

Министерство внутренних дел Российской Федерации
Омская академия МВД России

А. С. Дубинин, В. А. Шипицин

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Учебное пособие

Омск
ОМА МВД России
2018

УДК 623
ББК 67.621
Д79

Рецензенты:

кандидат юридических наук, доцент А. И. Тамбовцев
(Санкт-Петербургский университет МВД России);
УУР УМВД России по Омской области

Д79 **Дубинин, А. С.**

Специальная техника органов внутренних дел : учебное пособие /
А. С. Дубинин, В. А. Шипицин. — Омск : Омская академия МВД Рос-
сии, 2018. — 60 с.

ISBN 978-5-88651-687-6

В учебном пособии рассматриваются понятие, назначение и виды спе-
циальных технических и иных средств, применяемых в деятельности органов вну-
тренних дел. Рассмотрены возможности и направления применения специаль-
ных технических средств в служебной деятельности органов внутренних дел.

Предназначено для обучающихся образовательных организаций системы
МВД России.

УДК 623
ББК 67.621

ISBN 978-5-88651-687-6

© Омская академия МВД России, 2018

ВВЕДЕНИЕ

Жизнь современного общества невозможно представить без достижений науки и техники. Основное назначение техники — избавление человека от выполнения физически тяжелой и рутинной работы, расширение возможностей органов чувств человека. В последние годы ускорилось внедрение в повседневную практику правоохранительных органов технических средств различного назначения.

Федеральный закон «О полиции»¹ (далее — Закон о полиции) обязывает полицию использовать в своей деятельности достижения науки и техники, информационные системы, сети связи, а также современную информационно-телекоммуникационную инфраструктуру. Сложно представить функционирование системы управления без качественной системы связи, оперативно-розыскную деятельность — без оперативной техники, повседневную работу — без современной оргтехники. Поэтому каждый сотрудник органов внутренних дел должен иметь навыки, позволяющие ему эффективно использовать новые технические средства, принимаемые на снабжение органов внутренних дел, знать основные принципы ее функционирования.

Собрать необходимую информацию о преступлении и преступниках без эффективного использования разнообразных технических средств стало практически нереально. Специальные технические средства играют важную роль в запоминании, сохранении и воспроизведении информации, полученной оперативным путем. Это позволяет ускорить процесс принятия решений о существовании различных закономерностей и связей. В настоящее время с применением специальных технических средств правоохранительными органами раскрывается большинство преступлений, совершенных в условиях неочевидности.

¹ *О полиции* : федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ (в ред. федерального закона от 29 июля 2017 г. № 272-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 7, ст. 900.

ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

§ 1. Понятие и виды специальной техники органов внутренних дел

Выражение «специальная техника» включает в себя две составляющие. Термин «специальная» означает особенная, предназначенная для применения со специальной целью или в специальных условиях (в отдельных направлениях). Под категорией «техника» понимается, во-первых, совокупность средств, орудий производства, приспособлений, во-вторых — совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле¹.

Важный момент заключается и в том, что специальная техника предполагает не только сами технические средства, но и приемы их использования. В целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц это может ограничить некоторые права и свободы человека и гражданина. Применение специальной техники должно быть регламентировано федеральными законами и использоваться такая техника должна только в той мере, в какой это необходимо для решения задач, возложенных на подразделения полиции.

Другими словами, специальная техника органов внутренних дел — совокупность технических средств, приборов, устройств и приспособлений, а также соответствующих тактико-технических приемов, используемых органами внутренних дел для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности при условии соблюдения законности, для обеспечения повседневной деятельности органов внутренних дел.

¹ Специальная техника органов внутренних дел : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / А. Б. Си-
зonenко [и др.]. М., 2014. С. 11.

Классификация специальной техники по различным основаниям представлена на рис. 1. Все технические средства, используемые в органах внутренних дел по целевому назначению, делятся на три группы:

1. Технические средства общего назначения (бытовые технические средства) — серийно выпускаемые отечественными и зарубежными предприятиями-изготовителями технические средства. Их применение не требует конструктивного преобразования.

2. Технические средства, приспособляемые (переделанные, доработанные, запрограммированные) для решения задач, стоящих перед органами внутренних дел (далее — ОВД).

3. Специальные технические средства — приборы и устройства, разрабатываемые и изготавливаемые специально для нужд ОВД (для использования в специфичных условиях)².



Рис. 1. Классификация специальной техники

² Гаврилов Л. Н. [и др.] Специальная техника органов внутренних дел : учебное наглядное пособие / под общ. ред. В. П. Сальникова, А. В. Шайтанова. М., 2004. С. 8.

Классификация технических средств (в зависимости от решаемых с их помощью задач) представлена на рис. 2³.



Рис. 2. Классификация технических средств

³ Специальные технические средства органов внутренних дел : учебное наглядное пособие / А. Г. Парадников [и др.]. Омск, 2011. С. 6.

Требования, предъявляемые к применению специальной техники: соблюдение законности, целесообразность, активность и наступательность. Одним из основных критериев применения специальной техники в оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел является обеспечение конспирации.

Соблюдение законности применения специальной техники выражается в том, что использование технических средств в правоохранительной деятельности должно строго соответствовать требованиям правовых норм.

Целесообразность заключается в научной и практической обоснованности применения специальной техники в правоохранительной деятельности. В каждой конкретной ситуации должны использоваться такие технические средства и соответствующие приемы их применения, которые обеспечат максимально эффективный результат.

Активность предполагает систематическое и комплексное применение специальной техники на основе предварительного планирования. Сотрудники правоохранительных органов должны иметь четкое представление о возможностях использования технических средств в оперативно-служебной деятельности.

Наступательность состоит в том, что технические средства должны применяться на основе прогнозирования противоправного поведения правонарушителя для результативного решения конкретных служебных задач.

Обеспечение конспирации — недопущение распространения сведений о специальных технических средствах, предназначенных для негласного получения информации в ходе осуществления оперативно-розыскной деятельности (их конструктивное исполнение, технические характеристики), о тактических приемах применения технических средств, субъектах их применения, а также о сведениях, полученных в результате использования данной техники.

§ 2. Правовая основа применения технических средств органами внутренних дел

Правовая основа применения специальной техники — это система законодательных и подзаконных актов, а также устанавливаемых ими принципов и правил, определяющих допустимость использования либо регламентирующих организацию, порядок, условия, способы и результаты использования технических средств в обеспечении правопорядка.

Правовую основу применения специальной техники в правоохранительной деятельности составляют:

- нормы Конституции Российской Федерации;
- нормы законов Российской Федерации;
- нормативные правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации;
- ведомственные и межведомственные нормативные правовые акты.

Конституционные нормы являются основополагающими по вопросам правового регулирования применения специальной техники. Конституция Российской Федерации содержит основные положения по вопросам безопасности, обеспечения прав и свобод граждан, охраны собственности и общественного порядка. Ее нормы оказывают непосредственное влияние на общественные отношения, возникающие при применении технических средств рассматриваемой группы при осуществлении оперативно-розыскной деятельности (далее — ОРД).

Согласно Конституции Российской Федерации человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина являются обязанностью государства (ст. 2). Поэтому в процессе применения технических средств в правоохранительной деятельности следует неукоснительно выполнять требования норм Конституции Российской Федерации, которые не допускают распространения информации о частной жизни лица (равно как и сбор, хранение, использование сведений) без его согласия (п. 1 ст. 24). Кроме того, согласно ст. 25 жилище неприкосновенно, что означает недопустимость не только вхождения в него против воли проживающих, но и использования там любых технических средств.

Однако Конституция Российской Федерации предоставляет правоохранительным органам, другим структурам обеспечения государственной безопасности существенные возможности по сбору, накоплению, обработке и использованию информации (ст. 55). Следовательно, применение правоохранительными органами технических средств возможно не только для получения в рамках закона необходимой информации, но и защиты на законных основаниях информационных и имущественных прав и свобод граждан.

В Российской Федерации приняты и действуют законодательные акты, которые содержат нормы, допускающие использование технических средств и соответствующих приемов и действий в ходе осуществления правоохранительной деятельности.

Так, Закон о полиции обязывает органы полиции принимать и регистрировать заявления, сообщения и иную поступающую информацию о преступлениях, административных правонарушениях и событиях, угро-

жающих личной или общественной безопасности (ст. 12). Прием и регистрация поступающей информации могут осуществляться с использованием технических средств и информационных технологий.

Закон о полиции предоставляет право использовать в деятельности информационные системы, видео- и аудиотехнику, кино- и фотоаппаратуру, а также другие технические и специальные средства, не причиняющие вреда жизни и здоровью граждан, а также окружающей среде; вести видеобанки и видеотеки лиц, проходивших (проходящих) по делам и материалам проверок полиции (ст. 13).

Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» (далее — Закон об ОРД)⁴ разрешает оперативным подразделениям правоохранительных органов использовать в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий информационные системы, видео- и аудиозапись, кино- и фотосъемку, а также другие технические и иные средства, не наносящие ущерба жизни и здоровью людей и вреда окружающей среде. Указанный закон позволяет также привлекать специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями. Кроме того, физические и юридические лица подлежат ответственности за незаконное использование специальных и иных технических средств, предназначенных для негласного получения информации.

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации содержит нормы (ст. ст. 58, 164, 168, 185), в которых указана возможность использования технических средств, а также полученных с их помощью результатов в уголовном судопроизводстве. УПК РФ предусматривает участие специалиста, который, используя свои специальные знания и навыки, будет оказывать помощь в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств с помощью технических средств.

Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях определено, что доказательствами по делу об административном правонарушении могут быть фактические данные, устанавливаемые показаниями специальных технических средств (ст. 26.2). Кроме того, к документам, признанным в качестве доказательств, могут быть отнесены материалы, полученные с помощью технических средств: материалы фото- и киносъемки, звуко- и видеозаписи, информационных баз и банков данных, иные носители информации (ст. 26.7).

⁴ Об оперативно-розыскной деятельности : федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. № 33, ст. 3349.

Закон Российской Федерации «О государственной тайне»⁵ относит к сведениям, составляющим государственную тайну, организационно-тактические особенности применения специальной техники оперативно-розыскного назначения, а также используемые при этом силы, средства, методы и полученные фактические результаты.

Законодательные нормы, определяющие общие основания применения специальной техники, являются исходными для подзаконных нормативных актов, непосредственно регламентирующих использование технических средств в обеспечении правопорядка.

⁵ *О государственной тайне* : закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1997. № 41. С. 8220–8235.

ГЛАВА II. СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

§ 1. Понятие, назначение и виды связи органов внутренних дел. Требования, предъявляемые к связи

Существует большое количество определений связи. Одно из них — это «передача, прием информации с помощью различных технических средств»⁶. Не вызывает сомнения и то, что информация передается в виде сообщений. Однако использование технических средств в таком случае возможно не всегда. Сообщения могут передаваться устно. Поэтому предлагаем для уяснения сущности данного понятия использовать следующее.

Связь — это передача сообщения от отправителя к получателю.

Сообщение — это все то, что подлежит передаче (приему) в системе связи (текст телеграммы, заполненный бланк фототелеграммы, речь, телевизионное изображение и т. д.).

Сообщение может вводиться голосом и приниматься на слух (телефонная связь, радиосвязь, сотовая связь, спутниковая связь), передаваться и приниматься с помощью аппаратов, записывающих и воспроизводящих сообщения в виде условных знаков, цифр или букв (телеграфная связь, компьютерная связь), в виде фотографий, цветных рисунков (фототелеграфная связь) или в виде чертежей, схем, печатного текста (факсимильная связь), а также в виде телевизионного изображения в том числе совместно со звуковым сопровождением (телевизионная и видеотелефонная связь).

Связь является важной составной частью и материальной основой системы управления МВД России. Основной задачей связи является обеспечение четкой и бесперебойной передачи сообщений в целях непрерывного управления органами внутренних дел в любых условиях оперативной обстановки.

⁶ Популярный энциклопедический словарь / под ред. А. П. Горкина. М., 1999. С. 1176.

Для обеспечения эффективной деятельности органов внутренних дел средства связи должны выполнять следующие функции:

- позволять начальнику или оперативному дежурному в минимально короткие сроки обеспечить концентрацию необходимого количества сил и средств, задействованных при решении задач, возложенных на подразделения полиции, согласовать действия этих сил по месту и времени, гибко управлять ими;

- гарантировать быстрое получение информации о готовящихся, совершаемых или совершенных преступлениях, что позволяет организовывать соответствующие мероприятия по предотвращению и раскрытию преступлений и задержанию преступников;

- позволять координировать работу взаимодействующих сотрудников;

- создавать условия для оперативного управления подразделениями и службами МВД России.

В органах внутренних дел для решения стоящих перед ними задач создаются системы связи, структура которых должна быть обусловлена структурой органов внутренних дел, характером выполняемых задач и необходимостью взаимодействия между собой, органами исполнительной власти и другими правоохранительными ведомствами.

