криминалистической характеристики преступлений, совершённых с использованием взрывчатых веществ и взрывного устройства.

Способ совершения преступления.

Хорошо известно определение способа совершения преступления, предложенное Г.Г. Зуйковым: «Способ совершения преступления представляет собой функциональную систему объединённых общим замыслом действий преступника (преступников) по подготовке, совершению и сокрытию преступления, ситуационно выполняемых полностью или частично,

---

[59]1 Подробней об этом смотри главу 3 наст. соч.

детерминированных объективными и субъективными факторами, сопряжённых с использованием соответствующих орудий и средств» [2.58. С.180-181].

В учебнике "Криминалистика", изданном под редакцией И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина, на наш взгляд, способ совершения преступления определён более точно: "обусловленный (детерминированный) целым рядом субъективных и объективных факторов комплекс действий субъекта (субъектов) по подготовке, совершению и сокрытию преступного деяния" [2.59. С.331].

Основным элементом криминалистической характеристики преступлений, совершаемых с применением взрывных устройств, является способ. Например, если преступник с помощью ВУ выражает угрозу кому-то конкретно, то для этой цели он применяет устройство с упрощённой конструкцией (в частности, метательное ВВ без металлического корпуса по типу взрыв - пакета), установленное в таком месте, где оно при взрыве не причинит ранения или принесёт гибель других людей. В другом случае, если ВУ с мощным бризантным ВВ, помещенное в металлический корпус, или с готовыми поражающими элементами установлено в людном общественном месте, то оно может быть предназначено для

террористического акта.

Преступники чаще всего комбинируют способ изготовления и принцип действия взрывного устройства (аналогично промышленным образцам с учётом их конструкций) [2.51. С.69].

В ходе исследования нами установлено, что при совершении преступления с использованием промышленных взрывных устройств чаще всего преступниками применяются различные виды ручных гранат, стоящих на вооружении в Российской армии[60]1.

Известны факты о вступлении военнослужащих в преступный сговор с гражданскими лицами и продаже им похищенного огнестрельного оружия и взрывчатых средств. Например, в 1995 г. в результате оперативно-розыскных мероприятий органами внутренних дел и военной контрразведкой ФСБ России было выявлено, а военной прокуратурой зарегистрировано 722 преступления, связанные с незаконным оборотом оружия, в совершении которых изобличены 170 военнослужащих [2.110. С.96].

Подробное рассмотрение и описание характеристики взрывных устройств в первой главе считаем целесообразным для анализа следов взрыва на месте происшествия, которые подразделяются на три

---

[60]1 См. подробнее: Наст. соч. С.40-41.

группы.

Первая группа следов касается остатков взрывного устройства, а именно: осколки камуфляжа, крепёжные и иные детали, которые, собранные в достаточном количестве, позволяют произвести реконструкцию взрывного устройства[612]. По объёму внутренней полости реконструированного корпуса, а также по мощности взрыва можно судить о величине заряда взрывчатого вещества, по составу которых можно определить вид применённого ВВ. Характер обработки деталей и трасологические признаки на осколках, образованные при обработке деталей ВУ, позволяют установить вид оборудования и тип инструментов, применявшихся при изготовлении ВУ, а также квалификацию преступника.

Остатки поражающих элементов ВУ могут нести информацию о месте их изготовления, частью какого предмета они являлись ранее, и ориентировочно судить о цели совершенного взрыва.

Ко второй группе относятся следы взрыва, отобразившиеся на окружающих объектах (пробоины, воронки, деформации, взрывные изломы, микроструктурные изменения, наслоения микрочастиц). Эти следы, как результат использования взрывного устройства,

---

[612] Подробнее об этом смотри главу 3 наст. соч.

характеризуются на основе бризантного (дробящего, теплового, фугасного, акустического, сейсмического и светового) воздействия.

К третьей группе относятся продукты взрыва ВВ. Продукты взрыва ВВ - это совокупность газообразных и конденсированных (твёрдых) веществ, образующихся при взрыве: остатки ВВ в виде непрореагировавших микрочастиц, имеющие собственную устойчивую форму и морфологические признаки исходного ВВ (цвет); конденсированные продукты взрывного превращения (представляют собой окопчения фрагментов ВУ и предметов, находившихся в близости от места расположения ВУ);

Взрывчатые вещества, используемые в преступных целях, представляют собой сложные многокомпонентные системы. Зачастую они содержат значительное количество инертных добавок, микроколичества которых обнаруживаются в составе коенденсированных продуктов взрыва [2.127. С.238].

Таким образом, основываясь на теоретических положениях характеристики взрывных устройств и на основе опыта практической работы, считаем целесообразным рассмотреть типичные следственные ситуации и программу действий следственно-оперативной группы при расследовании преступлений, связанных с

применением взрывных устройств.

ГЛАВА 2 ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ, СОВЕРШЁННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

§ 1. Типичные следственные ситуации и версии при расследовании преступлений, связанных с применением взрывных устройств

Основная задача расследования любого преступления заключается в сборе и анализе доказательств в ходе выполнения следственных действий, соответствующих определённым следственным ситуациям. Задачами уголовного судопроизводства являются быстрое и полное раскрытие преступлений, изобличение виновных и обеспечение правильного применения закона с тем, чтобы каждый совершивший преступление был подвергнут справедливому наказанию и ни один невиновный не был привлечён к уголовной ответственности и осуждён (Ст. 2 УПК РСФСР).

Анализ литературы и практики показывает, что в проблеме следственной ситуации не все ясно, хотя она и является объектом серьёзных исследований. Известно несколько определений следственной ситуации. Первые из них (В.К. Гавло, Л.Я. Драпкин) это:

- а) совокупность фактических данных, отражающая

существенные черты события, каким оно представляется на том или ином этапе расследования;

-б) сложившаяся динамическая совокупность характеризующих расследование информационных, доказательственных, организационно-технических и тактических факторов, анализ и оценка которых влияют на определение расследования, принятие решений и выбор способа действий;

-в) динамическая система, элементами которой являются существенные признаки и свойства обстоятельств, имеющих значение по уголовному делу, связи и отношения расследования, наступившие или предполагаемые результаты действий сторон [2.33. С.87-90; 2.39. С.61].

Другие авторы (Т.С. Балугина [2.18. С.81]) например, полагают, что следственная ситуация - это сложившееся на данный момент расследования положение (обстановка), характеризующееся состоянием следствия по делу, объективными и субъективными условиями, в которых оно осуществляется, и оценка которого позволяет правильно определить и оптимально решить очередные задачи расследования [2.10. С.70-73].

И.А. Возгрин, В.Е. Старостин, В.В. Яровенко в понятие

следственной ситуации включают также данные, относящиеся к личности следователя и условиям его работы. Так, психологические качества следователя, его возможность одновременно производить несколько следственных дел и т.п. отличаются индивидуальностью, поэтому, по ним невозможна выработка общих рекомендаций [2.26; 2.112. С.7].

В то же время обстоятельства, вытекающие из условий процессуального характера (сроки расследования по делу, основания для задержания подозреваемого или избрания меры пресечения, процессуально-тактические приёмы производства предъявления для опознания, очной ставки и иных следственных действий и т.п.), достаточны для определения следственных ситуаций.

Главное в том, имеют или не имеют эти факторы практическое значение, можно ли их использовать для анализа следственной ситуации, для выяснения обстоятельств, подлежащих доказыванию (ст. 68 УПК РСФСР) и, в конечном итоге, для выполнения задач уголовного судопроизводства.

В.Е. Старостин и В.В. Яровенко к обстоятельствам, влияющим на расследование преступления в целом, относят:

а) постоянно действующие факторы, характерные для

конкретного органа расследования, включающие:

- уровень организации деятельности органа (взаимодействие следователей и оперативного состава, наличие и качество учётного материала, состояние оперативно-розыскной деятельности, наличие и уровень использования оперативных и специальных средств, организация выездов на место происшествия, уровень работы по заявлениям и материалам о совершенных преступлениях и т.д.);
- уровень профессиональной подготовки следователя и его личные качества (квалификация, опыт работы по данному виду преступлений, качество и быстрота производства отдельных следственных действий, интуиция, организационные способности, умение осуществлять действия с оперативным составом, использовать оперативно-розыскную информацию, планировать расследование уголовного дела и следственную работу в целом, способность вести несколько дел одновременно и т.д.).
- загруженность следователя, время, которым он располагает для расследования всего дела и производства каждого следственного действия, возможность оказания ему помощи, в частности, возможность создания следственно-оперативной группы (бригады) для расследования конкретного дела;

- техническая оснащенность следователя (наличие технических средств и умение с ними обращаться, возможность своевременного выезда для производства следственных действий и срочного вызова свидетелей и иных лиц);
- обеспечение изоляции друг от друга обвиняемых, подозреваемых по конкретному уголовному делу;
- возможность привлечения специалистов к участию в следственных действиях и проведении экспертиз;
- состояние контроля за производством расследования со стороны начальника следственного подразделения и надзора соответствующего прокурора;

б) факторы, характерные для конкретного вида преступлений, вытекающие из общественно-политической, уголовно-правовой, криминологической и криминалистической характеристик преступлений на данный период времени, распространённость данного вида преступлений в регионе, среди определённого круга лиц; способ совершения преступлений, наличие разработанной методики их расследования и т.д.;

в) факторы, зависящие от времени и сведений об обстановке совершения преступления:

- конкретное время совершения преступления (время поступления заявления, сообщения о нём);
- отдалённость места происшествия от органа расследования;
- метеорологические условия во время совершения преступления, в период между его совершением и поступлением сообщения, временем выезда на место происшествия;
- состояние охраны места происшествия, деятельность участкового инспектора;
- быстрота выезда на место происшествия, полноценность состава оперативной группы, оснащенность её техническими средствами;
- условия производства осмотра места происшествия и других первоначальных следственных действий;
- возможность подбора понятых, соответствующих требованиям закона и тактическим рекомендациям, для участия в осмотре места происшествия и других следственных действиях;
- осведомлённость о происшедшем участкового инспектора, оперативных работников, кинолога и качество их деятельности при выполнении первоначальных розыскных мероприятий, а также эффективность участия в осмотре места происшествия экспертов, специалистов, представителей общественности;

- уровень осведомлённости и активности заявителя, потерпевшего, свидетелей в изложении информации;

г) обстановка расследования, сложившаяся в результате выполнения первоначальных действий и оперативно-розыскных мероприятий (собственно следственная ситуация на определённый момент расследования) [2.112. С.19].

В законе (ст. 108 УПК РСФСР) предусмотрена ситуация, предшествующая возбуждению уголовного дела, характеризующаяся наличием достаточных данных, указывающих на признаки преступления. Отсюда, по нашему мнению, установление признаков преступления входит в задачу расследования, а не только в деятельность по решению вопроса о возбуждении уголовного дела, а факторы, свидетельствующие о признаках преступления, могут входить в следственную ситуацию, но уже после начала производства следственных действий.

Мы присоединяемся к мнению, что следственная ситуация - это сложившаяся на данный момент в результате проведения следственных и оперативно-розыскных действий, в условиях воздействия факторов, влияющих на расследование преступления, обстановка расследования, характеризующаяся определённым

объёмом информации, относящейся к обстоятельствам, подлежащим доказыванию, а также источникам этой информации, возможностям и способам её использования и получения новой информации в целях выполнения задач уголовного судопроизводства по конкретному уголовному делу [2.138. С.289].

Практическое значение следственных ситуаций состоит в том, что оценка ситуации позволяет сделать из неё выводы. Правильная оценка - правильные выводы, и наоборот. В свою очередь, основное содержание выводов - правильная, обоснованная постановка новых задач расследования [2.34. С.10].

Основу следственной ситуации составляет исходная информация по делу, а в процессе её решения широко используется информация криминалистической характеристики вида (группы) преступлений.

Ситуационный анализ означает определение ситуации на месте происшествия, обстоятельств взрыва, действий лиц в динамике по отобразившимся следам [2.127. С.238].

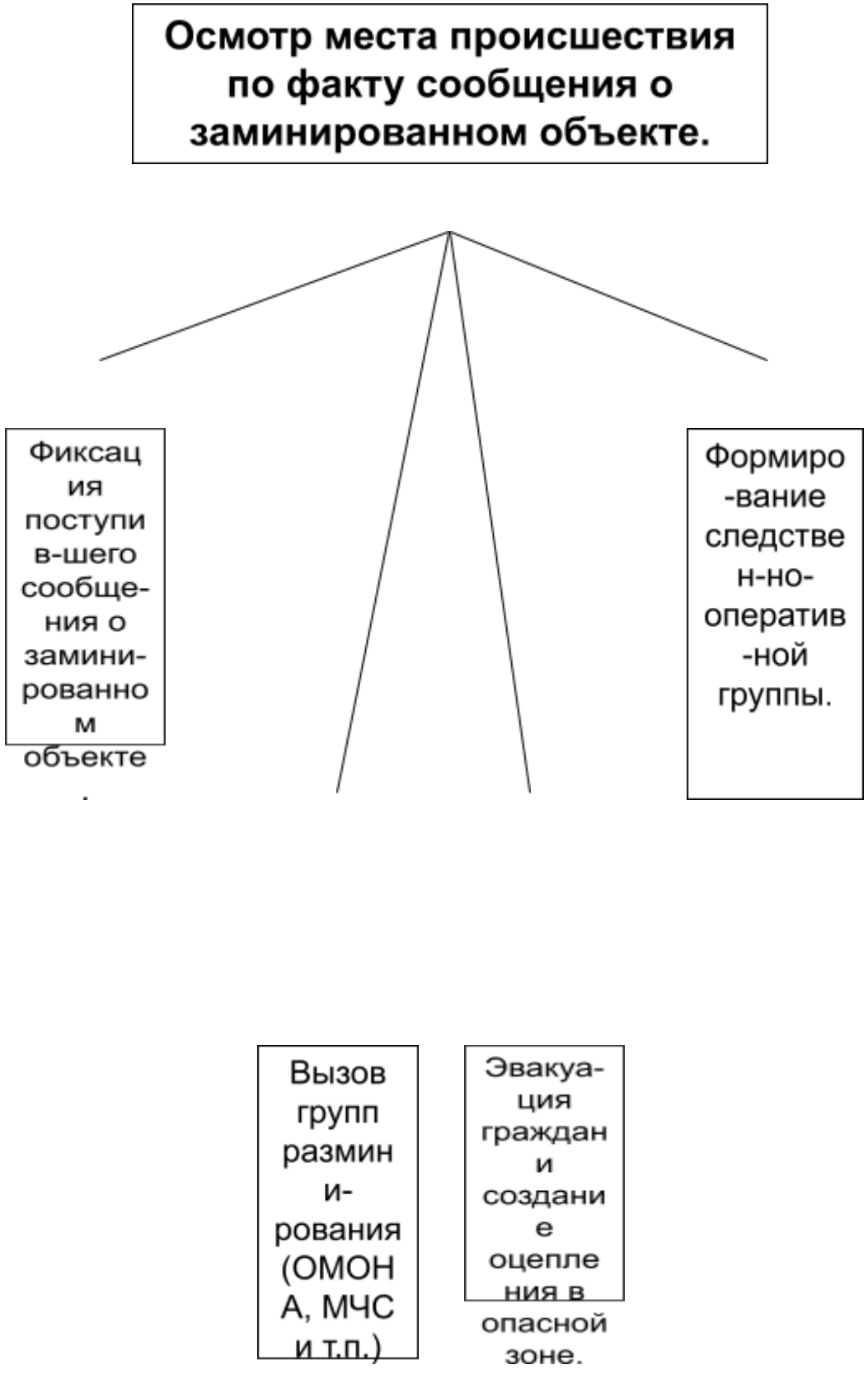
В ситуациях при проведении расследования по факту взрыва для следственной практики, на наш взгляд, необходимо дополнение в уголовно-процессуальное законодательство. По проведению осмотру

места происшествия и участию в нём специалиста эксперта взрывотехника с последующим разрешением ему производства экспертизы, что положительно повлияет на результаты экспертизы.

С учётом предмета нашего исследования мы раскрываем **три типичные следственные ситуации** как теоретические модели, программы действия следственно-оперативной группы по делам о преступлениях, связанных с применением ВУ:

а) осмотр места происшествия по факту сообщения о заминированном объекте;

Схема № 4.



б) осмотр места происшествия по факту обнаружения взрывного устройства;

Схема № 5.



в) осмотр места происшествия, связанный непосредственно с криминальным взрывом.

Схема № 6.




Средства
фиксации
места
осмотра.

Рассмотрим более подробно разработанную нами программу действий на месте происшествия в первой и второй ситуациях (Схема № 4, 5):

1. Фиксация поступившего сообщения. Практически ежедневно в правоохранительные органы поступают сообщения о заминировании различных объектов, где сосредоточено большое количество людей (железнодорожные вокзалы, аэропорты, торговые центры, рынки, учебные заведения, редакции газет и т.д.). В большинстве случаев это ложные сообщения, но они имеют большой негативный резонанс среди населения, вносят панику, срыв запланированной работы, приносят большие материальные расходы.

Чаще всего сообщения о заминированных объектах поступают анонимно через телефонную связь в сами организации, иногда в дежурные части отделов внутренних дел, реже через почту. При поступлении сообщения о заминированном объекте через телефонную связь возникает необходимость фиксации номера абонента (с помощью телефонов с определителем номеров, через операторов АТС) и немедленного сообщения о нём в дежурную часть ОВД.

2. Вызов групп разминирования подразделений ОМОНА,

частей МЧС. Дежурный по органу внутренних дел в первую очередь связывается с группой разминирования, сообщает все поступившие сведения о данном происшествии и координирует действия всех задействованных служб.

