

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Учебное пособие

КРАСНОЯРСК
СИБЮИ МВД РОССИИ
2022

Рецензенты: А.М. Шинкевич – кандидат юридических наук, заместитель начальника кафедры оперативно-розыскной деятельности факультета милиции учреждения образования «Академия МВД Республики Беларусь», подполковник милиции;

В.Э. Баумтрог – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры информатики и специальной техники Барнаульского юридического института МВД России, полковник полиции

Учебное пособие подготовлено кандидатом юридических наук, доцентом А.А. Черных, Ф.В. Безгачевым (Сибирский юридический институт МВД России, г. Красноярск), кандидатом юридических наук Е.А. Лаппо (Могилевский институт МВД Республики Беларусь), А. Лхамсурэнгом (Университет внутренних дел Монголии).

Технические средства визуального контроля, используемые в органах внутренних дел : учебное пособие / А.А. Черных [и др.]. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2022. – 124 с.

В учебном пособии представлены понятие, принцип действия, классификация и правовая основа использования технических средств визуального контроля, а также рассмотрены виды, состав и тактико-технические характеристики устройств, позволяющих осуществлять наблюдение, досмотр и регистрацию визуальной информации. Кроме того, в учебный материал включены определения Конституционного Суда Российской Федерации, связанные с применением технических средств визуального контроля в оперативно-розыскной деятельности.

Учебное пособие предназначено для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, сотрудников подразделений территориальных органов МВД России, обучающихся по соответствующим программам дополнительного образования.

© СибЮИ МВД России, 2022

© А.А. Черных, Ф.В. Безгачев, Е.А. Лаппо, А. Лхамсурэн, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Понятие и классификация технических средств визуального контроля.....	6
2. Правовая основа применения технических средств визуального контроля.....	18
2.1. НОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА	18
2.2. КОНСТИТУЦИОННЫЕ НОРМЫ	21
2.3. НОРМЫ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ.....	22
2.3.1. <i>Федеральный закон «О полиции»</i>	23
2.3.2. <i>Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности»</i>	24
2.3.3. <i>Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации</i>	27
2.3.4. <i>Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях</i>	29
2.3.5. <i>Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации</i>	30
2.3.6. <i>Уголовный кодекс Российской Федерации</i>	31
2.4. НОРМЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ.....	32
3. Характеристика технических средств визуального контроля	38
3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ.....	38
3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ.....	53
3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МНОГОКАНАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ.....	78
4. Особенности использования технических средств визуального контроля в оперативно-розыскной деятельности	87
5. Определения Конституционного Суда Российской Федерации, касающиеся использования технических средств визуального контроля в оперативно-розыскной деятельности	97
Заключение	120
Список рекомендуемой литературы	121

ВВЕДЕНИЕ

Технические средства визуального контроля используются в органах внутренних дел Российской Федерации (далее – ОВД) достаточно длительное время. За это время были разработаны оптические приборы, позволяющие сотрудникам ОВД решать стоящие перед ними оперативно-служебные задачи как днём, так и ночью.

Снабжение подразделений ОВД техническими средствами визуального контроля осуществляется в соответствии с нормами положенности специальной техники¹. Анализ указанных норм положенности показал, что номенклатура оптических приборов отличается большим разнообразием. Например, приборы наблюдения и фотовидеорегистрации для подразделений по контролю за оборотом наркотиков территориальных органов МВД России представлены четырнадцатью позициями.

В органах внутренних дел применяются технические средства визуального контроля, соответствующие требованиям, предъявляемым МВД России. Соответствие оптико-механических и оптико-электронных приборов указанным требованиям выявляется в процессе их добровольной сертификации².

Техника визуального контроля широко используется в административной, уголовно-процессуальной и оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел.

Наибольшей спецификой обладают технические средства визуального контроля, которые используются при подготовке и проведении негласных оперативно-розыскных мероприятий. Такие устройства получили название специальных технических средств для негласного визуального наблюдения и документирования.

Как правило, сотрудники оперативных подразделений применяют технику визуального контроля в следующих ситуациях:

¹ Об утверждении норм положенности специальной техники для отдельных подразделений центрального аппарата МВД России и средств связи, вычислительной, электронной организационной и специальной техники для территориальных органов МВД России, медицинских (в том числе санаторно-курортных) организаций системы МВД России, окружных управлений материально-технического снабжения системы МВД России, а также иных организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на органы внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 29 декабря 2012 г. № 1157 // СТРАС «Юрист».

² О мерах по совершенствованию качества специальной техники и специальных средств в МВД России : приказ МВД России от 25 декабря 2012 г. № 1132 // СПС КонсультантПлюс.

1) для обнаружения лиц и предметов, представляющих оперативный интерес;

2) для наблюдения за лицами и транспортными средствами, представляющими оперативный интерес;

3) для фотовидеодокументирования противоправных действий и контактов разрабатываемых лиц, а также предметов и документов, связанных с подготовкой и совершением преступлений.

Следует помнить, что при использовании технических средств визуального контроля могут ограничиваться конституционные права человека на неприкосновенность частной жизни и жилища, на тайну корреспонденции (переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений). Если сотрудник ОВД предполагает, что при осуществлении визуального контроля будут ограничены права на неприкосновенность жилища и тайну корреспонденции, то ему необходимо получить судебное решение.

Технические средства визуального контроля играют важную роль в противодействии преступности, обеспечении общественной безопасности, охране общественного порядка и собственности. Однако для того, чтобы уметь правильно выбирать и применять данные средства, а также грамотно использовать результаты визуального контроля, осуществляемого с помощью технических средств, обучающиеся должны овладеть базовыми знаниями в области оптических и иных технологий. Эта задача может быть успешно решена в ходе подготовки специалистов в образовательных организациях МВД России при реализации рабочих программ дисциплин «Специальная техника ОВД», «Оперативно-розыскная деятельность ОВД», «Уголовный процесс», «Криминалистика» и других. В процессе получения базовых знаний у обучающихся должны сформироваться способности, позволяющие им в будущем периодически повышать уровень собственной компетенции в рассматриваемой сфере.

Данное учебное пособие может быть использовано для подготовки обучающихся и преподавателей к занятиям лекционного и семинарского типа, касающимся вопросов применения технических средств визуального контроля в деятельности органов внутренних дел, а также для самостоятельного изучения учебного материала действующими сотрудниками ОВД, заинтересованными в повышении своей квалификации.

1. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Люди обладают способностями видеть, запоминать и описывать увиденное, но этих способностей часто недостаточно для решения задач, стоящих перед органами внутренних дел. В связи с этим сотрудникам ОВД требуются инструменты, позволяющие расширить границы человеческих возможностей в части, касающейся восприятия, запоминания и последующего анализа визуальной информации¹.

Органы зрения человека могут воспринимать электромагнитные волны определённого диапазона, который называется «видимым светом». Чувствительность человеческого глаза к электромагнитному излучению зависит от длины волны (частоты) излучения, при этом максимум чувствительности приходится на 555 нм (540 ТГц²), в зелёной части спектра. Указать точные границы спектрального диапазона видимого излучения невозможно, поскольку при удалении от точки максимума чувствительность уменьшается до нуля постепенно. Обычно в качестве коротковолновой границы принимают участок 380-400 нм (790-750 ТГц), а в качестве длинноволновой – 760-780 нм (395-385 ТГц).

Таким образом, видимым светом или просто светом называется электромагнитное излучение с длинами волн в интервале от 380 до 780 нанометров (что соответствует диапазону частот от 385 до 790 ТГц).

Существуют также невидимые для человеческих глаз излучения. В 1800 году английским астрономом У. Гершелем было открыто инфракрасное излучение, а в 1801 году немецкий физик И.В. Риттер и английский учёный У. Волластон независимо друг от друга обнаружили ультрафиолетовое излучение.

Инфракрасное излучение (ИК-излучение, ИК-лучи) – это часть электромагнитного спектра, которая начинается за видимым участком красного света и заканчивается перед микроволновым радиоизлучением. Область инфракрасного излучения находится между частотами 300 ГГц и 430 ТГц (в диапазоне длин волн от 740 нм до 2 мм). Название происходит от латинского слова *infra* и означает «ниже красного». ИК-лучи также называют «тепловым излучением», так как

¹ Визуальный (от лат. *visualis* – зрительный) – наблюдаемый зрительно, видимый невооружённым глазом либо с помощью оптического прибора (т.е. вооружённым глазом).

² ТГц – Терагерц (Тера – 1×10^{12}).

все объекты, температура которых больше абсолютного нуля¹, считаются тёплыми и излучают электромагнитные волны за счёт их внутренней энергии. При этом длины волн, испускаемых наблюдаемыми объектами, зависят от температуры нагревания: чем выше температура, тем короче длина волны и выше интенсивность излучения.

Весь диапазон ИК-излучения условно делят на три области:

- ближняя (длины волн – от 0,74 до 2,5 мкм);
- средняя (длины волн – от 2,5 до 50 мкм);
- дальняя (длины волн – от 50 до 2000 мкм).

ИК-лучи используются при работе приборов ночного видения, тепловизоров, видеокамер и прочих устройств. Они помогают осуществлять поиск объектов и вести наблюдение за ними в условиях плохой видимости, явившейся следствием задымления, тумана, дождя, снегопада, пылевой бури или низкой освещённости.

Ультрафиолетовое излучение (УФ-излучение, УФ-лучи) – это часть электромагнитного спектра, которая располагается между видимым и рентгеновским излучениями. Длины волн УФ-излучения лежат в интервале от 10 до 400 нм (диапазон частот – от 750 ТГц до 30 ПГц²). Термин происходит от латинских слов *ultra* – сверх, за пределами и *violet* – фиолетовый.

УФ-излучение с длиной волны от 200 до 400 нм используется в криминалистике, судебной экспертизе и оперативно-розыскной деятельности. УФ-лучи применяются для визуализации невидимых глазом химических веществ посредством явления люминесценции³. Люминесценция под действием УФ-излучения возникает у многих органических веществ, например у выделений человеческого организма, горюче-смазочных веществ, многих химических соединений. Например, пятна крови поглощают УФ-лучи и выявляются в виде тёмных пятен, пятна спермы и слюны флуоресцируют бледно-голубым светом. Кроме того, с помощью УФ-осветителей исследуют материалы, предметы, банкноты, ценные бумаги и документы.

Следует заметить, что в технических средствах визуального контроля, предназначенных именно для удалённого наблюдения за объектами, из всего оптического диапазона в основном используются видимый свет и инфракрасное излучение. УФ-излучение помогает сотрудникам ОВД решать поисковые и исследовательские задачи, но пока не применяется в приборах наблюдения, принятых на снабжение ОВД.

¹ Абсолютный ноль – это температура -273,15 градусов Цельсия, -459,67 по Фаренгейту и просто 0 по Кельвину. Это точка, где тепловое движение полностью останавливается.

² ПГц – Петагерц (Пета – 1×10^{15}).

³ Люминесценция – нетепловое свечение вещества, происходящее после поглощения им энергии возбуждения.

Научным исследованием явлений, связанных с распространением электромагнитных волн видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов спектра, занимаются физики. Эти явления описываются в разделе физики, называемом оптикой. Одним из первых учёных, наиболее полно изучавших законы геометрической оптики в XVII и XVIII веках, был англичанин Исаак Ньютон. Знание указанных законов помогает разрабатывать и совершенствовать разнообразные оптические приборы.

Основываясь на приведённых выше положениях, сформулируем понятие технических средств визуального контроля.

Технические средства визуального контроля – это совокупность устройств и тактико-технических приёмов, основанных на использовании законов оптики и позволяющих расширить физические возможности человека.

Рассмотрим несколько классификаций технических средств визуального контроля (далее – ТС ВК), основывающихся на разных критериях.

I. По конструктивному исполнению ТС ВК делятся на две группы:

1) оптико-механические устройства (работают без какого-либо электронного преобразователя);

2) оптико-электронные устройства (функционируют благодаря наличию электронного преобразователя).

К оптико-механическим устройствам относятся приборы, содержащие элементы, сделанные из оптических материалов¹, и механизмы для регулировки (монокуляры, бинокли, перископы, зрительные трубы и иные приборы). Чаще всего они применяются в условиях достаточной освещённости и видимости. Для работы в условиях низкой освещённости им требуется какой-нибудь источник света (фонарь, прожектор и т.п.).

К оптико-электронным устройствам относятся приборы, содержащие оптические элементы (оптическую систему) и электронные преобразователи. Электронные преобразователи могут быть двух типов. Первый тип преобразует инфракрасное излучение в видимое изображение. Так работают электронно-оптические преобразователи в приборах ночного видения. Второй тип преобразует волны оптического диапазона сначала в электрические сигналы, затем в изобра-

¹ Оптические материалы – природные и синтетические материалы, монокристаллы, стёкла (оптическое стекло, фотоситаллы), поликристаллические (прозрачные керамические материалы), полимерные (органическое стекло) и другие материалы, прозрачные в том или ином диапазоне электромагнитных волн. Их применяют для изготовления оптических элементов, работающих в видимой, инфракрасной, ультрафиолетовой областях спектра.

жение, воспринимаемое человеческим глазом (например, болометры в тепловизорах, матрицы в фото- и видеокамерах). Необходимо отметить, что в процессе формирования видимого изображения важную роль может играть программное обеспечение.

II. По количеству каналов визуального контроля ТС ВК подразделяются на два класса:

- 1) одноканальные устройства;
- 2) многоканальные устройства.

В одноканальных оптических приборах имеется только один канал визуального контроля, работающий в одном спектральном диапазоне (обычные бинокли, приборы ночного видения и т.д.).

В многоканальных устройствах используются два и более канала, которые работают в различных спектральных диапазонах и позволяют осуществлять визуальный контроль как в нормальных, так и в неблагоприятных условиях. По замыслу производителей таких устройств, недостатки одного канала должны компенсироваться достоинствами другого. Например, в одном корпусе размещаются два оптических прибора: один прибор формирует телевизионное изображение, а второй прибор – тепловизионное изображение. Эти изображения могут рассматриваться по отдельности либо накладываться друг на друга.

Благодаря своей высокой эффективности и информативности многоканальные системы визуального контроля позволяют вплотную подойти к решению проблемы создания автоматического устройства, способного обеспечить поиск, обнаружение и распознавание наблюдаемых объектов без вмешательства оператора.

III. По назначению ТС ВК делятся на четыре группы:

- 1) устройства для досмотра труднодоступных мест;
- 2) устройства для визуального наблюдения;
- 3) устройства для регистрации визуальной информации;
- 4) комбинированные устройства (досмотр + регистрация, визуальное наблюдение + регистрация).

К устройствам для досмотра относятся досмотровые зеркала и эндоскопы.

Для визуального наблюдения используются монокуляры, бинокли, зрительные трубы, телескопы, приборы ночного видения, тепловизоры и телевизионные системы.

Для регистрации визуальной информации применяются видеорегистраторы, фото- и видеокамеры.

К комбинированным устройствам следует отнести видеоскопы, телевизионные системы и иные средства, имеющие функцию фото-, видеорегистрации.

IV. По виду регистрируемой информации ТС ВК подразделяются на три группы:

1) устройства, регистрирующие визуальную информацию в динамическом виде (видеокамеры);

2) устройства, регистрирующие визуальную информацию в статическом виде (фотоаппараты);

3) устройства, регистрирующие визуальную информацию в динамическом и статическом виде (смартфоны, веб-камеры и т.п.).

Очевидно, что граница между фото- и видеоаппаратурой с каждым годом становится всё менее различимой. Сегодня фотоаппараты позволяют осуществлять видеосъёмку, а видеокамеры – делать фотографии. Однако до сих пор попытки создать универсальное устройство, одинаково хорошо фиксирующее информацию как в статическом, так и динамическом виде, не привели к исчезновению фото- и видеокамер. Примером универсального устройства служит смартфон, который во многих случаях способен заменить и видеокамеру, и фотоаппарат, но при этом по ряду параметров явно проигрывает узкоспециализированному оборудованию.

V. По расстоянию, с которого осуществляется визуальный контроль, ТС ВК подразделяются на четыре группы:

1) устройства для контроля на ближней дистанции (метры);

2) устройства для контроля на средней дистанции (десятки метров);

3) устройства для контроля на дальней дистанции (сотни метров);

4) устройства для контроля на сверхдальней дистанции (километры).

Наибольшую трудность представляет визуальный контроль на дальних и сверхдальних дистанциях. Для наблюдения с больших расстояний применяются бинокли, зрительные трубы, телескопы и телевизионные системы. Для регистрации удалённых объектов служат фото- и видеокамеры с длиннофокусными либо сверхдлиннофокусными объективами.

Важно понимать, что расстояние, с которого осуществляется визуальный контроль, во многом зависит от такого параметра объектива, как фокусное расстояние¹. Чем больше расстояние до объекта наблюдения, тем больше должно быть фокусное расстояние. При этом существенно возрастают вес и габариты объектива. В качестве наглядного примера приведём сделанный по специальному заказу

¹ Фокусное расстояние – физическая характеристика оптической системы, определяющая её основные свойства и, главным образом, увеличение и угол захвата изображения.

супертелеобъектив Zeiss Apo Sonnar T*1700 mm F/4 с 21-кратным масштабированием, который весит 256 кг. Для того чтобы можно было вести фотосъёмку с таким гигантским объективом, потребовалось изготовить специальную удерживающую платформу.

Дополнительно отметим, что большое влияние на процесс наблюдения или регистрации оказывает состояние атмосферы (движение слоёв воздуха, дымка, туман, осадки и др.).