Система связи — это совокупность узлов и сетей связи, соединенных линиями связи в порядке, соответствующем организации управления органами внутренних дел, а также сигналов взаимодействия, принятых в органах внутренних дел.

Система связи должна быть общей для всех служб и подразделений ОВД. Она предполагает комплексное использование средств связи, обеспечение централизованного управления и взаимодействия в любых условиях оперативной обстановки, что достигается одновременным применением на одном направлении различных видов связи.

Система беспроводной связи представляет собой совокупность узлов и сетей связи, предназначенных для приема и передачи информации за счет свободного распространения радиоволн в пространстве (радиосвязь) или за счет распространения узконаправленного пучка света, как правило, инфракрасного диапазона, в пределах прямой видимости (оптическая связь).

В системах проводной связи информация передается в виде электромагнитных колебаний, распространяемых не в свободном пространстве (как при радиосвязи), а по проводам, образующим канал связи, соединяющим передатчик и приемник.

При построении систем комбинированной связи в совокупности используются как проводные, так и беспроводные каналы передачи информации.

Для эффективного функционирования системы связи МВД России должны обладать высокой степенью готовности, устойчивостью, необходимой пропускной способностью и обеспечивать выполнение требований, предъявляемых к связи по своевременности, достоверности и защите информационного обмена. Высокая степень готовности системы связи означает ее способность в любое время и в различной обстановке выполнять задачи по обеспечению управления органами внутренних дел.

Системы связи органов внутренних дел по тактико-техническим характеристикам классифицируются по:

- уровню коммутации — на коммутируемые и некоммутируемые;
- степени автоматизации установления соединения или сопряжения — на ручные, полуавтоматические, автоматические;
- времени функционирования — на постоянные и временные.

Постоянная связь устанавливается в соответствии с утвержденной руководителем органа внутренних дел схемой организации связи.

Временная связь устанавливается по указанию руководителя органа внутренних дел при осложнении оперативной обстановки и проведении оперативных мероприятий.

В дежурных частях органов внутренних дел для обеспечения возможности централизованного управления силами и средствами органов внутренних дел, несущими патрульно-постовую службу, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, организуются узлы оперативной связи, представляющие собой организационно-техническое объединение сил и средств связи для образования, переключения и коммутации каналов, обмена сообщениями в сетях связи и установления сопряжения сетей связи между собой. Они могут быть стационарными или подвижными. Стационарные узлы связи организуются в целях обеспечения связью органов и подразделений на закрепленной территории, а подвижные развертываются на месте проведения оперативных мероприятий.

В условиях быстро меняющейся оперативной обстановки только правильно организованная связь позволяет эффективно решать задачи органов внутренних дел. Связь органов внутренних дел, исходя из поставленных перед ними задач, должна соответствовать ряду требований, важнейшими из которых являются своевременность, надежность и защищенность.

Своевременность связи — это ее способность обеспечивать передачу (прием) сообщений в нужные сроки.

Надежность связи — возможность обеспечить непрерывное управление деятельностью органа внутренних дел в любых условиях.

Защищенность (безопасность) связи — обеспечение скрытности, конфиденциальности, целостности и доступности информации легальным пользователям.

Обеспечение устойчивой связи в органах внутренних дел невозможно без строгого соблюдения дисциплины связи.

Дисциплина связи — точное соблюдение установленного режима работы средств связи и выполнения требований, определяющих организацию связи, порядок ее обеспечения и использования.

Связь в каждом органе внутренних дел организуется по решению руководителя данного органа в соответствии с приказом (распоряжением) вышестоящего начальника, а также с учетом имеющихся сил и средств.

Мероприятия по организации связи включают:

- принятие решения на организацию связи;
- постановку задач подчиненным подразделениям;
- планирование связи при осложнении оперативной обстановки (на период проведения оперативно-розыскных мероприятий);
- организацию взаимодействия между пунктами управления, выполняющими общие задачи, а также с органами исполнительной власти и другими ведомствами;
- проверку работоспособности и готовности средств связи к применению;
- организацию управления и обеспечения.

Приоритетными пользователями всех видов связи, применяющихся для обеспечения системы управления силами и средствами, являются дежурные части органов внутренних дел. Для бесперебойной организации связи в каждом органе внутренних дел должны создаваться резервы средств и каналов связи в соответствии с установленными нормами.

Оптимальность управления во многом зависит от своевременности получения необходимой информации от населения, учреждений, организаций, от соответствующих органов внутренних дел и отдельных сотрудников. Четкая организация в органах внутренних дел прямой и обратной связи позволяет анализировать оперативную обстановку, быстро принимать необходимые меры, оперативно управлять подразделениями и службами, организовывать взаимодействие между органами внутренних дел, отдельными службами и координировать их действия.

Таким образом, нормальное функционирование всех служб и подразделений МВД России возможно только при правильно организованной связи. Кроме того, рассмотренные возможности средств связи могут

быть полноценно использованы лишь при условии, если сотрудники органов внутренних дел будут знать особенности и схему организации связи. Эти вопросы регламентируются ведомственными нормативными актами МВД России.

§ 2. Организация радиосвязи в органах внутренних дел.

Технические средства радиосвязи

Среди всех видов беспроводной связи непрерывное управление органами внутренних дел и их подразделениями в сложных условиях оперативной обстановки может обеспечить только радиосвязь.

Важнейшим преимуществом радиосвязи по сравнению с другими видами связи является ее высокая мобильность, позволяющая в минимальные сроки сконцентрировать в нужном месте необходимое количество сил и средств для решения задач, возложенных на полицию.

Связь без проводов — быстрый, маневренный и надежный способ обмена информацией на расстоянии между стационарными и подвижными объектами.

Основными недостатками радиосвязи являются зависимость ее качества и устойчивости от уровня радиопомех в пункте приема, а на больших расстояниях — от условий прохождения ионосферных радиоволн, низкая пропускная способность, возможность подслушивания (перехвата) переговоров и передач, а также создания преднамеренных помех. Указанные недостатки существенно влияют на дальность и качество связи, поэтому их необходимо принять во внимание при построении систем связи ОВД.

Следует учитывать, что:

- характер и рельеф местности влияют на дальность радиосвязи;
- существенное влияние на распространение радиоволн оказывают атмосферные и промышленные помехи в пунктах приема и передачи;
- уменьшается дальность действия радиостанций при их работе в движении вследствие электрических и акустических помех, наклона и качания штыревых антенн, экранирующего воздействия рельефа местности и сооружений.

В ОВД в качестве единственного способа организации радиосвязи используется радиосеть, однако в зависимости от обстановки, наличия сил и средств радиосвязь может быть организована по радионаправленным и по радиосетям.

Радионаправление — способ организации радиосвязи между двумя абонентами, при котором их радиостанции работают на радиоданных,

установленных только для этого направления. Радиосвязь по направлениям обладает высокой пропускной способностью и устойчивостью. Однако применение данного способа радиосвязи ограничено из-за потребности в большом количестве радиостанций и частот.

Радиосеть — способ организации радиосвязи между несколькими (тремя и более) абонентами (как правило, не более 50), которые работают на общих для них радиоданных. Радиосвязь по радиосетям обладает меньшей устойчивостью и пропускной способностью, однако такой способ организации радиосвязи имеет ряд преимуществ:

- 1) обеспечивает возможность ведения циркулярных передач;
- 2) требует значительно меньшего количества технических средств радиосвязи и частот.

Радиосети и радионаправления в зависимости от размера территории, на которую они обеспечивают связь, могут быть с малым радиусом (5–10 км), большим (до 30 км) и сверхбольшим радиусом (до 50 км).

Радиосети (с учетом их специфики) в дополнение к общей классификации подразделяются на следующие виды по:

- количеству частотных каналов (одночастотные, двухчастотные, многочастотные);
- режимам работы радиосредств (симплексные и дуплексные).

При *симплексном радиообмене* работающие между собой радиостанции прием и передачу информации ведут поочередно на одной частоте (одночастотный симплекс), при этом режимы «прием» и «передача» разделены во времени. Или же работают на разных частотах (двухчастотный симплексный режим), когда режимы «прием» и «передача» также разделены во времени.

При *дуплексном радиообмене* передача и прием передаваемой информации осуществляются одновременно на разных частотах, что обеспечивает возможность прервать сообщение абонента (голосом, дав соответствующее указание) в любой момент для передачи ему информации.

Радиоданные включают в себя следующие основные сведения:

- позывные абонентов;
- рабочие и запасные частоты;
- тип и мощность используемых радиостанций и места их нахождения;
- тетради (таблицы) позывных.

По условиям эксплуатации, на которые рассчитаны средства радиосвязи, они подразделяются на стационарные и подвижные.

Стационарные радиостанции устанавливаются в помещениях дежурных частей или на стационарных постах и включают в себя следующие виды технических средств:

— радиостанции стационарные без дистанционного управления. Предназначены для установки в дежурных частях и на стационарных постах при условии размещения антенного устройства на расстоянии, ограниченном длиной соединительного высокочастотного кабеля (не более 30 м);

— радиостанции стационарные с дистанционным управлением. Предназначены для установки в дежурных частях и на стационарных постах органов внутренних дел, где не имеется возможности установить антенное устройство на расстоянии до 30 м от передатчика, а также при необходимости расширения зоны связи путем установки приемопередающего оборудования на высотных объектах (антенно-мачтовых сооружениях);

— радиостанции центральные. Предназначены для организации связи в многочастотных радиосетях крупных дежурных частей. Составляют, как правило, из самостоятельных комплектов (из которых могут компоноваться радиостанции различного уровня), в том числе приемопередающего комплекта (или приемного и передающего комплектов), приемного комплекта для организации разнесенного приема и контроля частотных каналов многочастотной радиосети, аппаратуры сопряжения с другими радиостанциями, телефонным оборудованием и операторами связи;

— ретрансляторы. Предназначены для увеличения зоны обслуживания и качества связи радиосетей в местах со сложным рельефом местности и в условиях плотной городской застройки. Ретрансляторы, применяемые в системе радиосвязи, могут быть автономными и дистанционно управляемыми. Кроме этого, ретрансляторы подразделяются на однопользовательные, двупользовательные и мультимользовательные.

К подвижным средствам радиосвязи относится аппаратура, предназначенная для работы во время движения или во время остановок.

Подвижные средства радиосвязи органов внутренних дел подразделяются на:

— радиостанции возимые — станции, предназначенные для установки на подвижных объектах (автомобилях, мотоциклах, подвижных железнодорожных объектах, судах внутреннего плавания);

— радиостанции носимые — подвижные станции, имеющие собственный источник питания и предназначенные для организации связи пешеходных абонентов;

— радиостанции портативные — носимые станции, мощность передатчика которых ограничена 0,5 Вт;

Подвижные радиостанции устанавливаются на транспортных средствах или выдаются отдельным сотрудникам при выполнении ими слу-

жебных задач. Они могут использоваться для организации связи руководителя, осуществляющего координацию действий личного состава, с подчиненными ему сотрудниками.

Организация радиосвязи личного состава, привлекаемого к проведению оперативно-розыскных мероприятий, осуществляется путем создания временных радиосетей. Для этого сотрудники оперативных подразделений могут использовать носимые и скрытноносимые радиостанции. Особенность скрытноносимых радиосредств заключается в возможности их применения незаметно от лиц, находящихся вблизи.

Вне зависимости от способа организации радиосвязи каждой радиостанции присваивается позывной. Позывные по содержанию подразделяются на словарные (например, названия городов, озер, рек, к которым иногда добавляются цифровые значения) и цифровые (двух- и трехзначные — от 00 до 999).

При организации радиосвязи одна из радиостанций всегда является главной. Оператор главной радиостанции руководит подчиненными радиостанциями, осуществляет контроль за правильным применением рабочих частот и оказывает помощь в установлении связи между ними. Все распоряжения главной радиостанции обязательны для абонентов подчиненных радиостанций.

Отметим, что организация радиосвязи в ОВД не требует значительных материальных затрат, поэтому она имеет ряд преимуществ по сравнению с другими видами связи. Своевременная и умелая ее организация (при непрерывном совершенствовании форм и методов построения) сможет обеспечить бесперебойное управление в сложной оперативной обстановке, оказать существенную помощь при решении задач по предупреждению и раскрытию преступлений, охране общественного порядка.

§ 3. Организация проводной и иных видов связи в органах внутренних дел

Проводная связь является одним из важнейших элементов системы управления органами внутренних дел. Она в наибольшей степени удовлетворяет требованиям надежности, достоверности и безопасности связи. С ее помощью принимаются сообщения о происшествиях, нарушениях общественного порядка и преступлениях, отдаются распоряжения, передаются донесения и осуществляется контроль за выполнением поставленных задач.

