

чові докази. У тому випадку, якщо були видозмінені речові докази з метою спрощення доставки, а так само, якщо не зазначені в супровідних документах обставини справи, експерт у своєму висновку може дати не відповідним обставинам справи визначення наркотичного засобу, які мають значення для правильної кваліфікації дії. Необхідним елементом огляду є попереднє дослідження виявлених слідів, об'єктів шляхом проведення експрес-аналізів для визначення їхньої природи [6, с.72].

Своєчасне виявлення і ліквідація таких підпільних нарколабораторій є одним із пріоритетних напрямків роботи органів внутрішніх справ щодо боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів.

Список літератури: 1. Шурухнов Н.Г. Расследование незаконного изготовления, хранения, приобретения, перевозки и сбыта наркотических средств. М., 1990. 2. Музыка А.А. Уголовно-правовые понятия посева и выращивания наркотикосодержащих растений. // Проблемы правоведения. К., 1989. Вып.50. 3. Юбко Ю.М. Участие специалиста-криминалиста при расследовании преступлений, связанных с паркоманией. // Теория и практика использования специальных знаний при расследовании преступлений. Волгоград, 1990. 4. Баяхчев В.Г., Курьлев И.И., Калинин А.П. Расследование преступлений, связанных с изготовлением и распространением синтетических наркотических средств организованными группами: Уч. пособие. М., 1995. 5. Назначение и организация проведения криминалистических экспертиз наркотических средств кустарного изготовления: Метод. рекомендации. М., 1988. 6. Сорокин В.И. и др. Использование экспресс-тестов при расследовании наркотических средств и сильнодействующих веществ: Учеб. пособие. М., 1997.

Надійшла до редколегії 26.10.01

Г.Г. Губарев

ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ОХОРОНИ ОБ'ЄКТІВ

Традиційно в рамках дисципліни «Спеціальна техніка органів внутрішніх справ та її застосування», яка входить в навчальні плани всіх спеціальностей вищих навчальних закладів МВС України, технічні засоби охорони об'єктів вивчались у обсязі ознайомлення лише з системою охоронно-пожежної сигналізації. Але науково-технічний прогрес в сфері технічних систем і засобів охорони об'єктів, розширення переліку типів об'єктів охорони та функцій, які виконують системи охорони, потребують перегляду підходів до вивчення цього виду спеціальної техніки ОВС.

Для більш системного і комплексного вивчення вказаних технічних засобів потребує уточнення питання їх класифікації. За призначенням та сферою застосування вони, згідно з наведеною нижче класифікацією віднесені до технічних засобів охорони об'єктів та системи контролю доступу.

Технічні засоби охорони об'єктів та системи контролю доступу – це комплекс технічних засобів та систем, які забезпечують визначений рівень охорони об'єктів та їх захист від будь-яких порушень прийнятого режиму на об'єкті та від несанкціонованого доступу на сам об'єкт та до технічних систем об'єкта.

В свою чергу за принципом дії названий вид спеціальної техніки поділяється на групи та системи технічних засобів, до яких відносяться:

- охоронна сигналізація;
- пожежна сигналізація;
- охоронно-пожежна сигналізація;
- тривожна сигналізація;
- периметральна сигналізація;
- системи теле-відеоспостереження;
- засоби зв'язку між постами і нарядами охорони;
- засоби активного стримування правопорушників;
- засоби і системи пожежогасіння;
- засоби догляду, механізації і автоматизації контрольно-пропускних пунктів;
- системи контролю та управління доступом;
- охоронне освітлення.

Як видно з наведеного визначення і класифікації, охоронно-пожежна сигналізація, яка традиційно вивчалась в дисципліні «Спеціальна техніка органів внутрішніх справ та її застосування», не охоплює всіх функцій і завдань, які повинні виконувати технічні засоби охорони об'єктів та системи контролю доступу. Тому, на наш погляд, важливо системне і комплексне вивчення всіх технічних і споживчих особливостей її функцій технічних засобів охорони, розпочинати його з такої класифікації, впроваджуючи принцип «Від загального до конкретного». Це дасть можливість курсантам і слухачам одержати більш повне уявлення про технічні засоби охорони об'єктів та системи контролю доступу. Цей вид спеціальної техніки широко використовується в міліції, крім того, співробітники доволі часто стикаються з ним при виконанні своїх службових обов'язків на об'єктах різного підпорядкування.