VI. По условиям освещённости ТС ВК подразделяются на четыре группы:

1) устройства, способные работать при высокой освещённости (ясный солнечный день);

2) устройства, способные работать при нормальной освещённости (пасмурный день);

3) устройства, способные работать при низкой освещённости (сумерки и ночь);

4) устройства, способные работать круглосуточно (день и ночь).

Освещённость – это количество света или светового потока, падающего на поверхность. Она измеряется в люксах¹. Освещение естественных сцен часто бывает сложным; сцена может иметь затенённые и ярко освещённые участки с различной величиной освещённости. Освещённость в один люкс не характеризует состояние освещения всей сцены в целом, а также ничего не говорит о направлении освещения. Тем не менее измерение уровня освещённости позволяет оценивать возможность применения имеющегося прибора визуального контроля и прогнозировать качество полученных фото- и видеоматериалов. В таблице 1 приведены типичные значения освещённости в различных ситуациях.

Таблица 1

Условия наблюдения	Уровень освещённости, люкс
Тёмная ночь с облаками	0,00005
Безлунная ночь с лёгкими облаками	0,0003-0,0007
Ночью при ясном небе без дополнительных источников освещения	0,003-0,1
При свете четверти Луны	0,01-0,05
Полнолуние при ясном небе	0,1-0,3
Поздние сумерки	1
Стоянки автотранспорта, склады	30-75
Очень пасмурный день	100
Холлы гостиниц	100-200
Ванные комнаты, жилые комнаты, офисы	50-500
Пасмурный день	1000-2000

¹ Люкс (от лат. lux – свет; русское обозначение – лк) – единица измерения освещённости в Международной системе единиц (СИ).

Условия наблюдения	Уровень освещённости, люкс
Магазины и супермаркеты	750-1500
Днём на улице в облачную погоду	около 5000
Днём на улице в солнечную погоду	5000-100000

При освещённости всего 0,02 люкс человеческий глаз воспринимает наблюдаемую картину практически как непроглядную темноту, в которой едва различаются только самые светлые предметы. При снижении освещённости примерно до 0,5 люкс у человека пропадает способность различать цвета и детали наблюдаемых объектов. При освещённости от 1,5 до 5 люкс человеческий глаз воспринимает окружающую обстановку как очень тёмную. С другой стороны, слишком яркий свет также отрицательно влияет на психоэмоциональное состояние человека и, соответственно, у него снижается способность, связанная с восприятием окружающей обстановки.

Большая часть приборов визуального контроля плохо работает как при недостатке, так и при избытке количества света, поэтому важно учитывать диапазон освещённости, при котором конкретное устройство способно нормально функционировать. Например, в фотокамерах световой поток можно регулировать при помощи диафрагмы¹, выдержки² и чувствительности ISO³.

Многие производители указывают в качестве светочувствительности видеокамер минимальный уровень освещённости, необходимый для получения изображения приемлемого качества (к примеру, у видеокамер серии ColorVu от Hikvision заявлена чувствительность, равная 0,0005 лк). Хотя эта характеристика полезна для сравнения светочувствительности камер, сделанных одной компанией,

¹ Диафрагма объектива (от греч. διάφραγμα – перегородка) в оптических приборах – разновидность апертурной диафрагмы, позволяющая регулировать относительное отверстие объектива изменением диаметра проходящих через него потоков света. Такая регулировка используется для управления светопропусканием и глубиной резкости. Значения диафрагмы имеют вид f/1.8 или F1.8. Это число – результат деления фокусного расстояния объектива на диаметр установленного отверстия диафрагмы. В маркировке объективов встречаются следующие стандартные диафрагменные числа: 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32.

² Выдержка – интервал времени, в течение которого свет экспонирует участок светочувствительной матрицы. В современных моделях камер диапазон выдержки составляет от 1/16000 секунды до 30 секунд.

³ Чувствительность ISO – характеристика цифрового фотоаппарата, которая определяет чувствительность матрицы к свету. Выражается в единицах ISO, которые были приняты ещё в плёночной фотографии и перенесены в цифровую для удобства. В цифровых камерах значения светочувствительности находятся в пределах от 100 до 32000 ISO с возможностью расширения от 50 до 102400 и более в некоторых моделях. Между светочувствительностью и экспозицией существует прямая зависимость: чем больше значение ISO, тем светлее полученный снимок.

использовать её для сравнения продукции, выпущенной другими компаниями, следует с осторожностью. Дело в том, что разные производители используют различные методы оценки и критерии приемлемости изображения, поскольку общей стандартной методики измерения минимальной освещённости не существует.

VII. По способу осуществления визуального контроля ТС ВК подразделяются на три группы:

- 1) устройства, применяемые гласно;
- 2) устройства, используемые гласно с зашифровкой;
- 3) устройства, применяемые негласно.

Открытое использование ТС ВК является эффективным способом получения визуальной информации. Например, всем известно о существовании АПК «Безопасный город», но знание о местах установки видеокамер не останавливает людей от совершения правонарушений. Совершенно очевидно, что системы видеонаблюдения, позволяющие осуществлять мониторинг общественных мест, публичных и массовых мероприятий, транспортных средств, а также иных объектов и зон, будут развиваться и дальше.

ТС ВК могут применяться гласно с зашифровкой ведомственной принадлежности и цели визуального контроля. При этом могут использоваться специальные устройства и приспособления, позволяющие зафиксировать необходимую информацию (беспилотные воздушные суда, панорамные камеры, специальные объективы и насадки, меняющие направление визуального контроля).

Негласно ТС ВК могут применяться исключительно при осуществлении оперативно-розыскной деятельности. В основном техника визуального контроля используется при проведении оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение». При его проведении может осуществляться как визуальное наблюдение, так и регистрация (документирование) информации, представляющей оперативный интерес. Конспиративность визуального контроля обеспечивается посредством применения специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации, маскировки (камуфлирования) техники, осуществления визуального контроля из укрытия, а также с дальней или сверхдальней дистанции.

VIII. По относимости к специальным техническим средствам, предназначенным для негласного получения информации, ТС ВК делятся на две группы:

- 1) устройства, не относящиеся к специальным техническим средствам, предназначенным для негласного получения информации;
- 2) устройства, относящиеся к специальным техническим средствам, предназначенным для негласного получения информации.

При осуществлении визуального контроля может применяться общедоступная техника (так называемая техника общего назначения). Однако во многих случаях такую технику очень сложно использовать незаметно. Если требуется осуществлять визуальный контроль в условиях конспирации, то применяются **специальные технические средства для негласного визуального наблюдения и регистрации видеoinформации**. К таким средствам относят¹:

- 1) объективы с вынесенным зрачком входа (pinhole);
- 2) фотокамеры, обладающие по крайней мере одним из следующих признаков:
 - а) закамуфлированные под предметы другого функционального назначения;
 - б) имеющие объективы с вынесенным зрачком входа (pinhole);
- 3) телевизионные и видеокамеры, обладающие по крайней мере одним из следующих признаков:
 - а) закамуфлированные под предметы другого функционального назначения;
 - б) имеющие объективы с вынесенным зрачком входа (pinhole);
- 4) системы проводной связи, предназначенные для негласного получения и (или) регистрации видеoinформации;
- 5) радиоэлектронные устройства, предназначенные для негласного получения и (или) регистрации видеoinформации.

Как видно из приведённой выше классификации, при проведении оперативно-розыскных мероприятий конспиративность достигается:

- использованием объективов типа pinhole;
- камуфлированием камер;
- применением техники, специально разработанной для осуществления негласного визуального контроля и способной передавать полученную информацию по проводным или радиоканалам связи.

Объективы с вынесенным зрачком входа pinhole («игольное ушко») часто используются для скрытой фото- или видеосъёмки. Термин «вынесенный зрачок входа» применяется в тех случаях, когда плоскость диафрагмы объектива совпадает с входным зрачком, находящимся перед передней линзой объектива (в обычных объективах входной зрачок находится внутри объектива). Причём под выносом зрачка понимается расстояние от главной линзы объектива до его передней кромки. В связи с этим следует заметить, что у пинхольных объективов диафрагма как таковая отсутствует, поскольку диаметр вынесенного зрачка не регулируется.

¹ См.: п. 2.17 приложения № 2 к решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21 апреля 2015 г. № 30 «О мерах нетарифного регулирования».

Как правило, в малогабаритных системах скрытого видеонаблюдения используются однолинзовые объективы. Такие объективы имеют малый входной зрачок и обеспечивают съёмку через отверстие диаметром порядка 1 мм и менее. Обнаружить такое отверстие на тёмном фоне при аккуратной установке можно только при длительном и кропотливом исследовании поверхности.

У пинхольных объективов, используемых в системах скрытого видеонаблюдения, вынос зрачка составляет от 0,5 до 5,0 мм. В случае, когда у объектива вынесен входной зрачок, уменьшение отверстия входного зрачка или расположение его в плоскости каких-либо загораживающих предметов (сеток, щелей и т.п.) не приводит к уменьшению угла поля зрения объектива, а лишь снижает его светосилу. Следовательно, маскировку видеокамеры для проведения скрытого наблюдения можно обеспечить посредством установки перед передней линзой пинхольного объектива маленького отверстия, сетки или щели.

Кроме выноса зрачка к основным характеристикам объектива типа pinhole относятся фокусное расстояние и относительное отверстие¹.

Фокусное расстояние объектива pinhole – это расстояние от центра передней линзы объектива до фокальной плоскости, на которой размещается ПЗС-матрица.

Объективы типа pinhole обычно имеют постоянное фокусное расстояние. Фокусное расстояние объектива определяет угол поля зрения камеры. В системах скрытого видеонаблюдения используются объективы с малым фокусным расстоянием (от 2,8 до 3,7 мм), обеспечивающим угол поля зрения камеры от 60 до 90 градусов.

Пинхольные объективы для видеокамер бывают трех видов: полный конус (обозначается P4), усечённый конус (P1) и плоский пинхол (P3).

Какую бы форму ни имел пинхольный объектив, диаметр его входного отверстия находится в определённой зависимости от расстояния между самим отверстием и приёмником оптического излучения, а освещённость приёмника оптического излучения в значительной степени зависит от относительного отверстия объектива.

Основными недостатками объективов типа pinhole по сравнению с обычными являются значительно меньшая светосила и более

¹ Относительное отверстие объектива – оптическая мера светопропускания объектива. Различают геометрическое и эффективное относительные отверстия. Геометрическим отверстием считается отношение диаметра входного зрачка объектива к его заднему фокусному расстоянию. Эффективное относительное отверстие всегда меньше, чем геометрическое, поскольку учитывает потери света при его прохождении через стекло и рассеянии на границах с воздухом и деталях оправы объектива.

низкая разрешающая способность. Кроме того, у пинхольных объективов обычно отсутствует автодиафрагма. Это затрудняет работу видеокамеры при больших перепадах освещённости на объекте, поэтому в современных камерах применяется электронный затвор, диапазон изменения которого достаточно широк (скорость срабатывания электронного затвора от 1/50 до 1/120000 секунды).

Напомним, что незаконное производство, приобретение и (или) сбыт специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации, могут повлечь уголовную ответственность в соответствии со ст. 138.1 УК РФ. Кроме того, запрещено ввозить указанные средства на таможенную территорию Евразийского экономического союза и вывозить с указанной территории без лицензии¹.

В органах внутренних дел ТС ВК используются:

- 1) для решения задач оперативно-розыскной деятельности;
- 2) для расследования преступлений;
- 3) для профилактики правонарушений;
- 4) для документирования фактов правонарушений и обстоятельств происшествий, произошедших в общественных и иных местах;
- 5) для обеспечения безопасности в общественных местах и на объектах транспортной инфраструктуры;
- 6) для обеспечения безопасности дорожного движения;
- 7) для регистрации действий сотрудников полиции, выполняющих служебные обязанности;
- 8) для наблюдения за обстановкой на объектах органов внутренних дел и прилегающих к ним территориях.

Завершая данный раздел, можно сделать вывод, что применение ТС ВК вызвано необходимостью расширения физических возможностей сотрудников ОВД при решении ими профессиональных задач, связанных с осуществлением гласного и негласного наблюдения, осмотра и фиксации визуальной информации.

¹ В настоящее время в состав Евразийского экономического союза входят Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россия.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под видимым светом?
2. Что понимается под инфракрасным и ультрафиолетовым излучением?
3. Что понимается под техническими средствами визуального контроля?
4. Какие устройства относят к оптико-механическим и оптико-электронным средствам визуального контроля?
5. Какие устройства относят к одноканальным и многоканальным средствам визуального контроля?
6. Какие устройства предназначены для досмотра, визуального наблюдения и регистрации визуальной информации?
7. Какие устройства позволяют регистрировать визуальную информацию в статическом и динамическом виде?
8. Как расстояние, с которого осуществляется визуальный контроль, влияет на выбор и использование технических средств визуального контроля?
9. Что понимается под освещённостью, на что она влияет и в каких единицах измеряется?
10. Что понимается под диафрагмой, выдержкой и чувствительностью ISO и как они влияют на качество изображения?
11. Какие способы осуществления визуального контроля существуют и как они реализуются на практике?
12. Какие технические средства визуального контроля относят к специальным техническим средствам, предназначенным для негласного получения информации?
13. Какие технические решения позволяют использовать устройства визуального контроля негласно?
14. Какие особенности имеют объективы типа pinhole?
15. Какие профессиональные задачи помогают решать технические средства визуального контроля?

2. ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Правовая основа применения ТС ВК представлена следующими блоками:

- 1) нормы международного права;
- 2) конституционные нормы;
- 3) нормы федеральных законов;
- 4) нормы межведомственных и ведомственных нормативных правовых актов.

Рассмотрим указанные выше нормы в соответствии с приведенной последовательностью.

2.1. НОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

16 декабря 1966 года в г. Нью-Йорке был принят Международный пакт о гражданских и политических правах¹. Данный пакт содержит основные принципы, которые должны соблюдаться сотрудниками органов внутренних дел при применении ТС ВК.

Статья 17

1. Никто не может подвергаться произвольному или незаконному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным или незаконным посягательствам на неприкосновенность его жилища или тайну его корреспонденции или незаконным посягательствам на его честь и репутацию.

2. Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств.

Правовое регулирование использования ТС ВК также должно осуществляться в соответствии с требованиями Конвенции о защите прав человека и основных свобод². Статья 8 этой Конвенции вводит запрет на необоснованное вторжение сотрудников правоохранительных структур и иных государственных органов в сферу личной жизни любого человека, его жилища и корреспонденции.

Статья 8

1. Каждый имеет право на уважение его личной и семейной жизни, его жилища и его корреспонденции.

¹ Ратифицирован Указом Президиума ВС СССР от 18 сентября 1973 г. № 4812-VIII.

² О ратификации Конвенции о защите прав человека и основных свобод и Протоколов к ней : Федеральный закон от 30 марта 1998 г. № 54-ФЗ // СПС КонсультантПлюс.

2. Не допускается вмешательство со стороны публичных властей в осуществление этого права, за исключением случая, когда такое вмешательство предусмотрено законом и необходимо в демократическом обществе в интересах национальной безопасности и общественного порядка, экономического благосостояния страны, в целях предотвращения беспорядков или преступлений, для охраны здоровья или нравственности или защиты прав и свобод других лиц.

Следует обратить внимание на подход Европейского суда по правам человека (далее – ЕСПЧ) к установлению факта нарушения п. 1 ст. 8 Конвенции о защите прав человека и основных свобод (далее – Конвенция) на примере двух жалоб граждан Российской Федерации, рассмотренных 7 ноября 2017 года.

Гражданин М.С. Зубков организовал преступную группу, занимавшуюся торговлей наркотическими средствами. Данный гражданин и К. сняли квартиру, которая использовалась участниками группы для проведения инструктажей, распределения прибыли, фасовки и хранения наркотиков¹.

24 ноября 2004 года Новгородский городской суд признал М.С. Зубкова и других подсудимых виновными в сбыте наркотических средств. При этом в качестве доказательств использовались аудио- и видеозаписи, полученные в ходе проведения негласных оперативно-розыскных мероприятий.

Как утверждал представитель Российской Федерации, все оперативно-розыскные мероприятия были проведены на основании судебных решений. Однако М.С. Зубков выразил сомнение по поводу их существования, так как копии постановлений председателя Новгородского областного суда так и не были ему предоставлены.

Власти Российской Федерации утверждали, что квартира, арендованная М.С. Зубковым для совершения преступных действий, не могла считаться его жилищем, поэтому видеонаблюдение за ней не было вмешательством в право заявителя, гарантированное п. 1 ст. 8 Конвенции.

ЕСПЧ пришел к выводу, что не требовалось устанавливать, являлась рассматриваемая квартира жилищем заявителя в контексте данной статьи или нет. ЕСПЧ неоднократно указывал, что личная жизнь лица может быть затронута действиями, предпринятыми и за пределами его жилища. Поэтому не обязательно решающим, но тем не менее важным фактором была обоснованная уверенность лица в ее неприкосновенности. Вопросы неприкосновенности личной жизни

¹ Дело «Зубков и другие (Zubkov and Others) против Российской Федерации» (жалобы № 29431/05, № 7070/06, № 5402/07) : постановление Европейского суда по правам человека от 7 ноября 2017 г.

возникают тогда, когда техническая регистрация действий человека начинает носить систематический или непрерывный характер, даже если этот человек во время аудио- или видеозаписи находится в общественном месте.