К проводным видам связи в органах внутренних дел относится телефонная, телеграфная, фототелеграфная, факсимильная связь, а на

отдельных направлениях — и системы передачи данных (компьютерная связь).

Телефонная связь предназначена для обеспечения обмена информацией в виде телефонных сообщений. Телефонная связь в органах внутренних дел подразделяется на оперативную (специального назначения) и административно-хозяйственную.

Оперативная связь предназначена для установления связи в минимально короткие сроки в целях управления силами и средствами органов внутренних дел. Она включает сети открытой и засекреченной телефонной связи.

Сеть засекреченной телефонной связи предназначена для ведения должностными лицами секретных переговоров по управлению органами внутренних дел. Она создается на базе оконченных телефонных станций и каналов связи с использованием аппаратуры засекречивания.

Сеть открытой (незасекреченной) телефонной связи предназначена для ведения несекретных переговоров. Она создается с использованием автоматических телефонных станций и коммутаторов.

Для организации оперативной телефонной связи в органах внутренних дел используются станции и пульты оперативной связи, центры обработки вызовов и станции приема сообщений по линиям экстренных оперативных служб, устройства определения номера абонента и другая техника связи специального назначения.

Все переговоры с населением записываются на материальные носители с помощью звукозаписывающей аппаратуры, которая включается автоматически.

Для организации административно-хозяйственной телефонной связи используется местная городская телефонная сеть. Административно-хозяйственная связь используется в повседневной служебной деятельности органа внутренних дел в интересах всех служб и подразделений.

Особо отметим, что весь личный состав органов внутренних дел при ведении телефонных переговоров с применением систем связи коммерческого назначения должен соблюдать правила, исключающие возможность разглашения государственной и служебной тайны.

Телеграфная связь занимает особое место в системе оперативной связи. Она предоставляет абонентам возможность круглосуточно осуществлять обмен документированной информации путем передачи телеграмм и криптограмм.

Аппараты сети абонентского телеграфа устанавливаются непосредственно в подразделениях и дежурных частях органов внутренних дел, включаются в станции абонентского телеграфирования. Вызывающий

абонент на своем телеграфном аппарате набирает номер пункта, в котором размещается вызываемый абонент, а затем номер этого абонента. После установления соединения осуществляется взаимный обмен информацией.

Фототелеграфная связь органов внутренних дел применяется для передачи различных изображений, рисунков, графиков, фотоснимков. Передача изображений по фототелеграфу помогает быстро организовать деятельность ОВД по выявлению разыскиваемых лиц или обнаружению похищенного имущества. Однако аппаратура фототелеграфной связи не отвечает в должной степени нуждам органов внутренних дел. Она громоздка, обладает сравнительно небольшой разрешающей способностью, плохо передает цвета и их оттенки (полутона). Указанные недостатки сдерживают более широкое внедрение фототелеграфной связи в оперативно-служебную деятельность органов внутренних дел.

Факсимильная связь служит для передачи графической информации посредством сетей городской, междугородней и международной телефонной связи (фотографии, документы и т. п.).

Системы передачи данных (компьютерная связь) — один из современных способов обмена информационными сообщениями в ОВД, объединивший возможности практически всех рассмотренных видов связи (телефонной, телеграфной, фототелеграфной, факсимильной, телевизионной и др.). По компьютерным сетям осуществляется доступ подразделений ОВД к различным централизованным информационным учетам и базам данных, осуществляется передача оперативной информации, ориентировок, документации. Данный вид связи обеспечивает высокую достоверность и своевременность передаваемой информации, обладает большой пропускной способностью.

В целях более эффективного использования существующих каналов связи на отдельных направлениях могут использоваться комбинированные виды связи: радиорелейная, пейджинговая и спутниковая.

Радиорелейная связь основана на принципе многократной ретрансляции радиосигналов между двумя и более оконечными станциями, при этом благодаря устройствам уплотнения по одному каналу есть возможность передавать сигналы в различных видах, т. е. одновременно несколько телефонных, телеграфных и даже телевизионных сигналов.

Пейджинговая связь основана на передаче цифровой и (или) буквенной информации по радиоканалу с использованием цифровых протоколов кодирования. В данном случае есть возможность передавать сообщения конкретным абонентам, поэтому такую связь еще называют

связью персонального радиовызова (оповещения). Достоинства такой связи — относительно низкая стоимость как систем передачи, так и индивидуальных приемников, простота развертывания и обслуживания технических средств. В настоящее время органы внутренних дел могут без дополнительных материальных затрат организовать пейджинговую связь в интересах органов внутренних дел миллионного города. Однако распространения такие системы в подразделениях системы МВД не получили.

Значительное преимущество при передаче любой информации на большие расстояния имеет спутниковая связь. Наряду с такими важными достоинствами спутниковой связи, как высокая пропускная способность, возможность организовать связь в труднодоступных местностях или удаленных органов внутренних дел, ей присущ серьезный недостаток: высокая стоимость. Указанная особенность накладывает серьезные ограничения в ее использовании на современном этапе развития органов внутренних дел. Кроме того, отметим, что спутниковые каналы не имеют достаточной степени защиты от перехвата.

Для организации связи в органах внутренних дел могут использоваться различные технические способы, которые отличаются по принципу передачи сведений, виду передаваемой информации, дальности, защищенности и т. д. Выбор того или иного вида связи зависит от разных факторов, а потому не стоит ограничиваться возможностями отдельного вида связи. При возникновении проблем с передачей информации рекомендовано использовать другие виды связи, а при организации радиосвязи на одном конкретном направлении должны быть предусмотрены резервные и дублирующие способы обмена сообщениями. Их отсутствие может привести к полной потере связи, т. е. к потере управления.

ГЛАВА III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, СОСТОЯЩИЕ НА ВООРУЖЕНИИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

§ 1. Назначение, классификация и характеристика специальных средств органов внутренних дел

Специальные средства — это состоящие на вооружении в полиции и применяемые в случаях и порядке, предусмотренных законом, технические изделия (устройства, предметы, вещества) и служебные животные, которые прямо предназначены для оказания принудительного физического воздействия на человека или материальные объекты.

Специальные средства предназначены для:

- защиты личного состава от воздействия огнестрельного и холодного оружия, ударов палками, металлическими прутами и метаемых предметов;

- отражения нападения правонарушителей, пресечения их действий и ограничения физических возможностей;

- активного воздействия на правонарушителя путем вызова болезненного раздражения слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей, судорожного сокращения мышц без потери сознания;

- психофизиологического воздействия на правонарушителей мощным световым и звуковым импульсом;

- экстренного открывания дверей и разрушения других преград;

- принудительной остановки автотранспортных средств малой и средней грузоподъемности, имеющих пневматические шины.

Специальные средства, состоящие на вооружении ОВД, подразделяются на:

- 1) технические средства активной обороны;
- 2) технические средства индивидуальной (пассивной) защиты;
- 3) средства обеспечения специальных операций.

Средства активной обороны предназначены для активного воздействия на правонарушителя в целях отражения нападения, пресечения сопротивления и ограничения физических возможностей.

К средствам активной обороны относятся:

1. *Палки специальные.* Предназначены для нанесения ударов по различным частям тела правонарушителя в целях отражения нападения или пресечения сопротивления. Представляют собой литой резиновый неармированный цилиндр с рукояткой (дополнительной рукояткой, гардой) и петлей для ношения.

— ПР-73 (масса — 0,73 кг, длина — 0,65 м, диаметр — 30 мм);

— ПР-73М (масса — 0,82 кг, длина — 0,6 м, диаметр — 34 мм). Изготавливается из эластичной резины. В верхней части рукоятки имеется гарда, она защищает руку от поражения холодным оружием, кольцевые утолщения по всей длине рукоятки обеспечивают надежное удержание палки в руке;

— ПР-89 (масса — 0,8 кг, длина — 450–595 мм, диаметр — 30 мм). Предназначена для использования в ограниченном пространстве и естественных условиях. Имеет гибкий ударный элемент, удобную жесткую ручку, а также телескопическую раздвижную конструкцию;

— ПР-89М (масса — 0,82 кг, длина — 450–595 мм, диаметр — 30 мм). Модернизированная складная палка представляет собой резиновый стержень, соединенный с металлической рукояткой. В полость рукоятки может быть установлено изделие «Черемуха-10», доступ к которой защищен специальной гайкой;

— ПР-90 (масса — 0,82 кг, длина — 450–595 мм, диаметр — 30 мм). Предназначена для использования в стесненных условиях. Имеет гибкий ударный элемент, удобную жесткую ручку и дополнительный держатель, позволяющий выполнять специальные действия при защите и нападении. Благодаря телескопической конструкции удобна в ношении.

Удары палкой специальной применяются как упреждающие действия против попыток применить оружие и подручные средства правонарушителем.

Виды ударов: сверху, наотмашь, боковые, торцом палки. Палка специальная применяется для защиты от ударов и задержания удушающим захватом.

2. *Электрошоковые устройства и искровые разрядники:*

— изделие «Ель-2» (масса — 0,8 кг, длина — 30 см, диаметр — 34 мм, мощность — 2 Вт, средний потребляемый ток — 0,4 А);

— палка электрошоковая специальная. Изделие имеет цилиндрическую форму с рукояткой, гардой и петлей для ношения, снабжено выключателем — предохранителем, обеспечивающим защиту от несанкционированного применения. Воздействует электрическим разрядом высокого напряжения;

— ЭШУ-200. Спецсредство нелетального воздействия представляет собой компактный прочный стеклопластиковый корпус с небольшими габаритами и малым весом. Источник питания — 2 батарейки «Energizer» 6LR61 — на 6000 разрядов без ухудшения качества работы, средний ток в импульсе — 7,1 А, напряжение разряда в импульсе — 65 кВ, мощность воздействия — 10 Вт (максимально допустимая нормами Минздрава РФ). Специальный датчик фиксирует точное количество включений и их длительность (3 с), что позволяет проводить контроль за использованием ЭШУ. Расстояние между электродами — 40 мм (предельно допустимое нормами Минздрава РФ). Напряжение — 65 кВ, поражает через толстые слои зимней одежды, мощность — 8,5 Вт, действует на лиц в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

3. *Средство ограничения подвижности* — наручники «БРС-Т» (масса — 0,5 кг, усилие на разрыв — 150 кг, количество срабатываний — не менее 5000 раз, габаритные размеры — 245×86×113 мм). Модернизированные наручники повышенной надежности предназначены для ограничения физических возможностей правонарушителя.

Наручники состоят из двух замковых устройств с вращающимися на оси зубчатыми секторами в виде полускоб, соединенных между собой двухзвенной цепочкой, и ключа. Секторы свободно вращаются. Для фиксации сектора необходимо хвостиком ключа утопить толкатель внутри замкового устройства. Для открывания наручников необходимо вставить ключ в замочную скважину и повернуть его против часовой стрелки, что позволит вывести сектор из зацепления с замковым устройством. Положения замкового устройства: исходное, фиксированное, открытое. Подготовка наручников заключается в том, чтобы секторы были введены в зацепление с замковым устройством сзади за ремень или в футляр (на уровне позвоночника). При использовании проверяется зажим запястий каждые 2 часа.

4. *Специальные газовые средства* — гранаты, патроны, аэрозольные баллоны, генераторы, предназначенные для создания на открытой местности или в помещении газодымного облака с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества, которое вызывает болезненное раздражение слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей, покраснение, жжение и зуд кожи. После выхода из облака эти явления проходят через 10 минут.

Действия по применению средств активной обороны должны сводить к минимуму возможность причинения ущерба здоровью людей. В каждом случае применения данных средств предусматриваются меры по оказанию пострадавшим лицам первой медицинской помощи (наша-

тырный спирт для вдыхания, двухпроцентный раствор пищевой соды или борной кислоты для промывания глаз).

Применение слезоточивых средств производят по направлению ветра. Летом эффективность их применения выше, чем зимой, при сильном ветре и осадках она снижается.

Средства индивидуальной защиты применяются в сочетании друг с другом с учетом конкретной оперативной обстановки и вооруженности правонарушителей.

Средства индивидуальной бронезащиты предназначены для защиты личного состава от воздействия огнестрельного и холодного оружия, ударов металлическими предметами, палками, прутами, метаемых предметов и т. д.

Современный бронежилет состоит из трех основных деталей:

- 1) наружный чехол с системой крепления и подгонки;
- 2) броневого материала, помещенный внутрь чехла;
- 3) амортизирующая подкладка (паропласт, макролон).

Главной частью пулестойкого бронежилета является мягкий броневого материала на основе 15–30 слоев баллистической ткани из суперпрочных и легких полиaramидных или полиэтиленовых волокон. Такие бронежилеты весят 1,5–3,0 кг и обеспечивают защиту по 2 классу. Для повышения уровня защиты мягкую броню применяют в комбинации с твердосплавными материалами (сталь, титан) или керамикой, масса 5–12 кг.