В группу разминирования (ГР), как правило, входят сапёры - пиротехники, кинолог со специально обученной собакой на обнаружение взрывчатых веществ. ГР производит поиск взрывоопасных объектов с соблюдением всех необходимых мер безопасности. В оснащение ГР входят различные миноискатели типа ИМП и др.[62]1, портативные детекторы МО-2 [63]1, предназначенные для обнаружения микроследовых количеств взрывчатых веществ. При обнаружении взрывоопасных объектов действия группы разминирования направлены на обезвреживание и уничтожение ВУ.

3. Формирование следственно-оперативной группы. В первую очередь на сообщение о факте обнаружения взрывного устройства или непосредственно самого взрыва реагирует дежурная часть ОВД. В первоначальные действия дежурного входит:

- эвакуация людей из опасной зоны (граница опасной зоны до

---

[62]1 См.: Приложение № 4. Фото 29.

[63]1 См.: Приложение № 4. Фото 32, 33.

взрывоопасного предмета определяется с учетом конкретной обстановки, как правило, не менее 300 метров);

- организация оцепления (постами, знаками, лентой с чередующимися полосами или флажками).

- вызов к месту происшествия групп разминирования (пиротехников), представителей коммунальных служб (электриков, специалистов по газу и т.д.), пожарных команд, бригады скорой медицинской помощи, представителей МЧС и других служб.

В формировании следственно-оперативной группы большую роль играет организация взаимодействия между отдельными службами ОВД и гражданскими организациями.

Правовой основой взаимодействия участников следственно-оперативной группы является уголовно-процессуальное законодательство (ст. 118, 119, 127, 132, 178, 179 УПК), а также приказы МВД России № 334 от 1995 года, № 261 от 1993 года, № 400 от 1993 года.

Хорошо организованное взаимодействие следователей, оперативных работников, экспертов и др. служб органов внутренних дел - залог успешного расследования и раскрытия преступлений.

Взаимодействие можно определить как совместную или

согласованную деятельность работников уголовного розыска со следователем, а также сотрудниками экспертно - криминалистических подразделений и других служб ОВД, базирующуюся на свойственных ей принципах и знаниях возможностей друг друга, осуществляемую в целях успешного раскрытия, расследования и предотвращения преступлений [2.19. С.557].

Взаимодействие в деятельности по раскрытию и расследованию преступлений должно носить конкретный характер и основываться, с одной стороны, на законе, с другой - на правильном сочетании форм и методов работы, присущих каждому из участников взаимодействия. Вместе с тем должно быть чёткое разграничение полномочий и обязанностей **каждого** в соответствии с законом. В частности, вряд ли можно признать правильным, когда взаимодействие следователя и оперативного работника по конкретному делу осуществляется в ущерб основной обязанности последнего по производству оперативно-розыскных мер [2.59. С.528].

Н.А. Бурнашев и А.Г. Филиппов выделяют следующие основные принципы взаимодействия (и с ними нельзя не согласиться):

1. Соответствие совместной деятельности требованиям закона.

2. Организующая роль и ответственность следователя за

своевременное и качественное расследование преступлений, его процессуальная самостоятельность в принятии решений.

3. Самостоятельность органов дознания в выборе в рамках действующего законодательства приёмов оперативно-розыскной деятельности.

4. Плановость взаимодействия.

5. Его непрерывность.

Взаимодействие в следственно-оперативной группе заключается в совместном планировании необходимых действий каждого участника осмотра, чётком разграничении обязанностей, взаимном обмене полученной информацией в ходе осмотра места происшествия, подчинённости старшему группы.

В целях обеспечения оперативного взаимодействия следователям ОВД необходимо наладить тесные, рабочие контакты с организациями, имеющими в своих структурах специалистов по разминированию взрывоопасных предметов. Например, с сапёрными подразделениями воинских частей, с группами разминирования, с военкоматами, со штабами гражданской обороны, которые с соблюдением требований ст.133 ч.1 УПК РСФСР, приглашаются для оказания помощи по обнаружению, закреплению и изъятию

доказательств. В качестве специалиста может выступать любое лицо, обладающее специальными познаниями в какой-либо области, не заинтересованное в исходе дела.

Для того, чтобы следователи более эффективно обнаруживали и изымали вещественные доказательства при осмотре места происшествия с применением взрывного устройства, на наш взгляд, как свидетельствует анализ следственной и экспертной практики, прежде всего необходимо тесное взаимодействие между следственными подразделениями и специалистами (экспертами взрывотехниками, представителями групп разминирования инженерных войск, дислоцирующихся в населённом пункте, специальных подразделений ОМОНА).

Можно порекомендовать следующие формы взаимодействия:

- консультация специалистов;

- подготовка специалистами методических пособий;

- составление инструкции для дежурных частей ОВД о порядке действий при поступлении сигнала об обнаружении взрывного устройства или факта взрыва;

- введение специализации для расследования данного вида преступлений в учебных подразделениях МВД России.

В состав **следственно-оперативной группы**, на наш взгляд, должны входить: следователь (желательно специализирующийся по расследованию преступлений с применением взрывных устройств), специалист по разминированию из инженерно-технической группы ОМОНА (в соответствии с приказом МВД РФ № 88 от 15.04.94. инженерно-технические подразделения ОМОН необходимо вызывать сразу при получении сигнала об угрозе взрыва для поиска ВУ), оперуполномоченный уголовного розыска, эксперт-криминалист и эксперт-взрывотехник, кинолог с обученной собакой.

Анализ следственной и экспертной практики показывает, что хорошие результаты осмотра места происшествия получаются, когда в осмотре в качестве специалиста участвует в одном лице эксперт-криминалист и эксперт-взрывотехник. В таком случае кроме вопросов о конструкции взрывного устройства, с соблюдением всех необходимых мер безопасности, решаются также и традиционные криминалистические вопросы: обнаружения, фиксации и изъятия следов рук, ног и т.п.

Вопросы взаимодействия следователя со специалистами при расследовании уголовных дел, связанных с применением взрывных

устройств, являются важными и позволяют успешно решать задачи:

1. Уяснения и фиксации обстановки места происшествия;

2. Выявления, фиксация и изъятия материальных следов, определяющих непосредственную техническую причину взрыва и связанных с ним обстоятельств;

3. Выявления, фиксации и изъятия материальных следов, указывающих на конкретных лиц, причастных к происшествию;

4. Выявления условий, которые способствовали возникновению взрыва (или возникли после него), угрожающих здоровью и жизни людей, для последующего их устранения.

4. Действия следственно-оперативной группы до начала осмотра. Руководитель следственно-оперативной группы, как правило следователь (в соответсвии с приказом МВД России № 334 - 1996 года), несёт персональную ответственность за качество осмотра, до начала осмотра разрабатывает план действий каждого участника осмотра, в зависимости от конкретной обстановки. Он же определяет криминалистические средства, необходимые для проведения осмотра, проводит инструктаж о мерах безопасности в данном случае, при этом соблюдается основное правило: все первоначальные действия в опасной зоне проводятся только специалистами по обнаружению и

обезвреживанию взрывоопасных предметов.

5. Соблюдение мер безопасности. При работе со взрывоопасными предметами соблюдаются специальные меры безопасности[64]1. С учётом специфики преступлений с применением ВУ может возникнуть серьёзная опасность взрыва. Поэтому на первом этапе первоначальный, визуальный осмотр должен производиться только специалистом по обезвреживанию ВУ с использованием передвижного робота с манипулятором и видеокамерой или, при отсутствии последнего, экспертом взрывотехником, т. к. никто, кроме специалиста, не вправе прикасаться к взрывоопасному предмету.

6. Фиксация осмотра места происшествия. В соответствии с ч.1 ст.178 УПК РСФСР следователь производит осмотр места происшествия в целях обнаружения вещественных доказательств, выяснения обстановки происшествия. После первоначального осмотра специалист принимает решение об обезвреживании ВУ **на месте осмотра**, транспортировки его в специальном контейнере на место для уничтожения, или уничтожение ВУ **на месте его обнаружения**. При этом производится видеозапись действий специалиста, фиксируется само место осмотра по правилам судебной

---

[64]1 Подробнее об этом смотри § 3 настоящей главы.

фотографии (ориентирующие, обзорные фотоснимки). Фиксация на первом этапе производится с безопасного расстояния обычными техническими средствами[65]1, а так же с использованием специальных телеобъективов. Необходимо отметить, что важным моментом перед началом обезвреживания (уничтожения) взрывного устройства является производство рентгеноскопии с помощью портативной переносной рентгеновской установки типа «РЕЙС -И«, «ОСОБНЯК -2« для изучения его внутренней конструкции[66]2.

7. Принятие решения о возможности обезвреживания, или уничтожения взрывного устройства на месте его обнаружения либо транспортировка в специальное место для ликвидации.

При принятии решения учитываются все факторы (обстоятельства): простота или сложность конструкции ВУ, место обнаружения ВУ, скопление людей, расположение поблизости различных промышленных объектов и т.п. Но в любом случае на первое место ставится жизнь людей.

Взрывные устройства, используемые преступниками, в экспертной практике подразделяют на две категории. К первой из них

---

[65]1 См.: Приложение № 4. Фото 30.

[66]2 См.: Приложение № 4. Фото 28.

относят такие изделия, которые не могут самопроизвольно взорваться, а их транспортировка возможна лишь с соблюдением правил перевозки боеприпасов (когда обезврежены взрыватели). Ко второй категории относятся изделия, исключающие возможность их транспортировки ввиду высокой чувствительности к механическим воздействиям или имеющие взрыватели неизвестной конструкции. Степень опасности определяют только специалисты, действующие в соответствии с инструкцией по очистке местности от взрывоопасных предметов [2.55].

При принятии решения об обезвреживании ВУ все участники следственной группы должны находиться на безопасном расстоянии (в укрытии). Средствами обезвреживания и уничтожения являются заряды разминирования, накладные заряды, тралы, гидропушки, "бомбовые одеяла", рентгеновская аппаратура, "кошки", манипуляторы, контейнеры, грузоподъёмные средства, дистанционные комплексы ручного разминирования.

В тех случаях, когда взрывоопасный предмет удается обезвредить на месте обнаружения или после его транспортировки в безопасное место, конструктивные элементы взрывного устройства, взрывчатое вещество (взрыватель, источники питания, провода,

часовой механизм и т.п.) каждый отдельно упаковывается в контейнеры (коробки, сосуды, мешки и пр.) и направляются на исследование с соблюдением правил транспортировки опасных грузов.

При этом рекомендуется получить отпечатки пальцев рук специалиста по обезвреживанию, если он работал без перчаток.

В тех случаях, когда взрывное устройство не подлежит транспортировке, производится уничтожение данного объекта непосредственно на месте происшествия. Перед уничтожением проводятся работы по предотвращению разлёта осколков: изготавливаются деревянные щиты, заграждения из брёвен и т.п.

Ликвидация взрывного устройства производится специалистом ГР. Перед уничтожением необходимо произвести фиксацию взрывного устройства, его особенностей, размеров; произвести узловые и детальные фотоснимки, видеосъёмку, зафиксировать на схемах "привязку" к местности.

При уничтожении взрывоопасного объекта используются взрывчатые вещества и средства взрывания, не входящие в состав заряда ВВ (для возможности последующего качественного проведения химического исследования вещества, использованного в

конструкции ВУ).

8. Подготовка материалов для производства взрывотехнической экспертизы. После взрыва осколки, остатки взрывного устройства тщательно собираются, изымаются и упаковываются в отдельности по группам в чистые герметичные контейнеры, ёмкости, пакеты [2.43. С.15].

При наличии третьей следственной ситуации (Схема № 6) особенности подготовки и тактика проведения осмотра места происшествия **по факту взрыва** и программа действий в принципе не отличается от ситуаций, описанных в первом и втором случае, и заключается в следующих мероприятиях.

1. Формирование следственно - оперативной группы для осмотра места происшествия.

2. Соблюдение мер безопасности при проведении следственного осмотра.

3. Фиксация места осмотра.

4. Допрос: свидетелей, потерпевших, очевидцев. При допросе свидетелей, потерпевших от взрыва, как правило, выясняются следующие вопросы: уточняется, не было ли дыма, огня перед взрывом, какова была сила взрыва, цвет, запах дыма, характер звука,

необычные моменты (припаркованный транспорт с отсутствующими или неразборчивыми номерами, подозрительные лица, находившиеся перед взрывом в данном месте и спешно покинувшие место перед взрывом или после взрыва т.п.). В отдельных случаях свидетели могут сообщить информацию о лицах, проявлявших повышенный интерес к взрывчатым веществам и взрывным устройствам, выражавших намерение приобрести их для тех или иных целей, вынашивавших мысли о мести с использованием взрывчатых веществ и т.п. [2.127. С.578].

5. Подготовка материалов для производства экспертизы. Анализ результатов нашего исследования материалов, поступивших на взрывотехническую экспертизу позволил нам выделить следующие типичные недостатки (ошибки):

1. Материалы собраны неквалифицированно: в протоколах осмотра места происшествия отсутствуют описания размеров воронок, проломов в стене, толщина и материал перебитых элементов конструкций, радиус разрушений, вид грунта и т.п., что не позволяет эксперту-взрывотехнику успешно провести оценку массы взорванного заряда;

2. Представленные на исследование вещественные

доказательства, обнаруженные и изъятые с различных участков места происшествия, связанного с применением взрывного устройства, не рассортированы, а собраны в одну общую упаковку;

3. Отсутствуют водно-ацетоновые смывы с больших объектов со следами копоти, которые возможно было представить на исследование;

4. Отсутствуют объекты, указанные в протоколе осмотра места происшествия, а также иные вещественные доказательства, которые возможно было обнаружить и изъять при участии в осмотре специалиста (эксперта-взрывотехника), например, мелкие фрагменты взрывного устройства. Кроме того, сам механизм взрыва и процессы, связанные с его развитием, для неспециалистов не известны;

5. Важными факторами, влияющими на успешное проведение взрывотехнической экспертизы, являются сроки предоставления вещественных доказательств на исследование и их герметическая упаковка (стеклянная тара или несколько слоёв запаянного полиэтилена). Химическая нестабильность многих взрывчатых веществ, особенно в микрообъектах и микроследах после взрыва, часто приводит к невозможности их обнаружения при задержке назначения экспертизы. По нашим данным, в 50% случаев

некачественный сбор материалов приводил к неполным выводам экспертов, в частности, не представлялось возможным установить взрывчатое вещество, используемое во взрывном устройстве.

Более подробное рассмотрение тактических особенностей отдельных видов следственного осмотра, связанного с третей ситуацией, изложено во втором параграфе настоящей главы.

§ 2. Тактические особенности отдельных видов следственного осмотра

Любое место происшествия - один из важнейших источников получения информации о преступлении и совершивших его лицах. В ходе осмотра собирается информация, как правило, позволяющая решить вопрос, совершено ли преступление или событие носит иной характер. От того, насколько своевременно и качественно проведён на первоначальном этапе осмотр места происшествия, во многом зависит успех расследования [2.27. С.557].

Осмотр места происшествия - первоначальное следственное действие, которое "в случаях не терпящих отлагательства… может проводиться до возбуждения уголовного дела…" (ст. 178 УПК), состоящее в **непосредственном** восприятии следователем и другими участниками места происшествия в целях изучения обстановки, обнаружения, фиксации и изъятия следов и других возможных вещественных доказательств, а равно выяснения обстоятельств, имеющих значение для дела.

С учётом предмета нашего исследования осмотр места происшествия с применением взрывного устройства отличается от любого другого следственного осмотра, прежде всего своей

спецификой. При срабатывании взрывного устройства следственный осмотр связан с трудностями, включающими: большие разрушения, наличие жертв, уничтожение следов подготовки преступления. Фактор времени также влияет на расследование, промедление с осмотром места происшествия может привести к изменению обстановки, невосполнимой утрате следов и иных вещественных доказательств.

Эти трудности связаны, в первую очередь, с проблемами, возникающими при первоначальных следственных действиях:

а) ненадлежащая охрана места происшествия;

б) на месте происшествия присутствуют множество посторонних лиц, что является причиной уничтожения следов;

в) прибывшие на место происшествия пожарные уничтожают важные сведения о способе установки взрывного устройства;

г) в большинстве случаев отсутствовали специалисты взрывотехники;

д) ложные сообщения о заминированных объектах в общественных местах отвлекают и снижают бдительность правоохранительных органов.

Далеко не всегда по следам на месте взрыва и по

первоначальным сведениям можно судить о целях, преследуемых преступниками. Например, взрыв автомашины повлёк за собой смерть детей, играющих на игровой площадке. Данное преступление будет считаться убийством, а не местью за неуплату налогов криминальным структурам [2.51. С.70].

Применение взрывных устройств, приводит к образованию в обстановке места происшествия специфических следов, которые могут знать лишь соответствующие специалисты среди сотрудников экспертных подразделений МВД, военных инженеров в области минно-взрывного дела, подразделений Взрывпрома и МЧС, а также следственные работники, которым адресована данная работа.

Для осмотра мест происшествий, как правило, применяются статические и динамические методы [2.140. С.34-40].

Задачи **статического** метода заключаются в том, чтобы по неподвижной, застывшей материальной системе механизма преступления определить взаимообусловленность её составных частей, чтобы по материальным изменениям проследить, какие действия совершил в ней преступник, какое они имеют значение для дела и какие следы могли остаться в результате этих действий.

Динамический метод характеризуется подвижностью

исследования. В нём реализуется план детального исследования, намеченный в предыдущий статический период.