На основании приведенных выше аргументов ЕСПЧ решил, что наблюдение за заявителем, находящимся в частном помещении, которое он считал неприкосновенным, фиксация его действий, просмотр видеозаписей третьими лицами без соответствующего уведомления или согласия М.С. Зубкова, а также использование видеозаписей в качестве доказательств по уголовному делу привели к вмешательству в частную жизнь заявителя в значении п. 1 ст. 8 Конвенции.

Гражданин В.А. Ахлюстин являлся членом Ивановской областной избирательной комиссии. С 27 октября по 5 ноября 2003 года при помощи скрытой камеры проводилось наблюдение за помещением, в котором он работал¹.

27 сентября 2004 года Ленинский районный суд г. Иваново признал В.А. Ахлюстину виновным в превышении должностных полномочий и приговорил его к двум годам лишения свободы с отсрочкой на два года. 12 ноября 2004 года Ивановский областной суд оставил приговор без изменения.

Заявитель был убежден, что аудиовизуальный контроль за его рабочим помещением осуществлялся незаконно. Во-первых, он пожаловался на нарушение тайны его телефонных переговоров, поскольку данное оперативно-розыскное мероприятие проводилось без соответствующего судебного решения. Во-вторых, заявитель считал, что при организации негласного наблюдения свобода действий органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, не была ограничена никакими условиями, сфера и способ наблюдения не были определены, а также отсутствовали иные конкретные гарантии.

ЕСПЧ отметил, что отсутствуют свидетельства того, что работодатель предупредил В.А. Ахлюстину о том, что его помещение и телефонные звонки могут контролироваться. Поэтому данный гражданин вполне обоснованно ожидал в своем кабинете уединения и соблюдения тайны телефонных переговоров. Важно также, что полученные при наблюдении видеозаписи хранились и исследовались третьими лицами без ведома или согласия заявителя, а потом использовались в качестве доказательств в уголовном судопроизводстве. Таким образом, негласное наблюдение за заявителем в его рабочем кабинете, несомненно, представляло собой вмешательство в его частную жизнь по смыслу п. 1 ст. 8 Конвенции.

¹ Дело «Ахлюстин (Akhlyustin) против Российской Федерации» (жалоба № 21200/05) : постановление Европейского суда по правам человека от 7 ноября 2017 г.

Проведя аналогию с делом «Быков против Российской Федерации»¹, ЕСПЧ сделал вывод, что скрытое наблюдение за В.А. Ахлюстиным не сопровождалось надлежащими гарантиями против возможного превышения полномочий органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, так как допускало произвол и было несовместимо с принципом законности. Кроме того, вмешательство в право заявителя на уважение его личной жизни не было «предусмотрено законом», как того требует п. 2 ст. 8 Конвенции. С учётом этого заключения Европейскому суду уже не требовалось определять, было ли вмешательство «необходимо в демократическом обществе» для одной из целей, перечисленных в п. 2 ст. 8 Конвенции.

На основании изложенного ЕСПЧ единогласно постановил, что в данном деле имело место нарушение ст. 8 Конвенции.

Необходимо подчеркнуть, что в целом уголовное судопроизводство по делу В.А. Ахлюстина было признано справедливым, включая способ получения доказательств. По мнению ЕСПЧ, использование в ходе судебного разбирательства доказательств, полученных в результате скрытого наблюдения за рабочим кабинетом заявителя, не противоречило требованию справедливости, указанному в п. 1 ст. 6 Конвенции.

Таким образом, нормы международного права направлены на защиту личной жизни граждан, а также их жилища и корреспонденции от возможного злоупотребления со стороны сотрудников ОВД при реализации ими своих полномочий.

2.2. КОНСТИТУЦИОННЫЕ НОРМЫ

Использование ТС ВК, безусловно, должно основываться на принципах, содержащихся в Конституции РФ. Ниже приведены конституционные нормы, которые имеют непосредственное отношение к применению ТС ВК в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации.

Статья 23

1. Каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени.

2. Каждый имеет право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании судебного решения.

Статья 24

1. Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются.

¹ Дело «Быков (Вуков) против Российской Федерации» (жалоба № 4378/02) : постановление Европейского Суда по правам человека от 10 марта 2009 г.

2. Органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица обязаны обеспечить каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, если иное не предусмотрено законом.

Статья 25

Жилище неприкосновенно. Никто не вправе проникать в жилище против воли проживающих в нем лиц иначе как в случаях, установленных федеральным законом, или на основании судебного решения.

Статья 55

3. Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства.

Так же как и международные нормативные правовые акты, Конституция РФ призвана защитить право каждого человека на неприкосновенность его частной жизни и жилища¹, тайну его сообщений².

Следует подчеркнуть, что указанные выше статьи Конституции РФ направлены на ограничение уровня проникновения сотрудников ОВД, и в первую очередь сотрудников оперативных и оперативно-технических подразделений, в частную жизнь российских и иностранных граждан.

Вполне очевидно, что конституционные нормы находят своё отражение в федеральных законах и подзаконных нормативных правовых актах Российской Федерации.

2.3. НОРМЫ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ

Применение ТС ВК осуществляется в соответствии со следующими федеральными законами:

- 1) Федеральный закон «О полиции»;
- 2) Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности»;
- 3) Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации;
- 4) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;

¹ Понятия жилища содержатся в примечании к ст. 139 УК РФ и п. 10 ст. 5 УПК РФ. Кроме того, в ч. 2 ст. 15 ЖК РФ приводится понятие жилого помещения.

² Здесь имеется в виду тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений.

- 5) Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации;
- 6) Уголовный кодекс Российской Федерации.

2.3.1. Федеральный закон «О полиции»

Полиция должна осуществлять свою деятельность на основе соблюдения и уважения прав и свобод человека, в точном соответствии с законом, а также обязана использовать в своей деятельности достижения науки и техники, в том числе технические средства визуального контроля.

В соответствии с Федеральным законом «О полиции» (далее – ФЗ «О полиции») полиция имеет право:

- 1) использовать технические средства, включая средства фото- и видеофиксации, при документировании обстоятельств совершения преступлений, административных правонарушений, обстоятельств происшествий, в том числе в общественных местах, а также для фиксации действий сотрудников полиции, выполняющих возложенные на них обязанности (ч. 3 ст. 11 ФЗ «О полиции»);

- 2) производить фотографирование, аудиозапись и видеосъемку лиц, задержанных по подозрению в совершении преступления, заключенных под стражу, обвиняемых в совершении преступления, подвергнутых административному наказанию в виде административного ареста, иных задержанных лиц, если в течение установленного срока задержания достоверно установить их личность не представилось возможным, а также других лиц в соответствии с федеральным законом (п. 19 ч. 1 ст. 13 ФЗ «О полиции»);

- 3) применять видеотехнику и фотоаппаратуру, а также другие технические средства, не причиняющие вреда жизни и здоровью граждан, а также окружающей среде (п. 33 ч. 1 ст. 13 ФЗ «О полиции»);

- 4) вести видеобанки и видеотеки лиц, проходивших (проходящих) по делам и материалам проверок полиции (п. 33 ч. 1 ст. 13 ФЗ «О полиции»);

- 5) формировать, вести и использовать банки данных оперативно-справочной, криминалистической, экспертно-криминалистической, розыскной и иной информации о лицах, предметах и фактах (п. 33 ч. 1 ст. 13 ФЗ «О полиции»).

Необходимо обратить внимание на то, что в основном законодатель ориентирует полицию на применение технических средств, предназначенных для регистрации визуальной информации, а не для наблюдения. При использовании видеокамер, как правило, одновременно производится и аудиозапись, которая в дальнейшем помогает лучше понять смысл просматриваемых событий. Зафиксированные сотрудниками полиции сведения позволяют пополнять банки данных, эксплуатируемые различными подразделениями ОВД.

2.3.2. Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности»

При проведении оперативно-розыскных мероприятий с применением ТС ВК следует руководствоваться нормами Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», которые содержатся в ст. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 15 указанного закона.

Оперативно-розыскная деятельность основывается на конституционных принципах законности, уважения и соблюдения прав и свобод человека и гражданина, а также на принципах конспирации, сочетания гласных и негласных методов и средств. Этот вид деятельности осуществляется посредством проведения оперативно-розыскных мероприятий. В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий применяются видеотехника, фотоаппаратура и другие технические средства, не наносящие ущерба жизни и здоровью людей и не причиняющие вреда окружающей среде.

ТС ВК могут использоваться при проведении большинства оперативно-розыскных мероприятий, но чаще всего такая техника применяется при проведении оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение».

Организация и тактика проведения оперативно-розыскных мероприятий с использованием специальных технических средств, предназначенных для негласного визуального наблюдения и документирования, определяются ведомственным нормативным правовым актом, согласованным с ФСБ России (за исключением наблюдения, проводимого на открытой местности, в транспортных средствах и общественных местах).

ТС ВК должны помогать сотрудникам оперативных подразделений выявлять, предупреждать, пресекать и раскрывать преступления, выявлять и устанавливать лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших, а также решать другие задачи оперативно-розыскной деятельности.

Должностные лица органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, решают её задачи посредством личного участия в организации и проведении оперативно-розыскных мероприятий, используя помощь должностных лиц и специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями, а также отдельных граждан с их согласия на гласной и негласной основе.

При решении задач оперативно-розыскной деятельности органы, уполномоченные на её осуществление, имеют право использовать:

– по договору или устному соглашению служебные помещения, имущество предприятий, учреждений, организаций, воинских частей,

а также жилые и нежилые помещения, транспортные средства и иное имущество частных лиц;

– документы, зашифровывающие личность должностных лиц, ведомственную принадлежность предприятий, учреждений, организаций, подразделений, помещений и транспортных средств органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, а также личность граждан, оказывающих им содействие на конфиденциальной основе.

Проведение оперативно-розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционные права человека на неприкосновенность жилища и тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электрической и почтовой связи, допускается на основании судебного решения и при наличии информации:

1) о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершённого противоправного деяния, по которому производство предварительного следствия обязательно;

2) о лицах, подготавливающих, совершающих или совершивших противоправное деяние, по которому производство предварительного следствия обязательно.

В случаях, которые не терпят отлагательства и могут привести к совершению тяжкого или особо тяжкого преступления, на основании мотивированного постановления одного из руководителей органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, допускается проведение оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих право граждан на тайну сообщений или неприкосновенность жилища, с обязательным уведомлением суда (судьи) в течение 24 часов. В течение 48 часов с момента начала проведения такого оперативно-розыскного мероприятия осуществляющий его орган обязан либо получить судебное решение, либо прекратить проведение оперативно-розыскного мероприятия.

Результаты оперативно-розыскных мероприятий с использованием ТС ВК могут быть использованы:

1) для подготовки и осуществления следственных действий;

2) для проведения иных оперативно-розыскных мероприятий, направленных на выявление, предупреждение, пресечение и раскрытие преступлений, выявление и установление лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших;

3) для розыска лиц, скрывшихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от исполнения наказания и без вести пропавших;

4) для установления имущества, подлежащего конфискации.

Результаты оперативно-розыскных мероприятий с применением ТС ВК могут:

1) служить поводом и основанием для возбуждения уголовного дела;

2) представляться в орган дознания, следователю или в суд, в производстве которого находится уголовное дело или материалы проверки сообщения о преступлении;

3) использоваться в доказывании по уголовным делам в соответствии с положениями уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации, регламентирующими собирание, проверку и оценку доказательств.

Сотрудникам оперативных подразделений запрещается фальсифицировать результаты оперативно-розыскной деятельности. Фальсификация результатов оперативно-розыскной деятельности лицом, уполномоченным на проведение оперативно-розыскных мероприятий, в целях уголовного преследования лица, заведомо непричастного к совершению преступления, либо в целях причинения вреда чести, достоинству и деловой репутации наказывается штрафом в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двенадцати месяцев, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет, либо лишением свободы на срок до четырех лет (ч. 4 ст. 303 УК РФ).

Сведения об используемых или использованных при проведении негласных оперативно-розыскных мероприятий силах, средствах, источниках, методах, планах и результатах оперативно-розыскной деятельности, о штатных негласных сотрудниках органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, и о лицах, оказывающих им содействие на конфиденциальной основе, а также об организации и о тактике проведения оперативно-розыскных мероприятий с применением ТС ВК составляют государственную тайну и подлежат рассекречиванию только на основании постановления руководителя органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность.

Полученные в результате проведения оперативно-розыскных мероприятий материалы в отношении лиц, виновность которых в совершении преступления не доказана в установленном законом порядке, хранятся один год, а затем уничтожаются, если служебные интересы или правосудие не требуют иного. За три месяца до дня уничтожения материалов, отражающих результаты оперативно-розыскных мероприятий, проведенных на основании судебного решения, об этом уведомляется соответствующий судья.

2.3.3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации

УПК РФ регламентирует:

во-первых, применение ТС ВК при производстве следственных действий (ст. 164, 166, 178, 179, 189, 190, 191, 450.1 и др.);

во-вторых, использование результатов оперативно-розыскных мероприятий, в ходе которых применялись ТС ВК, в уголовном судопроизводстве (ст. 74, 81, 84-89, 140, 143).

При производстве следственных действий могут применяться фотографирование, аудио- и видеозапись. Фотографические снимки, материалы аудио- и видеозаписи хранятся при уголовном деле.

В ходе следственного действия или непосредственно после его окончания составляется протокол следственного действия, в котором должны быть указаны ТС ВК, использованные при производстве следственного действия, условия и порядок их использования, объекты, к которым эти средства были применены, и полученные результаты. В протоколе должно быть отмечено, что лица, участвующие в следственном действии, были заранее предупреждены о применении при производстве следственного действия технических средств.

К протоколу прилагаются фотографические снимки, кассеты видеозаписи, а также электронные носители информации, полученной или скопированной с других электронных носителей информации в ходе производства следственного действия.

ТС ВК используются в обязательном порядке:

- при фотографировании неопознанных трупов;
- при проведении допроса, очной ставки, опознания и проверки показаний с участием несовершеннолетнего потерпевшего или свидетеля (если несовершеннолетний потерпевший или свидетель либо его законный представитель не возражает против этого).

Также ТС ВК могут применяться:

- при производстве освидетельствования лица другого пола, осуществляемом без участия следователя (если освидетельствование связано с обнажением лица другого пола);
- в ходе допроса (по инициативе следователя или по ходатайству допрашиваемого лица);
- при производстве иных следственных действий (осмотра, обыска, выемки и т.д.).

Если фотографирование, аудио- и (или) видеозапись проводились в ходе допроса, то протокол должен содержать:

- 1) запись о проведении фотографирования, аудио- и (или) видеозаписи;

- 2) сведения о технических средствах, об условиях фотографирования, аудио- и (или) видеозаписи и о факте приостановления аудио- и (или) видеозаписи, причине и длительности остановки их записи;

3) заявления допрашиваемого лица по поводу проведения фотографирования, аудио- и (или) видеозаписи;

4) подписи допрашиваемого лица и следователя, удостоверяющие правильность протокола.

Необходимо помнить, что в ходе обыска, осмотра и (или) выемки в жилых и служебных помещениях, используемых для осуществления адвокатской деятельности, запрещаются фотографирование, видеозапись и иная фиксация материалов производства адвоката по делам его доверителей.

Дальше рассмотрим, как результаты оперативно-розыскных мероприятий, в ходе которых применялись ТС ВК, используются в уголовном судопроизводстве.

В соответствии с п. 3 ч. 1 ст. 140 и ст. 143 УПК РФ информация, полученная при проведении таких оперативно-розыскных мероприятий, может использоваться в качестве повода для возбуждения уголовного дела. При этом сотрудником оперативного подразделения составляется рапорт об обнаружении признаков преступления.

Согласно ч. 2 ст. 140 УПК РФ информация, полученная при проведении оперативно-розыскных мероприятий с применением ТС ВК, может использоваться в качестве основания для возбуждения уголовного дела.

Материалы, добытые сотрудниками оперативных подразделений в результате проведения оперативно-розыскных мероприятий с применением ТС ВК, передаются органам дознания или следователям для приобщения к уголовным делам в качестве вещественных доказательств. В соответствии с п. 3 ч. 1 ст. 81 УПК РФ вещественными доказательствами признаются документы, которые могут служить средствами для обнаружения преступления и установления обстоятельств уголовного дела.

Если материалы фотосъемки, аудио- и видеозаписи, представленные сотрудниками оперативных подразделений, не обладают признаками вещественных доказательств, то согласно ч. 2 ст. 84 УПК РФ они могут быть отнесены к иным документам, допущенным в качестве доказательств.

Запрещается использовать результаты оперативно-розыскных мероприятий, проводимых с применением ТС ВК, в процессе доказывания, если они не отвечают требованиям, предъявляемым к доказательствам УПК РФ.

2.3.4 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях

КоАП РФ говорит:

во-первых, об обязательности применения видеозаписи при отсутствии понятых;

во-вторых, о возможности использования фотосъёмки и иных установленных способов фиксации вещественных доказательств в случае необходимости;

в-третьих, о специальных технических средствах, имеющих функции фотосъёмки и видеозаписи, а также средствах фотосъёмки и видеозаписи, работающих в автоматическом режиме.

Если использовались фотосъёмка и иные установленные способы фиксации вещественных доказательств, то в протоколе делается запись об этом. Материалы фотосъёмки и иных установленных способов фиксации вещественных доказательств прилагаются к соответствующему протоколу.