Условия непрерывного ношения бронежилетов: при температуре воздуха 18–22 °С и влажности не более 60% без ухудшения самочувствия:

- для бронежилетов до 7 кг — не менее 12 часов;
- для бронежилетов до 9 кг — не менее 9 часов;
- для бронежилетов до 12 кг — не менее 5 часов;
- для бронежилетов до 16 кг — не менее 2 часов;
- для бронежилетов до 23 кг — не менее 1 часа.

При повышении температуры воздуха и влажности сроки ношения уменьшаются, при низких температурах и регулярном ношении могут увеличиваться за счет адаптации человеческого организма к нагрузкам.

При попадании одной пули в бронеэлемент дальнейшая эксплуатация запрещена, бронежилет подлежит списанию. Основные параметры, учитываемые при выборе бронежилетов: уровень защиты, площадь защиты, вес, толщина бронеэлементов, комфорт при ношении.

Вся информация о средстве индивидуальной защиты находится в паспорте (инструкции). Она содержит следующие данные:

- 1) способ ношения. Это может быть ношение бронежилета сверху одежды, под одеждой (скрытое ношение) или закамуфлированное под верхнюю гражданскую одежду;
- 2) назначение. Указывается, от какого вида оружия обеспечивается защита;
- 3) характеристики;
- 4) комплект поставки;
- 5) устройство бронежилета. Здесь раскрывается, как устроен бронежилет, что он в себя включает;
- 6) правила хранения и эксплуатации.

§ 2. Характеристика и порядок применения средств обеспечения специальных операций

Средства обеспечения специальных операций предназначены для активного воздействия на правонарушителей путем болезненного раздражения слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей, психологического воздействия на правонарушителей мощным световым и акустическими импульсами, экстренного открывания дверей и разрушения других преград, принудительной остановки автотранспортных средств малой и средней грузоподъемности, имеющих пневматические шины.

Малогоабаритные взрывные устройства предназначены для разрушения стальных прутьев решетки, дверных петель и дужек замков диаметром от 10 до 30 мм. Разрушение осуществляется дистанционно с использованием энергии взрыва. Основной способ взрывания — комбинированный с передачей электрического импульса от электродетонатора на пучок детонирующего шнура.

Светошумовые устройства предназначены для временного подавления психоволевой устойчивости преступника путем воздействия на него световым и акустическим импульсами.

Ручные гранаты светозвукового воздействия предназначены для временного подавления психоволевой устойчивости вооруженного преступника. Тактико-технические характеристики: сила звукового давления — 172 дБ, сила света — 30–106 кд, время замедления — 4 с. Основной заряд при инициировании производит взрыв, сопровождающийся мощной световой вспышкой и шумовым эффектом. Элементы конструкции разрушаются, невоспламеняющаяся часть основного заряда рассеивается и догорает в воздухе.

Кассетные светозвуковые гранаты предназначены для психофизиологического воздействия на вооруженных преступников при проведении

специальных операций по их захвату и во время пресечения массовых беспорядков.

Ранцевые аппараты предназначены для распыления жидких и порошкообразных препаратов. Принцип действия аппарата основан на вытеснении рабочего препарата из резервуара за счет создания в нем избыточного давления газа, получаемого в результате работы газогенератора термического разложения.

ГЛАВА IV. ПОИСКОВЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ДОСМОТРА

§ 1. Понятие, назначение и организационно-тактические основы применения поисковой техники

Практика раскрытия и расследования особо опасных преступлений (терроризм, бандитизм, контрабанда, сбыт наркотиков, убийства, хищения в крупных размерах и др.) показывает, что следы тщательно маскируются преступниками. Объектами сокрытия, как правило, являются штатные и самодельные взрывные устройства; огнестрельное и холодное оружие; боеприпасы; взрывчатые, отравляющие и радиоактивные вещества, а также контрабандные товары, наркотические и иные сильнодействующие лекарственные препараты; различные ценности; документы и материалы, содержащие сведения компрометирующего характера; заложники, трупы или их части.

Названные выше объекты преступники укрывают в различных средах, препятствующих непосредственному обнаружению, либо помещают в приспособленные или оборудованные хранилища, применяя специальные приемы и средства для их маскировки.

Обнаружение тщательно скрытых объектов преступления представляет собой сложную и трудоемкую задачу, которую невозможно решить без применения поисковой техники.

Поисковая техника, средства контроля и досмотра (далее — поисковая техника) составляют значительную группу технических средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел. Они предназначены для обнаружения (отыскания) предметов, вещей либо каких-то иных объектов, умышленно сокрытых в противоправных целях.

Возможность применения поисковой техники основана на том, что скрываемые предметы, как правило, по своим объективным свойствам отличаются от свойств среды, в которой они укрыты. Эти различия принято называть физическими или иными демаскирующими контрастами, которые обычными органами чувств человека без специальных приборов

выявить невозможно. Объекты, подлежащие обнаружению, принято называть искомыми предметами или объектом поиска, а преграды, за которыми они скрыты, — укрывающими средами.

Факт использования поисковой техники необходимо рассматривать как технико-инструментальное обеспечение оперативно-розыскной, уголовно-процессуальной и административно-служебной деятельности органов внутренних дел.

Наиболее эффективно применение поисковой техники при решении следующих задач:

- 1) обнаружение в ходе осмотра места происшествия следов, имеющих доказательственное значение;
- 2) осмотр вещей и предметов, принадлежащих задержанным лицам, водворенным в изолятор временного содержания;
- 3) оперативная проверка передач задержанным и лицам, водворенным в изолятор временного содержания;
- 4) обследование помещений, зданий, сооружений в целях поиска тайников и укрытий;
- 5) обнаружение правонарушителей, укрывшихся в замкнутых объемах (ящик, контейнер, коробка) или конструкциях автомобиля, вагона;
- 6) поиск незахороненных трупов;
- 7) обнаружение технических средств контроля (диктофонов, радиомикрофонов и т. п.);
- 8) выявление наличия огнестрельного и холодного оружия в вещах или под одеждой человека;
- 9) обнаружение взрывных устройств и взрывчатых веществ.

В зависимости от поставленных задач и имеющихся условий поисковая техника может применяться в негласной (при проведении оперативно-розыскных мероприятий) или гласной форме (при проведении оперативно-розыскных мероприятий или следственных действий, в административно-режимных целях: досмотры в ИВС, при проходе на объекты транспортной инфраструктуры или проведения массовых мероприятий). Естественно, что использование поисковых средств в каждом из этих направлений имеет ряд организационно-тактических различий.

Негласно применяются поисковые технические средства при:

- проверке оперативной информации о наличии оружия, тайников с похищенным или орудиями преступлений;
- проведении обследований зданий, сооружений, участков местности в целях обнаружения различных укрытий, тайников и т. д.

Негласное применение поисковой техники в сочетании с другими техническими средствами должно предусматриваться планами оперативно-

розыскных мероприятий. Характер такого мероприятия обусловлен необходимостью его конспирации (в частности, соблюдение целостности и взаиморасположения предметов, находящихся в зоне поиска, предотвращение повреждения секретных пометок, которыми иногда оборудуются тайники). При обнаружении объекта поиска следует запомнить особенность его расположения относительно других предметов, а при наличии возможности — сфотографировать общий план и вновь поместить предмет на прежнее место после окончания мероприятия.

В гласной форме поисковая техника применяется при:

- осмотре места происшествия;
- производстве обыска в помещении или на местности;
- личном обыске;
- зашифровке факта наличия информации о месте нахождения предмета (объекта поиска) и создании у разрабатываемых лиц убеждения в том, что обнаружение произошло в результате применения поисковой техники.

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что поиск является сознательной и целеустремленной деятельностью, состоящей из организационно-управленческих и предметно-практических действий с использованием технических средств и приемов, направленных на обнаружение искомого объекта.

Для успешного решения этой задачи необходимо учитывать вид поисковой ситуации, под которой понимают обстановку и условия проведения поиска, определяемые наличием и объемом информации о возможном месте нахождения искомого объекта.

Все многообразие поисковых ситуаций может быть сведено к поиску скрытых материальных объектов на «площади» и на «рубеже». Поиск на площади характеризуется равновероятным нахождением скрытого материального объекта в любой точке заданного пространства. При этом часто отсутствуют какие-либо данные о конкретном местонахождении искомого объекта в окружающей или укрывающей его среде. Другими словами, мы знаем, что ищем, но не знаем, где именно, известно лишь предполагаемое место или местность, где сокрыты интересующие нас предметы.

В качестве разновидности данной ситуации можно рассматривать процесс слежения за искомым объектом по излучаемым им сигналам. Задача такого поиска заключается в поддержании контакта «субъект поиска — техническое средство — искомый объект».

Поиск на рубеже (досмотр) представляет собой ситуацию, при которой субъект ставит перед собой задачу не пропустить через загради-

тельную систему какой-либо вид (класс) материальных объектов, которые пытаются незаконно или скрытно пронести (провезти) через указанную систему. В такой ситуации субъекту известен возможный участок «прорыва» и известны типологические характеристики (свойства) возможно скрываемых от него материальных объектов. Иначе говоря, мы предполагаем найти предмет с какими-либо отличительными признаками, но не знаем, что это за предмет и у кого такой предмет находится. Например, при контроле багажа пассажиров на объектах транспортной инфраструктуры в целях обнаружения предметов и веществ, запрещенных к передаче, перевозке, субъект поиска не только осуществляет свою деятельность с использованием комплекса стационарных поисковых технических средств в заданном пространстве, но и ожидает появления указанных объектов в любое время, устанавливаемое ему для этой деятельности.

Тактика применения технических средств поиска не может иметь универсальный характер. В каждом конкретном случае тактические приемы зависят от различных обстоятельств, прежде всего — от способа совершения преступления, обстановки на месте преступления, целей и условий проведения поисковых работ, используемых сил и средств.

Специфика операций по поиску объектов состоит в том, что их обнаружение проводится, как правило, в условиях неполноты информации о свойствах, состоянии и местонахождении в окружающей или укрывающей среде. Для успешного решения этой задачи необходимо учитывать не только вид поисковой ситуации, но и типичные способы сокрытия материальных объектов. Необходимо уметь давать им так называемую оперативно-розыскную и криминалистическую характеристику, что в значительной мере облегчает решение конкретных поисковых задач при проведении оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.

В зависимости от способа совершения преступления, вида и особенностей скрываемых объектов различают следующие способы их сокрытия: утаивание, маскировка, помещение объекта в специальное хранилище и смешанные.

Самым распространенным способом сокрытия является утаивание, сущность которого заключается в помещении искомых объектов в укрывающую материальную среду, препятствующую визуальному восприятию.

Под маскировкой следует понимать специальные и целенаправленные действия по созданию внешних признаков, дезинформирующих местоположение искомого объекта в окружающей (или укрывающей) среде

и его действительное назначение или содержание. Различают естественную и искусственную маскировку.

Наиболее квалифицированным способом сокрытия является использование специальных хранилищ.

Для повышения надежности сокрытия материальных объектов часто применяется смешанный способ, предполагающий сочетание элементов утаивания, маскировки и помещения предметов в специальное хранилище⁷.

Сокрытые такими способами объекты невозможно найти без обнаружения признаков, свидетельствующих об их существовании в конкретном месте обследуемой обстановки. Для эффективного разоблачения ухищрений и преодоления уловок, применяемых правонарушителями при сокрытии объектов, субъекту поиска необходимо знать закономерности возникновения и обнаружения демаскирующих признаков, уметь за обнаруженными признаками определить замаскированную сущность скрываемого объекта.

Демаскирующие признаки возникают, как правило, в результате закономерных изменений в окружающей или укрывающей среде, а также в самом объекте при его вскрытии вследствие активного воздействия субъекта поиска или их взаимодействия друг с другом.

Демаскирующие признаки бывают прямые (основные) и косвенные (дополнительные). *Прямым демаскирующим признаком* является контрастность на фоне структуры среды или окружающей обстановки. Это имеет принципиальное значение, поскольку наличие у скрываемого объекта хотя бы одной качественной характеристики, отличающей его от окружающей или укрывающей среды, приводит к обнаружению искомого объекта, нередко даже без разрушения укрывающей среды.

Наиболее существенными признаками, которые могут использоваться при обнаружении скрытых объектов, являются:

- механические (плотность, твердость, упругие и демпфирующие свойства, неоднородность и т. п.);
- электрические и магнитные (электропроводность, магнитная проницаемость и др.);
- электромагнитные (т. е. способность пропускать, отражать, преломлять и поглощать проникающие электромагнитные излучения);
- термические (теплопроводность, термическое расширение, иные изменения свойств, возникающих при перепадах температур);

⁷ Специальная техника и информационная безопасность : учебник / под ред. В. И. Кирина. М., 2000. С. 60–61.

— химические (способность скрываемых предметов вступать в реакцию со средой, в которой они находятся).