В этот период отдельные предметы и их совокупности изучаются более активно и всесторонне по заранее намеченной программе. Если в статической части изучаемые объекты не рекомендуется передвигать, изменять их положение, то динамические методы исследования предполагают не только наблюдение за неподвижно покоящейся материальной обстановкой или отдельными предметами, но и применение экспериментальных методов исследования, в результате которых объекты детально изучаются и изымаются с места происшествия [2.45. С.67].

При осмотре места происшествия - криминального взрыва -используются в комплексе статические и динамические методы. Различные общие методы поиска и познания (наблюдение, измерение, описание, моделирование, эксперимент и др.) и специальные методы, а также приёмы технических средств, методики поиска, фиксации, изъятия, предварительного исследования объектов.

При расследовании уголовных дел с применением взрывных устройств можно выделить основные цели осуществления противоправных преднамеренных взрывов:

- Покушение на жизнь и здоровье граждан;

- Запугивание с целью вымогательства;

- Хулиганство;

- Уничтожение или повреждение имущества;

- Диверсия и террористический акт;

- Незаконный лов рыбы или диких животных;

- Самоубийство;

- Вскрытие металлических хранилищ (сейфов);

- **Сокрытие следов другого** преступления [2,53].

Место взрыва является опасной зоной не только для тех, кто пострадал от взрыва, но и для других лиц, находящихся в районе взрыва. Опасность заключается в том, что нельзя исключать возможность повторного взрыва: на месте взрыва могут находиться ещё взрывные устройства или непрореагировавшие остатки ВВ, которые под действием определённых факторов (например, тлеющие предметы) могут сдетонировать. Кроме этого, на месте взрыва могут находиться, повреждённые газокоммуникации, необесточенные, оборванные электрические провода, возможны разрушения зданий. Всё это создаёт большую опасность и трудность для СОГ при проведении осмотра. Первоочередной задачей является устранение

опасности повторного взрыва.

Поэтому, касаясь организационной стороны осмотра места взрыва, необходимо отметить такой важный момент, как недопущение на место взрыва посторонних лиц, в том числе и руководителей ОВД, и других административных органов, непосредственно незадействованных в осмотре.

По оперативным данным ГУУР МВД России, в 1997 г. преступления, совершаемые с применением огнестрельного оружия и взрывных устройств, совершаются в жилых помещениях - 55,6%, в транспорте - 21,3%, на предприятиях и учреждениях - 18%, на объектах хранения денежных средств - 5% [1.31].

Осмотр любого места взрыва, по нашему мнению, целесообразно проводить в следующем порядке (общие рекомендации):

а) фиксируется обстановка (производится ориентирующая, обзорная, узловая и детальная фотосъёмки, видеозапись);

б) проводятся следующие измерения: размеры воронок, размеры повреждений, объём взорванного помещения, толщина повреждённых деталей и конструкций, расстояние от центра взрыва до повреждений и области слаборазрушенных окружающих объектов, размеры

отдельных локальных повреждений;

в) составляется подробный план-схема с указанием на ней места расположения воронок, осколочных повреждений и т.п., всех вышеперечисленных размеров, также вида грунта, материала разрушенных конструкций, формы конструкций; отразить характер травм у пострадавших;

г) с места происшествия изымаются: все осколки взрывного устройства (при этом используются специальные технические средства - различные металлоискатели типа ИМП, "БЕТТА", "ГАММА", магнитоподъёмники[671], разнообразные крепёжные детали, остатки обгоревших предметов, элементы электроцепи, грунт из воронок и рядом с воронкой, фрагменты одежды потерпевших, частицы непрореагировавшего взрывчатого вещества, смывы и соскобы с крупногабаритных предметов, пробы воздуха;

д) вещественные доказательства, изъятые при осмотре места происшествия, группируются по принадлежности к одной детали и упаковываются в герметичные ёмкости. На упаковках делают пояснительные надписи с указанием конкретного места, где было обнаружено и изъято вещественное доказательство.

---

[671] См.: Приложение № 4. Фото 29.

При сборе вещественных доказательств по факту взрыва необходимо уделять внимание выявлению и фиксации также традиционных криминалистических следов, в частности, следов рук, обуви, транспортных средств, инструментов, микрочастиц и пр. Подробнее остановимся на последних.

К числу серьёзных достижений в криминалистике следует отнести микроследы, получившие заслуженное признание в теории и практике. **Микроследами** являются образованные компонентами механизма преступления вещества органического, биологического и неорганического происхождения, которые по причине очень малого количества и размера не могут восприниматься зрением человека, поэтому о наличии их можно судить по показаниям приборов и по результатам экспертного исследования [2.124. С.69]. В нашем случае это могут быть микрочастицы непрореагировавшего ВВ, микрообъекты деталей ВУ. В процессе осмотра мест взрыва для изъятия следов, кроме традиционных технических средств, находящихся в экспертном чемодане[68]1, требуется специальное оснащение, которое включает в себя: портативный газовый

[68]1 См.: Приложение № 4. Фото 34.

хроматограф "ЭХО"[69]2, портативный детектор взрывчатых веществ[70]3, набор средств для экспресс-анализа взрывчатых веществ. В него входят наборы химических реактивов-индикаторов, УФ-осветитель, инструменты и специальная посуда, что позволяет быстро в полевых условиях исследовать (микрообъекты) непрореагировавшие остатки взрывчатых веществ и определить их групповую принадлежность / тротил, ТЭН, тетрил, нитроглицерин, гексоген и др./.[71]4 Особое внимание при осмотре места происшествия, связанного с криминальным взрывом должно быть уделено химическому экспресс-анализу, который производится экспертом взрывотехником, владеющим соответствующими методиками, результаты этого анализа будут являтся предварительными. Окончательное исследование проводится в лабораторных условиях с использованием всего комплекса физико-химических средств и методов [2.5].

Изъятие вещественных доказательств, при осмотре места происшествия является основной задачей следственно-оперативной группы. Тщательный сбор вещественных доказательств, при осмотре места происшествия позволит в дальнейшем качественнее, точнее

---

[69]2 См.: Приложение № 4. Фото 31.

[70]3 См.: Приложение № 4. Фото 32; Фото 33.

[71]4 См.: Приложение № 4. Фото 35.

осуществить реконструкцию взрывного устройства, что является важным фактором в раскрытии данной категории уголовных дел.

Вид и характер места взрыва существенно влияют на процессы, связанные с расследованием, а именно: действие ударной волны, разлёт продуктов взрыва (осколков ВУ) вызывают определённые особенности при осмотре места взрыва. Рассмотрим следующие виды по объекту исследования: взрывы на открытой местности, в транспорте, в помещении.

1. Для взрыва на открытой местности характерна сравнительно низкая плотность окружающих объектов. При осмотре места взрыва на местности необходимо предпринять меры предохранения центра взрыва от воздействия атмосферных осадков и организовать сплошное прочёсывание местности с целью обнаружения остатков ВУ в радиусе, указанном экспертом взрывотехником. При осмотре и поиске вещественных доказательств в некоторых случаях необходимо учитывать направление и скорость ветра на момент взрыва, так как метеорологические факторы, как правило, оказывают серьёзное влияние на конкретные обстоятельства инцидента [2.78. С.79-80].

2. При осмотре автотранспортного средства необходимо:

немедленно, до приезда СОГ, перекрыть движение транспорта на этом участке дороги, организовать поиск вещественных доказательств (остатков ВУ) на проезжей части и свидетелей, которые могли бы указать на особенности в действиях потерпевшего, предшествующие взрыву: (открывал дверь, сел в машину, трогался с места, включил поворот и т.п.)

При взрыве внутри салона область разрушения чаще всего локализована ближней зоной, а именно габаритами самого транспортного средства. В связи с этим требуется особое внимание и точность описания отдельных деталей и фиксируемых на них повреждений, что вызывает необходимость привлечения специалиста по осматриваемому транспортному средству, например, автослесаря. Во время таких осмотров встречаются трудности в выявлении и фиксации следовых количеств взорванного ВВ, так как объекты-носители могут быть загрязнены нефтепродуктами.

Значительную информацию о взрыве, как правило, несут объекты, имеющие волокнистую или пористую структуру, а именно: чехлы, сиденья автомобиля[72]1, способные улавливать осколки ВУ, микрочастицы непрореагировавшего ВВ.

Особое внимание следует обратить на электрическую проводку

[72]1 См.: Приложение № 4. Фото 21.

автомобиля и наличие элементов (провода, замыкатели и т.п.), непредусмотренных конструкцией автотранспортного средства [2.78. С.81].

В случае взрыва автомобиля, находящегося в движении, границы зоны осмотра увеличиваются с учётом всей траектории движения от момента взрыва до его полной остановки. После проведения осмотра на месте происшествия целесообразно автомобиль отбуксировать в крытый гараж для последующих осмотров.

3. При осмотре места взрыва в помещении прежде всего необходимо соблюдение строгих мер безопасности, во избежание травмирования участников осмотра элементами строительных конструкций. Необходимо провести отключение энерго - и газоснабжения, привлечь к осмотру специалистов коммунальных служб и пожарных. Взрыв в помещении представляет собой один из наиболее сложных видов осмотра. Сложность его заключается в том, что осмотр происходит на фоне больших разрушений и загрязнений, вызванных действием продуктов взрыва и ударной волной на предметы материальной обстановки, для которой характерна высокая плотность объектов. В связи с этим большое значение при осмотре

взрывов приобретает восстановление на плане-схеме первоначальной обстановки. Взрыв в ограниченном по объёму помещении приводит к перемещению воздушной среды, газообразных продуктов реакции из помещения. Поэтому на остатках элементов оконных, дверных проёмов, шторах могут находится микрочастицы ВВ и ВУ.

Кроме того, в силу вышеизложенных обстоятельств, с особой тщательностью производится наружный осмотр разрушенных помещений со стороны окон и дверей.

4. Осмотр трупа на месте его обнаружения является составной частью осмотра места происшествия. В соответствии с законодательством, судебно-медицинский эксперт или иной врач, вне зависимости от его узкой специальности, может быть привлечён в качестве специалиста к участию в осмотре места происшествия и трупа. Данные, полученные врачом при осмотре трупа, помогают следователю уяснить сущность события, место и время его совершения, характер и механизм образования повреждений, обнаруженных на трупе, некоторые другие обстоятельства [2.96. С.5].

Начиная осмотр трупа, следует точно зафиксировать его положение не только по отношению к неподвижным ориентирам, но и по отношению к эпицентру взрыва. Если во время взрыва погибло

несколько человек, то точно фиксируется положение каждого трупа по отношению к эпицентру, что в дальнейшем поможет определить взаимное положение всех пострадавших в момент взрыва [2.96. С.115].

Осмотр трупа на месте взрыва рекомендуется проводить в следующей последовательности:

1) взаиморасположение трупа и воронки, а также разрушенных взрывом сооружений и предметов;

2) положение и поза трупа;

3) предметы на трупе и в непосредственной близости от него;

4) состояние одежды и обуви трупа (в экспертной практике имелись случаи "раздевания" ударной волной), наличие на них копоти, осколков;

5) общие (анатомические) сведения о трупе;

6) трупные изменения и суправитальные реакции;

7) особенности отдельных частей тела и трупа и их повреждения;

8) соответствие повреждений тела и повреждений одежды;

9) ложе трупа.

Труп и отдельные части его тела лучше фотографировать сверху,

чтобы не было искажений пропорций тела. На схеме места происшествия следует отметить точки производства фотосъёмки [2.78. С.23.]

Таким образом, осмотр места происшествия, связанный с криминальным взрывом, обладает особым своеобразием. Общим для всех осмотров является начальный этап: производство ориентирующей и обзорной фотосъёмки, составления масштабного плана-схемы осматриваемой местности. В процессе этого устанавливаются границы подлежащей осмотру территории или помещения, место расположения очевидцев, что определяется в каждом конкретном случае.

При изъятии вещественных доказательств с места взрыва следует руководствоваться правилом - изъятию подлежит всё, что не относилось ранее к изначальной окружающей обстановке.

В процессе изъятия, транспортировки и хранения объектов должно быть обеспечено полное соблюдение техники безопасности при обращении со взрывоопасными объектами, к рассмотрению которой мы и переходим в следующем параграфе.

§ 3. Проблемы обеспечения мер безопасности взрывоопасных объектов - вещественных доказательств по уголовным делам

Специфические свойства взрывчатых веществ, их нестабильность, высокая чувствительность самодельных составов и неординарность конструкции взрывных устройств (например, наличие элементов неизвлекаимости, препятствующих обезвреживанию) не позволяют исключить опасность самопроизвольного взрыва [2.43. С.16].

Работа следственно-оперативной группы в этом случае сводится к обнаружению взрывоопасных объектов и обеспечению охраны на месте их обнаружения, обеспечению безопасности лиц, находящихся в опасной зоне. Важный момент заключается в том, что в действиях лиц, проводящих осмотр взрывного устройства, необходима крайняя осторожность, полностью исключающая возможность какого-либо бесконтрольного воздействия на взрывоопасный объект (удар, встряхивание, нагревание и т.п.).

Необходимо помнить, что при осмотре взрывчатых средств источником опасного воздействия на взрывное устройство или взрывчатое вещество может быть разряд статического электричества, способного накапливаться на объектах с движущимися частями или с

синтетическими покрытиями, материалами [2.42. С.114].

Перед началом всех работ важно соблюдать правило: все первоначальные работы с необезвреженными ВУ производятся только специалистами групп разминирования инженерных войск, специальных подразделений МВД, пиротехнических частей гражданской обороны.

Промышленно изготовленные взрывные устройства обладают различной степенью опасности при обращении с ними. Корпуса таких ВУ предохраняют отчасти взрывчатое вещество от силового и теплового внешнего воздействия, уменьшая вероятность его случайного взрыва.

В тех случаях, если корпус или другие детали ВУ имеют изменения внешнего вида от первоначальной конструкции (сильно коррозирован, имеются механические повреждения, боеприпасы ствольной артиллерии, прошедшие канал ствола орудия), они крайне опасны, могут привести к самопроизвольному взрыву ВУ.

Особую осторожность необходимо проявлять при осмотре самодельных взрывных устройств, которые, в отличие от промышленных, имеют неординарные конструкции, а механизмы взрывателей имеют низкие степени предохранения или отсутствуют

вообще.

Опасными для участников осмотра являются ручные гранаты, инженерные боеприпасы со вставленными в них взрывателями, запалами, подрывные шашки, запальные трубки со вставленными в них капсюлями-детонаторами, электродетонаторами. Извлечение вышеперечисленных средств взрывания с целью уменьшения их опасности производится только специалистами.

При упаковке вещественных доказательств рекомендуется соблюдать **правило:** средства взрывания, основной заряд и источник питания размещать в одной упаковке категорически запрещается, при этом концы проводов электродетонатора замыкать скруткой, что обеспечивает защиту от статического электричества.

Упаковка взрывоопасных предметов должна быть не только удобной для переноски, прочной и герметичной, но и должна исключать возможность перемещения взрывоопасных объектов внутри неё при встряхивании [2.77. С.10]. Взрывные устройства снаружи должны быть проложены мягким материалом типа поролона, ваты, пенопласта и т.п., исключающим жесткое силовое воздействие на объект при его падении в упаковке на твёрдую поверхность.

При возможности транспортировки ВУ, обнаруженного на месте

происшествия, с согласия эксперта взрывотехника, производящего осмотр, в безопасное место для последующего уничтожения или обезвреживания, перевозка должна обеспечиваться вооружённой охраной (следующей на отдельном автомобиле).

Согласно руководству по подрывным работам при перевозке взрывоопасных предметов (ВП), необходимо соблюдать следующие основные меры безопасности:

1. Перевозка взрывоопасных предметов осуществляется на специально подготовленном, технически исправном автомобиле, который при отсутствии специальных контейнеров для перевозки ВП должен быть снабжён ящиками с песком или "колодцами" из автомобильных покрышек, скреплённых липкой лентой и заполненных ветошью.

2. При укладке взрывного устройства и средств взрывания расстояние между контейнерами (ящиками, "колодцами") должно быть не менее 1,5 метра. Кроме этого, автомобиль должен иметь огнетушитель и красный флажок, прикреплённый к левому углу кузова автомобиля.

3. Скорость движения автомобиля не должна превышать 25 км/час.

4. При движении колонной расстояние между автомобилями должно быть не менее 50 метров.

5. В автомобиле, перевозящем взрывоопасный груз, должно находиться только одно лицо, ответственное за перевозку.

6. В автомобиле строго запрещается курить.

7. Крупные жилые районы, центры со скоплением людей, лежащие на пути движения транспорта с ВП, должны объезжаться.

8. Остановка транспорта со взрывоопасными предметами в пути, разрешается только вне населённых пунктов, не ближе 200 метров от каких-либо жилых строений [2.103. С.391].

Пересылка взрывоопасных предметов по почте, фельдсвязью, самолётом категорически запрещается.

Перед транспортировкой возможна обработка "пассивация" ВП для уменьшения чувствительности ВВ во взрывном устройстве. В отдельных случаях для уменьшения опасности взрыва ВВ смачивают водой (пиротехнические составы, порох, инициирующие и бризантные ВВ в кристаллическом виде). При "пассивации" некоторых ВВ применяют метод "замораживания", основанный на падении чувствительности ВВ к начальному импульсу при низких температурах. Для замораживания ВВ используют жидкий азот.

На наш взгляд, для лучшего соблюдения мер безопасности и сохранности вещественных доказательств при производстве осмотра, а также для повышения эффективности следственной практики, необходимо внести предложение об изменении уголовно-процессуального закона, в частности, о разрешении эксперту взрывотехнику участвовать в осмотре места происшествия в качестве специалиста, а затем проводить по этому же делу взрывотехническую экспертизу. Это обусловлено ещё и существованием "дефицита" экспертов взрывотехников. Так, на январь 1995 года лишь в 58 подразделениях УВД РФ имелись специалисты - взрывотехники, прошедшие стажировку в ЭКЦ МВД РФ [2.67. С.143].