Для ефективного і швидкого засвоєння матеріалу необхідно вимагати від курсантів та слухачів запам'ятовувати терміни і поняття, що характерні для цього виду техніки.

При обґрунтуванні важливості використання технічних засобів охорони необхідно враховувати чотири обставини. По-перше, застосування технічних засобів охорони і сигналізації економічно доцільно, оскільки дозволяє при менших фінансових затратах і залученні меншої кількості співробітників забезпечити якість і ефективну охорону великої кількості об'єктів.

По-друге, застосування технічних засобів охорони є найважливішою умовою забезпечення надійності охорони об'єктів, оскільки технічні системи можуть роками безвідмовно і цілодобово працювати у будь-яких погодних умовах.

По-третє, при застосуванні технічних засобів охорони в багатьох випадках вирішується завдання розкриття та запобігання злочинів, оскільки дає можливість підрозділам охорони, оперативним і слідчим органам затримати злочинців на місці злочину та організувати невідкладні оперативно-розшукові і слідчі дії відразу ж після отримання сигналу тривоги в момент здійснення злочину.

По-четверте, наявність діючої системи технічних засобів охорони на об'єкті є попереджувальним і профілактичним фактором, оскільки такі

об'єкти в два–три рази рідше піддаються нападам злочинців в порівнянні з об'єктами, які такими засобами не обладнані.

Для уточнення відмінностей і особливостей застосування перерахованих дванадцяти систем і груп технічних засобів охорони необхідно у кожній групі засобів виділити підгрупи, що входять до них як складові частини. Це дозволить курсантам і слухачам уявити відмінності не тільки в призначенні і в функційних можливостях, а і в складових частинах систем і груп техніки. Детальніше розглянемо складові частини технічних засобів охорони об'єктів, які в наш час найбільш динамічно розвиваються. Розпочнемо з систем сигналізації об'єктів охорони.

Завданнями застосування систем сигналізації є:

- забезпечення надійного оповіщення підрозділу охорони про спробу проникнення (чи про факт проникнення) на охоронюваний об'єкт або виникнення пожежі та інших нештатних ситуацій на об'єкті;

- швидке визначення місця і часу порушення (загорання) та напрямку руху правопорушника;

- включення засобів оповіщення, спостереження і активної дії на правопорушників або на вогнище пожежі.

При вивченні систем сигналізації протрібно розглянути різні підходи до класифікації цих систем. За призначенням системи сигналізації відповідно поділяються на охоронні, пожежні та охоронно-пожежні. Найбільш розповсюдженими з них є системи охоронно-пожежної сигналізації.

За типом охоронюваного об'єкта системи сигналізації поділяються на об'єктові і периметральні.

За способом приведення в дію системи сигналізації можна поділити на автоматичні (наприклад, охоронно-пожежна сигналізація) і системи ручного включення (наприклад, тривожна сигналізація). –

В свою чергу системи охоронної і пожежної сигналізації за принципом організації роботи поділяються на автономні і системи централізованої охорони. Автономною охоронно-пожежною сигналізацією називається комплекс технічних засобів, який дозволяє фіксувати проникнення сторонніх осіб чи виникнення пожежі на одному або кількох охоронюваних об'єктах і видавати місцеві звукові і світлові сигнали тривоги.

Найбільш ефективним способом організації охорони є централізована охорона з використанням пультів централізованого спостереження. Застосування пультів централізованого спостереження дозволяє охороняти одночасно велику кількість об'єктів (до 1000 і більше), використовуючи як канали для передачі інформації про стан блокування об'єктів діючі абонентські лінії міського телефонного зв'язку. Сучасні централізовані системи можуть використовувати для підключення об'єктів охорони канали радіозв'язку.

З урахуванням приведеного вище дамо визначення поняття охоронно-пожежної сигналізації.

Охоронно-пожежна сигналізація – це комплекс спеціальних технічних засобів, які автоматично забезпечують подання сигналу тривоги про порушення системи блокування об'єкта охорони або встановленого режиму на охоронюваному об'єкті.

Порушенням блокування і встановленого режиму на охоронюваному об'єкті вважають різні протиправні дії і аварії, наприклад: незаконне проникнення на об'єкт; незаконний вихід з об'єкту; відкриття, пошкодження перепон, елементів будівель і споруд; винесення, переміщення з метою привласнення матеріальних цінностей; виникнення пожеж в охоронюваних приміщеннях; інші нештатні ситуації, наприклад, затоплення приміщень, пошкодження газопроводу, паропроводу і т.ін.