Косвенные признаки возникают при взаимодействии субъекта сокрытия, скрываемого объекта и окружающей или укрывающей среды. Отметим, что косвенные демаскирующие признаки иногда возникают и после сокрытия материальных объектов, в том числе спустя продолжительное время.

Однако основанием для определения местоположения или назначения скрытого объекта может служить лишь совокупность прямых и косвенных признаков, поскольку возникновение косвенных признаков бывает обусловлено случайными факторами, не связанными непосредственно с действиями по сокрытию.

Поскольку искомые предметы по каким-либо объективным свойствам отличаются от укрывающей среды, за (в) которой они находятся, то появляется возможность использования поисковой техники, под которой понимают такие приборы, устройства и приспособления, которые позволяют обнаружить объекты, скрытые в укрывающих следах (грунт, вода, одежда, багаж и т. д.), по признакам, неразличимым для органов чувств человека.

§ 2. Классификация поисковых приборов, средств контроля и досмотра, их тактико-технические характеристики

Перед вопросом о классификации поисковой техники уделим внимание отдельным техническим характеристикам поисковой техники. Разговор об этих характеристиках начнем с наиболее важных и общих из них. Чаще всего рассматриваются такие характеристики, как чувствительность, разрешающая способность, максимальная скорость поиска (производительность), избирательность и помехоустойчивость⁸.

Для большей части поисковой техники чувствительность — это максимальное расстояние, на котором поисковый прибор уверенно обнаруживает искомый предмет, имеющий определенные характеристики. Обычно чувствительность поискового прибора определяется для нескольких эталонов, имитирующих разнообразие объектов поиска для данного прибора по габаритам, массе, химическому составу и т. д. Знание указанного параметра необходимо для предварительной оценки возможной глубины поиска, сравнения различных приборов и обоснованного выбора типа прибора для конкретных целей поиска.

⁸ Камелов А. В., Волков П. П. Устройства и приборы поисковой техники : учеб. пособие. Н. Новгород, 2011. С. 15–17.

Разрешающая способность — способность прибора избирательно обнаруживать два объекта, расположенных рядом (т. е. сформировать для каждого объекта два независимых сигнала обнаружения). Эта характеристика измеряется минимальным расстоянием между двумя эталонами, при котором они воспринимаются прибором как два отдельных объекта. При этом значение разрешающей способности зависит от конфигурации электромагнитного поля, создаваемого прибором.

Знание данного параметра позволяет определять сигналы помех от полезных при поиске предметов, которые могут быть скрыты вблизи стационарных объектов.

Производительность (максимальная скорость поиска) характеризует допустимую скорость перемещения чувствительного элемента прибора относительно исследуемой поверхности, при которой сохраняются показатели чувствительности и разрешающей способности прибора. Попытки выполнения поисковых операций с большей скоростью перемещения чувствительного элемента приводят к уменьшению вероятности обнаружения небольших предметов.

Важным параметром прибора обнаружения является избирательность (селективность), т. е. способность приборов выделять при поиске объекты с конкретными параметрами, заранее заданными. Использование этой особенности прибора позволяет уменьшить количество регистрируемых сигналов и проводить эффективное обнаружение изделий из драгоценных металлов, холодного и огнестрельного оружия, паров конкретных химических веществ и т. п.

Необходимым параметром для селективных поисковых приборов, использующих физические поля, является помехоустойчивость — способность поискового прибора сохранять избирательность при наличии в зоне поиска помехообразующих факторов. При поиске металлических предметов к таким факторам относятся арматура и другие элементы строительных конструкций — в помещениях, бытовой лом и неоднородности грунта — на местности, предметы личного пользования — на человеке и т. п. При обнаружении тайников помехообразующими факторами могут быть трещины и неоднородности в стенах, отслоение штукатурки, неоднородности грунта и т. д.

Поисковые приборы (как правило) состоят из трех основных блоков:

- чувствительный элемент (первичный преобразователь информации), воспринимающий поисковые свойства объекта и преобразующий их в электрический сигнал;

— электронное устройство, которое регистрирует сигнал чувствительного элемента и формирует на его основе сигнал обнаружения искомого объекта (звуковой, световой, тактильный);

— источник питания.

При классифицировании какой-либо группы технических средств должен быть выработан и обоснован критерий (или группа критериев), на которых базируется такое деление. В качестве названного критерия могут выступать различные показатели, наиболее полно и точно характеризующие группу технических средств. Классификация поисковой техники может быть осуществлена относительно объекта поиска (или по назначению прибора), по тактико-техническим приемам использования приборов, по области применения и некоторым другим критериям.

Если классифицировать приборы исходя из их эксплуатационных особенностей, то за основной параметр следует брать такую обобщенную характеристику, как условия их функционирования. В этом случае поисковая техника может быть разделена на две группы устройств:

1) контактные. К этой группе относятся технические средства, обеспечивающие поиск объектов в результате непосредственного контакта с укрывающей средой. Эта группа включает магнитный искатель-подъемник (в жидких, вмещающих средах), прибор обнаружения человека «Лаванда» (в транспортном средстве), трупoisкаатель «Поиск-1» (в грунте) и др.;

2) бесконтактные. Данная группа включает в себя поисковую технику, позволяющую обнаруживать объекты на расстоянии без непосредственного контакта с укрывающей средой. К этим техническим средствам относятся металлоискатели всех типов, газовые анализаторы, рентгеновские и радиометрические приборы, средства обнаружения электромагнитного излучения.

Однако указанная совокупность дистанционных приборов не является однородной, ее можно разделить на две подгруппы: приборы пассивного и активного типа.

К первой подгруппе можно отнести те технические средства, которые предназначены для регистрации излучений (различных по физической природе), испускаемых самим объектом поиска. В этом смысле они представляют собой измерительные приборы с чувствительностью, достаточной для того, чтобы уловить малые (на уровне внешних шумов) излучения объекта.

Приборы активного типа составляют дистанционные приборы. В их состав, помимо измерительных блоков, входят генераторы излучений разного рода, предназначенные для воздействия на искомые объекты.

Цель такого воздействия — активизация определенных свойств объекта, чтобы, измерив реакцию объекта на падающие излучения, можно было сделать вывод о его местонахождении.

Другой классификацией поисковой техники является разделение на стационарные и носимые поисковые приборы.

С точки зрения практического использования, наиболее предпочтительной является классификация поисковых приборов, в основу которой положены характеристики объекта поиска, следовательно, основное направление его применения.

Самую большую группу составляют приборы для поиска черных и цветных металлов (металлоискатели).

Принцип действия большинства металлоискателей основан на регистрации изменения электромагнитного поля, создаваемого прибором, которое происходит при попадании в зону его действия искомого металлического предмета.

Общепринятым стало их конструктивное оформление в виде стационарных устройств арочного (или реже стоечного) типа и ручных портативных приборов.

Как правило, стационарные металлоискатели устанавливаются на проходных в учреждениях, в банках, на контрольно-пропускных пунктах, в досмотровых помещениях объектов транспортной инфраструктуры, выполняются в виде П-образных ворот или пары вертикально стоящих параллельных стоек. В состав металлоискателя входят генератор поля, устройство обработки сигналов, звуковой или световой индикаторы, источник питания.

Особенностью современных стационарных приборов является широкое использование микропроцессорной техники в целях максимальной функциональной адаптации систем к окружающей (в том числе металлосодержащей) обстановке, большей помехозащищенности и надежного реагирования на скоростное движение объекта поиска.

В качестве примера можно привести стационарный металлообнаружитель «Гвоздика 003», выполненный в виде арки, которая устанавливается в любом помещении, где необходима проверка людей на наличие скрытого оружия или других металлических предметов. Важным обстоятельством является то, что данная система не оказывает отрицательных воздействий на магнитные носители информации. Размеры обнаруживаемых предметов из ферромагнитного металла могут быть не менее 1×10×100 мм, а из диамагнитного металла — не менее 1×20×200 мм. Скорость проноса предметов через данный металлообнаружитель может достигать 1,5 м в секунду, потребляемая мощность прибора — не более 120 Вт, а габариты — 620×2275 мм.

Стационарный вихретоковый металлообнаружитель «Поиск-3М» устанавливается на объектах с контролируемым доступом, предназначен для осуществления контроля на наличие под одеждой огнестрельного или холодного оружия. Прибор имеет возможность подстраиваться на различные массы металла, в нем предусмотрена световая и звуковая сигнализация, он прост в монтаже и настройке, отделан под ценные породы дерева и гармонично встраивается в дверной проем. Ширина прохода в арке составляет 0,8 м, скорость следования через арку — до 1 м в секунду. При этом вероятность обнаружения оружия составляет 95%, а ложных тревог — 2%.

Ручные портативные металлоискатели используются при проверке подозрительных свертков и предметов, поиске оружия, досмотре багажа, при задержании, обыске преступников и т. д. Они выполняются в малогабаритном диэлектрическом корпусе, в котором размещается основной элемент металлоискателя — индукционная катушка прямоугольной, круглой или цилиндрической формы. Принцип действия ручного металлоискателя аналогичен принципу действия стационарного.

ИМП — индуктивный миноискатель полупроводниковый. Состоит из трех блоков: поискового элемента, функционального блока с головными телефонами и блока питания. Обеспечивает поиск на местности стального цилиндра 300×100 мм на расстоянии до 500 мм. Питание — 6 В. Время непрерывной работы — не менее 8 часов.

Прибор ВМ-20Н «Гамма» — малогабаритный прибор размером 200×70×55 мм и массой не более 0,55 кг. Дальность обнаружения металлических предметов размером 100×100×1 мм — не менее 120 мм, 22×1 мм — не менее 70 мм. Питание — от элемента типа «Крона», «Корунд» — 9 В.

Металлоискатель ВМ-30Н «Бета» состоит из функционального блока, индикаторного блока, выносного источника питания, комплекта сменных поисковых элементов, головных телефонов. Дальность обнаружения — от 140 до 600 мм в зависимости от размера искомого объекта и укрывающей среды.

Подводный металлоискатель «Ирис-П» предназначен для обнаружения металлических предметов под водой в пресных и соленых водоемах при любой прозрачности воды на глубине до 40 м. Прибор обеспечивает водолаза (оператора) оптической формализованной информацией о своей работоспособности, наличии объекта поиска и направлении на него, разряде источника питания.

Перечисленные приборы не обладают избирательностью и реагируют только на величину аномального поля. В настоящее время существуют и селективные металлоискатели. Они позволяют определить черные и

цветные металлы, а в некоторых случаях — обнаружить отдельные предметы из черных и цветных металлов.

Селективный металлоискатель «Кедр» состоит из электронного блока, двух датчиков и головных телефонов. Прибор работает в трех режимах: в первом происходит индикация черных и цветных металлов, во втором — индикация отдельных предметов из черных и цветных металлов в узком секторе, в третьем — только цветных металлов. Чувствительность прибора составляет от 100 до 350 мм (в зависимости от металла и размеров предмета). Питание прибора — 4 батареи типа «Крона» или «Корунд». Время непрерывной работы от одного комплекта питания — не менее 2 часов.

Имеются приборы с улучшенными техническими характеристиками и расширенными функциональными возможностями — ВМ-311, ВМ-601. Они предназначены для поиска небольших металлических предметов из черных и цветных металлов в корреспонденции, багаже, на теле человека при проведении личного досмотра, а также для обследования строительных конструкций в целях обнаружения тайников, закладок, аппаратуры и т. д.

Наличие системы автоподстройки, а также ручной регулировки чувствительности обеспечивает стабильность работы приборов и возможность селективного обнаружения разноразмерных металлических предметов (меняется характер звукового сигнала от короткого до непрерывного), а при необходимости и подавление чувствительности к мелким предметам (булавки, кнопки, застёжки, монеты и т. п.).

Другой прибор этой же серии — ВМ-901 — обеспечивает поиск скрытых металлических предметов в грунте, под слоем асфальта, снега, льда, а также в строительных конструкциях. Он может использоваться для нахождения инженерных коммуникаций (труб, люков, колодцев), тайников, оружия и т. д. Легкая ударопрочная конструкция прибора выполнена из пластика. Минимальное количество органов управления, простота эксплуатации, возможность подключения головных телефонов обеспечивают максимальное удобство как при поиске, так и при его транспортировке.

Металлоискатели-перчатки «HF-1» фирмы Adams Electronics (Англия) предназначены для досмотра в различных условиях и рассчитаны на обнаружение объектов из металла любого вида. Изделие смонтировано в перчатках, что позволяет осуществлять досмотр негласно. Сигнал об обнаружении передается с помощью виброустройства. Масса каждой перчатки с источником питания — 200 г, минимальная масса обнаруживаемого объекта 0,5 г, источник питания — батарея напряжением 9 В.