КоАП РФ установлен особый порядок привлечения к административной ответственности за административные правонарушения в области дорожного движения при их фиксации работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, имеющими функции фотосъёмки и видеозаписи, либо работающими в автоматическом режиме средствами фотосъёмки и видеозаписи (далее – технические средства, работающие в автоматическом режиме). В указанных случаях протокол об административном правонарушении не составляется, постановление по делу об административном правонарушении выносится без участия собственника (владельца) транспортного средства и оформляется в порядке, предусмотренном ст. 29.10 КоАП РФ.

При этом под автоматическим режимом следует понимать работу соответствующего технического средства без какого-либо непосредственного воздействия на него человека, когда такое средство размещено в установленном порядке в стационарном положении либо на движущемся по утвержденному маршруту транспортном средстве, осуществляет фиксацию в зоне своего обзора всех административных правонарушений, для выявления которых оно предназначено, независимо от усмотрения того или иного лица¹.

С учётом того, что событие административного правонарушения характеризуется в том числе местом и временем его совершения,

¹ О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при рассмотрении дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях : постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25 июня 2019 г. № 20 // СПС КонсультантПлюс.

материалы, формируемые техническими средствами, работающими в автоматическом режиме, должны содержать указанную информацию.

При этом технические средства, работающие в автоматическом режиме, должны быть сертифицированы, в частности в качестве средства измерения, иметь действующее свидетельство о метрологической поверке и применяться в соответствии с документами, регламентирующими порядок применения этих средств. В описании типа средства измерения должны быть определены метрологические характеристики, раскрыт алгоритм работы программного обеспечения по выявлению и фиксации административного правонарушения, определен перечень выявляемых правонарушений. В случае возникновения в ходе рассмотрения жалобы (протеста) на постановление о назначении административного наказания за правонарушение, выявленное и зафиксированное работающим в автоматическом режиме техническим средством, сомнений в корректности работы такого технического средства, в том числе в связи с доводами жалобы (протеста), судья вправе истребовать документы, содержащие приведённые выше сведения.

Если правонарушение в области дорожного движения было зафиксировано с помощью технических средств, которые не работали в автоматическом режиме, либо с использованием других технических средств (например, телефона, видеокамеры, видеорегистратора), то особый порядок привлечения к административной ответственности не применяется. В таком случае согласно ч. 1 ст. 28.6 КоАП РФ должностным лицом выносится постановление по делу об административном правонарушении, либо составляется протокол об административном правонарушении в отношении водителя транспортного средства на основании ч. 1 ст. 28.2 КоАП РФ, либо выносится определение о возбуждении дела об административном правонарушении и проведении административного расследования в порядке, предусмотренном ст. 28.7 КоАП РФ. Материалы фотосъёмки и видеозаписи, полученные с использованием перечисленных выше технических средств при составлении протокола об административном правонарушении, могут быть приобщены к материалам дела в качестве доказательств совершения административного правонарушения, подлежащих оценке по правилам ст. 26.11 КоАП РФ.

2.3.5. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации

В соответствии с ч. 2 ст. 59 КАС РФ в качестве доказательств допускаются объяснения лиц, участвующих в деле, и показания свидетелей, полученные путём использования систем видео-конференц-связи, а также аудио- и видеозаписи.

Доказательства, полученные с нарушением федерального закона, не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу решения суда.

Согласно ст. 76 КАС РФ лицо или организация, предоставляющие аудио- и (или) видеозаписи на электронном или ином носителе либо заявляющие ходатайство об их истребовании, обязаны указать, когда, кем и в каких условиях осуществлялись записи.

По ходатайству лица, участвующего в деле, ему могут быть выданы копии аудио- и видеозаписей, изготовленные за его счёт.

Носители аудио- и видеозаписей хранятся в суде. Суд принимает меры по их сохранению в неизменном состоянии. В исключительных случаях после вступления решения суда в законную силу носители аудио- и видеозаписей могут быть возвращены лицу или организации, их предоставившим. При возвращении указанному лицу или организации носителей аудио- и видеозаписей в административном деле остаются копии записей. По вопросам возврата носителей аудио- и видеозаписей суд выносит определение, которое может быть обжаловано.

2.3.6. Уголовный кодекс Российской Федерации

В случае неправомерного использования ТС ВК сотрудник органов внутренних дел может быть привлечен к уголовной ответственности:

1) за нарушение неприкосновенности частной жизни, совершенное с использованием своего служебного положения (ч. 2 ст. 137 УК РФ);

2) за нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений, совершенное с использованием своего служебного положения (ч. 2 ст. 138 УК РФ);

3) за нарушение неприкосновенности жилища, совершенное с использованием своего служебного положения (ч. 3 ст. 139 УК РФ);

4) за злоупотребление должностными полномочиями (ч. 1 ст. 285 УК РФ);

5) за превышение должностных полномочий (ч. 1 ст. 286 УК РФ);

6) за фальсификацию доказательств и результатов оперативно-разыскной деятельности (ст. 303 УК РФ).

Хотелось бы обратить особое внимание на недопустимость фальсификации материалов фотосъёмки и видеозаписи. Такая фальсификация может быть произведена за счёт манипуляций с имеющимися изображениями, создания ложных материалов (при помощи специальных программных и технических средств), а также посредством

регистрации лиц и событий, основанных на элементах моделирования и имитации.

Завершая описание законодательства Российской Федерации, регулирующего вопросы использования ТС ВК сотрудниками органов внутренних дел, хотелось бы отметить, что хотя в федеральных законах и упоминается возможность киносъёмки, однако кинокамеры фактически не применяются в правоохранительной деятельности по причине того, что они имеют повышенные весогабаритные показатели и стоят гораздо больше обычных видеокамер.

2.4. НОРМЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

Применение ТС ВК регламентируется следующими межведомственными и ведомственными нормативными правовыми актами.

1. Приказ ФСБ России № 281дсп, МВД России № 306дсп, СВР России № 30дсп, ФСО России № 215дсп, СБП России № 66дсп, ФПС России № 390дсп, ФСНП России № 191дсп, ГТК России № 374дсп от 19.06.1996 «Об утверждении Инструкции об основах организации и тактики проведения оперативно-технических мероприятий».

2. Приказ МВД России № 776, Минобороны России № 703, ФСБ России № 509, ФСО России № 507, ФТС России № 1820, СВР России № 42, ФСИН России № 535, ФСКН России № 398, СК России № 68 от 27.09.2013 «Об утверждении Инструкции о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд».

3. Приказ МВД России от 25.12.2012 № 1132 «О мерах по совершенствованию качества специальной техники и специальных средств в МВД России».

4. Приказ МВД России от 29.12.2012 № 1157 «Об утверждении норм положенности специальной техники для отдельных подразделений центрального аппарата МВД России и средств связи, вычислительной, электронной организационной и специальной техники для территориальных органов МВД России, медицинских (в том числе санаторно-курортных) организаций системы МВД России, окружных управлений материально-технического снабжения системы МВД России, а также иных организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на органы внутренних дел Российской Федерации».

ТС ВК могут применяться сотрудниками оперативно-технических подразделений, действующими по заданиям сотрудников оперативных подразделений. В связи с этим важную роль в правовом регулировании играет Инструкция об основах организации и тактики проведения оперативно-технических мероприятий, утвержденная

совместным приказом восьми субъектов ОРД от 19 июня 1996 года. Данная Инструкция устанавливает:

1) организационные основы порядка проведения оперативно-технических мероприятий;

2) особенности обработки и использования материалов оперативно-технических мероприятий;

3) образцы бланков:

– мотивированного постановления одного из руководителей органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность;

– мотивированного постановления судьи;

– задания на проведение оперативно-технического мероприятия.

Результаты, полученные при проведении оперативно-розыскных мероприятий с использованием ТС ВК (далее – визуального контроля), могут передаваться сотрудниками оперативных подразделений органам предварительного расследования. Процедура передачи осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд, утвержденной совместным приказом девяти правоохранительных структур Российской Федерации от 27 сентября 2013 года.

Результаты визуального контроля представляются в виде рапорта об обнаружении признаков преступления (ст. 143 УПК РФ) либо сообщения о результатах оперативно-розыскной деятельности. К сообщению (рапорту) прилагаются копии судебных решений, машинные носители информации, содержащие видео- и фотофайлы, полученные при проведении визуального контроля, а также фотоснимки и иные материальные объекты, которые в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством могут быть признаны вещественными доказательствами (далее – фото- и видеоматериалы). При этом должна быть отражена информация о времени, месте и обстоятельствах получения прилагаемых фото- и видеоматериалов, полученных при проведении визуального контроля. В случае необходимости описание индивидуальных признаков указанных материалов может быть изложено в отдельном приложении к сообщению (рапорту).

Результаты негласного визуального контроля предварительно рассекречиваются либо передаются в соответствии с установленным порядком ведения секретного делопроизводства. В случае принятия руководителем органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность (начальником или его заместителем), решения о снятии грифа секретности выносится постановление о рассекречивании сведений, составляющих государственную тайну, и их носителей.

Представление результатов визуального контроля уполномоченным должностным лицам (органам) для производства проверки и принятия процессуального решения в порядке ст. 144 и ст. 145 УПК РФ, а также для приобщения к уголовному делу осуществляется на основании постановления руководителя оперативно-розыскного органа (начальника оперативного подразделения или его заместителя).

Если результаты визуального контроля содержат сведения об организации и тактике проведения оперативно-технических мероприятий, используемых при их проведении технических средствах, о штатных негласных сотрудниках оперативно-технических подразделений, то их передача должна в обязательном порядке согласовываться с исполнителями соответствующих мероприятий и осуществляться в соответствии с требованиями, предъявляемыми к обращению со сведениями, составляющими государственную тайну.

При подготовке и оформлении для передачи уполномоченным должностным лицам (органам) фото- и видеоматериалов, полученных при проведении визуального контроля, должны быть приняты необходимые меры по их сохранности и целостности (защита от деформации, размагничивания, обесцвечивания, стирания и другие).

Допускается представление фото- и видеоматериалов, полученных при проведении визуального контроля, в копиях, в том числе с переносом наиболее важных частей (сцен, сюжетов) на единый носитель, о чем обязательно указывается в сообщении (рапорте). В этом случае оригиналы фото- и видеоматериалов, полученных при проведении визуального контроля, если они не были в дальнейшем истребованы уполномоченным должностным лицом (органом), хранятся в органе, который проводил оперативно-розыскное мероприятие, до завершения судебного разбирательства и вступления приговора в законную силу либо до прекращения уголовного дела (уголовного преследования).

Результаты визуального контроля, представляемые для решения вопроса о возбуждении уголовного дела, должны содержать достаточные данные, указывающие на признаки преступления, а именно: сведения о том, где, когда, какие признаки и какого именно преступления обнаружены; при каких обстоятельствах имело место их обнаружение; сведения о лице (лицах), его совершившем (если они известны), и очевидцах преступления (если они известны); о местонахождении предметов и документов, которые могут быть признаны вещественными доказательствами по уголовному делу; о любых других фактах и обстоятельствах, имеющих значение для решения вопроса о возбуждении уголовного дела.

Результаты визуального контроля, представляемые для подготовки и осуществления процессуальных действий, должны содержать сведения (при установлении таковых): о местонахождении лиц, скрывающихся от органов предварительного расследования и суда; о лицах, которым известны обстоятельства и факты, имеющие значение для уголовного дела; о возможных источниках доказательств; о местонахождении предметов и документов, которые могут быть признаны вещественными доказательствами по уголовному делу; о других фактах и обстоятельствах, позволяющих определить объем и последовательность проведения процессуальных действий, выбрать наиболее эффективную тактику их производства, выработать оптимальную методику расследования по конкретному уголовному делу.

Результаты визуального контроля, представляемые для использования в доказывании по уголовным делам, должны позволять формировать доказательства, удовлетворяющие требованиям уголовно-процессуального законодательства, предъявляемым к доказательствам в целом, к соответствующим видам доказательств; содержать сведения, имеющие значение для установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по уголовному делу, указания на оперативно-розыскные мероприятия, при проведении которых получены предполагаемые доказательства, а также данные, позволяющие проверить в условиях уголовного судопроизводства доказательства, сформированные на их основе.

В соответствии с приказом МВД России от 25 декабря 2012 года № 1132 осуществляется добровольная сертификация специальных приборов наблюдения и разведки, прицелов, поисковой и досмотровой техники.

Приказ МВД России от 29 декабря 2012 года № 1157 утверждает нормы положенности специальной техники, в том числе ТС ВК.

Например, в нормах положенности для подразделений по контролю за оборотом наркотиков указаны следующие средства, при помощи которых осуществляется визуальный контроль:

- 1) цифровые видеокамеры;
- 2) видеокамеры для работы в условиях пониженной освещённости;
- 3) комплекты IP-видеокамер с возможностью дистанционного управления;
- 4) миниатюрные видеокамеры (с возможностью камуфлирования в предметах одежды, аксессуарах);
- 5) многоканальные видеоаудиорегистраторы (в комплекте с мониторами);
- 6) видеорегистраторы носимые (с цифровой видеокамерой и цветным монитором);

- 7) цифровые фотоаппараты для оперативного документирования;
- 8) перископы дальнего фотографирования;
- 9) установки для сверхдальнего наблюдения и фотовидео-съемки;
- 10) бинокли;
- 11) приборы ночного видения;
- 12) малогабаритные приборы с микроболометрическим преобразователем (тепловизоры);
- 13) эндоскопы с цифровым фототрактом и фотоаппаратом в комплекте или эндоскопы телевизионные;
- 14) беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры) с возможностью видеозаписи и передачи данных в онлайн-режиме.

Завершая данный раздел, можно сделать вывод о том, что правовая основа применения ТС ВК в целом создана и периодически обновляется. Правовые нормы, регламентирующие применение ТС ВК, позволяют сотрудникам органов внутренних дел решать оперативно-служебные задачи, не нарушая при этом принципа законности.

Контрольные вопросы

1. Какие нормы международного права регламентируют применение технических средств визуального контроля?
2. Как Европейский суд по правам человека оценивает ситуации, связанные с негласным применением технических средств визуального контроля?
3. Какие конституционные нормы регламентируют использование технических средств визуального контроля?
4. Какие конституционные права человека могут быть ограничены либо нарушены при применении технических средств визуального контроля?
5. Какие положения федеральных законов регламентируют применение технических средств визуального контроля?
6. Какие технические средства визуального контроля может использовать полиция и в каких случаях?
7. При проведении каких оперативно-розыскных мероприятий и производстве каких следственных действий могут применяться технические средства визуального контроля?
8. Как используются результаты визуального контроля, осуществляемого при помощи технических средств?
9. Какие сведения обязательно должны быть отражены в протоколе следственного действия в случае применения технических средств визуального контроля?

10. Какую роль играют технические средства визуального контроля в противодействии административным правонарушениям?

11. В каких случаях использование технических средств визуального контроля может привести к уголовной ответственности?

12. Какова процедура передачи результатов, полученных при проведении оперативно-розыскных мероприятий с использованием технических средств визуального контроля, органам предварительного расследования?

13. Какие технические средства визуального контроля содержатся в нормах положенности специальной техники, устанавливаемых для подразделений МВД России?

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

К оптико-механическим устройствам относятся досмотровые зеркала, волоконно-оптические эндоскопы, бинокли, монокуляры, зрительные трубы, телескопы.

Наиболее простыми средствами визуального контроля являются досмотровые зеркала. При работе с ними в условиях пониженной освещённости требуется подсветка.

Досмотровые зеркала отличаются конструктивным исполнением, размерами и масштабированием изображения. Они монтируются на телескопической, гибкой или жёсткой штанге различной длины.

Комплект досмотровых средств «Поиск-2У» предназначен для визуального контроля труднодоступных слабоосвещённых и неосвещённых мест. Может эксплуатироваться в помещениях, транспортных средствах и полевых условиях. В состав комплекта входят:

- большая телескопическая штанга с держателем сменных зеркал;
- малая телескопическая штанга с зеркалом диаметром 40 мм;
- набор круглых зеркал диаметрами 35, 50, 80, 140 мм;
- прямоугольное зеркало 110x65 мм;
- большой фонарь для большой телескопической штанги;
- малый фонарь для малой телескопической штанги;
- набор щупов (длинный щуп, короткий щуп, удлинитель щупов);
- универсальная реверсивная отвертка с насадками.

Тактико-технические характеристики досмотрового комплекта «Поиск-2У»: длина большой телескопической штанги (в сложенном и разложенном состоянии) – от 680 до 1580 мм; угол поворота зеркала относительно оси штанги – от 0 до 180 градусов; длина малой телескопической штанги (в сложенном и разложенном состоянии) – от 160 до 750 мм; количество и тип источников питания для большого и малого фонарей – 2xD и 2xAA; длины рабочих частей щупов – 310 и 470 мм; диаметры рабочих частей щупов – 4 мм; длина рабочей части удлинителя щупов – 470 мм; диаметр рабочей части удлинителя щупов – 5 мм; диапазон рабочих температур – от -30 до +50°C; вес – 3,2 кг; габариты – 740x210x100 мм.

Функциональные возможности технических эндоскопов способствуют их широкому применению для решения диагностических, поисково-досмотровых и иных задач. Эти устройства позволяют сотрудникам ОВД:

- обнаруживать вещества, материалы и предметы, оборот которых запрещён или ограничен;
- определять внутреннее состояние осматриваемых объектов;
- оценивать обстановку при проведении оперативно-розыскных мероприятий и специальных операций;
- выявлять закладочные устройства в помещениях и транспортных средствах органов внутренних дел.