Дуже важливо, щоб при вивченні систем сигналізації курсанти і слухачі знали відмінності системи тривожної і охоронно-пожежної сигналізації.

Тривожна сигналізація призначена для трансляції сигналів тривоги до підрозділів охорони або райвідділів внутрішніх справ при розбійному та озброєному нападі на об'єкт в робочий час, коли там знаходиться обслуговуючий персонал. При цьому як пристрої включення тривожної сигналізації використовуються кнопки, педалі, електро- і магнітоконтактні датчики, замасковано встановлені в місцях малопомітних для відвідувачів. Треба також відзначити, що сигнал тривоги в таких випадках на охоронюваному об'єкті не звучить, а лише транслюється в відділ міліції або на пульт централізованої охорони.

Для підвищення надійності охорони особливо важливих з точки зору охорони об'єктів (каси бухгалтерії, приміщення для зберігання зброї і боеприпасів, наркотичних речовин, дорогоцінних і ювелірних виробів, приміщення банків, відділень зв'язку, підприємств торгівлі і громадського харчування, перші відділи з приміщеннями для зберігання таємних документів і т.ін.) система їх сигналізації повинна відповідати таким вимогам: мати кілька рубежів охорони; кожний рубіж охорони потрібно підключати на окремі номери пульта централізованої охорони; особливо важливі об'єкти повинні мати, крім охоронно-пожежної, ще і систему тривожної сигналізації.

Ефективність засобів технічної охорони об'єктів значно зростає, коли вони не тільки сповіщають про порушення на об'єкті, але і активізують процес реагування на сигнал тривоги.

Взагалі реагування – це комплекс дій, метою яких є затримання порушника та ліквідація нештатних ситуацій на об'єкті, дія на правопорушника технічними засобами, здатними запобігти або ускладнити здійснення злочинів.

Розрізняють такі види реагування:

– шляхом фізичної протидії порушникам з застосуванням собак, спеціальних засобів та вогнепальної зброї:

- за допомогою технічних засобів активна дія на правопорушника;
- автоматичне приведення в дію засобів пожежегасіння.

Технічні засоби активної протидії порушникам можуть використовувати:

- потужні звукошочкові ревуни;
- світлошочкові засліплюючі спалахи;
- електрошочкові пристрої;
- пристрої газової протидії з використанням речовин дратівної дії;
- пристрої задимлення об'єкта;
- фарбуючі розчини та пильовидні речовини, що розпилюються аерозольними та піротехнічними пристроями.

Найбільша ефективність засобів активної протидії правопорушникам досягається шляхом комплексного використання засобів впливу, напри-

клад, таких як «ПОСТРІЛ ПІРОПАТРОНА + ПОДРАЗНЮЮЧИЙ ГАЗ + ЗВУК ЗВУКОШОКОВОГО РЕВУНА».

На сьогодні серед подразнюючих речовин найбільш ефективною є речовина комплексної дії «Алгоген». Дозволена до застосування в Україні Розпорядженням КМУ №352-Р від 28.07.97 р. (для населення) і Постановою КМУ № 829 від 4.08.97 р. (для органів охорони правопорядку).

Дуже важливими для безпеки об'єкту є наявність засобів пожегасіння.

За типом вогнегасної суміші установки пожегасіння поділяються на: водяні; пінні; газові; порошкові; аерозольні; комбіновані.

Гасіння пожежі в залежності від виду об'єкту може здійснюватись в об'ємі (газ, аерозоль, розпилена вода, вогнегасний порошок), в локальному об'ємі (порошок, вода, газ) і на певній площі (вода, піна, порошок).

За рівнем механізації установки пожегасіння поділяються на автоматичні, автоматизовані і ручні.

Автоматичні установки спрацьовують при зростанні контрольованих факторів пожежі в захищеній зоні вище порогових значень. Використовуються вогнегасники ОПА-100 (порошок), «Буран» (порошок), спринклерні системи (вода, піна), СОТ-1У, АГС-6 (аерозольні).

Найбільш перспективними для впровадження є засоби аерозольного пожегасіння, які дозволяють відмовитись від застосування насосів, труб, арматури, балонів і тому подібного, що в кілька разів скорочує капітальні вкладення і практично виключає експлуатаційні затрати. Тому автоматична система аерозольного пожегасіння дешевша порошкової і пінної системи в 5 разів, газового – в 50 разів.