Кроме того, на наш взгляд, необходимо правовое регулирование сохранности вещественных доказательств, опасных для жизни и здоровья людей, в частности, обезвреженных взрывных устройств и взрывчатых веществ.

При расследовании уголовных дел, связанных с использованием взрывных устройств, взрывчатых веществ, у лиц, проводящих дознание возникает ряд проблем, связанных с обеспечением мер безопасности в помещениях правоохранительных органов по сохранности изъятых вещественных доказательств.

Основные цели хранения любого вещественного доказательства - это их осмотр и использование непосредственно в суде, а также при проведении дополнительной или повторной экспертизы.

Правила хранения вещественных доказательств предусмотрены статьёй 84 УПК РСФСР. Законодатель установил, что вещественные доказательства должны быть подробно описаны в протоколах осмотра, по возможности сфотографированы и приобщены к делу особым постановлением лица, проводящего дознание, следователя, прокурора или определением суда. Вещественные доказательства должны храниться при уголовном деле.

В тексте уголовно-процессуального кодекса РСФСР дано определение вещественных доказательств. Согласно статье 83 УПК, ими являются предметы, которые служили орудиями преступлений или были объектами преступных действий, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путём, и все другие предметы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных либо к опровержению обвинения или смягчению ответственности.

Если те или иные предметы в силу их громоздкости **или иных** причин не могут храниться при уголовном деле, то они должны быть

сфотографированы, по возможности опечатаны и храниться в месте, указанном лицом, производящим дознание, …, о чём должна иметься соответствующая справка (ч.II ст.84 УПК РСФСР). На наш взгляд, одной из иных причин может быть общественная опасность изъятых взрывчатых веществ и взрывных устройств.

При передаче дела от органа дознания следователю и от одного органа дознания либо следователя другому, а равно при направлении дела прокурору и в суд, либо при передаче дела из одного суда в другой вещественные доказательства препровождаются вместе с делом, за исключением случая, предусмотренного частью II ст. 84 УПК РСФСР настоящей статьи.

Кроме этого, к статьям 83-86 УПК РСФСР имеется инструкция "О порядке изъятия и передачи вещественных доказательств по уголовным делам, ценностей и иного имущества органами предварительного следствия, дознания и судами", утверждённая Генеральным прокурором СССР, Министром внутренних дел СССР, Председателем Верховного суда СССР 18 октября 1989 г.

В параграфе 17, главы 3-ей "Хранение вещественных доказательств, наград, ценностей, документов и иного имущества" определено, что хранение изъятого в ходе предварительного

следствия, дознания или судебного разбирательства огнестрельного и холодного оружия, боеприпасов производится только в органах внутренних дел и органах КГБ, в хозяйственных подразделениях МВД-УВД (УВДТ), КГБ-УКГБ, особых отделах КГБ после проверки в экспертно-криминалистических подразделениях.

Вещественные доказательства в виде взрывчатых веществ передаются на хранение на склады войсковых частей или соответствующих государственных предприятий (организаций), яды и сильнодействующие препараты передаются на склады аптекоуправлений, других организаций, где имеются надлежащие условия для хранения, по согласованию и с ведома их руководства (командования).

В случаях изъятия оружия, боеприпасов, воинского снаряжения, принадлежащего войсковым частям и учреждениям Министерства обороны СССР, КГБ СССР, МВД СССР, они подлежат сдаче на хранение по принадлежности, если это не затруднит проведение следствия или судебного разбирательства [1.6. С.511].

Взрывные устройства, взрывчатые вещества обладают специфическими свойствами, выраженными в той или иной степени чувствительности к начальным импульсам (удару, трению,

нагреванию и т. п.), которые при определённых условиях способны вызвать взрыв. В связи с этим, важно отметить, что при обращении со взрывоопасными предметами необходима крайняя осторожность, исключающая полностью какое-либо бесконтрольное воздействие на них.

Когда при осмотре места происшествия, связанного с взрывом взрывного устройства, следователь изымает остатки конструкции, осколки, микрочастицы непрореагировавшего ВВ, проблем с хранением этих объектов, как вещественных доказательств, не возникает затруднений. Но в следственной практике возникают и другие ситуации, например, взрывное устройство изъято у изготовителя или обнаружено на месте происшествия (заминированный автомобиль). Как тактически правильно поступить в такой обстановке? Важно учитывать специфические свойства взрывчатых веществ, их нестабильность, высокую чувствительность самодельных составов и неординарность конструкции взрывных устройств. Например, наличие элементов неизвлекаимости, препятствующих обезвреживанию, не позволяет исключить опасность самопроизвольного взрыва [2.43. С.15]. Речь может идти только о максимальном снижении опасности. С практической точки зрения

безопасность имеет приоритет, однако, безопасность должна быть совместима с обеспечением соответствующей сохранности вещественного доказательства.

В уголовно-процессуальном кодексе не отражены вопросы, связанные с хранением, передачей таких вещественных доказательств как взрывные устройства. Если ВУ удаётся разминировать, исключить возможность его взрывания то, после его обезвреживания специалистом, нельзя полагать, что взрывное устройство не представляет никакой опасности. Специалист по разминированию (обезвреживанию) взрывного устройства устраняет возможность взрыва взрывного устройства лишь тем способом, который задумало лицо, его изготовившее.

В комментарии (пункте 7) к статье 84 УПК РСФСР указано: вещественные доказательства по общему правилу находятся при деле в упаковке, обеспечивающей их сохранность. Если отсутствуют четкие индивидуальные признаки, например, номер, их необходимо опечатать… [2.94. С.613]. Вещественные доказательства хранятся до вступления приговора в законную силу или до истечения срока на обжалование постановления или определения о прекращении дела. В тех случаях, когда спор о праве на вещь подлежит разрешению в

порядке гражданского судопроизводства, вещественные доказательства хранятся до вступления в законную силу решения суда…(ч.I ст. 85 УПК РСФСР) [1.4].

Хранение взрывоопасных предметов регламентировано специальными правилами, определёнными для каждого конкретного вида ВВ:

а) средства взрывания хранятся отдельно от ВВ;

б) средства взрывания, содержащие капсюли-детонаторы, хранятся в сухих хорошо проветриваемых помещениях (хранилищах), не подверженных перегреву в летнее время и резкому понижению температуры зимой. Эти виды средств взрывания, будучи чувствительными к механическим и тепловым воздействиям, должны тщательно оберегаться от ударов, толчков и действия огня;

в) детонирующий, огнепроводный шнуры и воспламенительный фитиль хранятся в хорошо проветриваемых хранилищах с умеренной влажностью и невысокой температурой. Концы шнуров должны быть изолированы (залеплены воском или влагоизолирующей мастикой);

г) взрывчатые вещества (тэн, гексоген, тротил, пикриновая кислота и подобные им однородные ВВ) хранятся в сухих помещениях в соответствии с общими правилами хранения ВВ;

д) аммиачно-селитряные ВВ и изделия из них должны храниться в сухих помещениях, хорошо проветриваемых и не сильно прогреваемых летом;

е) дымный порох хранится отдельно от всех других видов ВВ в сухих, хорошо проветриваемых хранилищах.

ж) динамиты и другие ВВ, содержащие нитроглицерин, должны храниться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, с незначительными колебаниями температуры. ВВ этого типа требуют постоянного и внимательного наблюдения за изменением свойств (появление запаха и маслянистых пятен). Динамиты необходимо оберегать от прямого действия солнечных лучей, от сильного прогрева в летнее время и от резких толчков и ударов, особенно в холодное время года [2.103. С.464].

В помещениях, где хранятся ВВ, необходимо строго соблюдать меры безопасности при использовании электроэнергии для освещения, не допускается курение, пребывание лиц с огнём, с бензиновыми, керосиновыми, газовыми фонарями.

Важно помнить, что источником опасного воздействия на взрывное устройство (взрывчатое вещество) может быть разряд статического электричества, способного накапливаться на объектах с

движущимися частями или с синтетическими покрытиями или материалами [2.42].

В связи с этим очевидно, что соблюдение, вышеперечисленных правил в работе следователя практически трудно, а несоблюдение их влечёт за собой опасные последствия. Следователь, у которого находится в производстве уголовное дело с вещественным доказательством - взрывным устройством, подвергает себя и окружающих большой опасности. Одним из существенных недостатков, на наш взгляд, является отсутствие у следователей соответствующей специализации, сталкиваясь с подобной ситуацией, они, как правило, оказываются некомпетентны в этих вопросах (по соблюдению мер безопасности при обращении со ВУ и ВВ, правил упаковки, хранения и перевозки подобных средств).

Имеющаяся методическая литература предназначена для экспертных подразделений, касается вопросов методики проведения взрывотехнической экспертизы и, кроме того, носит **служебный**, закрытый характер.

Следует обратить внимание, что в учебных заведениях МВД вопросы, связанные с применением взрывных устройств, до последнего времени не рассматривались в криминалистике.

В последних изданиях учебников по криминалистике, изданных различными авторскими коллективами, вопросам криминалистического взрывоведения также не уделено должного внимания [2.60; 2.59].

Проведённый нами анализ экспертной практики экспертно криминалистического управления Тюменской области за 1993-95 г.г. показал, что нередко встречаются грубые нарушения мер безопасности. В частности, взрывные устройства поступали в экспертное подразделение необезвреженными. Например, неоднократно на исследование поступали ручные гранаты Ф-1, РГД-5, снаряженные взрывателями УЗРГМ или обезвреженные, но в одной упаковке со средством взрывания и источником питания - самодельное взрывное устройство: например, тротиловая шашка весом 400 гр, электродетонатор, источник питания "Крона" (9 вольт) в одном полиэтиленовом пакете.

Подобное обращение со взрывоопасными предметами создаёт высокую степень опасности. Перечисленные выше грубейшие несоблюдения мер безопасности могли привести как к новым жертвам из-за незнания следователями основных правил обращения со взрывоопасными предметами, так и к невозможности в дальнейшем

привлечения к ответственности виновных лиц из-за потери важных вещественных доказательств (ВВ, ВУ).

Всё это указывает на необходимость внесения дополнений в уголовно-процессуальное законодательство о специфических правилах хранения отдельных видов вещественных доказательств, особенно ВВ и ВУ.

В пункте 2 ст.86 УПК РСФСР" О мерах, принимаемых в отношении вещественных доказательств, при разрешении уголовного дела" отмечено, что в приговоре, определении или постановлении о прекращении дела должен быть решен вопрос о вещественных доказательствах, при этом: … 2) "вещи, запрещённые к обращению, подлежат передаче в соответствующие учреждения или уничтожаются". К таким вещественным доказательствам отнесены взрывчатые и радиоактивные вещества, оружие, радиопередатчики, сильнодействующие, ядовитые и наркотические вещества, хранимые без специального разрешения или с нарушением правил… [2.94. С.613].

Исходя из вышеизложенного, полагаем, целесообразно внести следующие дополнения в УПК:

1. В статье 83 УПК РСФСР выделить в отдельную группу

вещественные доказательства, относящиеся **к категории особо опасных**, при обращении с которыми возникает прямая угроза жизни и здоровью людей: взрывчатые вещества, средства взрывания, взрывные устройства как промышленного, так и самодельного изготовления, радиоактивные, сильнодействующие и ядовитые вещества.

2. Внести дополнения в статью 84 УПК РСФСР: "Хранение вещественных доказательств, относящихся к категории особо опасных, при уголовном деле **исключить.** Данная категория вещественных доказательств после подробного описания, фиксирования в протоколах осмотра, немедленно передаётся в соответствующие экспертные подразделения".

3. Внести в Руководство по работе с взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России [2.104] следующие дополнения: **"Исключить возвращение взрывоопасных объектов следователю после проведения экспертизы".**

В процессе взрыво-технической экспертизы, после проведения процессуальных действий, связанных с сохранением всех данных об этих вещественных доказательствах (видеосъемка, фотографирование, рентгенографирование, изготовление схем и т.п.), взрывоопасные

объекты (тротиловые шашки, патроны аммонитов, самодельные пиротехнические и др. взрывчатые составы, ручные гранаты, инженерные боеприпасы и т.п.), представляющие реальную опасность для окружающих, должны быть уничтожены.

Уничтожение рекомендуем проводить независимо от их количества в процессе экспертного эксперимента для подтверждения вывода эксперта, о чём лицо, назначившее экспертизу, уведомляется "актом об уничтожении" соответствующего образца. Все остальные вещественные доказательства (проволочные растяжки, чеки, самодельные замыкатели-прищепки, электровоспламенители и т.п.), не представляющие опасность, сохраняются.

При уничтожении взрывного устройства эксперту необходимо приблизить условия взрыва максимально к действительности, то есть по тому принципу, как задумал преступник. Уничтожение взрывоопасных объектов производится на полигонах или во взрывных камерах с соблюдением всех необходимых при этом мер безопасности [2.47. С.240], с производством видеозаписи.

Основная цель процесса уничтожения взрывоопасных предметов заключается в устранении угрозы взрыва, в обеспечении безопасности людей и в то же время в трансформацию опасных

предметов в **безопасную** форму - образование осколков, которые можно позднее демонстрировать в суде с полным описанием условий взрыва, последствий и опасности радиуса поражения, возникшего при срабатывании взрывного устройства.

Таким образом, при проведении осмотров мест происшествий, связанных с использованием взрывных устройств, каждый следователь должен взять за основу принцип безопасности для окружающих, и в то же время учитывать тактические особенности подхода к каждому случаю и решать все возникающие вопросы, связанные с хранением и уничтожением опасных в обращении вещественных доказательств, с учётом наших рекомендаций.

ГЛАВА 3 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБСТАНОВКИ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ И КОНСТРУКЦИИ ВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА

§ 1. Моделирование механизма места происшествия при исследовании следов, элементов взрывных устройств

Как метод познания моделирование возникает в античную эпоху с развитием научного знания и широко используется архитекторами, учёными, художниками. В теоретическом обосновании понятия и содержания моделирования большую роль сыграли работы таких видных учёных как: Дж. Максвелла, Ф. Кекуле, А. Бутлерова, а позднее работы Дж. Неймана, Н. Винера и других исследователей.

"Французский modele, латинский modulus - мера: 1) образец чего-либо, 2) подобие какого-либо предмета в натуральную величину или в уменьшенном (иногда в увеличенном) виде".

"Французский modele, латинский modus - образец. Условный образ (изображение, схема, описание и т.п.) какого-либо объекта (или системы объектов)"[2.114. С.389].

Существует множество различных мнений по поводу определения модели, моделирования [2.135. С.197;.2.99. С.50; 2.101. С.187].

Мы берём за основу, что "модель - это мысленно представляемая или овеществлённая система, находящаяся в таких отношениях к

другой системе (оригиналу), при которых, во-первых, существует определенное подобие модели оригиналу; во-вторых, модель заменяет оригинал в процессе познания; в-третьих, модель позволяет получить новую информацию об оригинале" [2.73. С.26].

"Сущность моделирования состоит в мысленном или материальном конструировании моделей, имитации определённых процессов или явлений с тем, чтобы полученные при этом знания служили основой для суждения о другом изучаемом предмете или явлении" [2.101. С.187].

Все модели, согласно предложенной В.А. Штоффом, Б.А. Глинским и др. авторами классификации подразделяются на две группы: материальные и идеальные (мысленные) [2.135. С.197].

1**. Материальные** модели бывают пространственно-подобными (геометрическими), физически подобными и математически подобными.

2. **Идеальные** (мысленные) модели подразделяются на образные (иконические), смешанные (образно-знаковые) и знаковые (символические).

В криминалистике в экспертных исследованиях по обнаружению, фиксации доказательств используют все виды моделей.

Но из материальных моделей наибольшее применение в криминалистике находят пространственноподобные (геометрические) модели. В них могут быть отражены различные пространственноопределённые совокупности свойств отдельных предметов (в двух или трёх измерениях), имеющих определённую форму и размеры. К числу таких объектов относят как различные вещи, строения и сооружения, изготовленные руками человека, так и объекты естественного происхождения, в том числе участки местности, внешний облик человека и животного [2.131. С159].

Пространственноподобная модель даёт нам чувственно-наглядное представление об оригинале. Она может быть использована при производстве следственных действий в целях уточнения отдельных обстоятельств дела, а также обнаружения вещественных доказательств.

Так, большое значение для установления обстоятельств криминального взрыва имеет точное определение пространственных зон локализации следов взрыва. При моделировании взрыва **первая пространственная** зона (радиус 2-3 метра) содержит наиболее важные следы: конденсированные продукты взрывчатого вещества, микрочастицы и микроследы непрореагировавшего ВВ. Кроме того,

можно получить информацию об ориентации ВУ в пространстве, массе ВВ, форме и размерах заряда, различные фрагменты взрывного устройства.

Более крупные и средние металлические осколки, осколочные фрагменты корпуса ВУ (болты, рубленые гвозди, детали подшипников и др.) можно обнаружить **во второй пространственной** зоне взрыва (радиус от 5 до 20 метров).

Средние и мелкие металлические осколки и частички осколочных элементов, которые содержат на своей поверхности непрореагировавшее ВВ, можно обнаружить на расстоянии от 20 до 200 метров - **третья пространственная** зона взрыва [2.127. С.240].

Модель может играть иллюстративную роль в качестве приложения к заключению эксперта, к протоколу осмотра места происшествия или следственного эксперимента, дать более наглядное представление об описанных в протоколе свойствах объектов, об их взаимном расположении, о пространственных соотношениях между ними и составляющими их элементами [2.74. С.167].