Компьютеризированный селективный металлоискатель «Стерх Мастер» предназначен для поиска в грунте, на открытой местности, в мелко-водных водоемах, конструктивных элементах зданий и сооружений предметов, содержащих детали из черных и цветных металлов. Он эффективен при поиске взрывчатых устройств, огнестрельного и холодного оружия, патронов, пуль, гильз, монет в условиях городской и промышленной застройки при наличии значительного количества металлоконструкций и бытового металлического мусора, а также существенной минерализации грунта. Одним из режимов работы является поиск объектов только заданного типа с игнорированием всех остальных объектов. Визуальный условный образ искомого элемента выводится на светодиодный дисплей. Результаты сравнительных испытаний устройства с лучшими зарубежными аналогичными приборами показали превосходство «Стерх Мастер» в части их большей чувствительности, удобства представления образа объекта поиска при меньшей стоимости.

Некоторые современные приборы (наряду с основными функциями поиска металлов) имеют голосовое оповещение, могут определять наличие электромагнитного поля или использоваться в качестве средства активной обороны.

Выбор конкретного типа ручного металлоискателя, отвечающего особенностям решения поставленной задачи, необходимо осуществлять в соответствии с характером и размером объекта предстоящего поиска, а также с учетом таких характеристик прибора, как чувствительность, масса, габариты, время непрерывной работы, диапазон рабочих температур и т. д.

Все перечисленные приборы предназначены для поиска предметов из черных и цветных металлов. В случае необходимости определения драгоценных металлов (платина, золото и серебро) используются специальные металлоискатели типа «Олива», «Радуга», «Киноварь» и т. п.

Особый интерес заслуживает изделие для экспресс-анализа «Капля», позволяющее определять металлы группы платины, оценивать пробу золота и серебра, выявлять подделки, выполненные путем нанесения микронных слоев позолоты. Время неразрушающего контроля составляет от 3 до 5 с, при этом результаты измерений отражаются на жидкокристаллическом индикаторе. Питание прибора может осуществляться как от сети переменного тока 220 В, так и автономно от батарей.

Существуют приборы для поиска какого-либо одного металла, чаще всего золота. Таким прибором является изделие «Киноварь». Прибор состоит из блоков анализа и питания, сорбента и кабеля. Питание осуществляется от сети 220 В, но предусмотрено питание от автономного источника — аккумулятора (напряжение 12–14 В).

При обнаружении прибором металлического предмета в труднодоступном месте (неглубокий водоем, выгребная яма, снег) его извлекают с помощью магнитного искателя-подъемника, подъемная сила которого достигает 45 кг (это относится только к металлам ферромагнитной группы — железу и его сплавам, никелю и др.).

Приборы для обнаружения пустот и неоднородностей применяются для поиска объекта сокрытия, помещенного в специальное хранилище. Такая необходимость часто возникает на практике в ситуации, когда нет точной информации о наличии тайника в конкретном месте.

Вероятность успешного исхода поискового мероприятия во многом определяется такими факторами, как опыт и интуиция субъекта поиска, наличием достоверной информации о подозреваемых лицах, их образе жизни, профессии. В ходе подготовки следует учитывать данные о характере искомых объектов, их внешнем виде, количестве и свойствах; сведения о связях подозреваемого, что дает возможность составить список наиболее вероятных мест сокрытия; подробную характеристику мест, где предполагается осуществлять поисковые мероприятия. Эта и другая информация позволяет правильно выбрать тип поискового прибора.

Для обнаружения укрытий, тайников, хранилищ, оборудованных в пустотах конструкций из дерева, кирпича и бетона, ранее использовался индикатор неоднородностей ИН-1 «Эпсилон», представляющий собой портативный прибор с габаритами 95×215×75 мм и массой 0,7 кг, поиск которым осуществляется перемещением индикатора по гладкой поверхности исследуемого объекта.

Для обнаружения тайников, а также металлических и неметаллических предметов, укрываемых в грунте, кирпичных и бетонных строительных конструкциях внутри помещений и на местности, а также для определения расстояния до них эффективно используется прибор «Жасмин». В его комплект, кроме основных блоков, входят сверла и смотровой прибор, с помощью которых осуществляются доступ к тайнику и осмотр его содержимого. С его помощью можно обнаруживать внутренние полости в:

- глинистых и песчаных грунтах размером 250×120×60 мм на глубине до 500 мм;
- кирпичных стенах полости размером 120×120×60 мм на глубине до 400 мм;
- бетонных стенах на глубине до 200 мм.

Компактным и в некоторых случаях более предпочтительным является поисковый радиоволновый прибор «Кайма», предназначенный для поиска внутренних пустот в строительных конструкциях из кирпича и

бетона при одностороннем доступе к ним. Дальность обнаружения внутренних полостей (в зависимости от их размера) составляет:

- размером 60×60×120 мм — до 60 мм;
- размером 60×60×250 мм — до 250 мм.

Если размеры тайника превышают габариты датчика в 1,5–2 раза, то появляется возможность устанавливать контур полости. Ориентировочно можно считать, что срабатывание сигнализации происходит в момент прохождения геометрического центра датчика над границей двух сред.

Что касается поиска неоднородностей, то в качестве примера можно привести прибор «Контраст-М», предназначенный для выявления подделки маркировочных данных на кузовных деталях автотранспорта. Он позволяет выявлять изменение толщины лакокрасочного покрытия в зоне маркировки — напайку, наклейку или вварку металлических фрагментов с фиктивными маркировочными данными. Прибор состоит из электронного блока и датчика. В комплект входит также контрольный образец для настройки прибора.

Для поиска и идентификации взрывчатых веществ используются приборы из серии газоанализаторов, обнаружение осуществляется путем отбора проб воздуха с поверхности или из внутреннего объема обследуемых объектов и анализа проб на содержание характерных компонентов паров взрывчатых веществ.

Газовый хроматограф «Эхо М» — переносной автономный газоанализатор. Масса прибора — 11 кг. Комплект состоит из прибора, кассеты концентраторов, пробоотборного устройства, устройства ввода шприцевого, чемодана укладочного.

Высокочувствительный переносной газоанализатор отравляющих и взрывчатых веществ «Эхо-В» предназначен для экспресс-анализа отравляющих и взрывчатых веществ в газовых средах и растворах.

Портативный прибор «Крон-ВВ» обеспечивает избирательную регистрацию паров нитроглицерина и тринитротолуола на фоне естественного загрязнения атмосферного воздуха. Он прост в эксплуатации и не требует специальной подготовки оператора, обладает высокой чувствительностью и эргономическими характеристиками. Оповещение оператора о результатах контроля осуществляется с помощью звуковой и графической информации (в виде ионограмм).

Обнаружение наркотических средств является важным направлением поиска, поскольку в настоящее время участилось их незаконное производство, перевозка и распространение, появление на «черном рынке» новых видов наркотиков.

Вся многочисленная аппаратура обнаружения наркотических веществ по своим эксплуатационным и техническим требованиям может быть разделена на три группы. Рассмотрим их подробнее.

1. *Стационарная досмотровая аппаратура*, основанная на использовании различных видов проникающих излучений, предназначена для применения в стационарных условиях. Как правило, приборы этого типа реализуют один из современных вариантов компонентного локально-распределительного анализа (рентгеновская просмотровая аппаратура, нейтронная томография и др.). Наиболее надежными и эффективными по-прежнему считаются рентгеновские томографы. Главными недостатками систем данного типа являются их малая производительность и высокая стоимость. В основе работы комплекса лежит метод компьютерной электронной томографии с использованием рентгеновского излучения.

Новой системой в этом классе является разработанная американской фирмой SAIS (по заказу ведомства по контролю за распространением наркотиков) передвижная установка VACIS для дистанционного контроля за содержимым грузовых автоперевозок. Система состоит из источника гамма-излучения, расположенного с одной стороны контролируемого автомобиля, и 48 детекторов размером около 8 см каждый — с другой. Специальное устройство веером пропускает пучок излучения через исследуемый объект. Приемные устройства передают информацию о поглощении излучения с системы датчиков на компьютер, преобразующий сигналы в изображение со скоростью до 40 см в секунду. Подобная система может быть особенно эффективно использована для выявления контрабанды наркотиков в автоцистернах.

2. *Стационарная аппаратура высокочувствительного и экспрессного анализа* и предварительной идентификации наркотических препаратов основана на использовании современных физико-химических методов. Предназначена для решения задач в комплекте с аппаратурой 1-й группы, а также для решения самостоятельных задач во внелабораторных условиях. Наиболее важными аналитическими характеристиками являются селективность, пропускная способность и предел обнаружения.

В качестве примера можно привести установку «IONSCAN 400» немецкой фирмы Telerob GmbH, позволяющую выявлять большой ряд наркотических средств (и взрывчатых веществ) на ион-молекулярном уровне. В основу работы прибора положено проведение спектрального анализа специального микроволоконного фильтра тонкой очистки, через который прогоняется воздух, затягиваемый с проверяемых поверхностей. За-

тем происходит автоматическое сравнение полученных результатов с тестовыми спектрами искоемых веществ, введенных в память компьютера, и выдача ответа оператору. Все это осуществляется в течение 4–5 с.

Принцип действия еще одной группы стационарных приборов основан на резонансном поглощении наркотическими и взрывчатыми веществами лазерного излучения с последующей регистрацией возникающих при этом локальных перепадов давления в виде звуковых волн чувствительным микрофоном.

3. *Малогабаритные переносные приборы* на основе иммунохимических диагностик и химических тестов (наборы) предназначены для индивидуального использования в целях выявления и предварительной идентификации различных групп наркотических препаратов непосредственно в выездных условиях. В силу своей разработанности, низкой стоимости и надежности в эксплуатации наиболее эффективными в данной диагностической группе являются химические наборы для определения наркотиков, а также комплекты и портативные лаборатории на их основе. По способу применения эти наборы можно разделить на три группы: капельные, аэрозольные и ампульные.

Капельные тесты наиболее дешевы в изготовлении и просты в эксплуатации. Они основаны на использовании химических реакций наркотических препаратов со специально подобранными реагентами с образованием окрашенных продуктов.

Аэрозольные химические тесты сочетают в себе простоту капельных реакций на фильтрованных бумагах с экспрессностью и удобством применения, характерным для различных типов бытовых спреев.

Ампульные тесты наиболее распространены при выявлении наркотических препаратов различных типов. Проба, содержащая наркотик, помещается в прозрачный полимерный контейнер (пакет или трубку), где после раздавливания стеклянной ампулы с подходящим реагентом происходит соответствующая химическая реакция с образованием окрашенных продуктов.

Из зарубежных образцов хорошо известен комплект «NIC» фирмы Becton Dickinson (США), а также комплекты других производителей — «Политест» и «Наркотест».

В России комплект «Наркотест» производит фирма «Спецприбор» АО «Токба» (Тула), который выгодно отличается от иностранных образцов широкой номенклатурой определяемых наркотиков и низкой стоимостью. Это портативная химическая лаборатория, которая обеспечивает экспрессное выявление и предварительную идентификацию практически всех наркотических средств: конопли, гашиша, марихуаны, кодеина,

маковой соломки, опия, морфина, героина, кокаина, промедола, барбитуратов, эфедрина и эфедрона.

В настоящее время готовятся к выпуску комплекты с расширенной гаммой препаратов, предназначенные для выявления ряда новых синтетических наркотиков, появившихся в последнее время на российском наркорынке.

Важным направлением деятельности правоохранительных органов в современных условиях является борьба с радиационным терроризмом и использованием радиоактивных источников излучения в криминальных целях. Для этого применяются приборы для поиска источников радиоактивного излучения.

При проведении подобного рода операций необходимо помнить, что во второй половине XX в. в окружающей среде произошли локальные изменения в результате загрязнения искусственными радиоактивными изотопами. Причинами такого загрязнения стали взрывы ядерного оружия, различного рода аварии на радиоактивно опасных объектах, небрежное отношение к отходам ядерного производства и др. Возник так называемый техногенный радиационный фон, который оказывает существенное влияние на процесс поиска.

Следует учитывать, что существуют и естественные зоны повышенной радиации. Это высокогорные районы, местности с выходом на поверхность радоновых источников, гранитных массивов и др. Сюда можно отнести такие объекты, как салоны авиалайнеров, находящихся в полете, цокольные или подвальные этажи строений, а также помещения, отделанные гранитом и мрамором.

Поэтому знание радиационной обстановки в месте проведения поиска позволяет правильно установить порог срабатывания прибора, что может привести к уменьшению чувствительности, но повышает надежность регистрации.

Наиболее эффективное средство противодействия радиационному терроризму — проведение специального контроля на входах и въездах охраняемых объектов. Это обеспечивается за счет установки транспортных и пешеходных радиационных мониторов, фиксирующих изменения текущего значения радиационного фона.

Что касается обследования помещений, то его лучше проводить с помощью чувствительных ручных мониторов, а для контроля корреспонденции и ценных бумаг необходимо использовать компактные сигнализаторы-дозиметры.