Эндоскопы различаются конструкцией и техническими возможностями. Они разделяются на жёсткие, гибкие и комбинированные (полужёсткие/полугибкие). Технические эндоскопы подходят для работы не только в воздушной среде, но и в авиационном топливе, керосине, дизельном топливе, бензине, минеральном и синтетическом смазочном масле, гидравлических жидкостях, большинстве промышленных органических растворителей, а также в воде. Разработаны модели, которые сохраняют работоспособность при температурах от -40 до $+120^{\circ}\text{C}$ при давлении среды до 3 кгс/см^2 . Для освещения зоны контроля применяются стандартные источники света с ксеноновыми, галогенными, ультрафиолетовыми лампами и сверхъяркие светодиоды. Результаты осмотра могут фиксироваться с помощью фото- или видеокамеры либо передаваться на монитор, смартфон, персональный компьютер и т.п.

Основными техническими параметрами любого эндоскопа являются:

- длина и диаметр рабочей части;
- угол обзора;
- угол направления наблюдения от оси рабочей части.

Гибкие волоконно-оптические эндоскопы серии «ЭТГ» предназначены для осмотра труднодоступных затемнённых мест, а также пустот и внутренних полостей различных объектов, конструктивных узлов. Эндоскопы имеют гибкую рабочую часть с управляемым концом. Управление дистальным концом осуществляется в одной плоскости в пределах до $\pm 180^{\circ}$. Для передачи изображения и подсветки наблюдаемых объектов используются два гибких волоконно-оптических жгута. Жгут подсветки не отсоединяется от корпуса эндоскопа.

Тактико-технические характеристики гибких эндоскопов серии «ЭТГ»: длина рабочей части – 0,5/1,0/1,2/1,5/2,0/2,5 м; диаметр рабочей части – 4/6/8/10 мм; угол отклонения дистального конца – $\pm 180^{\circ}$ ($\pm 120^{\circ}$ для диаметра 4 мм); угол поля зрения объектива – 60° ; рабочее

расстояние – 10 мм; увеличение на рабочем расстоянии 10 мм – не менее 1,7 крат; разрешающая способность на рабочем расстоянии 10 мм – не менее 5 линий/мм; глубина резкости – от 10 мм до бесконечности; диоптрийная регулировка окуляра – ± 4 диоптрии; управление поворотом дистального конца – ручное; подсветка – от внешнего аккумуляторного светодиодного блока БОА-СД; время непрерывной работы – не менее 8 часов; диапазон рабочих температур – от -5 до $+35^{\circ}\text{C}$; вес эндоскопа (без рабочей части) – 0,8 кг; вес осветительного блока БОА-СД – 0,8 кг; вес осветительного блока БОС-100 – 3 кг.

Дополнительные возможности эндоскопов серии «ЭТГ»:

– стыковка с фото- или видеокамерой при помощи оптического переходника;

– наличие сетевого осветительного блока БОС-100;

– наличие насадки бокового зрения (45, 60, 90 градусов).

Гибкий технический эндоскоп серии ЭТГ-А имеет автономный осветитель, смонтированный прямо в его корпусе. В качестве источника света используется мощный светодиод, который питают три аккумулятора типа АА. Такой эндоскоп весит не более 2 кг и более удобен в работе, чем эндоскоп с внешним источником освещения.

Далее рассмотрим такие оптико-механические приборы наблюдения, как бинокли.

Вершиной эволюции биноклей является призматический бинокль (Prismatic binocular). Попробуем кратко описать его конструктивные особенности. Первый компонент оптической системы призматического бинокля (впрочем, и всякого другого) – это объектив. Иначе говоря, «входные ворота» для оптического изображения наблюдаемых объектов. От параметров передней линзы объектива в первую очередь зависят кратность и светосила бинокля, его разрешающая способность (степень детализации наблюдаемого объекта) и контрастность получаемого изображения.

Кратность бинокля – это параметр, показывающий, во сколько раз изображение, видимое с помощью бинокля, больше, чем изображение, видимое невооруженным глазом. А диаметр передней линзы объектива определяет, какой светосилой (яркостью изображения) будет обладать бинокль. Чем больше диаметр линзы, тем больше будет светосила и тем проще будет вести наблюдение в условиях плохой освещённости. Обычно оба этих параметра – кратность и диаметр линзы указывает вместе на корпусе бинокля таким образом: «10x50». Первое число (10) – это значение кратности, второе (50) – диаметр линзы объектива в миллиметрах. Диаметр линзы, помимо полезных характеристик бинокля (светосилы, величины увеличения изображения), влияет ещё на его вес и габариты. Более громоздкие бинокли

значительно более зоркие и неприхотливые к освещению, чем компактные, что вполне естественно.

Говоря о светосиле бинокля, нельзя не упомянуть и о главном недостатке призматической оптической системы, о значительных потерях в освещённости картинки. Дело в том, что всякая поверхность «воздух-линза» и «воздух-призма» отражает приблизительно 3-5% поступающего света. Если таких поверхностей десять-двенадцать, как в обычном призматическом бинокле, тогда получается, что потери света составляют 40-50%. Это значит, что даже в яркий солнечный день картинку будет видно будто бы под лёгким облачком, а в сумерках наблюдатель не увидит практически ничего. Для борьбы с этим недостатком Prismatic binocular используется технология «просветления оптики» – нанесение просветляющих покрытий разного состава на поверхность линз, граничащих с воздухом. Все эти особые, тонкоплёночные покрытия весьма существенно снижают отражающую и светорассеивающую способность линз и призм, и вместо 3-5% на каждом элементе оптической системы теряется не более 0,5%, что уже совсем неплохо.

Все просветляющие покрытия придают линзам объектива характерную окраску, что связано с преимущественным остаточным отражением волн света той или иной длины (а соответственно, и цвета). Поэтому о качестве и наличии просветляющего покрытия можно судить по внешнему виду передней линзы объектива бинокля. Например, качественное многослойное просветление даёт едва уловимое, тёмное отражение (создавая иллюзию отсутствия линз), а однослойное покрытие – более яркое и контрастное, преимущественно фиолетового, голубого или зелёного оттенка. К характеристикам объектива бинокля относится ещё один важный показатель – это диаметр выходного зрачка, т.е. изображение передней линзы объектива, которое сформировалось после прохождения лучей света через оптическую систему бинокля. Диаметр выходного зрачка равен отношению диаметра передней линзы объектива к значению кратности. От данного параметра также зависит светосила (чем больше диаметр выходного зрачка, тем больше светосила). Данный параметр особенно важен для наблюдений в условиях плохой освещённости.

Завершающий элемент оптической системы, обращённый к глазу наблюдателя, – это окуляр. Из его характеристик следует отметить такой параметр, как удаление выходного зрачка, т.е. расстояние от крайней линзы окуляра до глаза человека, который, впрочем, ни на что другое, кроме удобства наблюдения, не влияет. При удалении выходного зрачка больше 15 мм можно пользоваться биноклями, не снимая очков. Конструктивно связан с окуляром бинокля и механизм фокусировки изображения. Фокусировка может быть центральной,

когда оба окуляра подстраиваются на более близкие или далёкие объекты одновременно поворотом центрального барабана (колёсика) или отдельной для каждого окуляра. В последнем случае это более удобно, если, например, у наблюдателя разная острота зрения на левый и правый глаз. В не меньшей степени, чем от объектива, от окуляра бинокля зависит его кратность и величина поля зрения (т.е. видимая наблюдателем область пространства). То, что делает призматический бинокль призматическим, находится у него в самой сердцевине, собственно между объективом и окуляром. Система оборачивающих призм, сохраняя общий принцип конструкции, весьма сильно может различаться в деталях. Наибольшее распространение получили два типа оптических систем: это классическая система призм Porro (Порро)¹ и более компактная система призм Roof (от англ. roof – крыша)².

В оптической системе типа Roof обязательно используется призма с крышей. Одна из граней в такой призме заменена двумя, угол между которыми составляет 90 градусов. Призмы этой оптической системы полностью перекрывают друг друга, поэтому оптические оси окуляра и объектива находятся строго на одной прямой. Бинокль становится «стройнее», на корпусе нет никаких изломов, изгибов и выступов, характерных для оптической системы Порро. Выглядят они максимально просто – две зрительные трубы, скреплённые между собой. Помимо бóльшей компактности бинокли с Roof-призмами проще сделать более герметичными. На этом, собственно, плюсы второй системы и исчерпываются. К недостаткам её можно отнести более высокую стоимость биноклей при том же уровне качества изображения, менее яркое и контрастное изображение, меньший стереоэффект при наблюдении объектов.

Призматический бинокль хорош во всём – и видит далеко, и удобен, и неприхотлив. Но наблюдателю всегда хочется большего – чтобы можно было смотреть ещё дальше и при меньшей освещённости, поэтому стали появляться оригинальные межвидовые гибриды и новые, ранее не встречающиеся виды бинокля. Так был изобретён ночной бинокль. Он прекрасно работает в сумерках, а ночью этому биноклю достаточно слабого лунного света, чтобы различать объекты. Другое направление эволюции призматического бинокля, давшее начало целой ветке подвидов *Stabilizatus binocular* – это

¹ В 1854 году итальянский оптик Игнацио Порро запатентовал систему призм, которая одновременно и укорачивает длину бинокля, и исправляет перевернутое изображение. Впервые бинокли с призмами Порро стала выпускать фирма «Карл Цейс» в конце 1890-х годов.

² В системе Roof также существует два типа призм: призма Аббе-Кёнига и призма Шмидта-Пехана.

внедрение в бинокли системы стабилизации изображения. Её необходимость объясняется тем, что человеческие руки не способны держать некий предмет строго неподвижно.

Оказывается, что небольшой тремор весьма ощутимо воздействует на разрешающую способность человеческого глаза, усиленную биноклем (тем сильнее, чем выше кратность бинокля). При наблюдении с рук или с подвижного основания существенное влияние на полезное действие, т.е. на соотношение остроты зрения с прибором и без него, оказывает нестабильность положения визирной оси прибора. Для 10-кратного бинокля при работе с рук полезное действие не может быть более чем 5. Т.е. 10-кратный бинокль при наблюдении с рук оказывается эквивалентен по разрешающей способности 5-кратному биноклю, установленному на штативе. Ещё более существенным уменьшением полезного действия глаза сопровождается наблюдение с рук в 20-кратный прибор. В этом случае угловая скорость изображения увеличивается по сравнению со скоростью колебаний корпуса в 20 раз, полезное действие глаза при этом уменьшается до уровня менее 0,2, а результирующее полезное действие – до уровня менее 4, т.е. становится меньше, чем для 10-кратного бинокля.

В ходе изучения биноклей выяснилось, что бинокли с бóльшей кратностью существенно уступают своим меньшим собратьям по удобству использования и по конечному увеличению «полезного действия глаза». Практически бинокли с кратностью выше 8-10 без штатива не используются, но при ведении наблюдения из движущегося транспортного средства штатив бесполезен. Т.е. если движется само основание, на котором установлен штатив, его полезность сводится к нулю. Следовательно, в таких случаях наблюдение в бинокль с кратностью выше 8-10 становится невозможным. Общее решение данной проблемы заключается в снабжении наблюдательных приборов системами стабилизации изображения, а точнее, системами стабилизации визирной оси приборов начиная с увеличения 8 крат. Таким образом, все приборы, предназначенные для наблюдения с рук, должны снабжаться системами стабилизации изображения, поскольку дальнейшее наращивание увеличения без стабилизации изображения мало что добавляет к полезному действию приборов, а их вес и габариты при этом возрастают.

Загорский оптико-механический завод (далее – ЗОМЗ) производит **бинокль со стабилизацией изображения БКС 20x50М¹**. Уникальный механизм стабилизации обеспечивает чёткость изображения

¹ Бинокль с аналогичным принципом работы выпускает компания «Карл Цейс». Он называется Carl Zeiss 20x60 T* S Image Stabilization Binoculars и стоит около 6000€.

и комфортность наблюдения даже при механическом воздействии на бинокль вследствие тремора рук и работы на подвижном основании. Угол коррекции колебаний корпуса бинокля в 2-3 раза больше, чем у аналогичных моделей Canon или Nikon. Бинокль позволяет осуществлять визуальный контроль из движущихся транспортных средств, не требует электропитания, не создает акустических шумов, имеет ударопрочный и герметичный корпус, полностью защищённый от влаги и пыли (выдерживает падение с высоты 1,5 м без всяких последствий и погружение в воду на глубину до 5 м). Срок службы такого прибора практически не ограничен.

Отличительные особенности бинокля БКС 20х50М:

- функционирование системы стабилизации изображения при колебаниях корпуса до ± 5 угловых градусов (угол коррекции);
- включение режима стабилизации изображения без временной задержки;
- индивидуальная диоптрийная регулировка окуляров (± 5 диоптрий);
- возможность панорамирования с большой скоростью в режиме стабилизации без потери качества изображения;
- высокая надёжность и долговечность, устойчивость к механическим и климатическим воздействиям;
- межцентровое расстояние окуляров регулируется в широком диапазоне (56-74 мм), что позволяет комфортно наблюдать в прибор людям с разной шириной посадки глаз.

Тактико-технические характеристики бинокля БКС 20х50М: диаметр объектива – 50 мм; увеличение – 20 крат; угол поля зрения – 3,2 градуса; разрешающая способность – 3,6 угл. сек.; угол коррекции колебаний корпуса – от -5 до +5 градусов; дистанция фокусировки – от 10 м до бесконечности; диапазон регулировки межцентрового расстояния окуляров – от 56 до 74 мм; удаление выходного зрачка – 11 мм; диапазон диоптрийной регулировки окуляров – от -5 до +5 диоптрий; диапазон рабочих температур – от -40 до +60°C; габаритные размеры – не более 209х155х63 мм, вес – не более 1,3 кг.

Ещё большего увеличения позволяет добиться бинокль со стабилизацией изображения БКС 25х55. Вот его отдельные тактико-технические характеристики: диаметр объектива – 55 мм; увеличение – 25 крат; угол поля зрения – 2,7 градуса; разрешающая способность – 3,0 угл. сек.; дистанция фокусировки – от 15 м до бесконечности; габаритные размеры – 225х170х78 мм, вес – не более 1,5 кг.

Также ЗОМЗ выпускает **широкоугольные бинокли БШ2 8х40, БШ2 10х50, БШ 12х50, БШ 16х50, БШ 20х50**. Данные оптико-механические приборы имеют металлический корпус, индивидуальную фокусировку, широкоугольные окуляры, угломерно-дальномерную

сетку и хорошее уплотнение, защищающее от попадания пыли и влаги. Угломерно-дальномерная сетка обеспечивает возможность измерения углов в горизонтальной и вертикальной плоскостях, определения дальности до предметов (целей), если известны их размеры (высота, ширина).

С помощью бинокля довольно сложно вести скрытое наблюдение. В таких случаях лучше использовать минимонокляр, например, такой как **Leica Monovid 8x20**. Он обеспечивает достаточно узкий угол поля зрения ($6,3^\circ$), высокую разрешающую способность и водонепроницаемость до глубины 5 м. Минимонокляр помещается в сжатой ладони (его длина – 105 мм, диаметр – 35,5 мм, масса – 112 г). Его герметичный алюминиевый корпус заполнен азотом для предотвращения внутреннего запотевания линз, а на сами линзы нанесено специальное покрытие AquaDura™, препятствующее скапливанию воды и грязи. Ещё один важный момент: при использовании монокуляра одна рука всегда остаётся свободной, а второй глаз позволяет контролировать окружающую обстановку.

Новосибирский приборостроительный завод (далее – НПЗ) выпускает **универсальный призмный монокуляр УМ 8-2**, который предназначен для наблюдения за удалёнными объектами, расположенными на расстоянии более 5 м, на открытом воздухе в любое время года, а также на больших объектах закрытого или полужакрытого типа. Он прост и удобен в эксплуатации, имеет увеличение 8 крат, небольшие габариты и массу (100x45x45 мм; 0,12 кг), угол поля зрения – 5 ($88 \text{ м}/1000 \text{ м}$), удаление выходного зрачка – 6,3 мм, диаметр выходного зрачка – 2 мм, разрешающая способность – 13". Диоптрийная настройка по глазу наблюдателя и фокусировка на рассматриваемый объект осуществляется одновременно вращением объектива (± 10 диоптрий). Монокляр не боится ни 40-градусного мороза, ни 40-градусной жары.

ЗОМЗ производит **монокуляр светосильный портативный складной МСП 7x25**. Он имеет большое поле зрения, хорошее качество изображения, малые размеры и массу. Складной монокуляр может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -30 до $+45^\circ\text{C}$.

У Казанского оптико-механического завода (далее – КОМЗ) есть целая линейка призмных монокуляров: **МП2 8x30М, МП 10x40, МП 12x45, МП 15x50**. Монокляры серии МП имеют вес от 0,27 до 0,5 кг, предел изменения диоптрийной наводки окуляра ± 5 диоптрий, сохраняют работоспособность в диапазоне температур от -40 до $+50^\circ\text{C}$. Как утверждает производитель, нанесение рубинового покрытия на линзы объектива повышает контрастность изображения в сумерках, предохраняет глаза наблюдателя от бликов при наблюдениях

в солнечный день. Корпуса данных приборов сделаны из алюминиевого сплава.