Таким образом, моделирование состоит в создании модели исследуемого объекта с целью производства в дальнейшем экспериментов с нею для получения фактических данных,

необходимых для выдвижения и проверки версий, возникших в конкретной следственной ситуации.

Моделирование тесно связано с криминалистическими версиями. **Криминалистическая версия** - это основанное на фактических данных предположение о сущности или отдельных обстоятельствах события, имеющего признаки преступления, принятое к проверке следователем либо иным уполномоченным на то лицом при решении вопроса о возбуждении уголовного дела, расследовании или судебном разбирательстве по делу. С позиции логики, версия - это разновидность гипотезы, представляющей собой форму мышления, с помощью которой осуществляется переход от вероятного знания к достоверному [2.57. С.194].

А.В. Дулов пишет о связи версии и модели следующим образом: "Версии появляются тогда, когда возникает необходимость построения нескольких вероятностных моделей, отражающих достигнутый уровень информации, логического исследования этой информации. Вероятностные модели при наличии ряда совпадающих элементов и составных частей отличаются друг от друга различными вариантами одного определённого, во всех случаях вероятного элемента, проверка которого путём сбора доподлинной информации

приведёт к исчезновению ряда построенных моделей и сохранению только одной, с данным, уже проверенным элементом [2.40. С.72].

Понятие версии как идеальной логической модели является весьма полезным, открывает возможность для разработки ряда новых концепций, в частности - мысленного эксперимента. Применение мысленного эксперимента носит ограниченный вторичный характер. Он используется главным образом для мысленного воспроизведения действий (деятельности) преступника, возникающих при этом каких-либо отношений, после того, как выдвинута идея этого действия - версия. Таким образом, мысленное моделирование выступает в роли инструмента, средства проверки версии [2.102. С.25].

Место и время совершения преступления могут служить ориентиром для выдвижения версии о направленности умысла преступника в отношении конкретного лица либо носящего неопределённую мотивацию по угрозе жизни многих людей. В первом случае преступник использует взрывное устройство, имеющее дистанционное управление, выбирает наиболее безлюдное место, тщательно изучает режим работы и место жительства жертвы. Для второго случая наиболее характерным является использование ВУ в местах общего пользования, общественном транспорте и на других

объектах, где возможно поражение большого круга лиц, находящихся вблизи от места взрыва. Данное обстоятельство позволяет говорить о политических или террористических мотивах преступления [2.92. С.13].

Для нашего исследования важным критерием классификации версий является **субъект** их выдвижения: следственные, оперативно-розыскные, экспертные и судебные версии.

Следственные версии о применении взрывного устройства выдвигаются следователем, лицом, производящим дознание, а в ряде случаев - прокурором и начальником следственного отдела, отделения при выезде на место происшествия.

Оперативно-розыскные версии возникают в процессе осуществления оперативно-розыскных мер по установлению лица -изготовителя ВУ, заказчика преступления, свидетелей, потерпевших, различных предметов и их местонахождения.

Экспертные версии выдвигает эксперт-взрывотехник при производстве взрывотехнической экспертизы, причём данный вид криминалистических версий наиболее специфичен. Выдвижение версий при производстве экспертиз носит определённый научный характер, но результаты исследования облекаются в правовую форму

(в форму заключения экспертизы), которая служит доказательством по уголовному делу [2.102. С.29].

Отождествление версии и модели заключается в главном объединяющем их признаке - способности получения новых знаний об объекте исследования. При расследовании преступлений, связанных с криминальными взрывами, мы придерживаемся классификации моделирования **по сферам применения:**

а) при производстве следственных действий для получения доказательной информации;

б) в экспертной практике;

в) в оперативно-розыскной деятельности;

г) в организационно - управленческой деятельности, обеспечивающей организацию процесса расследования и оперативно-розыскной деятельности.

Практика расследования уголовных дел показывает, что в преступных целях чаще всего используют следующие естественные процессы: низкую (высокую) температуру горения, активные химические реакции, лучевую энергию, а также взрывы.

Примечательным в следообразующем процессе является то, что все перечисленные естественные процессы, как бы скоро они не

протекали (например, взрыв), окончательно не исчезают и в своей остаточной форме продолжают существовать и после того, как основные их существенные стадии прекратились. Эта черта механизма протекания указанных явлений и позволяет говорить не о следах того или иного явления, а о самих явлениях, выступающих в качестве следовых сигналов. Такое свойство создаёт особую тактическую обязанность органов следствия и дознания, заключающуюся в неотложной потребности их исследования и фиксации [2.123. С.188].

С этих общих позиций и рассмотрим методы моделирования, применяемые в криминалистике, в частности, при расследовании преступлений, связанных с применением взрывных устройств (ВУ).

При совершении преднамеренного, криминального взрыва важное значение для участников следственной группы имеет восстановление картины событий, предшествующих взрыву: совокупность действий преступника, способ и место установки взрывного устройства, действия потерпевшего, повлекшие за собой срабатывание ВУ, конструкция и особенности взрывного устройства.

Преступление, связанное со взрывом, является своеобразным, специфическим, уникальным. Задача правоохранительных органов

состоит в полноте сбора всех доказательств, помогающих обнаружить, изобличить и привлечь к ответственности преступника. Преступления, связанные с применением взрывного устройства, сравнительно нетрудно выявить, особенно если имел место взрыв. Однако при расследовании такого рода преступлений возникает ряд проблем.

Каждый случай осмотра места происшествия, связанный с криминальным взрывом, имеет свои специфические особенности (взрыв на открытом участке местности, взрыв в автомобиле при движении, взрыв в помещении, наличие пострадавших, объём разрушений, факторы погодных условий и т.п.) и поэтому должен иметь свой частный, индивидуальный подход для решения возникших задач при расследовании. Часто следователь терпит неудачу из-за недостатка опыта в расследовании таких дел, теряясь при виде больших размеров разрушений, возникшего пожара при взрыве, при виде изуродованных жертв.

Успех в расследовании такого рода преступлений зависит от правильно организованного процесса расследования и, в первую очередь, от **первоначального** осмотра места происшествия.

Прибыв на место происшествия, следственная группа

приступает к фиксации обстановки и изъятию вещественных доказательств. При этом следователю, какие бы причины, явления, погодные условия не мешали, необходимо принять все возможные меры для фиксации первоначальной обстановки, причём постараться успеть провести её **до начала аварийно-спасательных работ,** используя все типы технической фиксации, фото-видеосъёмку (строго соблюдая при этом масштабность).

На основании результатов проведённого нами исследования, разработана схема этапов моделирования при осмотре места происшествия по факту взрыва, которая указывает на последовательность и порядок работы с вещественными доказательствами[731].

1. Общая фиксация обстановки места взрыва по правилам судебной фотографии. Используются традиционные технические средства. На данном этапе, кроме общей обстановки места происшествия, необходимо зафиксировать основные размеры разрушения, определить очаг взрыва, где имеются наибольшие разрушения. При этом в протоколе осмотра места происшествия важно отметить: размеры воронок, вид грунта, размеры проломов в

---

[731] См.: Схема № 7, наст. соч. С.122.

стенах, толщину, материал конструкции. Например, при наличии воронки в грунте измеряются максимальный и минимальный диаметры, максимальная глубина воронки, отмечается вид грунта (суглинок, песок, глина, гравий и т.п.).

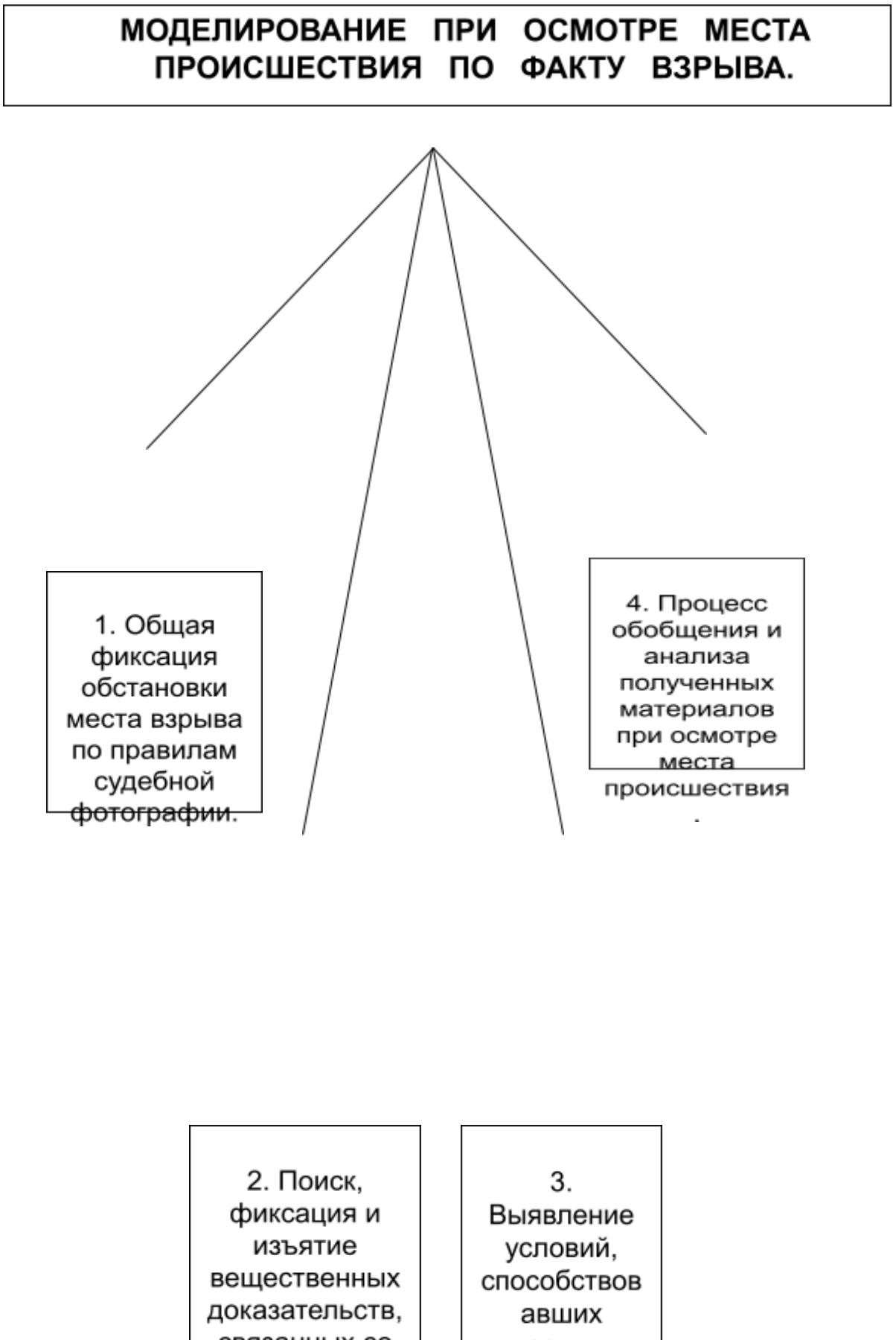
При наличии перебитых деревянных конструкций обязательно фиксируется их толщина или диаметр брёвен, указывается порода древесины (сосна, берёза и т.д.).

При наличии повреждения в стальном листе измеряется диаметр повреждения, толщина листа, указывается форма повреждения.

При разрушении перекрытий зданий и стен указывается их толщина, а также материал, из которого они изготовлены (железобетон, кирпичная кладка, из какого кирпича и т.п.). Обязательно указывается, какое произошло разрушение остекленения (полное, частичное).

При разрушении стен измеряется расстояние от эпицентра до разрушений.

Схема № 7.


МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПО ФАКТУ ВЗРЫВА.
1. Общая фиксация обстановки места взрыва по правилам судебной фотографии.
4. Процесс обобщения и анализа полученных материалов при осмотре места происшествия.
2. Поиск, фиксация и изъятие вещественных
3. Выявление условий, способствов авших

При наличии человеческих жертв отметить вид повреждений (расчленение частей тела, разрушение костей, контузия внутренних органов, разрывы барабанных перепонок и т.п.). Вышеперечисленная информация необходима в дальнейшем - при экспертном исследовании для производства расчётов по определению массы взорванного взрывчатого вещества. Следует помнить, что характер и размеры разрушений зависят не только от количества ВВ, но также и от: формы ВУ, наличия оболочки, материала оболочки, вида взрывчатого превращения, расстояния от ВУ до разрушенного объекта, материала разрушенной конструкции, наличия экранирующих объектов. Под экранирующим объектом понимаются различные преграды, находящиеся в зоне взрыва, которые увеличивают либо уменьшают разрушения.

2. Поиск, фиксация и изъятие вещественных доказательств, связанных со взрывом. Изъятие вещественных доказательств при осмотре места происшествия - одна из важнейших задач правоохранительных органов. С расширением возможностей криминалистики все больше внимания в процессе обследования места происшествия должно уделяться обнаружению, изъятию вещественных доказательств, которые в дальнейшем будут изучены

специалистами в криминалистической лаборатории.

Осмотр места взрыва обычно начинается с эпицентра и продолжается в направлении от него (как правило, эпицентром является место со следами наибольших разрушений). Но иногда определение эпицентра затруднено, например, при взрыве летучей газо-воздушной смеси, т. к. наблюдаются характерные всесторонние ожоги различной степени и обугливания жертв, мебели и других предметов, находившихся на месте взрыва. В таких случаях бывает трудно выделить какое-либо одно место, где произошли сильные разрушения - эпицентр взрыва.

При взрыве внутри помещения, при котором не образовались проломы, есть вероятность обнаружения остатков взрывного устройства. Если же были выбиты окна, следует произвести осмотр местности и снаружи здания в направлениях, которые указывают предметы, испытавшие на себе эффект взрыва. При таком осмотре следует учитывать и те факторы, которые могут влиять на осколки: силу ветра, давление, образованное взрывом и т.п. В силу этих причин зона осмотра за территорией здания должна быть значительно больше, чем та, где могли бы упасть осколки, летящие по прямой линии. Фактически осмотр места происшествия зависит от

конкретной ситуации. Рекомендуется просеивать мусор, землю, пыль, остатки после взрыва через сетку с мелкой ячейкой, с использованием магнита и металлоискателей.

При поиске вещественных доказательств следует обращать внимание **на все предметы** со следами сильного окопчения, а также на осколки, фрагменты которых могут иметь непосредственную принадлежность к взрывному устройству. Такими предметами могут быть: металлические осколки корпуса, обрывки огнепроводного шнура, куски электрических проводов, обломки различных батарей (источников питания), фрагменты взрывателей (пружины, ударники, шайбы, чеки, кольца и т.п.). При обнаружении вышеперечисленных предметов необходимо составить общую план-схему их обнаружения, указав расстояние между ними и не исключая возможность обнаружения следов рук на гладких поверхностях. Необходимо осуществить отбор проб грунта из центра воронки и по краям, а также **контрольную** пробу грунта, на которой отсутствуют следы взрыва.

При взрыве ВУ взрыватель может приводиться в действие с помощью электричества или без него. Поэтому обнаруженные электрические провода, батареи или другие компоненты могут быть частями механизма взрывателя. Любое механическое устройство,

предмет, обнаруженные на месте взрыва, нахождение которых нельзя объяснить, должны быть изъяты и стать предметом исследования.

Взрывчатое вещество при взрыве иногда не полностью детонирует, и может быть обнаружено во время осмотра места происшествия. В таких случаях есть вероятность обнаружения данных следов в микроскопических количествах в месте взрыва, на предметах, которые находились близко к эпицентру взрыва, на осколках и т.п. Образцы следов ВВ изымают по всей зоне осмотра на любых объектах. Это может быть: почва, доски, металлические детали и т.п. (рекомендуем использовать экспертный чемодан для проведения экспресс-анализа на взрывчатое вещество)[74]1.

3. **Выявление условий, способствовавших взрыву,** путём опроса очевидцев, потерпевших. При установлении лиц, причастных к совершению взрыва, важно осуществить необходимые **оперативные** мероприятия для раскрытия преступления "по горячим следам". При задержании с рук подозреваемых **делают водно-ацетоновые смывы** на предмет обнаружения взрывчатых веществ.

4. **Процесс обобщения** и анализа полученных материалов при осмотре места происшествия является заключительным этапом.

---

[74]1 См.: Приложение № 4. Фото 35.

В зависимости от результатов предварительного исследования, расчётов тротилового эквивалента предполагаемой массы заряда ВВ, по мере обнаружения различных вещественных доказательств, после их внешнего осмотра, в результате которого выявляются характерные признаки элементов взрывных устройств, показаний очевидцев взрыва, строится мысленное воспроизведение способа совершения преступления, т. е. возникает пространственноподобная (геометрическая) модель совершения преступления.

В качестве примера моделирования приведём пример из нашей экспертной практики. Краткие обстоятельства дела: 26.04.94 г. в г. Ноябрьске (Тюменская область), по ул. Советская, в проёме окна квартиры произошёл взрыв. На исследование были представлены следующие объекты в четырёх пакетах:

1. Осколки из жести в виде развёрнутых "лепестков" различной формы с неровными краями, толщиной 0,5 мм. На отдельных осколках имеется надпись: "EVEREDY 1,5 V…", в верхней части знак "+", в нижней части - "--". Три металлических плоских предмета круглой формы диаметром 29 мм, с выступающими контактными поверхностями в центре, на которых имеются остатки припаянных проводов.

2. Рубленые гвозди диаметром 3,5 мм в количестве 8 штук.

3. Спаренный многожильный электрический провод в красной изоляции длиной 5 м 80 см. На одном конце проводов следы плавления, на другом оголённые провода.

4. Два куска магнита.

5. Кусок деформированной жести овальной формы, на которой имеются следы в виде цифр, выполненные механическим способом, толщиной 0,2 мм.