Одна з найбільш важливих систем технічних засобів охорони об'єктів – це система контролю та управління доступом.

Система контролю та управління доступом – це складова частина технічних засобів охорони об'єктів, яка забезпечує визначений рівень контролю, постійне та оперативне управління доступу до об'єктів осіб з дозволом і неможливість доступу осіб без дозволу.

Можна виділити два підходи до класифікації систем контролю та управління доступом. Перший – це поділ за призначенням та типом об'єкта охорони:

- об'єктові системи контролю доступу на об'єкти фізичних осіб;
- системи контролю доступу на територію об'єкта транспортних засобів;
- системи контролю доступу споживачів до систем електрозв'язку та каналів передачі інформації;
- системи контролю доступу споживачів до баз даних та автоматизованих систем інформації;
- системи контролю доступу споживачів до автоматизованих систем управління;
- системи охоронної автосигналізації та засоби запобігання викрадення автомобілів.

Другий підхід – це поділ систем контролю та управління доступом за принципом дії та функційними особливостями. Можна виділити:

- контроль доступу фізичними особами (охоронцями);
- механічні системи контролю доступу;
- акустичні системи контролю доступу;
- візуальні (оптичні) системи контролю доступу;

- електронні цифрові системи контролю доступу;
- електронні магнітні системи контролю доступу;
- електронно-ключові системи контролю доступу;
- радіокодові системи контролю доступу;
- ультразвукові системи контролю доступу; – біометричні системи контролю доступу.

Виділимо основні підгрупи засобів, які входять як основні складові частини систем контролю та управління доступом, а також вкажемо можливі варіанти їх реалізації :

1. Засоби сприйняття інформації (ідентифікації): – механічні засоби (замки з ключами, кодові замки, посвідчення (жетони)); – акустичні, магнітозаписуючі засоби; – візуальні, теле і відеозасоби; – електронні засоби (кодові клавіатури, картки: магнітні, картки Віганда, штрих-кодові, безконтактні, інтелектуальні, електронні ключі; – біометричні засоби (динаміка роботи на клавіатурі, динаміка підпису, зображення обличчя, тембр голосу, малюнок відбитків пальців, форма долоні, радужна оболонка (сітківка) ока, код ДНК);

2. Пристрої контролю і опрацювання інформації (контролери): – механічні схеми (шаблони); – логічні схеми; – мікропроцесори; – персональні комп'ютери і електронно-обчислювальні машини; – програмно-апаратні комплекси;

3. Виконавчі пристрої обмеження доступу: – механічні (механічні замки, механічні турнікети); – електрозамки (електромеханічні, електрозачіпки, електромоторні, електромагнітні); – автоматичні двері (ковзаючі, розкриті); – турнікети (напівпрофільні, повнопрофільні, тріпод, швидкісні, високої секретності); – пристрої пропуску автотранспорту (шлагбауми, електрофіковані ворота, радіокеровані ворота, радіокеровані ворота-жалюзі).

Сучасні системи технічних засобів охорони об'єктів та системи контролю доступу можуть керуватись одним програмно-апаратним комплексом управління, основними функціями якого є: – контроль доступу; – моніторинг охоронних, пожежних та інших систем сигналізації; – моніторинг виконавчих пристроїв; – управління зовнішніми пристроями; – візуалізація подій в системі; – контроль маршрутів руху; – одержання звітів і протоколів; – візуалізація фотографій користувача; – автоматизована виписка посвідчень, карток, пропусків і т.ін.

Сучасний рівень завдань і стан розвитку технічних засобів охорони об'єктів потребує перегляду підходів до їх вивчення. Для більш глибокого і комплексного вивчення технічних засобів охорони об'єктів та систем контролю доступу запропонована класифікація як самих технічних засобів охорони, так і їх складових груп і систем техніки. Наведені в статті визначення розглянутого виду і основних складових частин технічних засобів охорони об'єктів можуть бути основою для їх подальшого вивчення.

Список літератури: 1. Губарєв Г.Г. Проблеми та шляхи вдосконалення викладання спеціальної техніки в навчальних закладах Міністерства внутрішніх справ // Вісник Універ. внутр. справ. Вип. 9, Харків, 1999, с. 89–93. 2. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.08.93 р. №615 «Про заходи по удосконаленню охорони об'єктів державної та інших форм власності». 3. Наказ МВС України від 30.08.93 р. № 534 «Про виконання постанови КМ України від 10 серпня 1993 р. №615».

Надійшла до редколегії 03.12.01