Лыткаринский завод оптического стекла (далее – ЛЗОС) производит очень компактный **монокуляр «Зрачок-8»**, который сделан по схеме Кеплера с призмной оборачивающей системой. Он фокусируется при вращении окуляра. Монокуляр имеет увеличение – 8 крат, угол поля зрения – 6° , габаритные размеры – 73x52x30 мм, вес – 0,09 кг.

Когда бинокль или монокуляр не способны обеспечить необходимое приближение, тогда поможет зрительная (подзорная) труба. В основном зрительные трубы по своей оптической схеме представляют собой уменьшенный в размерах телескоп-рефрактор (т.е. имеют оптическую систему, состоящую только из линз). Если нужно выбрать оптический прибор для наблюдения со средней или дальней дистанции, то подойдет обычная зрительная труба с увеличением 15-45 крат. Чтобы рассмотреть очень удаленный объект, следует выбирать модель, приближающую в 40-75 раз. Хотя существуют и модели со 100-кратным увеличением, но они либо слишком дорогие, либо не обеспечивают высокое качество наблюдаемой картинки. Известно, что у линзовых оптических систем при увеличении более 60 крат качество наблюдаемой картинки начинает несколько ухудшаться и производителям приходится искать какие-то технические решения для компенсации этого недостатка.

Как следует выбирать зрительную трубу? Во-первых, решите, нужна ли вам защита от воды. Если прибор не будет использоваться на открытой местности, то разумно выбрать негерметизированную модель. И наоборот, для экстремальных условий выбирайте только водозащищенное изделие. Во-вторых, определитесь с увеличением. Оно может быть фиксированным или плавно изменяемым. Если увеличение можно выбирать в некотором диапазоне, то вам будет удобно изучать и общие планы, и сильно удаленные объекты. При фиксированной кратности такого выбора не будет. В-третьих, проверьте наличие штатива. Практически все зрительные трубы можно и нужно устанавливать на штатив, но у большинства моделей он не входит в комплект поставки.

Кстати, штативы тоже бывают разные. Штативы различаются по размеру резьбы ($1/4"$ и $1/8"$), типу головки и материалу, из которого они изготовлены. По конструктивному исполнению они делятся на моноподы, триподы, штативы-струбцины и штативы-прищепки. При наблюдении с помощью зрительной трубы требуется трипод. Триподы – штативы, имеющие три ноги, соединенные (или не соединенные) распорками с центральной колонной, которую венчает штативная головка. Здесь также могут быть вариации. К примеру, штативы

для видеокамер могут не иметь центральной колонны и распорок (компактная тренога для небольшой камеры). Штатив должен подходить под рост пользователя и выдерживать порывы ветра.

Зрительные трубы российского производства на рынке оптики представлены брендами Levenhuk, Veber, Sturman, КОМЗ и ЛЗОС. Мы опишем только продукцию, выпускаемую Levenhuk, КОМЗ и ЛЗОС. Необходимо отметить, что у Levenhuk наиболее широкая линейка зрительных труб. Самые необычные и интересные – это серии Levenhuk Blaze Compact и Levenhuk Blaze Compact ED. Это сверхкомпактные оптические приборы с отличной оптикой. На самом деле, столь маленькие, лёгкие и эффективные зрительные трубы найти очень сложно. В то же время Levenhuk выпускает и классические полноразмерные оптические приборы. Наиболее бюджетные модели представлены в серии Levenhuk Blaze BASE, более дорогие и функциональные изделия – в сериях Levenhuk Blaze PLUS и Levenhuk Blaze PRO.

Наибольший интерес представляют мощные и светосильные зрительные трубы линейки Levenhuk Blaze PRO, которые можно эксплуатировать практически в любых условиях. Их улучшенная оптическая схема позволяет наблюдать максимально чёткую и детализированную картинку даже в сумерках и на рассвете – в ситуациях, при которых яркости освещения обычно не хватает для проведения комфортных наблюдений. «Младшие» модели серии – одни из самых мощных зрительных труб среди оптических приборов своего класса. Основные особенности линейки: переменная кратность, просветлённая оптика из стекла ВК-7, герметичная конструкция, азотное заполнение корпуса, съёмный металлический окуляр, настольный металлический штатив в комплекте.

Зрительная труба Levenhuk Blaze PRO 100 предназначена для продолжительного наблюдения из помещений и на открытой местности. В ней установлен мощный и светосильный объектив, который защищён от любых погодных неприятностей герметичным корпусом. Такой корпус не пропускает влагу, пыль и грязь. Зрительную трубу можно использовать во время сильного дождя и даже в метель. Заполнение азотом не позволяет выпадать конденсату на линзах, поэтому отрицательная температура тоже не станет помехой для наблюдателя. Кроме панкратического объектива у этой модели есть ещё семиэлементный съёмный металлический окуляр, передающий прекрасную картинку в высоком разрешении. Линзы сделаны из качественного стекла и покрыты несколькими слоями для просветления. Картинка получается чёткой, контрастной и детализированной. Увеличение можно менять в диапазоне от 25 до 75 крат. Удобство наблюдения обеспечивает наклонный окуляр. При необходимости его можно снять. В комплект уже включен небольшой настольный штатив, который можно

использовать при визуальном контроле из помещений. Он помогает избежать вибраций и обеспечивает стабильное положение трубы. С помощью адаптера Levenhuk A10 можно легко и быстро установить на оптический прибор смартфон, чтобы затем с его помощью делать фотографии или снимать видео. Адаптер совместим с любыми биноклями, зрительными трубами, телескопами и другой оптической техникой. Зрительная труба имеет пожизненную гарантию.

Тактико-технические характеристики зрительной трубы Levenhuk Blaze PRO 100: оптическая система – линзовая (рефракторная); диаметр объектива – 100 мм; материал оптики – BK-7; покрытие линз – полное многослойное; увеличение – 25-75 крат; поле зрения – 1,7-0,9 градусов; вынос выходного зрачка – 20-18 мм; минимальная дистанция фокусировки – 10 м; поле зрения на удалении 1000 м – 30-16 м; материал корпуса – обрезиненный пластик; возможность установки фотоадаптера на окуляр (резьба M37x0,75); диаметр выходного зрачка – 4-1,33 мм; посадочный диаметр окуляров – 1,93 дюйма; стандартное крепление на штатив – 1/4"; вес в упаковке – 3,6 кг; размер упаковки (ДхШхВ) – 53x20x15 см.

КОМЗ производит два типа зрительных труб – с переменной кратностью и с дискретно-сменным увеличением.

Зрительная панкратическая труба ЗТ8-24x40М имеет большой диапазон плавного изменения увеличения от 8 до 24 крат и благодаря телескопической конструкции малые размеры в сложенном виде. Сменное увеличение дает возможность находить объект наблюдения при малом увеличении и большом угле поля зрения и затем изменить увеличение, чтобы увидеть объект при большом увеличении. Надёжный металлический корпус из алюминиевого сплава, оптические компоненты из высококачественного оптического стекла с просветляющим покрытием гарантируют долгий срок безотказной службы и высокое качество изображения на расстоянии от 6 м (при увеличении 8 крат) – 50 м (при увеличении 24 крат) и до бесконечности. Труба прекрасно фокусируется на любой кратности, причём фокусировка сохраняется при изменении увеличения. Предел изменения диоптрийной наводки окуляра – от -5 до +15 диоптрий. Труба имеет гнездо с резьбой 1/4" для установки на штатив. Данный прибор сохраняет работоспособность при температурах $\pm 40^{\circ}\text{C}$, его вес составляет 0,58 кг.

Зрительная труба ЗРТ-457М имеет сменное увеличение 30 либо 60 крат. Она позволяет найти объект наблюдения при малом увеличении и большом угле поля зрения и затем изменить увеличение, чтобы увидеть объект при большом увеличении. У этой трубы предел изменения диоптрийной наводки окуляра ± 5 диоптрий. Чтобы избавиться от усталости рук или вибрации, труба монтируется на треногу,

которая входит в комплект поставки. Большой диаметр входного зрачка обеспечивает надёжную работу в условиях недостаточного освещения – в сумерках, в подвалах. Тактико-технические характеристики зрительной трубы ЗРТ-457М: оптическая система – линзовая; диаметр объектива – 70 мм; увеличение – 30/60 крат, угол поля зрения (30х и 60х) – 1°10' и 0°49'; диаметр выходного зрачка (30х и 60х) – 2,35 и 1,14 мм; пределы фокусировки – от 25 м до бесконечности; диапазон рабочих температур – от -20 до +50°С; вес без треноги – 1,2 кг; вес с треногой – 3 кг; габаритные размеры (диаметр, длина, высота) – 93х530х415...1000 мм.

ЛЗОС производит семь моделей зрительных труб серии «Турист», которые подразделяются на два вида:

1) трубы зрительные с постоянным увеличением Турист-3 (20х), Турист-4 (10х), Турист-5 (20х);

2) трубы зрительные с переменным увеличением Турист 7х28х40 (7-28х), Турист 10х40х60 (11,3-40,5х), Турист 14х50х60 (14-50х), Турист П (8-20х).

Зрительные трубы с переменным увеличением имеют шкалу увеличений и шкалу фокусировки окуляра. Все зрительные трубы серии «Турист» выполнены по схеме Кеплера с оборачивающей системой.

Промежуточное положение между биноклями и зрительными трубами занимают приборы наблюдательные биноккулярные ПНБ-1, ПНБ-2, ПНБ-3, выпускаемые НПЗ. Они используются с треногой либо монтируются на стойке, имеют увеличение 10 либо 15 крат, вес – 30, 15, 16 кг, набор светофильтров (светло-оранжевый – для наблюдения в тумане при пониженной освещённости местности и плохой контрастности объектов, сине-зелёный – для защиты от излучения оптических квантовых генераторов, нейтральный – для работы при ярком свете). Приборы защищены от засветки, дождя, росы, снега и пыли.

Завершая рассмотрение монокуляров, биноклей и зрительных труб, отметим, что корпуса оптических приборов могут быть изготовлены из металла, пластика или карбона. Наиболее популярными материалами являются сплавы лёгких металлов, например алюминия или магния. Они обеспечивают надёжную защиту оптических элементов от случайных ударов. Нередко встречаются также конструкции из пластика, которые отличаются невысокой ценой и малым весом. Некоторые дорогие модели изготавливаются из карбона (стекловолокна, пропитанного поликарбонатной смолой). Этот материал сочетает высокую прочность и малый вес.

Корпуса оптических приборов могут быть наполнены специальным газом – азотом¹ или аргоном². За счёт химической инертности такой газ не окисляет внутренние детали (в отличие от кислорода, содержащегося в воздухе). Кроме того, данная функция предполагает обеспечение герметичности корпуса, что позволяет большинству таких приборов переносить даже погружение в воду, а также защищает оптику от пагубного воздействия тумана. Всё это положительно сказывается на надёжности и сроке службы устройств. В свою очередь, сам газовый наполнитель практически не содержит водяных паров – благодаря этому линзы не запотевают изнутри, как случается с обычными моделями при перепадах температур.

Если возможности зрительных труб исчерпаны, то можно осуществлять наблюдение с помощью телескопов. Телескопы бывают трёх видов: зеркальные (рефлекторы), линзовые (рефракторы) и зеркально-линзовые.

Самым мощным оптическим прибором компании Levenhuk является **телескоп Добсона Levenhuk Ra 300N Dob**. Он представляет собой 300-миллиметровый параболический рефлектор, в который можно наблюдать максимально удалённые объекты. Таким образом, картинку формирует параболическое главное зеркало диаметром 300 мм. Оно дополнено алюминиевым покрытием, светоотражение которого составляет 92-96%. Благодаря такой оптической конструкции телескоп собирает очень много света, рисует чёткое и контрастное изображение, не приносит аберраций в картинку даже на предельном увеличении. За настройку резкости отвечает двухскоростной фокусер Крейфорда, в ходе которого отсутствует какой-либо люфт. Если вынести любой телескоп из тёплого помещения на холодную улицу, то для выравнивания температуры главного зеркала с температурой окружающей среды понадобится несколько часов. Но Levenhuk Ra 300N Dob оснащён системой активного охлаждения, поэтому термостабилизация займет примерно в два раза меньше времени. Вентилятор работает от батареек, которые приобретаются отдельно. Оптическая труба установлена на монтировку с особой системой высотных подшипников и балансировки. Благодаря ей управление телескопом плавное и отзывчивое, а износ механических частей значительно снижен в сравнении с обычными монтировками Добсона. Также эта система позволяет проводить балансировку телескопа

¹ Азот представляет собой двухатомный газ без цвета, вкуса и запаха. Это один из самых распространённых элементов на Земле. Химически весьма инертен, однако реагирует с комплексными соединениями переходных металлов.

² Аргон – инертный одноатомный газ без цвета, вкуса и запаха. В промышленности аргон получают как побочный продукт при крупномасштабном разделении воздуха на кислород и азот.

путём перемещения оптической трубы вверх или вниз на пару сантиметров. На боковинах монтировки присутствуют шкалы, которые помогают в балансировке. В комплектацию телескопа включены базовые оптические аксессуары, которые позволят приступить к наблюдениям незамедлительно. Это оптический искатель 8x50 мм и два разнофокусных окуляра. Телескоп имеет пожизненную гарантию.

Тактико-технические характеристики телескопа Добсона Levenhuk Ra 300N Dob: тип телескопа – рефлектор; оптическая схема – Ньютона; материал оптики – BK-7; покрытие оптики – алюминий, отражение 92-96%; диаметр главного зеркала (апертура) – 304 мм; обструкция вторичного зеркала – 70 мм; форма зеркала – парабола; фокусное расстояние – 1520 мм; максимальное полезное увеличение – 600 крат; светосила (относительное отверстие) – $f/5$; разрешающая способность – 0,46 угл. сек.; проникающая способность (звездная величина, приблизительно) – 14,9; окуляры в комплекте – Plössl 9 мм (168x), Super View 30 мм (50x); посадочный диаметр окуляров – 1,25/2 дюйма; экранирование объектива по площади и диаметру – 0% и 23%; искатель – оптический, 8x50 мм; фокусер – двухскоростной Крейфорда, 2"; тип управления телескопом – ручной; тип монтировки – Добсона; материал монтировки – дерево; диапазон рабочих температур – от -5 до +35°C; материал трубы – металл; способ крепления трубы – система высотных подшипников и балансировки; уровень пользователя – опытный, профессионал; вес в упаковке – 43 кг; размер упаковки (ДхШхВ) – 170x52x52 см.

Телескоп Levenhuk Skyline PRO 127 МАК – самый мощный катадиоптрический (зеркально-линзовый) телескоп в серии Skyline PRO компании Levenhuk. Он сочетает высокое качество изображения и небольшие габариты трубы – отличительные признаки схемы Максудова-Кассегрена. Этот телескоп также окажется удачным выбором для наблюдений с балкона или других мест с ограниченным пространством, где важны небольшие габариты. Линзовые поверхности телескопа имеют просветляющее покрытие, которое обеспечивает максимальное светопропускание, а отражающие – защитный слой, увеличивающий срок их службы. Тренога регулируется по высоте и имеет удобную полочку для принадлежностей, искатель с красной точкой позволит быстро навести телескоп на нужный объект. С телескопом поставляются 2 симметричных окуляра, имеющие фокусные расстояния 10 мм и 25 мм и дающие с телескопом увеличение 150 и 60 крат. Линзы окуляров изготовлены из стекла и имеют многослойное просветление. Фокусировка выполняется подвижкой главного зеркала с помощью удобной ручки с плавным ходом. С помощью дополнительных окуляров увеличение телескопа может быть поднято до полезного предела в 250 крат. Телескоп имеет пожизненную гарантию.

Тактико-технические характеристики телескопа Levenhuk Skyline PRO 127 МАК: тип телескопа – зеркально-линзовый; оптическая схема – Максутов-Кассегрен; диаметр объектива (апертура) – 127 мм; фокусное расстояние – 1500 мм; максимальное полезное увеличение – 250 крат; светосила (относительное отверстие) – $f/11,8$; разрешающая способность – 1,1 угл. сек.; проникающая способность (звездная величина, приблизительно) – 12,5; окуляры в комплекте – SUPER 25 мм (60x), SUPER 10 мм (150x); посадочный диаметр окуляров – 1,25 дюйма; искатель – с красной точкой; тренога – алюминиевая; высота треноги – от 700 до 1120 мм; тип монтировки – экваториальная, EQ3 (3-2); уровень пользователя – опытный; габариты трубы – 143x370 мм; вес трубы – 3,3 кг; вес с упаковкой – 20 кг; размер упаковки (ДxШxВ) – 115x50x25 см.

ЛЗОС предлагает любительские телескопы серии «Астрорубинар»: зеркально-линзовый телескоп «Астрорубинар-100» (модернизированная схема Максутова; увеличение – 17-350x), зеркальный телескоп «Астрорубинар-150» (оптическая схема Ньютона; фокусное расстояние – 1200 мм), зеркально-линзовый телескоп «Астрорубинар-250» (модернизированная схема Максутова; фокусное расстояние – 2500 мм). Производитель отмечает, что все эти телескопы могут быть использованы для наблюдения за удалёнными наземными объектами.

Из линейки телескопов серии «ТАЛ» Новосибирского приборостроительного завода можно выделить две модели: телескоп-рефрактор ТАЛ-75R (фокусное расстояние – 600 мм; увеличение – 50x, 100x, 150x) и телескоп-рефлектор ТАЛ-1 (фокусное расстояние – 806 мм; увеличение – 32x, 65x, 80x, 160x).