В результате проведённого исследования и химического анализа представленных объектов, была проведена реконструкция ВУ.

Самодельное взрывное устройство представляло собой[75]1: корпус (консервная банка), на дне которого размещался магнит. В корпусе находились три источника питания "EVEREDY 1,5 V", самодельный электровоспламенитель (лампочка без стеклянной колбы), соединённые между собой последовательно. В качестве заряда использовалось метательное взрывчатое вещество (смесь пороха). Осколочное действие обеспечивалось готовыми поражающими элементами - рублеными гвоздями, размещёнными в корпусе ВУ.

---

[75]1 См.: Приложение № 3. Рис. 18.

Вывод эксперта: СВУ изготовлено по типу осколочной мины, на электрических проводах, было опущено вниз с крыши, с помощью магнита зафиксировано на металлическом карнизе окна, инициирование осуществлялось путём замыкания верхних концов проводов [2.90].

Оценивая модель, необходимо учитывать закономерности, лежащие в основе моделирования. Каждый вид модели обладает свойственными ему закономерностями. Знание этих закономерностей образует неотъемлемую часть конкретных приёмов моделирования, поэтому, соблюдая научно разработанные приёмы моделирования, следователь обязан учитывать и закономерности данного метода познания [2.75. С. 152].

При моделировании взрывного устройства по остаткам взрыва эксперт-взрывотехник обращается к конструкциям взрывных устройств, которые подробно нами описаны в первой главе.

Для установления лица, совершившего преступление, используется информация, полученная при производстве всех следственных действий. Так, при осмотре обстановки места происшествия важно учитывать пространственно - временные факторы (следы подготовки к взрыву, степень разрушений после

взрыва, время, необходимое преступнику для подготовки ВУ и т. п.), возникающие при совершении взрыва.

На наш взгляд, наиболее удачно рассматривает структуру пространственно-временной зависимости профессор В.И. Шиканов. Он, в частности, подчёркивает практическое значение пространственно-временных факторов и считает необходимым разработку основ частной теории пространственно-временных связей для установления лица, совершившего преступление [2.133].

Для правильного решения проблемы установления пространственно-временных фактических данных по отношению их к материальной среде надлежит исходить из общеметодологического осмысления взаимосвязей пространства и времени, а также определения этих категорий, каждой в отдельности. Основным моментом в процессе связанного с этим научного анализа является уяснение механизма отражения пространственно-временной информации, её носителей, а также способов фиксации соответствующих изменений в материальной действительности [2.124. С. 104].

Таким образом, при изучении пространственно-временных факторов мы получаем информацию о преступнике, которая

возникает из материальных следов, им оставленных. По таким следам как следы рук, ног, дорожки следов ног, следы, оставленные орудиями взлома и т.п., следователь модулирует индивидуальные физические особенности человека, такие как: рост, пол, возраст, особенности походки, скорость движения, размер обуви и т.п. Определяем эти особенности после проведённого исследования вышеописанных следов, а также механизма их образования.

Модель отразит физические особенности преступника, его внешний облик, некоторые психологические особенности, профессиональные навыки, привычки, вооружённость, характер причастности к расследуемому событию, оставленные им на месте происшествия следы, унесённые им с собой с него предметы и вещества, а также признаки, по которым он может быть идентифицирован. Некоторая часть полученной информации может быть использована для построения модели поведения преступника после совершения конкретного преступления [2.131. С.160].

Вообще для моделирования личности преступника имеют большое значение следы-предметы, случайно оставленные им при совершении преступления (перчатки, проездные билеты, орудия преступления и т.п.). Но осмотр места происшествия по факту взрыва

осложняется тем, что при взрыве обычно все вышеперечисленные следы, которые могли бы быть обнаружены при осмотре любого другого преступления, уничтожаются или становятся трудно обнаруживаемыми.

Установление лица, совершившего преступление, в определённой степени зависит от логических моментов моделирования, которые переплетаются с психологическими: мысленное представление о последствиях взрыва (степени разрушений, наступлении желаемого результата, возможные пути ухода после взрыва, возможность наличия свидетелей-очевидцев и принятые меры к изменению внешнего облика, либо использование инициирования взрыва с помощью дистанционного управления др.) [2.73. С.6].

При допросе потерпевших и свидетелей-очевидцев, наблюдавших преступника с близкого расстояния, и иногда в течение относительно длительного периода времени, собирается в первую очередь информация о его внешности, на основании которой составляется его словесный портрет. Если они ранее встречали этого человека, то помимо сведений о фигуре, телосложении, чертах лица, наличии особых и броских примет, следует выяснить более

подробные детали (например, наличие и расположение мозолей, порезов, кровоподтёков, царапин на руках, вкраплении металла, масел, красок в коже на руках и на лице и т.п.) [2.131. С.160].

Как показывает анализ следственной и экспертной практики, вышеперечисленная криминалистическая информация имеет важное значение для моделирования лица при составлении словесного портрета-фоторобота (взрыв здания вокзала в г. Краснодаре и задержание подозреваемых женщин с использованием фоторобота).

Особенность моделирования личности преступника при расследовании дел, связанных с взрывом, заключается в том, что основная информация о лице (кроме показаний очевидцев) может быть получена только после исследования остатков взрывного устройства. Так, эксперт-взрывотехник может сделать предположение о способе изготовления взрывного устройства, о принципе срабатывания механизма инициирования, в некоторых случаях определяется технология изготовления отдельных деталей, с использованием каких металлорежущих станков, оборудования могло быть изготовлено ВУ. Эксперт может указать и на квалификационные способности изготовителя и т.п. В ходе нашего исследования были установлены факты, когда корпуса самодельных гранат

изготавливались с использованием токарного и фрезерного станков; учитывая, что поверхность содержит грубые следы обработки, сделан вывод - изготовитель может быть несовершеннолетним. Такие ситуации встречались во время выездов в средние образовательные школы г. Тюмени в 1994 году при получении информации о заложенном взрывном устройстве [2.51. С.70].

Более точная информация о лице - изготовителе СВУ может быть получена при обнаружении взрывного устройства, если взрыв предотвращён. После обезвреживания взрывного устройства изучается его конструкция, при этом производят демонтаж и детальное его изучение.

Изучение деталей и узлов ВУ позволяет установить наличие необходимых и достаточных признаков, характерных для взрывных устройств, а также предварительно оценить его пригодность к производству взрыва. Кроме этого, можно провести диагностическое исследование всех механизмов и узлов для решения вопросов определения классификации ВУ, т. е. отнесение самодельного взрывного устройства к известным промышленным аналогам [2.54].

Так, по виду используемого взрывчатого вещества определяется источник его происхождения. Если представлены: тротил, тетрил,

пикриновая кислота, гексоген, пластичное ВВ и т.п., то они используются в военном деле. Заряды ВВ такие как: динамоны, аммоналы, аммониты Угленит-5, патрон № 6ЖВ, СК-250 и т.п. применяются в народном хозяйстве, в частности, в сейсморазведке на Севере Тюменской области используют специальные заряды тротила массой 400 гр, 1,5 кг, 2,5 кг, 9 кг. Такое взрывчатое вещество было обнаружено в ходе следственно-оперативных мероприятий по факту вымогательства. В дальнейшем установлен гр. У., работавший взрывником в сейсморазведке, с целью сбыта совершивший хищение взрывчатого вещества свыше 10 кг [2.89].

Самодельно изготовленные составы взрывчатого вещества могут дать информацию о специальных познаниях в области химии лица-изготовителя; в лабораторных ли условиях или в "домашних" было получено данное ВВ; какие при этом использовались средства взрывания - промышленного изготовления (КД-8А, ЭДП и др.) или самодельные, изготовленные по промышленным аналогам.

Материал корпуса, его сборка могут дать информацию о месте его изготовления, какое при этом использовалось оборудование, а также профессиональные навыки лица-изготовителя (сварщик, токарь, фрезеровщик и т.д.).

Общий анализ конструкции взрывного устройства позволит сделать предположение о знаниях лица-изготовителя в области подрывного дела.

Так, для изготовителя ВУ необходимы знания химии, физики, математики, металловедения, если же ВУ изготовлено с блоком электронного управления, то специалист обладает знаниями в области радиоэлектроники. Чем сложнее конструкция взрывного устройства, тем более квалифицированный специалист принимал участие в его изготовлении.

Криминальными структурами для изготовления самодельных взрывных устройств нередко привлекаются специалисты, работавшие в "оборонных" НИИ. Эти люди профессионально занимались разработкой оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ, а поэтому в настоящее время они представляют интерес для преступников. Сейчас большинство таких институтов закрыто, и поистине высококвалифицированные специалисты оказались не у дел. Так, в ходе следственно-оперативной работы был задержан талантливый инженер, который решил поправить материальное положение криминальным путём - изготовлением самодельных взрывных устройств [2.98].

Исходя из вышеизложенного, считаем, что работа со всеми видами следов, на всех этапах расследования преступления, связанного с применением взрывного устройства, позволяет собрать определённую информацию, синтез которой приводит к созданию модели образа предполагаемого преступника.

§ 2. Моделирование взрывного устройства при производстве взрывотехнической экспертизы

Как один из эффективных методов познания, моделирование применяется при производстве судебных экспертиз со времени их становления и развития на научных основах. Так, осенью 1875 года в петербургском окружном суде слушалось дело по обвинению купца Овсянникова в поджоге арендованной им мельницы. Для решения вопроса о причинах пожара суд назначил экспертизу, которую поручил выдающемуся русскому химику, учёному с мировым именем А.М. Бутлерову. Заключение эксперта было предельно ясным и, что очень важно, подтверждено наглядно. В зал суда внесли точный макет мельницы, на которой произошёл пожар. С его помощью он продемонстрировал перед судом свои выводы. Наглядно объяснил содержание опытов. Поджог и только поджог, к такому выводу приходит суд, признавший Овсянникова виновным [2.64. С.112].

Как и любой процесс познания, экспертное исследование основывается на определённой гипотезе, предположительно объясняющей сущность и связи исследуемых объектов. Такая гипотеза получила наименование экспертной версии. Так, в словаре основных терминов судебных экспертиз приводится следующее

определение: экспертная гипотеза (версия) - одно из возможных согласующихся с известными фактами предположительное (проблематическое) суждение эксперта о факте, интересующем следователя (суд), т.е. предварительный, подлежащий проверке вывод (заключение) эксперта, учитываемый при планировании расследования [2.121. С.88].

Мы согласны, что экспертная версия - это предположение эксперта, выдвигаемое для объяснения явлений, отдельных состояний и свойств объектов исследования, установление причин их происхождения, условий отражения, совпадений или различий, интересующих следователя или суд. Данное предположение подлежит экспертной проверке для получения обоснованного заключения [2.102. С.95].

Таким образом, при производстве взрывотехнической экспертизы экспертная версия и моделирование тесно связаны. Применение метода моделирования во взрывотехнической экспертизе основывается на следах, предметах с целью восстановления конструкции взрывного устройства по его вещественным остаткам. Такое моделирование является решением неидентификационных задач, как правильно отмечает В.В. Куванов, такая реконструкция не

есть отождествление объекта по его частям [2.68. С.51]. Такие задачи относятся к диагностическому исследованию, они позволяют выяснить первоначальное состояние и устройство предмета, причины его разрушения, признаки, которыми обладал предмет до разрушения.

Исследовать конструкцию взрывного устройства легче в том случае, когда механизм приведения его в действие не сработал или извлечён невредимым. Когда же ВУ сработало, проблема усложняется, но анализ всё же возможен и он должен быть частью следственного действия. Целью анализа конструкции СВУ в этом случае является попытка разобраться: что и как делал преступник для изготовления взрывного устройства, какую цель преследовал.

Вместе с элементами, остатками взрывного устройства, изъятыми при осмотре места происшествия, на взрывотехническую экспертизу необходимо представить протокол осмотра места происшествия, фототаблицы.

Используя методы моделирования, эксперт-взрывотехник может определить:

а) материал корпуса ВУ;

б) массу и вид взорванного взрывчатого вещества;

в) анализ технологической сборки;

г) способ инициирования, принцип действия ВУ;

д) вычислить радиус разлёта осколков ВУ.

Важным условием при моделировании являются знания экспертом-взрывотехником конструкций основных промышленных взрывных устройств (ручных гранат, мин), самодельных взрывных устройств, принципов их инициирования и т.д.[76]1, их следов и остатков после взрыва, используемых деталях в конструкции взрывателей.

Так, например, по фрагментам осколков (материалу: сталь или чугун) без особого труда можно определить тип взорванной ручной гранаты[77]2.

Восстановление модели СВУ по фрагментам после взрыва значительно сложнее, чем при восстановлении модели промышленного ВУ. Это вызвано большим разнообразием конструкций. Общим для СВУ является замкнутая оболочка металлического корпуса, предназначенная для размещения заряда ВВ, с имеющимся запальным отверстием.

В процессе моделирования взрывного устройства используется трасологическая оценка представленных вещественных доказательств

---

[76]1 Подробнее см.: Нст. соч. С.38-67.

[77]2 См.: Приложение № 4. Фото 36.

"целого по частям". Принадлежность фрагментов определённой части конструкции часто устанавливается по материалу, следам маркировки и красителя, а также остаткам витков резьбы, взаимно пересекающимся поверхностям, остаткам сварных швов, механическим трассам и следам определённого вида технологической обработки [2.41. С.94].

На основании проведённого исследования мы предлагаем следующие основные этапы моделирования взрывного устройства при проведении взрывотехнической экспертизы[78]1.

1. **Осмотр вещественных доказательств,** поступивших на взрывотехническую экспертизу, начинается с разделения объектов на отдельные группы, виды. Первоначальный этап моделирования ВУ заключается в ознакомлении с поступившими на исследование материалами, уяснением поставленной перед экспертом задачи, ориентировочном осмотре представленных на исследование объектов, изучении всех факторов, влияющих на анализ объектов, оценку совпадений и различий выявленных признаков.

При этом выясняются обстоятельства расследуемого события, связанные с возникновением, поиском, обнаружением и фиксацией

[78]1 См.: Схема № 8, наст. соч. С.137

поступивших вещественных доказательств, уясняется содержание поставленных перед экспертом вопросов [2.108. С.263].

Объекты, поступившие на исследование, тщательно разделяют на группы по **внешним признакам** (металлические осколки, пластмассовые части, электрические провода, и т.п.) с целью их дальнейшего исследования.

2. **Восстановление корпуса взрывного устройства**, материала из которого он изготовлен. На данном этапе производится визуальное исследование разделённых на группы объектов с использованием микроскопов и др. технических средств увеличения. Для определения вида металлических осколков, используемых в качестве корпуса, может назначаться металловедческая (физико-техническая) экспертиза. Сопоставляя осколки, мысленно добавляя недостающие фрагменты, эксперт восстанавливает оболочку, размеры ВУ.

Схема № 8.


ЭТАПЫ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ
ВОССТАНОВЛЕНИИ КОНСТРУКЦИИ
ВЗРЫВНОГО
УСТРОЙСТВА
1. Осмотр вещественных доказательств.
2. Восстановление корпуса взрывного устройства.
3. Установление вида и массы взорванного взрывчатого вещества.
4. Восстановление принципа действия взрывателя.
5.Создание модели взрывного устройства.

3. **Установление вида и массы взорванного взрывчатого вещества.** Информация о химическом составе ВВ вещества получается в процессе химического исследования его остатков, которые могут находиться на объектах, изъятых при осмотре места происшествия. Результаты исследования по установлению химического состава ВВ являются исходными данными для расчёта массы и плотности взорванного вещества.

Собственно анализ на наличие в экстрактах ВВ или их компонентов можно проводить многими методами в зависимости от наличия необходимого оборудования. Наиболее употребительными и простыми являются методы тонкослойной хромотографии и качественного микроанализа с помощью аналитических реакций. Данные исследования не требуют сложного оборудования и обладают достаточной экспрессностью. Кроме того, при анализе ВВ в лабораторных условиях применяются методы ИК-спектрометрии, газожидкостной хромотографии и масс-спектрометрии, хромато-массспектрометрии, рентгеновского, эмиссионного и рентгенофлуоресцентного анализов и др. [2.42. С.120].

Определение массы взрывчатого вещества производится путём расчёта энергии взрыва в тротиловом эквиваленте. Под тротиловым

эквивалентом понимается масса ВВ - тротила, которую необходимо взорвать для получения имеющихся на месте происшествия разрушений. В настоящее время известно достаточно большое количество методик различных степеней сложности, а соответственно и точности, по установлению количества определённого вида ВВ, необходимого для получения заданных разрушений [2.103; 2.117; 2.76; 2.100]. В этих методиках решается задача по определению нужного количества ВВ для разрушения конструкции известного материала. При этом учитывается определённый коэффициент запаса, обеспечивающий гарантированное разрушение.

4. **Восстановление принципа действия взрывателя**. Особое место в моделировании занимает оценка типа взрывателя, используемого во ВУ.

11 мая 1994 года в 00 часов 45 минут, на платной стоянке ТОО " Паркинг", расположенной по адресу: г. Тюмень, ул. Лагунова-16 "А", произошёл взрыв СВУ в багажнике автомобиля "Ниссан-Тиррано", принадлежащего гр-ну Т.

При осмотре багажника установлено наличие множественных осколочных повреждений различной формы (около 30 шт. диаметром от 2,5 до 11 мм). Края отверстий имеют изгиб из багажника

автомобиля. Место установки взрывного устройства находилось над топливным баком, где имеется повреждение диаметром 50 х 360 мм.