При осуществлении индивидуального радиационного контроля широкое применение находят компактные дозиметры, основным отличием

которых от профессиональных приборов является их меньшая чувствительность и большее время измерения.

Приборы индивидуального контроля можно условно разделить на пять групп:

- индикаторы ионизирующего излучения;
- индивидуальные дозиметры;
- стационарные радиационные мониторы;
- ручные радиационные мониторы;
- радиометры радона.

Индикаторы сигнализируют о состоянии радиационной обстановки в месте нахождения объекта путем подачи тактильного сигнала или светового (в некоторых случаях звукового), частота их следования пропорциональна мощности дозы внешнего излучения. Примером такого прибора может служить индикатор радиационного излучения «Сверчок-4М» (Россия) размером 51×41×15 мм и массой 50 г, который легко умещается в нагрудном кармане. Время непрерывной работы от трех миниатюрных аккумуляторов типа Д-0,03 составляет 250 часов.

В качестве индивидуального дозиметрического прибора можно указать бытовой дозиметр «Эксперт», предназначенный для измерения в широком диапазоне мощности дозы гамма-излучения, плотности потока бета-излучения от загрязненных поверхностей, а также оценки сделанных проб и поиска источников ионизирующего излучения. Информация о радиационной обстановке выводится на жидкокристаллический дисплей. Прибор прост в управлении, его габариты — 192×64×40 мм, вес — 300 г.

Следующие три группы приборов относятся к профессиональной технике. Среди них можно выделить ранее упомянутые стационарные транспортные и пешеходные радиационные мониторы. Это отечественные серии РИГ-08Н и «Янтарь», а также RTM-910, RTM-950 фирмы Rados. С помощью этих приборов фиксируется факт проноса или провоза радиоактивного источника или загрязненных радиоактивными веществами предметов.

Ручные радиационные мониторы применяются для локализации источника излучения и оперативного обследования помещения, местности и т. п. Их можно представить приборами РХГ-03, СРП-88, РЗС-10НР (Россия). Действия оператора сводятся к последовательным случайным перемещениям прибора с фиксацией данных в каком-либо одном направлении и наблюдением за всевозрастающими показаниями (сигналами) дозиметра (индикатора).

Для поиска незахороненных трупов используется прибор «Поиск-1», он рассчитан на выявление в земле газообразных продуктов гнилостного

распада трупов. Принцип работы заключается в прокачивании почвенных газов через индикатор. Прибор состоит из полого щупа, газозаборного устройства и индикаторной камеры, соединенных между собой двумя резиновыми шлангами.

Приборы для поиска и обнаружения человека в автотранспорте. Так, прибор «Лаванда-М» предназначен для досмотра автомобилей в целях обнаружения укрывающихся в них лиц. Он выполнен в виде переносного устройства, в верхней части корпуса которого расположена лицевая панель с ручкой для переноса. В комплект также входит прибор внешнего питания и имитатор. Масса прибора составляет 2 кг. Внутреннее питание состоит из 4 батарей по 4,5 В, в основе действия прибора лежит преобразование механических колебаний автомобиля, вызываемых жизнедеятельностью организма утаивающегося человека (биение сердца, дыхание, сокращение мышц) в звуковые сигналы.

Работа прибора «Гиацинт» основана на проведении экспресс-анализа воздушной среды в том объеме, где предположительно спрятался человек. Прибор состоит из блока поиска, блока сигнализации, выпрямителя и блока питания.

Приборы для обнаружения и регистрации перемещения человека. Например, «Биорадар-402» немецкой фирмы AuerGesellschaft GmbH — это комплекс на базе персонального компьютера, который позволяет обнаруживать человека, скрытого неметаллическими преградами (кирпич, бетон, снег, земля до нескольких метров). Работа биорадара основана на оценке излучаемых и принимаемых отраженных колебаний, улавливающих любые перемещения человека (в том числе биение сердца и дыхание).

Приборы для поиска радиоизлучающих и звукозаписывающих устройств. Для поиска и индикации микрорадиоизлучений используется изделие «Пихта-М», представляющее собой супергетеродинный приемник с автоматической настройкой. Прибор позволяет демодулировать АМ- и ЧМ-колебания с прослушиванием низкочастотного сигнала. Масса «Пихта-М» — 3 кг, работает от сети 220 В или от комплекта батарей.

Другим прибором для определения местонахождения работающих передающих устройств в более широком диапазоне является индикаторный приемник «Поиск-1». Он выполнен в виде моноблока, регистрирует наличие передатчика на расстоянии 5 м, питание — 9 В, масса — 200 г.

Портативный приемник «Папоротник» также предназначен для выявления радиозакладных устройств в помещении. В нем предусмотрена возможность настраиваться на радиовещательные и телевизионные станции, а также скрытого извещения о работе излучающих устройств.

Поисковое устройство «Переход» предназначено для определения местонахождения полупроводниковых электронных устройств, находящихся как во включенном, так и в выключенном состоянии. Дальность обнаружения незранированных объектов поиска составляет от 0,5 до 5 м и зависит от типа объекта, его габаритов и укрывающей среды. Прибор состоит из станции (передатчика), датчиков (антенны и антенного датчика), блока питания, преобразователя (для работы от сети), блока управления, кабелей и жгутов, головных телефонов. Прибор размещается в двух стандартных чемоданах типа «атташе-кейс».

Прибор «Гарантия» также предназначен для выявления устройств негласной звукозаписи, в нем имеется режим подавления записывающих устройств.

Следующей группой поисковых приборов являются ультрафиолетовые осветители, позволяющие обнаружить метки, сделанные специальными химическими веществами, а также объекты органического происхождения (слюна, кровь, сперма и т. д.) при проведении личного обыска, осмотре одежды и вещей.

Рентгеновская аппаратура предназначена для рентгеновизуального контроля в пунктах досмотра человека, его багажа и ручной клади. В качестве примера можно назвать изделия «Рейс-3» и «Микродоза», работающие на мягких рентгеновских лучах, которые не оказывают вредного воздействия на организм человека.

Отыскание нескольких скрываемых предметов (в том числе одного или нескольких предметов по нескольким демаскирующим признакам) предполагает использование при проведении поисковых мероприятий нескольких поисковых приборов. В связи с этим предпочтительнее выбирать универсальные технические средства (например, рентгеновскую аппаратуру). В противном случае субъект поиска сталкивается с большими временными затратами для обследования одного объекта в рамках решения одной задачи.

ГЛАВА V. СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

§ 1. Понятие, назначение и виды систем охранной и пожарной сигнализации

Под охраняемым объектом следует понимать предприятие, организацию, жилище, их часть или комбинацию, оборудованные техническими средствами сигнализации. Режим безопасности на данных объектах обеспечивается охранным подразделением. Технические средства и устройства находят все большее применение в охране различных объектов, в которых находятся денежные средства, материальные и культурные ценности, оружие, взрывоопасные материалы и др. Значительную помощь в обеспечении охранных и защитных мероприятий могут оказать технические средства охраны объектов, к ним можно отнести широкий комплекс различных устройств. Для слежения за состоянием отдельных зон, участками или помещениями охраняемого объекта используются системы охранной и пожарной сигнализации.

Система охранной сигнализации — совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах, передачи, сбора, обработки и представления информации в заданном виде. При обнаружении нарушения система может формировать сигнал тревоги, фиксирующий момент и место нарушения.

Система пожарной сигнализации — совокупность технических средств, установленных на охраняемом объекте для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре на этом объекте, а также для передачи специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и технических устройств⁹.

⁹ Синилов В. Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации: учебник. М., 2008. С. 10.

По тактическим и экономическим соображениям данные системы чаще всего совмещают в единую охранно-пожарную сигнализацию.

Охранно-пожарная сигнализация может быть автоматического действия, в которой сигнал тревоги выдается самостоятельно, без участия персонала охраны. Также выделяют системы ручного действия, когда сигнал тревоги подается персоналом охраны или иными лицами, обнаружившими незаконные действия или иное опасное событие (возгорание, задымление, хищение материальных ценностей). Это так называемая система тревожной сигнализации, т. е. совокупность совместно действующих технических средств охраны, позволяющих автоматически или вручную подавать сигналы тревоги на пульт персонала охраны или в дежурную часть органов внутренних дел при нападении на объект или на персонал (посетителей).

Для обеспечения личной безопасности персонала охраны или в необорудованных техническими средствами охраны зонах возможно применение средств тревожной сигнализации с передачей информации на пульт по радиоканалу.

По принципу организации охраны объекта различают автономную, централизованную и коллективную системы сигнализации.

Автономная сигнализация используется в отношении обособленно стоящих объектов, когда нет возможности организовать их централизованную охрану, при этом сигналы о возникновении опасных событий передаются в подразделение охраны, расположенное на этом же объекте.

Централизованная сигнализация представляет собой систему, в которой сигналы тревоги с нескольких одновременно охраняемых объектов передаются на пульт централизованного наблюдения подразделения охраны. При этом на охраняемых объектах физическая охрана отсутствует, слежение ведется только с помощью технических средств.

Коллективная сигнализация работает по принципу оповещения владельцев нескольких одновременно охраняемых объектов, расположенных рядом, в расчете на то, что кто-либо из их числа готов и может предпринять меры к выяснению причин подачи тревожных сигналов, а также к нейтрализации возникших угроз (задержание нарушителей, вызов помощи или сотрудников полиции, предотвращение хищения товарно-материальных ценностей).

Выбор разновидности системы сигнализации зависит от характера защищаемых объектов, количества материальных ценностей, протяженности и площади охраняемого объекта.

§ 2. Основные элементы, принцип действия и тактико-технические характеристики охранно-пожарной сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация включает в себя:

- извещатели (датчики);
- шлейфы;
- приемно-контрольный прибор;
- исполняющие устройства;
- пульт централизованного наблюдения.

Извещатель (датчик) — это чувствительный элемент, преобразующий контролируемый параметр (постороннее воздействие нарушителя или возникновение иного опасного контролируемого события) в электрический сигнал. Иными словами, в основу работы любого извещателя положен принцип обнаружения изменений каких-либо физических величин (например, в системах пожарной сигнализации — температуры, в системах охранной сигнализации — сопротивления шлейфа сигнализации). Указанные изменения возникают с появлением в зоне контроля нарушителя или вызваны его действиями, а также в связи с наступлением опасного события (пожар, задымление, нападение на персонал охраны и др.). При обнаружении параметров, отличных от исходных физических величин, извещатель формирует тревожное сообщение в виде электрического сигнала.

В зависимости от функционального назначения извещатели подразделяют на охранные, пожарные и охранно-пожарные. В охранно-пожарном извещателе совмещены охранный и пожарный функции.

По виду контролируемой зоны извещатели делят на:

- точечные — срабатывают при воздействии на какую-либо часть пространства, поверхности элементов строительных конструкций, поверхности каких-либо предметов (например, при надавливании или ударе, при определенном весе человека);
- линейные — срабатывают при затемнении луча, свободно распространяющегося в пространстве;
- поверхностные — срабатывают при нарушении целостности или при воздействии на какую-либо поверхность в любой ее точке (вне зависимости от места такого воздействия);
- объемные — контролируют все пространство вокруг извещателя.

В системах пожарной сигнализации используются извещатели, измеряющие температуру (температурные) и отслеживающие наличие посторонних частиц и газов в окружающей среде.

Температурные извещатели регистрируют изменение температуры окружающей среды в интервале от 20 до 75 °С. Измеренное значение может передаваться на пульт дежурного, но, как правило, подается тревожный сигнал, свидетельствующий о критическом изменении температуры.

Среди температурных извещателей выделяют две разновидности. Наиболее распространены температурные максимальные извещатели, которые подают тревожные извещения при достижении в помещении температуры определенного значения (в диапазоне 53–75 °С). Для определения опасного события на начальной стадии лучше подойдет температурный дифференцированный извещатель. Принцип его действия основан на измерении скорости увеличения температуры, как правило, в пределах 20 °С. Условием подачи тревожного извещения является изменение температуры в указанных пределах за короткое время.

Оптический дымоуловитель представляет собой устройство, в дымовой камере которого по рассеиванию инфракрасных лучей обнаруживается присутствие дымовых частиц и измеряется их концентрация.

Ионизирующий дымоуловитель способен обнаруживать присутствие дымовых частиц, образующихся в результате горения органических веществ, материалов и соединений (частиц черного дыма). Работа устройства устойчива и не зависит от параметров окружающей среды.

В системах охранно-пожарной сигнализации используются извещатели следующих типов: инфракрасные пассивные датчики движения, активные лучевые инфракрасные датчики (фотоэлектрические), микроволновые, ультразвуковые.

Инфракрасные пассивные датчики движения срабатывают при попадании движущегося объекта, излучающего тепло (например, человека), в зону чувствительности устройства. Зона чувствительности датчиков для систем охранной сигнализации представляет собой сектор 90–110°. Пассивные датчики не обнаруживаются средствами поисковой техники.