Компании Veber и Sturman также продают различные модели телескопов, которые подходят как для начинающих, так и для опытных пользователей. Продукция этих компаний ориентирована на потребителей, финансовые возможности которых весьма ограничены.

Опыт полиции других стран показывает, что профессиональные телескопы позволяют вести наблюдение на расстоянии до 10 км. Однако правоохранными органами России телескопы фактически не используются, поскольку, во-первых, возможно наблюдать лишь за малоподвижными объектами, во-вторых, позиция для наблюдения должна обеспечивать прямую видимость на сверхдальней дистанции, в-третьих, качество наблюдаемой картинки зависит не только от параметров оптического прибора, но и от состояния атмосферы. Таким образом, следует признать, что перспективы применения телескопов сотрудниками ОВД отсутствуют. Полагаем, что проблема скрытого наблюдения на сверхдальней дистанции будет решаться при помощи беспилотных воздушных судов.

Завершая характеристику оптико-механических средств визуального контроля, хотелось бы обратить внимание на то, что их несомненными преимуществами являются небольшой вес, возможность эксплуатации в течение длительного времени в жёстких климатических условиях и отсутствие источников питания.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

К оптико-электронным устройствам относятся приборы ночного видения, тепловизоры, видеоэндоскопы, системы видеонаблюдения, цифровые видеокамеры и фотоаппараты.

Приборы ночного видения (далее – ПНВ) подразделяются:

- по поколению преобразователя;
- по наличию ИК-подсветки;
- по конструктивному исполнению.

Любой ПНВ состоит из трёх основных модулей: объектива, преобразователя и окуляра. Объектив и окуляр являются оптическими модулями, а преобразователь – электронным. Объектив фокусирует на входном элементе электронного модуля свет, исходящий от объекта наблюдения. Электронный модуль многократно усиливает плохо видимые и невидимые глазом электромагнитные волны и преобразует их в видимое изображение. Окуляр обеспечивает восприятие человеком изображения, видимого на выходном экране преобразователя.

У ПНВ преобразователь принято называть не электронным, а электронно-оптическим (далее – ЭОП). Производятся ЭОП следующих поколений: 1, 2, 3. Производители постоянно работают над улучшением характеристик ЭОП, и поэтому есть ещё промежуточные варианты обозначения их поколений, которые пишутся со знаком плюс. Лучшими признаны ЭОП поколения 3+. Однако чаще всего применяются ПНВ с более дешевыми ЭОП поколения 2+.

Все ПНВ делятся на пассивные и активные. Для работы пассивных ПНВ требуется наличие естественного освещения хотя бы самой малой интенсивности (от луны или звёзд), поэтому такие приборы не могут использоваться в условиях абсолютной темноты. Чтобы ЭОП мог функционировать при полном отсутствии естественного освещения, необходимо подсвечивать объект наблюдения с помощью искусственного источника инфракрасного излучения (ИК-осветителя). Если ИК-осветитель встроен в корпус ПНВ либо входит в комплект его поставки, то такой прибор называется активным. Важно помнить, что в условиях абсолютной темноты следует применять только ПНВ активного типа.

ИК-осветители могут поставляться отдельно от ПНВ. Они бывают трёх видов: лазеры, прожектора и светодиоды. Чтобы видеть на больших расстояниях (порядка одного километра и более), применяются ИК-лазеры. Их недостаток – очень узкое поле зрения, так как узок сам луч. Для ведения наблюдения с небольшого расстояния (до 100 м) и в широком секторе обзора используют инфракрасный прожектор (фару), который содержит обычную лампу накаливания и специальный фильтр, задерживающий видимый свет и пропускающий только ИК-излучение. Дальность действия ИК-прожектора зависит от силы света лампы. Теоретически можно добиться дальности в несколько сотен метров, однако это потребует чрезмерного увеличения мощности и применения очень толстого светофильтра. Увеличение толщины светофильтра, в свою очередь, приведёт к снижению доли инфракрасного излучения и чрезмерному увеличению веса прожектора.

Наибольшее распространение получили источники инфракрасного освещения на основе светодиодов и лазерных полупроводниковых диодов, создающие достаточно высокий уровень освещённости на расстоянии в десятки, а то и сотни метров. Основными параметрами этих осветителей являются мощность излучения и угол расходимости луча. Мощность излучения является главным фактором, влияющим на дальность освещения ИК-осветителя. Она зависит от типа применяемого источника, оптической схемы, качества изготовления линз и просветляющих покрытий. У большинства выпускаемых светодиодных ИК-осветителей мощность излучения составляет от 30 до 300 мВт (низкие значения мощности – у осветителей, встраиваемых в ПНВ, более высокие – у отдельных осветителей, выпускаемых в качестве аксессуаров).

Компания «Дедал-НВ» предлагает линейку автономных инфракрасных светодиодных осветителей 40 и 80 мВт (940 нм), 75 мВт (870 нм), 150 мВт (805 нм), а также автономный инфракрасный лазерный осветитель 90 мВт (805 нм). Все ИК-осветители указанной компании имеют регулируемую мощность.

При использовании ИК-осветителя с длиной волны 805 нм хорошо видно, как ИК-светодиод излучает красный свет (красное пятно). У осветителей с длиной волны 940 нм источник излучения не обнаруживается визуально невооружёнными глазами, что имеет существенное значение при осуществлении негласного визуального контроля. Однако с увеличением длины волны снижается дальность работы ИК-осветителя, поскольку падает чувствительность ЭОП.

Следует помнить, что в случае использования ИК-осветителя факт наблюдения легко выявляется с помощью любого ПНВ.

В основном ПНВ делают в виде монокуляров, биноклей и очков.

НПО «Оптикон» разработало **монокуляры ночного видения серии NIGHTMASTER**, которые предназначены для визуального наблюдения окружающей территории в условиях естественной ночной или слабой искусственной освещённости. В моделях NS 2123 и NS 2124 использованы ЭОП поколения 2+SUPER, в модели NS 2134 – ЭОП третьего поколения с фотокатодом из арсенида галлия (GaAs). Данные устройства обладают высокой чувствительностью, усилением и разрешающей способностью при низких уровнях освещённости. Монокуляры выполнены в прочных герметичных корпусах из лёгких алюминиевых и титановых сплавов, устойчивых к коррозии. Сменный патрон осушки существенно повышает надёжность работы¹. Приборы отличаются удобной модульной конструкцией в сочетании с эргономичной формой и продуманной системой управления.

Как утверждает разработчик, по своим массогабаритным характеристикам ПНВ серии NIGHTMASTER не имеют конкурентов и по крайней мере на 200 г легче своих аналогов, выпускаемых ведущими мировыми производителями.

Все изделия снабжены уникальной схемой защиты от повреждения при высоких уровнях освещённости. Интеллектуальный TTL-датчик измеряет этот уровень непосредственно на поверхности фотокатода. При превышении предельной освещённости, допустимой для используемого в приборе ЭОП, включается синий индикатор в поле зрения окуляра и через 5-7 секунд отключается питание преобразователя. При уменьшении освещённости фотокатода ниже этого уровня индикатор выключается, а питание ЭОП автоматически восстанавливается. Таким образом, времени вполне достаточно для того, чтобы переориентировать ПНВ и защитить его от вредного воздействия и в то же время не потерять из виду объект наблюдения.

Развитая система световой индикации в поле зрения окуляра существенно облегчает работу с прибором:

- зелёный светодиод – индикатор включения питания;
- жёлтый светодиод – включение встроенной ИК-подсветки;
- синий светодиод – срабатывание схемы защиты ЭОП;
- красный светодиод – разряженное состояние источника питания.

В ПНВ использована присоединительная резьба C-mount для установки сменных объективов. Это позволяет в зависимости от решаемой задачи использовать весь ряд оптики, применяемой в системах охранного телевидения, включая широкоугольные, зум- и

¹ Патрон служит для осушки воздуха во внутренних полостях оптических приборов и исключения появления на оптических стеклах приборов конденсированной влаги.

телеобъективы. С помощью специальных адаптеров (Canon EOS – C-mount и Nikon AF – C-mount) на прибор можно установить мощные телеобъективы с байонетами Canon EOS и Nikon AF, выпускаемые фирмами Canon, Nikon, Sigma, Tokina, Tamron.

Приборы укомплектованы стандартным объективом 100 мм F/1,7 в герметизированной оправе, имеют съёмный окуляр.

Модели NS 2124 и NS 2134 рассчитаны на совместную работу с современной фото- и видеоаппаратурой. Модульное исполнение позволяет легко менять объективы, а также соединять ПНВ с аналоговыми и цифровыми фото-, видеокамерами и системами видеонаблюдения.

Питание ПНВ может осуществляться как от одного щелочного элемента напряжением 1,5 В типоразмера АА, так и от NiMH-аккумулятора напряжением 1,2 В. Специальная схема защиты предохраняет аккумулятор от нежелательного переразряда. При необходимости приборы могут работать от внешнего источника питания напряжением от 3,5 до 15 В, в том числе и от бортовой сети автомашины.

Тактико-технические характеристики монокуляра NIGHTMASTER NS 2134: увеличение – 4х; угол поля зрения – 10°; диапазон фокусировки – от 3 м до бесконечности; преобразователь – ЭОП поколения 3; коэффициент преобразования – от 18000 до 25000; разрешение – от 48 до 64 штрих/мм; чувствительность фотокатода: интегральная – от 700 до 1600 мкА/лм, спектральная на длине волны 850 нм – от 60 до 110 мА/Вт; объективы – стандартный (100 мм F/1,7) и сменные; фокусное расстояние окуляра – 20 мм; выходной зрачок окуляра – 7 мм; удаление выходного зрачка окуляра – 16 мм; диапазон регулировки окуляра – ±4 диоптрии; мощность светодиода ИК-подсветки – 5 мВт; длина волны светодиода ИК-подсветки – 840 нм; время непрерывной работы при +20°С без ИК-подсветки/с ИК-подсветкой – 10/6 часов; штативное гнездо – 1/4"; диапазон рабочих температур – от -20 до +40°С; влажность – 98%; вес со стандартным объективом – 0,55 кг; габариты со стандартным объективом – 60х70х215 мм.

Компанией «Дедал-НВ» созданы монокуляр ночного видения Dedal-370-DK3, очки ночного видения DVS-8 и насадка ночного видения Dedal-552-DK3.

Монокуляр ночного видения Dedal-370-DK3 имеет следующие особенности¹.

1. Монокуляр имеет малый вес (0,39 кг с объективом 1х), что достигается применением алюминиево-магниевых сплавов и

¹ Данное изделие поставляется в ОВД под названием «Нумизмат».

современных высокопрочных композитных материалов, имеющих удельную прочность в 2 раза выше, чем у алюминия.

Органы управления прибора обладают высокой эргономичностью, хорошо ощутимы тактильно и рассчитаны на использование в перчатках.

Монокуляр совместим с коллиматорными прицелами всех производителей.

2. В ПНВ устанавливаются лучшие ЭОП поколения 3+, которые выпускаются с зелёным и белым люминофором, имеют систему защиты от засветки мощными источниками света, ручную и автоматическую регулировку усиления и могут быть оснащены цифровым источником питания (autogate). ЭОП поддерживает постоянный уровень яркости в изменяющихся условиях освещённости.

Использование в ЭОП белого люминофора позволяет повысить комфортность наблюдения и снизить утомляемость глаз (особенно в зимних условиях)¹. В некоторых случаях (наблюдение в летнем лесу, в поле) применение традиционного жёлто-зелёного люминофора обеспечивает бóльшую дальность наблюдения и распознавания цели в силу максимальной чувствительности глаза человека в этой части спектра.

3. Ручная регулировка усиления ЭОП позволяет минимизировать уровень шумов и добиться комфортного изображения для глаза наблюдателя. Эта функция является чрезвычайно полезной при длительном наблюдении в разнообразных условиях наблюдения. При увеличении яркости экрана повышается эффективность распознавания цели, при снижении уровня яркости уменьшается время адаптации «засвеченного» глаза к темноте.

4. Может использоваться 1 элемент питания типа АА (1,5 В) либо 1 элемент питания типа CR123 (3 В). Время непрерывной работы при +23°C без ИК-подсветки составляет 60 часов, с ИК-подсветкой – 30 часов.

5. Монокуляр имеет встроенный светодиодный ИК-осветитель (20 мВт) невидимого спектра (940 нм), позволяющий расширить возможности прибора в условиях предельной темноты. Дополнительно на корпусе с помощью адаптера может монтироваться более мощный источник ИК-излучения из представленной выше линейки осветителей.

6. Оптический канал прибора имеет встроенные индикаторы включения ИК-осветителя и разряда батареи, что необходимо для своевременной замены батареи и информирования о потере скрытности наблюдения.

¹ Чёрно-белый электронно-оптический преобразователь имеется лишь у модели Dedal-370-DK3/bw.

7. Прибор рассчитан на работу в экстремальных температурных условиях от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$. Это достигается высокой точностью изготовления механических узлов прицела и применением специальных смазочных материалов.

8. Монокюляр устанавливается на оголовье или шлем для ориентирования и наблюдения в темноте. С помощью адаптера два прибора легко объединяются в бинокль. Кроме того, монокюляр может быть установлен за коллиматорным прицелом, что позволяет быстро трансформировать его в ночной прицельный комплекс.

Для ночной съёмки монокюляр устанавливается перед объективом фото-, видеокамеры. Для надёжного соединения камеры и ПНВ рекомендуется использовать специальный кронштейн, который приобретается отдельно.

9. Монокюляр имеет герметичную конструкцию для защиты от проникновения пыли и влаги, заполнен азотом, что препятствует образованию конденсата и запотеванию линз. Класс пылевлагозащиты IP67 (выдерживает погружение на глубину 1 м до 30 минут).

10. Дополнительно поставляется штатив, который необходим при установке на ПНВ объектива 9,6 крат или соединении прибора с фотоаппаратом или видеокамерой. Также в аксессуарах имеются резиновый наглазник с подвижными шторками «Кошачий глаз», который применяется для защиты от демаскировки засветкой из окуляра, и сменные светосильные объективы различной кратности (1,0/3,0/3,9/6,6/9,6 крат).

ВНИМАНИЕ! Работающий прибор не допускается наводить на мощные источники света: яркие лампы, солнце, сварку и т.п. Это может привести к снижению коэффициента усиления яркости прибора.

Для исключения явления усталости фотокатода не допускается оставлять работающий прибор при повышенной освещённости (в утреннее, вечернее и дневное время) в неподвижном состоянии более 30 минут.

При проведении специальных операций могут понадобиться очки ночного видения. Они размещаются перед глазами наблюдателя, водителя, снайпера, руководителя группы захвата, оставляя свободными руки для того, чтобы держать оружие, вести машину, рассматривать карту и т.п. В отличие от бинокля, очки не дают увеличения, но в то же время сужают естественное поле зрения, что затрудняет ориентацию, в особенности на незнакомой местности. Поэтому одним из современных направлений конструкторских работ является расширение поля зрения таких приборов.

Как и бинокли, очки ночного видения могут быть одно- или двухканальными (псевдобинокулярными и бинокулярными).

Наиболее распространены относительно дешёвые одноканальные системы (с одним ЭОП). Существуют модели с защитой от засветки источниками яркого света, а также со светодиодным ИК-осветителем, дальность действия которого превышает 10 м.

Псевдобинокулярные **очки ночного видения DVS-8** предназначены для ночного наблюдения, ориентирования и проведения специальных работ в условиях низких уровней освещённости. Они имеют ЭОП поколения 2+ либо 3+, три уровня мощности ИК-осветителя (5/25/75 Вт), сменные объективы различной кратности и систему регулирования межзрачкового расстояния окуляров, что необходимо для комфортного использования прибора длительное время без утомляемости глаз. Очки ночного видения устанавливаются либо на оголовье, либо на шлем, оставляя руки свободными.

Существуют и **бинокулярные очки ночного видения «Нефтяник»**, которые позволяют видеть окружающее пространство в объёме (стереоскопическое зрение). В этих очках используются ЭОП третьего поколения, работающие на принципе многократного усиления яркости изображения в области видимого и ближнего инфракрасного спектра излучений (длины волн от 400 до 950 нм). Вместе с креплением и элементами питания они весят не более 1,3 кг.

Насадка ночного видения Dedal-552-DK3 может использоваться автономно как ПНВ (с двукратной окулярной насадкой М542-2х/М37) либо совместно с дневным биноклем или зрительной трубой. Также насадка может быть установлена перед дневным оптическим прицелом и предназначена для наблюдения, распознавания цели и ведения прицельной стрельбы в условиях естественной ночной освещённости на средних дистанциях. Насадка имеет ЭОП поколения 3+, ИК-осветитель (75 Вт, 870 нм), её вес составляет 0,65 кг.

НПЗ выпускает монокуляр ночного видения ПН21К, бинокль ночного видения ПН11КМ и приборы дальнего наблюдения ночью.

Монокуляр ночного видения ПН21К предназначен для работы в тёмное время суток при естественной освещённости и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем. Использование в нём ЭОП поколения 2+ позволяет осуществлять наблюдение при освещённости до $(3-5) \times 10^{-3}$ лк, а ЭОП поколения 3 – при освещённости до $(3-5) \times 10^{-4}$ лк.