На месте происшествия обнаружены и изъяты следующие вещественные доказательства: обрывок медного провода, металлические шурупы, упругая, стальная, ленточная пружина (сходная с пружиной от механического будильника), мелкие металлические осколки. Вывод эксперта: вероятнее всего было применено СВУ с часовым механизмом, установленное над топливным баком, внутри багажника. В результате взрыва вышеуказанного СВУ произошла детонация паров бензина и взрыв топливного бака [2.84].

В ряде случаев определить тип взрывателя не представляется возможным из-за отсутствия признаков в вещественных доказательствах, которые указывали бы на принцип работы взрывателя.

Реконструкция взрывателя заключается в установлении способа взрывания (огневого, электрического, механического и т.д.). Успех восстановления взрывателя целиком зависит от качественного сбора следов, остатков после взрыва. Например, на механический принцип действия указывают такие объекты как: пружинки, ударник,

предохранительные чеки и т.п.; на огневой способ взрывания - остатки огнепроводных шнуров; на электрический (электронный) способ - электрические провода, детали электронных схем и т.п. Следует отметить, что успех моделирования конструкции взрывателя в значительной мере определяет весь порядок сборки и принцип срабатывания восстанавливаемого ВУ.

5. **Создание модели взрывного устройства**. Заключительным этапом в моделировании (реконструкции) взрывного устройства является восстановление всех элементов устройства в единую конструкцию и составление графической модели в виде схемы с указанием всех размеров. В заключение для практической наглядности можно изготовить **действующую копию** взрывного устройства, где в момент инициирования загорается электрическая лампочка или подаётся звуковой сигнал.

В качестве примера приведём случай из экспертной практики. На взрывотехническую экспертизу поступило радиоуправляемое самодельное взрывное устройство, изъятое в ходе проведения расследования по факту убийства в г. Нижневартовске. У гр-на Н. при обыске на даче было обнаружено огнестрельное оружие и самодельное взрывное устройство. В ходе экспертного исследования

установлено: что СВУ изготовлено путём переделки индивидуального противоугонного устройства "СОВА"[79]1, в котором на момент экспертизы имелся обрыв резистора в приёмном устройстве. В ходе проведения взрывотехнической экспертизы для проверки работоспособности всей системы и вывода эксперта о радиусе действия, данная неисправность была устранена - электро-детонатор заменён на электрическую лампочку. При проведении экспертного эксперимента в момент подачи радиосигнала на приёмное устройство лампочка загоралась, что свидетельствовало о работоспособности взрывного устройства [2.91].

Таким образом, была изготовлена действующая модель радиоуправляемого СВУ.

Кроме вопросов, касающихся конструкции взрывного устройства, решаются также задачи: о поражающих факторах при взрыве, опасного радиуса для жизни и здоровья людей.

Для решения этого вопроса изготавливается действующая модель ВУ. Производится её экспериментальный подрыв в щитовой мишенной обстановке со скоростной кинорегистрацией по специальной методике [2.79]. Далее производятся математические

---

[79]1 См.: Приложение № 4. Фото 24.

расчеты и определяется радиус опасного осколочного поражения.

В качестве примера такого расчёта рассмотрим случай из экспертной практики. Так, по делу в отношении гр-на П. было установлено, что последний изготовил три СВУ (корпуса учебных гранат Ф-1 заполнил метательным ВВ с взрывателями УЗРГМ) с целью покушения на гр. Ю. В ходе следствия возник вопрос о радиусе опасного поражения при взрыве такого взрывного устройства [2.88].

В результате проведённого исследования установлено, что при взрыве корпуса гранат Ф-1, снаряжённого дымным порохом "СОКОЛ", снабжённого запалом УЗРГМ, осколок размером 18х7х5 мм, массой 4,8 гр, имеющий начальную скорость 290 м/с, затормозится до скорости 39 м/с, пролетев 165 метров. Вывод эксперта: радиус опасного осколочного поражения для человека при взрыве СВУ, изготовленного гр. П., составляет 165 метров [2.88].

Таким образом, одной из целей взрывотехнической экспертизы является подбор объектов-аналогов, выполняющих функции модели (взрывного устройства), в изготовлении предметов, воспроизводящих отдельные стороны оригинала.

Моделирование - это сложный комплексный метод познания, учитывающий широкий круг задач, решаемых взрывотехнической

экспертизой.

Идентификационные задачи по установлению:

а) единого целого, отдельных фрагментов либо элементов ВУ;

б) общего (единого целого) источника происхождения двух или более сравниваемых объектов ВУ;

в) вида и марки исследуемого ВВ или ВУ промышленного изготовления;

г) количество используемых ВУ (двух и более);

д) принадлежности следов, обнаруженных на исследуемых объектах к следам взрыва и т.п.

Диагностические задачи связаны с установлением:

а) факта взрыва, его природы и технической причины;

б) определения центра взрыва;

в) конструкции отдельных элементов и взорванного устройства в целом, принципа его работы;

г) оценки массы взорванного ВВ;

д) поражающих свойств ВУ (при взрыве), радиуса поражающего действия взрыва и т.п.

Ситуационные задачи решаются в процессе восстановления обстановки, предшествующей взрыву, в момент взрыва, а также при

анализе **возможных** последствий неосуществлённого взрыва.

На основе анализа научной литературы и проведённого нами исследования можно выделить следующие типичные вопросы, решаемые взрывотехнической экспертизой:

- Являются ли объекты, представленные на экспертизу, взрывным устройством?
- Пригодно ли данное устройство к производству взрыва?
- Каким способом изготовлен представленный на исследование объект?
- Каков химический состав представленных на исследование веществ?
- Каковы поражающие свойства объекта?
- Заряд какой массы был применён на месте взрыва?
- Имеются ли на представленных объектах следы взрыва?
- Исходя из представленных объектов, изъятых при осмотре места происшествия, определить какое взрывное устройство было применено?
- Имеет ли лицо, изготовившее ВУ, специальные познания и навыки в области взрывного дела? и др. [2.104; 2.20].

Значение экспертной версии и метода моделирования в

экспертной практике при исследовании взрывных устройств состоит в: проведении экспертного эксперимента; объяснении происхождения процесса взрыва; наглядной демонстрации процесса образования следов взрыва; проверке возникающих в ходе экспертизы различных версий, при этом экспертная версия имеет определённую связь с общей следственной версией. Связь эта выражается в том, что следователь обращается к эксперту за разрешением вопросов, требующих специальных познаний, уже проанализировав исходную информацию по делу и выдвинув общие версии. Поэтому назначение экспертизы можно считать средством проверки общей следственной версии, а экспертную версию - инструментом (методом), обеспечивающим подтверждение или опровержение следственной версии. Выдвинутые экспертом версии могут проверять следственным путём, т.е. в этом случае происходит трансформация экспертной версии в следственную [2.102. С.95].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В предлагаемой диссертационной работе с использованием положений уголовно-правовой, уголовно-процессуальной, криминалистической наук, а так же данных социологического исследования предпринята попытка рассмотреть вопросы, связанные с использованием преступниками взрывчатых веществ и взрывных устройств при сокрытии преступлений и совершении криминальных, преднамеренных взрывов.

1. В процессе работы проведен анализ и классификации взрывных устройств и подробно рассмотрены на примерах следственной и экспертной практики виды взрывных устройств как промышленного, так и самодельного изготовления.

2. На основе проведённого анализа экспертной практики, литературных, служебно-методических данных, технологии промышленного изготовления взрывных устройств и собственных взрывотехнических исследований (проведено более 100 взрывотехнических экспертиз и исследований), автор предлагает закрытую обобщённую информацию о конструкциях ВУ, о способах установки ВУ с наглядной иллюстрацией.

3. Особенно сконцентрировано внимание на самодельных взрывных устройствах, как более опасных из-за неординарности конструкций.

При рассмотрении СВУ была предпринята попытка рассмотреть основные способы инициирования, начиная от самых простых (механических) и заканчивая электронными.

4. При проведении расследований связанных с применением взрывных устройств, было рассмотрено три типичных следственных ситуаций и возникающие при этом вопросы связанные со взаимодействием специалистов разных профилей при:

а) Осмотре места происшествия по факту сообщения о заминированном объекте;

б) Осмотре места происшествия по факту обнаружения взрывного устройства;

в) Осмотре места происшествия по факту взрыва.

5. В диссертации автор предлагает внесение дополнений в уголовно-процессуальное законодательство:

- Выделить в отдельную группу вещественные доказательства, относящиеся к категории особо опасных (взрывные устройства, взрывчатые вещества);
- Запретить хранение таких вещественных доказательств при уголовном деле;
- Исключить возвращение таких вещественных доказательств

следователю после проведения взрывотехнической экспертизы;

- Разрешить эксперту-взрывотехнику, участвовавшему в осмотре места происшествия по факту взрыва, проводить взрывотехническую экспертизу по данному делу.

6. Автором рассмотрены информационные задачи моделирования личности преступника, возникающие при осмотре места происшествия и производстве взрывотехнической экспертизы.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Методические рекомендации (по назначению взрывотехнической экспертизы). - Тюмень: ЭТО СКМ УВД Тюменской области, 1993.

2. О проблемах взаимодействия следователя со специалистами // Тезисы конференции Томского государственного университета. - Томск, 1995.

3. Основные вопросы, связанные с мерами безопасности при работе со взрывоопасными объектами // Научные исследования высшей школы. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ, 1996.

4. Взаимодействие следователя со специалистами при осмотре места происшествия с применением взрывного устройства // Западно-Сибирские криминалистические чтения. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ,

1997.

5. Некоторые судебно-медицинские и криминалистические аспекты взрывной травмы в экспертной практике // Западно-Сибирские криминалистические чтения. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ, 1997, (в соавторстве с Коноваловым А.И.).

6. Эксперимент в судебно-медицинской практике // Научные исследования высшей школы. 20 лет. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ, 1997, (в соавторстве с Коноваловым А.И.).

7. Актуальность криминалистического исследования взрывных устройств и взрывчатых веществ // Актуальные проблемы современной юридической науки (теоретические и практические аспекты): Материалы Уральской региональной научно-теоретической конференции. - Екатеринбург: УрЮИ МВД РФ, 1998.; Дальневосточные криминалистические чтения: Сб. науч. тр. - Владивосток: ДВГУ, 1999. Вып. 4.

8. Типичные следственные ситуации при расследовании преступлений, связанных с применением взрывных устройств, и основные этапы программы действий следственно-оперативной группы // Научные исследования высшей школы: Сборник научных трудов, тезисов докладов и сообщений на итоговой научно-

практической конференции. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ, 2000, (в соавторстве с Гусевым А.Н.).

9. Криминалистическая характеристика преступлений, сокрытие которых осуществляется с использованием взрывных устройств: Сб. науч. тр. - Владивосток: ДВГУ, 2000. Вып. 5.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

I. Нормативный материал

1.1 Конституция (Основной закон) Российской Федерации. - М., 1994.

1.2. Уголовный кодекс России. - М., 1994.

1.3. Уголовный кодекс Российской федерации. Официальный текст.- М.: Издательская группа ИНФРА М-НОРМА, 1996.

1.4. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР. - М., 1996.

1.5. Уголовно-процессуальный кодекс России. - М., 1994.

1.6. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР (с постатейными материалами) с изменениями и дополнениями на 1 марта 1995 г. -М.: Юрид. лит., 1995.

1.7. Федеральная программа Российской Федерации по усилению борьбы с преступностью на 1994-1995 г.г. (утверждена Указом Президента РФ 24 мая 1994 г. // Российская газета. 1994. 1 июня.

1.8. Оперативная обстановка в стране и меры по усилению борьбы с преступностью. - М.: МВД РФ, 1993.

1.9. Состояние преступности в России за 9 месяцев 1994 г. - М.: ГИЦ МВД РФ, 1995.

1.10. Состояние преступности в России // Вестник МВД Российской

Федерации. 1995. № 4, 5. - М.: ГИЦ МВД РФ, 1995.

1.11. Основные направления научных исследований ЭКЦ МВД России. - М.: ЭКЦ МВД России, 1995.

1.12. Закон Российской Федерации "О государственной тайне" от 21 июля 1993 г. // Российская газета.1993. 21 сентября.

1.13 Закон Российской Федерации от 20 мая 1993 г. "Об оружии" // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. - 1993. № 29.

1.14. Закон РФ от 18 февраля 1992 г. "О внесении изменений в Уголовный Кодекс РСФСР, Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР, Исправительно-трудовой кодекс РСФСР и Закон РСФСР "О милиции" // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. - 1993. № 10.

1.15. Закон РСФСР "О милиции" от 18 апреля 1991 г. // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. - 1991. № 16.

1.16. Указ Президента Российской Федерации от 5 апреля 1994 г. № 662 "О порядке опубликования и вступления в силу федеральных законов" // Российская газета. 1994. 7 апреля.

1.17. Постановление Верховного Совета РСФСР "О порядке введения

в действие Закона РСФСР "О милиции" от 18 апреля 1991 г. 1027-1 // Ведомости съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. - 1991. - № 16.

1.18. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 30 января 1984 г. "О внесении изменений и дополнений в Закон о государственных преступлениях" // Ведомости Верховного Совета СССР. - 1984. - № 5.

1.19. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 5 мая 1961 г. "Об усилении борьбы с особо опасными преступлениями" // Ведомости Верховного Совета СССР. - 1961. - № 19.

1.20. Указ Верховного Совета РСФСР от 13 сентября 1983 г. "О внесении изменений и дополнений в УК РСФСР" // Ведомости Верховного Совета РСФСР. - 1983. - № 37.

1.21. Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от 11 октября 1982 г. "О внесении изменений и дополнений в УК РСФСР" // Ведомости Верховного Совета РСФСР. - 1982. - № 41.

1.22. Заключение Комитета Конституционного надзора СССР "О правилах, допускающих применение неопубликованных нормативных актов о правах, свободах и обязанностях граждан " от 29 ноября 1990 г. // Ведомости Съезда народных депутатов СССР и Верховного Совета СССР. - 1990. - № 50.

1.23. Сборник постановлений Пленума Верховного Суда СССР (1924-1977 г.г.): В 2-х частях. - М., 1978.

1.24. Постановление Пленума Верховного Суда СССР N4 от 25 июня 1976 г. (с изменениями и дополнениями) "О практике применения судами законодательства о борьбе с рецидивной преступностью" // Бюллетень Верховного Суда СССР. - 1976. - № 4; 1977. - № 6; 1983. - № 1; 1986. - № 2.

1.26. Программы дисциплин по типовому учебному плану специальности 02.11. Правоведение. - М., 1989.

1.27. Экспресс-информация МВД РФ // Щит и меч. - 1997. - 17 июля.

1.28. Особенности осмотра места взрыва (по материалам ВНИИ МВД СССР) // Бюллетень ГСУ МВД СССР. - 1987. - № 1 (50).

1.30. Постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 25 июня 1996. № 5. О судебной практике по делам о хищении и незаконном обороте оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ // Бюллетень Верховного суда Российской Федерации. - 1996. - № 8.

1.31. Преступления, совершаемые с применением огнестрельного оружия и взрывных устройств. Их влияние на криминальную ситуацию в стране // Вестник МВД России. - 1998. - № 2, 3. М.: ГИЦ МВД РФ, 1998.

1.32. Материалы заседания коллегии МВД России по итогам деятельности в 1999 году и задачам на 2000 год. // Вестник МВД России. Спец. выпуск. - 2000. -№ 2.

II. Научная литература

2.1. Анненков.И.С. Использование следователем "полевой" криминалистики // Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Современные проблемы криминалистики: Межвузовский сборник науч. трудов. - Саратов, 1994. - Вып.9.

2.2. Андреев К.К., Беляев А.Ф. Теория взрывчатых веществ. - М., Оборонгиз, 1960.

2.3. Абрамов А., Долгушин Ю. Оружие пехоты. - М., Детгиз, 1943.

2.4. Агинский В.Н., Сорокин Г.И., Тетерев С.И. Высокочувствительный метод обнаружения непродетонировавших остатков взрывчатых веществ // Экспертная практика. - 1981. - № 18 - С. 97-101.

2.5. Агинский В.Н., Дильдин Ю.М., Колмаков А.И., Тетерев С.И. Выездной комплект средств для экспресс анализа взрывчатых веществ // Экспертная практика. - М., 1981. Вып. 18.

2.6. Агинский В.Н., Владимиров С.В., Галяшин В.Н. и др. Криминалистическое исследование взрывчатых веществ. / Под ред. Н.М. Кузьмина. - М., 1985.

2.7. Аполлонов А.Ю., Парашин В.Б. Конверсия в машиностроении. -

1994.- № 3.

2.8. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории - к практике. - М.: Юрид. лит., 1988.

2.9. Белкин Р.С. Криминалистические характеристики и классификация преступлений. Этапы расследования / Криминалистика социалистических стран / Под ред. В.Я. Колдина. - М.: Юрид. лит., 1986.

2.10. Белкин Р.С. Курс советской криминалистики. - М., 1979. -Т.3.

2.11. Боршигов Р.З., Власов В.П., и др. Расследование убийств, совершённых с применением взрывчатых веществ. - М.: Институт Прокуратуры СССР, 1975.

2.12. Беляков А.А. Методика расследования преступлений, совершённых с применением взрывных устройств: Учеб. пособие.- Екатеринбург: Изд-во УрГЮА, 1998

2.13. Беляков А.А. Осмотр места происшествия при расследовании умышленных преступлений, совершённых с применением взрывных устройств. // Информ. бюл. УВД Свердловкой обл. -Екатеринбург, 1996. - № 31.

2.14. Бегал Л.И. Химия и технология инициирующих взрывчатых веществ. - М.: Машиностроение, 1975.

2.15. Броуд Г. Расчёт взрывов на ЭВМ / Пер. с англ. - М.: Мир, 1975.

2.16. Бейкер У., Кокс П., Уэйстайн П. И др. Взрывные явления. Оценка и последствия: В 2-х кн./ Пер. с англ. - М.: Мир, 1986.