Активные лучевые инфракрасные датчики (фотоэлектрические) состоят из разнесенных приемника и передатчика. Принцип действия основан на послышке невидимого инфракрасного луча от передатчика к приемнику. При прерывании луча приемник выдает сигнал тревоги. Многолучевые модели срабатывают, когда прерываются все, несколько или любой из лучей, в зависимости от установленного порядка работы. Данные приборы применяются, когда необходимо охранять открытую или закры-

тую территорию с периметром от 10 до 1000 м. В извещателях указанного типа предусмотрена регулировка времени отклика, что позволяет осуществлять настройку на различные скорости движения объектов для исключения ложных срабатываний, например, от птиц.

Принцип работы микроволновых извещателей основан на измерении характеристик зондирующего микроволнового излучения сверхвысокой частоты, вызванного движением человека. При появлении в зоне контроля человека происходит подача тревожного извещения. Отметим, что микроволновые датчики менее надежны, более склонны к ложным срабатываниям и имеют вредное излучение.

Ультразвуковые датчики излучают и принимают отраженный сигнал ультразвукового поля. Принцип действия аналогичен действию устройства предыдущего типа. При переотражении от человека характеристика ультразвукового зондирующего сигнала меняется, что обнаруживается и приводит к подаче тревожного извещения. Ультразвуковые извещатели имеют малую чувствительность, высокий уровень ложных срабатываний, зависимость настроек от перепадов температуры, сквозняка, акустических шумов, колебаний влажности.

Вибродатчики реагируют на наличие вибраций и ударов. Работают на основе пьезоэффекта или электромагнитной индукции. Отличаются низкой стоимостью и высоким уровнем ложных срабатываний. Извещатели данного типа активно используются в автомобильных сигнализациях.

Ультразвуковые датчики реагируют на звон бьющегося стекла. Одного такого датчика вполне достаточно, чтобы контролировать стеклянные витрины и окна площадью до десяти квадратных метров. Есть разновидность и двухпороговых датчиков, которые сначала фиксируют звук удара, а потом звон стекла, при этом, чтобы двухпороговый датчик сработал, между этими звуками не должно проходить более 150 мс.

Магнито-контактные извещатели относятся к самым простым и устанавливаются на окна, двери и люки. Выпускаются двух видов: для наружной и скрытой установки. Обычно размещаются в верхней части двери или окна. Они представляют собой пару «геркон + магнит» и срабатывают при открытии (закрытии) двери или окна. Геркон представляет собой герметичную запаянную в стеклянную трубку контактную пару, замыкание (размыкание) которой осуществляется при поднесении к нему (удалении от него) магнита. Обычно магнит крепится к подвижной части двери или окна, а геркон — к неподвижной.

Среди извещателей выделяют группу так называемых multifunctionальных устройств, которые имеют несколько чувствительных эле-

ментов. К данным устройствам относятся совмещенные и комбинированные извещатели. Они одновременно осуществляют контроль двух, реже — трех физических величин. При этом совмещенные извещатели подают тревожные извещения, если любая из контролируемых величин изменилась в заданных пределах, а комбинированные — если все контролируемые величины изменились одновременно либо за короткое время. Использование комбинированных извещателей позволяет с более высокой точностью осуществлять диагностику контролируемых событий.

Следующим элементом системы является шлейф. Это электрическая цепь, соединяющая выходные цепи извещателей, включающая в себя вспомогательные элементы и соединительные провода. Шлейф предназначен для передачи на приемно-контрольный прибор тревожных извещений и для подачи электропитания на извещатели. На один шлейф сигнализации можно подключить один или несколько (последовательно или параллельно соединенных) извещателей.

Приемно-контрольный прибор — центральное устройство системы сигнализации. Выполняется на базе микропроцессора. Все функции системы определяются программой микропроцессора. Параметры программы задает пользователь (в зависимости от его полномочий) со специального пульта. Приемно-контрольное устройство может подключаться к компьютеру для обработки и регистрации сигналов тревоги, автоматического анализа состояния датчиков и функционирования всей системы.

Приемно-контрольный прибор может принимать и передавать сообщения по проводной или беспроводной линии через коммуникационный модуль в автоматическом режиме. В проводных системах связь между всеми устройствами системы осуществляется по кабелю, что отличает их высокой надежностью. В беспроводных системах каждый датчик оснащается собственным передатчиком, а приемно-контрольное устройство — многоканальным приемником. Беспроводные системы более удобны при монтаже и использовании. Могут дополняться устройствами дистанционного управления. Дешевые беспроводные системы обладают большой вероятностью ложных срабатываний. Устойчивость таких систем в местах с высоким уровнем промышленных радиопомех низка.

Дальность связи «извещатель — пультное устройство приемно-контрольного прибора» беспроводных систем связи различна. В зависимости от предъявляемых требований и стоимости она составляет от 30 м до нескольких десятков километров.

Исполняющие устройства подключаются к приемно-контрольному прибору с помощью проводной или беспроводной связи. В системах охранной и пожарной сигнализации в зависимости от назначения могут использоваться следующие виды исполняющих устройств:

- мощная сирена (до 120 дБ, более сильные могут привести к травме слухового аппарата как злоумышленника, так и персонала охраны);
- мигающий свет;
- специализированная система подсветки;
- система пожаротушения (разбрызгиватели воды, специальных огнетушащих веществ);
- устройства блокирования нарушителей внутри помещений (зон).
- устройства регистрации событий;
- телевизионные системы для дистанционного наблюдения за участками охраняемой территории;
- графические панели с планом помещений (для сложных систем охраны).

Отметим, что существенным фактором, непосредственно воздействующим на злоумышленника, а также привлекающим внимание персонала охраны и окружающих, является звук сирены и мигающий свет. Наилучшие образцы сирен для систем сигнализации представляют собой защищенные от механических воздействий устройства с автономным питанием, содержат источники звуковой и световой сигнализации. Мигающий свет может включаться как предупредительный сигнал при попытке входа в охраняемое пространство. Для эффективного реагирования на опасные события полностью автоматизированные системы могут решать задачи нейтрализации возникших угроз путем приведения в действие противопожарных элементов или специальных инженерно-технических элементов блокирования нарушителей, проникших в охраняемое пространство. Графические панели с подробным планом охраняемой территории отображают на плане место возгорания (нарушения), используются в сложных системах крупных по протяженности и площади объектов.

В централизованных системах охраны приемно-контрольный прибор посредством системы передачи тревожных извещений подключается к *пульту централизованного наблюдения*. Это самостоятельное техническое средство охраны (совокупность технических средств охраны) или составная часть системы передачи извещений, устанавливается в пункте централизованной охраны, предназначено для обработки, отображения, для регистрации полученных служебных и контрольно-диагностических извещений и представления их в заданном виде для дальнейшей обработ-

ки, а также (при наличии обратного канала связи) для передачи команд управления.

Отметим, что тревожные извещения с охраняемых объектов на пульт централизованного наблюдения могут передаваться с использованием следующих каналов, сред и систем связи:

- занятой телефонной линии;
- радиоканала;
- систем сотовой связи;
- компьютерных сетей;
- глобальной компьютерной сети Интернет.

Кроме того, для повышения надежности централизованных систем сигнализации тревожные извещения могут передаваться на пульт централизованного наблюдения по нескольким (не менее двух) каналам одновременно независимо друг от друга. Такое построение обеспечивает гарантированное оповещение о возникновении опасных событий при сбоях в передаче информации из-за технического состояния линий и систем связи, а также при применении злоумышленниками средств блокирования передачи тревожных извещений.

В зависимости от характеристик охраняемого объекта (протяженность, количество помещений, этажность и т. п.) и количества материальных ценностей, размещенных на объекте, его охрана может быть реализована посредством одного или нескольких шлейфов сигнализации. Если структура охраны объекта включает несколько шлейфов, размещенных таким образом, что при проникновении на объект нарушителя и движении к материальным ценностям ему необходимо преодолеть несколько охраняемых зон, контролируемых различными шлейфами с выходами на отдельные номера приемно-контрольного прибора (пульта централизованного наблюдения), то охрану следует рассматривать как многорубежную. Таким образом, шлейф или совокупность шлейфов, контролирующих охраняемые зоны на пути движения нарушителя к материальным ценностям охраняемого объекта и имеющих выход на отдельный номер приемно-контрольного прибора (пульта централизованного наблюдения), называется рубежом сигнализации, а совокупность охраняемых зон, контролируемых рубежом сигнализации, представляет собой рубеж охраны.

В основе любой системы охраны объекта лежит принцип создания последовательных рубежей, в которых угрозы должны быть своевременно обнаружены. Такие рубежи охраны должны располагаться последовательно от забора вокруг охраняемой территории, затем по территории объекта, здания объекта, коридорам (смежные помещения) внутри здания и до помещения, в котором хранятся ценности.

Количество рубежей охраны зависит от характера охраняемых помещений. Например, для защиты имущества в квартирах многоэтажных домов достаточно двух рубежей: первый — часть периметра квартиры (входная дверь, окна), второй рубеж — внутренний объем комнат квартиры.

Для защиты особо важных объектов (помещений с оружием, денежными средствами и т. п.) использование двух- и даже трехрубежной системы обязательно. На первом рубеже осуществляется контроль периметра охраняемого здания. На втором — периметра помещения, в котором находятся ценности. На третьем — хранилища с товарно-материальными ценностями.

При охране банковских учреждений устанавливаются несколько рубежей в следующих охраняемых зонах:

- периметр охраняемой территории;
- периметр здания, находящегося на охраняемой территории;
- вероятный маршрут движения нарушителя внутри помещений;
- периметр или объем помещений, смежных с охраняемым;
- подходы к помещениям, где находятся ценности;
- периметр охраняемого помещения;
- объем охраняемого помещения;
- хранилища с товарно-материальными ценностями или отдельные предметы (если они находятся вне хранилищ).

Для большинства помещений подойдет универсальная трехрубежная система охраны.

На первом рубеже охраны подлежат блокированию с помощью технических средств места проникновения на охраняемый объект. Как правило, это периметр охраняемого объекта. В зависимости от условий блокированию на первом рубеже подлежат окна, двери, вентиляционные каналы, некапитальные перегородки и другие элементы помещений. Сюда же следует относить и блокирование извещателями территории, прилегающей к охраняемому зданию, например участки, огороженные забором.

Второй рубеж охраны представляет собой пространства (территории, площади) на пути перемещения нарушителей к местам хранения ценностей. Это внутренние объемы и площади помещений в местах наиболее вероятного появления нарушителя, подходы к охраняемым помещениям, периметр и (или) внутренний объем охраняемого помещения.

На третьем рубеже охраны осуществляется блокирование хранилищ с товарно-материальными ценностями (сейфы, металлические

шкафы, ящики, используемые для хранения денежных средств, оружия, и т. д.).

Использование технических средств для слежения за участками охраняемой территории позволяет повысить эффективность охранных мероприятий. Такой способ охраны, именуемый инженерно-техническим, способствует сокращению персонала, задействованного в обеспечении безопасности. Эффективность обнаружения опасных событий зависит от правильной настройки всех элементов системы охранно-пожарной сигнализации.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	
§ 1. Понятие и виды специальной техники органов внутренних дел. .	4
§ 2. Правовая основа применения технических средств органами внутренних дел	7
ГЛАВА II. СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	
§ 1. Понятие, назначение и виды связи органов внутренних дел. Требования, предъявляемые к связи.	11
§ 2. Организация радиосвязи в органах внутренних дел. Технические средства радиосвязи	15
§ 3. Организация проводной и иных видов связи в органах внутренних дел	18
ГЛАВА III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, СОСТОЯЩИЕ НА ВООРУЖЕНИИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	
§ 1. Назначение, классификация и характеристика специальных средств органов внутренних дел.	22
§ 2. Характеристика и порядок применения средств обеспечения специальных операций	26
ГЛАВА IV. ПОИСКОВЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ДОСМОТРА	28
§ 1. Понятие, назначение и организационно-тактические основы применения поисковой техники.	28
§ 2. Классификация поисковых приборов, средств контроля и досмотра, их тактико-технические характеристики	33
ГЛАВА V. СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
§ 1. Понятие, назначение и виды систем охранной и пожарной сигнализации.	48
§ 2. Основные элементы, принцип действия и тактико-технические характеристики охранно-пожарной сигнализации.	50

Учебное издание

Дубинин Артем Сергеевич,
Шипицин Виталий Александрович

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Редактор Ю. А. Прудникова

Корректор Л. И. Замулло

Технический редактор Н. М. Серова

ИД № 03160 от 02 ноября 2000 г.

Подписано в печать 06.07.2018. Формат 60×84/16. Бумага офсетная № 1.

Усл. печ. л. 3,5. Уч.-изд. л. 2,9. Тираж 160 экз. Заказ № 120.