2.17. Блюм М.М., Волнов А.С., Жук А.В. и др. Патроны ручного огнестрельного оружия и их криминалистическое исследование. - М.: ВНИИ МВД СССР, 1982.

2.18. Балугина Т.С. Проблема следственных ситуаций в криминалистической литературе // Правоведение. - 1983.

2.19. Бурнашев Н.А., Филиппов А.Г. Криминалистика. - Омск: ОВШМ, МВД РФ, 1993.

2.20. Брусницын В.И. Методические рекомендации (по назначению взрывотехнической экспертизы). - Тюмень: УВД, 1993.

2.21. Большая советская энциклопедия. - М.: Сов. Энциклопедия, 1971. - Т.5.

2.22. Большая советская энциклопедия. - М.: Сов. Энциклопедия, 1970. - Т.4.

2.23. Васильев А.Н., Яблоков Н.П. Предмет, система и теоретические основы криминалистики. - М., 1984.

2.24. Возгрин И.А. О соотношении следственных ситуаций и алгоритмов расследования преступлений // Вопросы профилактики преступлений. - Л., 1977.

2.25. Возгрин И.А. Криминалистическая методика. - Минск, 1983.

2.26. Возгрин И.А. О соотношении следственных ситуаций и алгоритмов расследования преступлений // Вопросы профилактики преступлений. - Л., 1977.

2.27. Винницкий Л.В. Криминалистика. - Омск: ОВШМ, МВД РФ, 1993.

2.28. Войлошников Д.К. Нестандартные (самодельные) взрывные устройства: Учебное пособие. - Тюмень: ТЮИ МВД РФ, 1996.

2.29. Полковник на заказ // Вне закона. - № 15. 1998. – 13 декабря.

2.30. Гавло В.К. К вопросу о криминалистической характеристике преступлений // Вопросы повышения эффективности борьбы с преступностью. - Томск: Изд-во ТГУ, 1980

2.31. Гавло В.К. Теоретические проблемы и практика применения методики расследования отдельных видов преступлений. - Томск: Изд-во ТГУ, 1985.

2.32. Гавло В.К. О следственной ситуации и методике расследования хищений, совершаемых с участием должностных лиц // Вопросы криминалистической методологии, тактики и методики расследования. - М., 1973.

2.33. Гавло В.К. О первоначальных следственных действиях при

расследовании преступлений // Доклады итоговой научной конференции юридических факультетов. - Томск: Изд-во ТГУ, 1968. -Ч.3.

2.34. Герасимов И.Ф. К вопросу о следственной ситуации // Следственная ситуация: Сб. науч. тр. - М., 1985.

2.35. Грановский Г.Л. Методы судебно-трасологической экспертизы // Методы экспертных криминалистических исследований. - М., 1977. - Вып. 29.

2.36. Грановский Г.Л. Моделирование и дактилоскопическая регистрация // Вопросы моделирования в экспертных исследованиях: Тезисы научных сообщений на втором теоретическом семинаре - криминалистических чтениях, 20 декабря 1973 г. - М.: ВНИИСЭ, 1973.

2.37. Горст А.Г. Пороха и взрывчатые вещества. - М., 1972.

2.38. ГОСТ В20313-74. Боеприпасы. Основные понятия. Термины и определения. 1975.

2.39. Драпкин Л.Я. Понятие и классификация следственных ситуаций // Следственные ситуации и раскрытие преступлений. Учён. тр. юрид. ин-та. - Свердловск, 1975. - Вып. 41.

2.40. Дулов А.В. Судебная психология. - Минск: Высшая школа, 1975.

2.41. Дильдин Ю.М., Мартынов В.В., Семёнов А.Ю., Шмырёв А.А.

Основы криминалистического исследования самодельных взрывных устройств. - М., 1991.

2.42. Дильдин Ю.М., Мартынов В.В., Семёнов А.Ю., Шмырёв А.А. Взрывные устройства промышленного изготовления и их криминалистическое исследование. - М., МВД РФ, 1991.

2.43. Дильдин Ю.М., Семёнов А.Ю., Шмырёв А.А. Взрывы и обнаружение взрывных устройств. - М., МВД РФ, 1991.

2.44. Дильдин Ю.М. Возможности взрывотехнической экспертизы при исследовании микрообъектов, обнаруженных на месте взрыва. // Экспертная практика. - 1983. - № 20.

2.45. Данильченко С.А., Тютюкин В.А. Проблемы правоведения в вооружённых силах Российской Федерации. - Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1998.

2.46. Евсюнин И.Н. Использование научно-технических средств при расследовании преступлений, совершённых с применением взрывчатых веществ и взрывных устройств: Учеб. пос. - Спб, 1997.

2.47. Единые правила безопасности при взрывных работах. - М., Недра, М. 1976.

2.48. Железняк А.С. Материальные следы - важный источник криминалистической информации. - Омск, 1975.

2.49. Зайцев В.Ф. Моделирование при расследовании преступлений, совершённых с применением огнестрельного оружия: Автореф. дис. на соискание уч. степ. канд. юрид. наук. - М.: МГУ, 1988.

2.50. Исаков В.Д., Бабахян Р.В., Матышев А.А. и др. авторы. Судебно-медицинская экспертиза взрывной травмы. - Санкт-Петребург, 1997.

2.51. Иванов К.Г. Криминалистическая характеристика отдельных видов взрывных устройств // Научные исследования высшей школы: Материалы итоговой научно-практической конференции. Март. 1995. - Тюмень: Тюменская высшая школа МВД РФ, 1995.

2.52. Имитационные средства сухопутных войск Советской Армии. Инструкция. - М., МО СССР, 1967.

2.53. Информационное письмо о работе правоохранительных органов по предупреждению и раскрытию криминальных взрывов. - М.: МВД РФ, 1996.

2.54. Инструкция по созданию специальных групп по сбору и обработке вещественных доказательств. Лаборатория Федерального бюро расследования. - Вашингтон, Округ Колумбия. Июль 1997.

2.55. Инструкция по очистке местности от взрывоопасных предметов. - М.: Воен. Издат. МО СССР, 1975.

2.56. Инженерные боеприпасы. Книга первая. - М.: Военное

издательство МО СССР, 1976.

2.57. Криминалистика: Учеб. для вузов / Под ред. Филиппова А.Г., Волынского А.Ф. - М.: Издательство "Спарк", 1998.

2.58. Криминалистика социалистических стран / Под ред. Колдина В.Я. - М.: Юрид. лит., 1986.

2.59. Криминалистика: Учеб. для вузов / Под ред. И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина, И.П. Ищенко. - М.: Высш. шк., 1994.

2.60. Криминалистика / Под редакцией А.Г. Филиппова, А.А. Кузнецова. - Омск, 1993.

2.61. Криминалистика: Учеб. пособие / Под ред. А.В. Дулова. - Минск: НКФ "Экоперспектива", 1998.

2.62. Криминалистика: Учеб. для вузов / Под ред. Филиппова А.Г., Волынского А.Ф. - М.: Издательство "Спарк", 1998.

2.63. Криминалистическая экспертиза. - М., ВШ МВД СССР, 1969. - Вып.3.

2.64. Крылов И.Ф. Судебная экспертиза в уголовном процессе. - Л., 1963.

2.65. Крючков А.А., Жаворонков Н.М. Организация перевозок опасных грузов различными видами транспорта. - М.: Недра, 1968.

2.66. Коновалов А.И., Брусницын В.И. Некоторые судебно-

медицинские и криминалистические аспекты взрывной травмы в экспертной практике // Западно-Сибирские криминалистические чтения. - Тюмень, 1997.

2.67. Качанов А.Я., Кузнецов В.В., Мартынов В.В., Гнездилов Н.В. Роль взрывотехнической экспертизы в раскрытии и расследовании криминальных взрывов // Вестник МВД Российской Федерации. -. 1995. - № 4,5.

2.68. Куванов В.В. Реконструкция при проведении криминалистических экспертиз. - Караганда, 1974.

2.69. Кирсанов З.И., Летощяк Л. Новая отрасль криминалистической техники // Борьба на современном этапе. - Барнаул, 1982.

2.70. Китайские пистолеты и приднестровские бомбы // Комсомольская правда. 1994. 26 августа.

2.71. Лавров В.П., Сидоров В.Е. Расследование преступлений по горячим следам: Учебное пособие. - М.: ВЮЗШ МВД СССР, 1989.

2.72. Ледащёв В.А. Значение криминалистической характеристики преступлений для профилактической деятельности правоохранительных органов // Криминалистическая характеристика преступлений: Сборник научных трудов. М., 1984.

2.73. Лузгин И.М. Теоретические проблемы моделирования в криминалистике // Вопросы моделирования в экспертных исследованиях: Тезисы научных сообщений на втором теоретическом

семинаре - криминалистических чтениях, 20 октября 1973 г. - М.: ВНИИСЭ, 1973.

2.74. Лузгин И.М. Методологические проблемы расследования. - М., 1973.

2.75. Лузгин И.М. Моделирование при расследовании преступлений. - М.: Юрид. лит., 1981.

2.76. Лопатин Н.М. Подрывные работы: Учебное пособие. - М.: МПВО, 1958.

2.77. Мартынов В.В., Семёнов А.Ю., Стецкевич А.Д. Руководство по работе со взрывоопасным объектами в экстренных подразделениях МВД России. - М.: МВД РФ, 1993.

2.78. Методические рекомендации следователям органов прокуратуры Республики Дагестан по вопросам судебно-медицинских, криминалистических и иных экспертиз. - Махачкала, 1997.

2.79. Методика ГОСТа В25800 - 802 - 83.

2.80. Материалы уголовного дела № 938542/01. Прокуратура Ленинского А.О. г. Тюмени.

2.81. Материалы уголовное дело № 942636/34. УВД Калининского А.О. г. Тюмени.

2.82. Материалы уголовного дела № 949175/01. Прокуратура

Ленинского А.О. г. Тюмени.

2.83. Материалы уголовного дела № 1-482. Архив Бийского городского суда. 1974.

2.84. Материалы уголовного дела № 949637/58. ГУВД СО по РП. г. Тюмени.

2.85. Материалы уголовного дела № 9500082/34. Прокуратура Калининского А.О. г. Тюмени.

2.86. Материалы уголовного дела № 9600134/34. Прокуратура Калининского А.О. г. Тюмени.

2.87. Материалы уголовного дела № 9701361. Архив народного суда Ленинского А.О. г. Тюмени 1997.

2.88. Материалы уголовного дела № 889009. Архив областного суда г. Тюмени.1989.

2.89. Материалы уголовного дела № 96015118/14. Архив суда Центрального А.О. г. Тюмени за 1995 год.

2.90. Материалы заключения эксперта № 1527 от 27 июня 1994 г. Архив кафедры криминалистики ТЮИ МВД РФ.

2.91. Материалы заключения эксперта № 2813 от 05 декабря 1994г. Архив кафедры криминалистики ТЮИ МВД РФ.

2.92. Методические рекомендации по организации раскрытия и

расследования преступлений, совершаемых с применением взрывных устройств. - М.: ВНИИ МВД РФ, 1999.

2.93. Наиболее распространённые взрывчатые вещества и конструктивные особенности самодельных взрывных устройств, используемых преступниками для совершения криминальных взрывов. - М.: ЭКЦ МВД РФ, 1996.

2.94. Научно-практический комментарий к Уголовно - процессуальному кодексу РСФСР / Под общей редакцией председателя Верховного Суда Российской Федерации В.М. Лебедева. - М., 1995.

2.95. Образцов В.А. Криминалистика: Курс лекций. - М., 1996.

2.96. Осмотр трупа на месте его обнаружения. Руководство для врачей / Под редакцией А.А. Матышева. - Л., 1989.

2.97. Взрыв дело профессиональное // Аргументы и факты в Западной Сибири. – 1996. - № 11 (53).

2.98. Операция мина. А. Николаев // Труд. - 1996.

2.99. Пономарёв Я.А. Психика и интуиция. - М. 1967.

2.100. Покровский Г.И. Взрыв. - М.: Недра, 1957.

2.101. Ратинов А.Р. Вопросы следственного мышления в свете теории информации // Вопросы кибернетики и право. - М., 1967.

2.102. Реховский А.Ф. Теоретические основы учения о криминалистических версиях. - Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1996.

2.103. Руководство по подрывным работам. - М.: Военное

издательство Министерства обороны СССР, 1969.

2.104. Руководство по работе со взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России. - М.: ЭКЦ МВД РФ, 1993.

2.105. Свеннсон А., Вендель О. Раскрытие преступлений: современные методы расследования уголовных дел. - М., 1957.

2.106. Селиванов Н.А. О состоянии и перспективах научных исследований в области криминалистической техники // Вопросы борьбы с преступностью. - М., 1974. - Вып. 20.

2.107. Селиванов Н.А. Современное состояние криминалистической техники и пути ее развития (статья вторая) // Вопросы криминалистики. - М., 1962. - Вып. 6-7.

2.108. Снетков В.А. Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы: Учебное пособие. - М.: МВД РФ, 1994.

2.109. Силкин П.Ф. Судебно-исследовательская фотография. - Волгоград, 1979.

2.110. Ситковский А.Л., Разинков Б.И., Хмель А.П. Преступления, совершаемые с применением огнестрельного оружия и взрывных устройств. Их влияние на криминальную ситуацию в стране // Вестник МВД России. - 1998. - № 2-3.

2.111. Семёнов А.Ю., Мартынов В.В. Моделирование взрыва при криминалистических исследованиях // Науч. тр. ВНИИ МВД СССР. - М., 1989.

2.112. Старостин В.Е., Яровенко В.В. О понятиях следственной ситуации // XXVII съезд КПСС и вопросы совершенствования правовых мер борьбы с преступностью. - Омск: ОВШМ МВД, 1987.

2.113. Советская криминалистика. Методика расследования отдельных видов преступлений / Под ред. профессора В.К. Лисиченко. - Киев: "Выща школа", 1988.

2.114. Современный словарь иностранных слов. – СПб.: "ДУЭТ", 1994.

2.115. Сорокин В.С., Дворкин А.Н. Обнаружение и фиксация следов. - М., 1974.

2.116. Степанов В.В. Процессуальные и криминалистические проблемы использования технических средств при расследовании преступлений // Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. - Саратов, 1978. - Вып.3.

2.117. Саламахин Т.М. Разрушение взрывом элементов конструкций. М.: ВИА, 1961.

2.118. Следственные ситуации на первоначальном этапе расследования преступлений // Соц. законность. - 1977. - № 7.

2.119. Судебная фотография / Под общ. ред. Дулова А.В. - Минск: Выш. школа, 1971.

2.120. Судебно-трасологическая экспертиза. М., 1971.

2.121. Словарь основных терминов судебных экспертиз. - М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1980.

2.122. Турчин Д.А. Проблемы внедрения научно-технических средств в следственную практику // Сибирские криминалистические чтения. - Иркутск, 1994. - Вып.2.

2.123. Турчин Д.А. Теоретические основы учения о следах в криминалистике. - Владивосток, 1983.

2.124. Турчин Д.А. Научно-практические основы криминалистического учения о материальных следах. - Владивосток, 1996.

2.125. Тихонов. Е.Н. Криминалистическая взрывотехника и взрывотехническая экспертиза: Метод. рекомендации. - Барнаул, 1989. - Часть 1.

2.126. Тетерев С.И. Поиск микрообъектов на местах происшествий, связанных со взрывами // Экспертная практика. - 1983. - № 20.

2.127. Тихомирова Л.В., Тихомиров М.Ю. Юридическая

энциклопедия / Под ред. М.Ю. Тихомирова. - М., 1997.

2.128. Топорков А.А. Взрывотехнические объекты как носители криминалистически значимой информации. Криминалистика / Под ред. д-ра юрид. наук, проф. В.А. Образцова. - М.: Юристъ, 1997.

2.129. Фотографические и физические методы исследования вещественных доказательств / Под ред. Н.М. Зюскина, Б.Р. Киричинского. - М., 1962.

2.130. Хазиев Ш.Н. Технико-криминалистические методы установления признаков неизвестного преступника по его следам: Учебное пособие. - М.: Академия МВД СССР, 1986.

2.131. Хлынцов М.Н. Криминалистическая информация и моделирование при расследовании преступлений. Саратов, 1982.

2.132. Черкашин А.П., Банников П.Ф., Козловский В.В. и др. Нестандартные взрывные устройства: Лекция. - Тюмень: ТВВИКУ, 1994.

2.133. Шиканов В.И. Пространственно - временные факторы в криминалистической характеристике преступлений. - Иркутск, 1980.

2.134. Шиканов В.И. Актуальные вопросы уголовного судопроизводства в криминалистики в условиях современного научно-технического прогресса. - Иркутск, 1978.

2.135. Штофф В.А. Моделирование и философия. - М.-Л., 1966.

2.136. Шидловский А.А. Основы пиротехники. - Изд. 3-е перераб. - М.: Машиностроение, 1964.

2.137. Юридический энциклопедический словарь. / Гл. ред. А.Я. Сухарев; редкол.: М.М. Богусловская и др. - Изд. 2-е и доп. - М.: Сов. Энциклопедия, 1987.

2.138. Яровенко В.В. Проблемы применения дерматоглифических исследований в криминалистике: Докт. дис. - Екатеринбург, 1996.

2.139. Ярочкин В.И. Оружие. Гражданское, служебное, боевое. - Изд. 2-е перераб. и доп. - М.: "Ось-89", 1997.

2.140. Яблоков Н.П. Обстановка совершения преступления как элемент его криминалистической характеристики // Криминалистическая характеристика преступления: Сборник научных трудов. М., 1984.