Монокуляр изготавливается в металлическом или пластмассовом корпусе и может быть использован для скрытого наблюдения и передвижения на местности, чтения карт, ремонта техники и т.п. Его конструкция позволяет объединить два монокуляра в один бинокулярный прибор ночного видения с однократным или трёхкратным увеличением.

Возможно использование дополнительных объективов 3 и 5 крат. Предусмотрены возможности размещения на голове или каске, перемещения с одного на другой глаз, крепления на оружие с помощью переходного кронштейна или планки Picatinni.

Особенности монокуляра ночного видения ПН21К:

– дальность распознавания с ЭОП поколения 2+ либо 3 составляет 180 м либо 250 м;

– используется совместно с ночным лазерным целеуказателем ЦЛН-1К, который выступает в роли ИК-осветителя;

– съёмная защитная крышка на объективе для работы при повышенной освещённости;

– наглазник из мягкой резины;

– индикация включения ИК-подсветки;

– индикация разряда батареи;

– прочная влагозащищённая конструкция;

– может эксплуатироваться при температуре от -40 до +50°С.

Бинокль ночного видения ПН11КМ предназначен для наблюдения и ориентирования на местности в тёмное время суток при естественной освещённости от луны и звёзд и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем. Регулируемый ИК-осветитель размещён внутри алюминиевого корпуса. Бинокль состоит из двух одинаковых оптических систем, каждая из которых представляет собой зрительную трубку. Электрической схемой прибора предусмотрена защита ЭОП от кратковременных засветок интенсивными источниками света. В правом канале бинокля расположена сетка с дальномерной шкалой. Дальномерная шкала позволяет производить измерения дистанции от 200 до 1000 м.

ВНИМАНИЕ! *Запрещается включать бинокль днём либо при высокой освещённости на местности ночью без установленного на объективы светофильтра, а также наблюдать ярко освещённые объекты в тёмное время суток даже с надетым на объективы светофильтром.*

Особенности бинокля ночного видения ПН11КМ:

– два ЭОП поколения 2+ либо 3;

– дальность опознавания ростовой фигуры человека в зависимости от внешних условий составляет 350 м;

– съёмные диафрагмы на объективах для работы при повышенной освещённости;

– наглазники из мягкой резины;

– фокусировка объектива от 10 м до бесконечности;

– автоматическая регулировка яркости экрана ЭОП;

– прочная влагозащищённая конструкция;

- комфортное наблюдение при любой базе глаз;
- индикация включения ИК-подсветки;
- индикация разряда батарей;
- возможность эксплуатации при температуре от -35 до +50°С.

Тактико-технические характеристики бинокля ночного видения ПН11КМ: увеличение – 5х; фокусное расстояние объектива – 90 мм; угол поля зрения – 11°; диапазон фокусировки – от 10 м до бесконечности; преобразователь – ЭОП поколения 2+; коэффициент усиления (в зависимости от класса исполнения) – $(1,8-2,6) \times 10^4$; разрешение – от 30 до 38 штрих/мм; интегральная чувствительность фотокатода – от 200 до 540 мкА/лм; отношение сигнал/шум – от 40 до 55; ток потребления ЭОП – от 16 до 20 мА; удаление выходного зрачка окуляра – 15 мм; диаметр выходного зрачка окуляра – 16 мм; диапазон регулировки окуляра – ± 5 диоптрий; напряжение и тип источника питания – 1,5 В элемент АА; время непрерывной работы без ИК-осветителя (при температуре от 0°С до +50°С/от 0°С до -35°С) – 10 часов/2 часа; вес – 1,35 кг; габариты – 202х130х64 мм.

Прибор дальнего наблюдения ПДНК-ТВ – это ПНВ пассивного типа, предназначенный для обнаружения объектов и слежения за ними на дальних расстояниях в ночных условиях (при освещённости на местности менее 0,01 лк). Усиление яркости производится ЭОП третьего поколения с дальнейшим преобразованием в видеосигнал, выводимый на монитор персонального компьютера. Зеркально-линзовый светосильный объектив обеспечивает чёткое видение и распознавание объектов в ночных условиях на расстоянии до 2,5 км. Прибор весит 13 кг и устанавливается либо на треногу, либо на опорно-поворотное устройство.

Нельзя не заметить, что многие производители занялись разработкой цифровых ПНВ. У цифровых ПНВ вместо ЭОП либо совместно с ним применяются сенсоры ССД (ПЗС) или CMOS (КМОП), поэтому работают они, по сути, так же, как фото- и видеокамеры. Однако необходимо обратить внимание на то, что в пассивном режиме (без применения дополнительной ИК-подсветки) преимущество (более высокую чувствительность) будут иметь ПНВ на базе ЭОП поколений 2+ и выше.

Следует учитывать, что дальность наблюдения и опознавания, обеспечиваемая ПНВ, зависит от величины естественной ночной освещённости, состояния атмосферы и контрастности наблюдаемой картинки. При повышенной освещённости, хорошей прозрачности атмосферы, в лунную ночь при наличии внешних подсветок, расположении объекта наблюдения на светлом фоне (песок, снег) дальность опознавания возрастает. При пониженной освещённости, пониженной прозрачности атмосферы, расположении объекта наблюдения на

тёмном фоне (пашня, стволы деревьев и т.п.) дальность опознавания снижается.

Для наблюдения всё чаще используются тепловизоры. Под тепловизором понимается оптико-электронный прибор, предназначенный для визуализации распределения температуры на поверхностях наблюдаемых объектов. Тепловизоры бывают цветные и чёрно-белые. Их производят в виде монокуляров, биноклей, очков, прицелов и насадок. Кроме того, существуют системы тепловизионного наблюдения.

В тепловизорах в качестве электронного преобразователя выступает микроболометр. Микроболометр – это особый тип болометра¹, применяемого в качестве ИК-детектора. Инфракрасное излучение с длиной волны от 7,5 до 14 мкм воздействует на материал детектора, нагревая его и тем самым изменяя его электрическое сопротивление. Это изменение сопротивления измеряется и переводится в температуры, которые могут быть использованы для создания изображения. В отличие от других типов инфракрасного детекторного оборудования, микроболометры не требуют охлаждения.

НПЦ «СПЕКТР-АТ» разрабатывает как носимые (портативные), так и стационарные тепловизоры на основе матричных многоэлементных неохлаждаемых ИК-преобразователей.

Носимые тепловизоры позиционируются как высокоэффективное средство круглосуточного всепогодного наблюдения на малой и средней дальности (в том числе с возможностью документирования результатов наблюдения). Они применяются для ведения разведки, охраны границы, периметров, различных объектов, зданий и сооружений, проведения поисково-спасательных операций, ночного патрулирования и «слепого» вождения транспортных средств.

Тактико-технические характеристики современных портативных тепловизоров позволяют эффективно применять их для оценки степени маскировки, поиска улик, обнаружения следов, брошенных предметов и оружия, мин, схронов, несанкционированных скрытых захоронений, нарушений грунта, произведённых несколько дней назад. Несмотря на низкий температурный контраст, такие приборы могут обнаруживать спрятанное под лёгкой одеждой оружие и посторонние предметы, решать задачи скрытого наблюдения и слежения, таможенного контроля и криминалистических исследований. Носимые тепловизоры находят применение для обеспечения безопасности

¹ Болóметр – тепловой приёмник излучения, чаще всего оптического (а именно ИК-диапазона). Принцип действия болометра основан на изменении электрического сопротивления термочувствительного элемента вследствие нагревания под воздействием поглощаемого потока электромагнитной энергии.

при проведении публичных и массовых мероприятий, охраны окружающей среды, противопожарного мониторинга и т.п.

Носимая тепловизионная камера «КАТРАН-СМ» предназначена для наблюдения за объектами или охраняемыми зонами в любое время суток в сложных метеоусловиях.

Функциональные возможности прибора «КАТРАН-СМ»:

- два режима отображения тепловизионного изображения: горячее-белое (позитив), горячее-чёрное (негатив);
- 8 цветовых палитр тепловизионного изображения;
- цифровое увеличение изображения 1, 2, 4 крат;
- регулировка яркости дисплея;
- изменение режима работы тепловизионного модуля (авто/ручной);
- регулировка яркости и контраста тепловизионного изображения;
- дальномерная сетка для ростовой фигуры 1,7 м;
- угломерная сетка;
- изменение цвета отображения дальномерной и угломерной сеток;
- вывод системной информации об изделии;
- изменение ориентации экрана;
- включение гамма-коррекции дисплея;
- выбор типа элементов питания;
- индикация состояния источников питания;
- автоматическое отключение при разряде элементов питания.

Тактико-технические характеристики тепловизора «КАТРАН-СМ»: тип приёмника – неохлаждаемый микроболометр aSi; формат приёмника – 384x288 пикселей; минимальная различимая разность температур – не более – 0,05°C; рабочий спектральный диапазон – от 8 до 14 мкм; время выхода на рабочий режим – не более 3 с; фокусное расстояние объектива – не менее 19 мм; диапазон фокусировки – от 0,5 м до бесконечности; дистанция обнаружения/распознавания человека – не менее 320/110 м; тип микродисплея – OLED; разрешение микродисплея – 800x600 пикселей; количество и тип источников питания – 2xCR123A либо 2x16340; время непрерывной работы – не менее 6 часов; диапазон рабочих температур – от -30 до +50°C; класс защиты корпуса – IP65; вес с элементами питания – не более 0,25 кг; габаритные размеры – 125x73x42 мм.

Носимая тепловизионная камера «КАТРАН-2М» предназначена для наблюдения за объектами или охраняемыми зонами в любое время суток и сложных метеоусловиях на расстоянии до 500 м.

Функциональные возможности прибора «КАТРАН-2М»:

- переключение режимов отображения тепловизионного изображения: горячее-белое (позитив), горячее-чёрное (негатив);
- 7 цветовых палитр тепловизионного изображения;
- регулировка яркости дисплея прибора;
- цифровое увеличение изображения 1, 2, 4 крат;
- дальномерная сетка для ростовой фигуры 1,7 м;
- угломерная сетка;
- изменение цвета отображения дальномерной и угломерной сеток;
- выбор типа источников питания прибора;
- индикация состояния источников питания.

Тактико-технические характеристики тепловизора «КАТРАН-2М»: тип приёмника – неохлаждаемый микроболометр aSi; формат приёмника – 384x288 пикселей; минимальная различимая разность температур – не более – 0,05°C; рабочий спектральный диапазон – от 8 до 14 мкм; время выхода на рабочий режим – не более 5 с; фокусное расстояние объектива – не менее 35 мм; диапазон фокусировки – от 1 м до бесконечности; дистанция обнаружения/распознавания человека – не менее 600/250 м; диапазон настройки окуляра – ±4 диоптрии; тип микродисплея – OLED; разрешение микродисплея – 800x600 пикселей; стандарт видеозаписи – PAL; количество и тип источников питания – 2xCR123A либо 2x16340; время непрерывной работы – не менее 6 часов; диапазон рабочих температур – от -30 до +50°C; класс защиты корпуса – IP65; вес с элементами питания – не более 0,65 кг; габаритные размеры – 152x109x62 мм.

Носимая тепловизионная камера «КАТРАН-3Б» является высокоэффективным средством круглосуточного всепогодного наблюдения.

Функциональные возможности прибора «КАТРАН-3Б»:

- переключение режимов отображения тепловизионного изображения: горячее-белое (позитив), горячее-чёрное (негатив);
- 7 цветовых палитр тепловизионного изображения;
- регулировка яркости дисплея;
- цифровое увеличение изображения 1, 2, 4 крат;
- дальномерная сетка для ростовой фигуры 1,7 м;
- угломерная сетка;
- изменение цвета отображения дальномерной и угломерной сеток;
- подключение к внешнему адаптеру и монитору;
- сохранение фото- и видеофайлов на карту памяти SD;
- автоматическое отключение дисплея бинокля при удалении от глаз оператора;
- индикация состояния источников питания.

Тактико-технические характеристики тепловизора «КАТРАН-3Б»: тип приёмника – неохлаждаемый микроболометр aSi; формат приёмника – 640x480 пикселей; минимальная различимая разность температур – не более – 0,05°C; рабочий спектральный диапазон – от 8 до 14 мкм; время выхода на рабочий режим – не более 7 с; фокусное расстояние объектива – не менее 60 мм; диапазон фокусировки – от 1 м до бесконечности; дистанция обнаружения/распознавания человека – не менее 1050/500 м; тип микродисплея – OLED; разрешение микродисплея – 800x600 пикселей; стандарт видеозаписи – PAL; количество и тип автономных источников питания – 2x18650; время непрерывной работы – не менее 6 часов; напряжение питания сетевого адаптера – 12 В; диапазон рабочих температур – от -30 до +50°C; класс защиты корпуса – IP66; вес с элементами питания – не более 0,98 кг; габаритные размеры – 185x118x68 мм.

Стационарная тепловизионная аппаратура предназначена для решения задач наблюдения, поиска, локализации, отслеживания и сопровождения целей на расстоянии более 3 км. Одной из важных сфер применения стационарных тепловизоров является их лёгкая интеграция с телевизионными охранными системами, значительно расширяющая возможности последних. Важно отметить, что тепловизионные системы способны эффективно обнаруживать движущиеся цели, определять их местоположение и осуществлять сопровождение с указанием текущих координат.

Стационарные тепловизионные системы делятся на простые одноканальные, комплексные и комбинированные. Простейший одноканальный вариант этих систем имеет термостабилизированный корпус с размещаемым в нём тепловизионным модулем, фокусное расстояние объектива лежит в пределах от 35 до 300 мм и зависит от выполняемой задачи.

Комплексные и комбинированные системы имеют два канала, работающие в различных спектральных диапазонах и объединённые в единой конструкции: тепловизионный и телевизионный, обладающий высокой чувствительностью и пространственным разрешением. Эти каналы имеют одно общее или различные входные окна для разных областей спектра. При этом каждый канал может работать совместно или автономно. Особенностью комплексных и комбинированных систем является возможность компенсации недостатков одного канала достоинствами другого. Такая аппаратура обеспечивает эффективное наблюдение по каждому каналу на расстоянии до 10 км. Отличие комбинированных систем от комплексных заключается в том, что в комбинированных системах осуществляется полное или частичное совмещение оптических осей каналов наблюдения. Комплексные и комбинированные системы осуществляют функциони-

рование с высокой эффективностью при воздействии атмосферных, оптических и пыле-дымовых помех.

К отличительным особенностям стационарных тепловизионных систем наблюдения следует отнести:

- 1) полную невосприимчивость к воздействию солнечного света;
- 2) непрерывность осуществления видеоконтроля;
- 3) возможность использования видеоаналитики;
- 4) обеспечение круглосуточного наблюдения в реальном масштабе времени;
- 5) обеспечение наблюдения полного периметра охраняемой территории в темноте, в любых погодных условиях и на дальних расстояниях;
- 6) отсутствие необходимости какой-либо подсветки;
- 7) лёгкую встраиваемость в существующие охранные телевизионные системы.

Дополнительно отметим, что тепловизоры могут совместно работать не только с видеокамерами, но и с приборами ночного видения.

Предполагается, что в перспективе тепловизоры будут способны обнаруживать запрещённые предметы, размещённые под одеждой, а также дистанционно оценивать психофизическое состояние человека по тепловизионному и видеоизображению его лица.

Компания «Меркурий-Про» выпустила **тепловизионный монокуляр МТ-30**. Этот монокуляр предназначен для наблюдения за местностью и обнаружения теплоконтрастных объектов днём при любой освещённости, ночью, в полной темноте, в условиях задымления и тумана. Диапазон увеличения 1, 2, 4 крат и высокое разрешение дисплея монокуляра обеспечивают получение высококачественного детального изображения объекта наблюдения. Простое в использовании меню работы не требует от пользователя специальной подготовки и позволяет быстро настроить прибор. Несколько цветовых режимов позволяют получить оптимальное контрастное изображение.

Особенности тепловизионного монокуляра МТ-30:

- атермальный¹ объектив, не требующий ручной фокусировки;
- удобная и интуитивно понятная система управления;
- время запуска – менее 5 секунд;
- элемент питания типа CR123 или аккумулятор типа 18650;
- эргономичная конструкция;
- соответствует степени защиты IP 68.

Возможности тепловизионного монокуляра МТ-30:

- 9 фоновых цветов дисплея;
- сохранение пяти различных вариантов настроек монокуляра;

¹ Атермальный – нетеплопроводный.

– использование терморегулируемых объективов (отсутствует необходимость ручной фокусировки объектива).

Тактико-технические характеристики тепловизионного монокуляра МТ-30: цифровое увеличение – 1, 2, 4 крат; угловое поле зрения – 12x9 градусов; глубина резкости объектива – от 10 м до бесконечности; время готовности после включения – не более 5 с; источник питания – 1 батарея CR123А либо 1 аккумулятор 18650; время непрерывной работы при +20°C (CR123А/18650) – 2,5/8 часов; удаление выходного зрачка окуляра – 14 мм; диапазон диоптрийной установки окуляра – ±3 диоптрии; температурная чувствительность – не хуже 80 мК; разрешение детектора – 384x288 пикселей; разрешение дисплея – 800x600 пикселей; частота обновления изображения – 50 Гц; вес с источником питания – 380 г; габаритные размеры – 126x45x69 мм.

НПЗ производит **тепловизионный монокуляр ПТ-2**, который предназначен для наблюдения, обнаружения и распознавания целей в любое время суток. Монокуляр имеет два варианта исполнения, в зависимости от применяемой матрицы (отличаются разрешением, шагом и фокусное расстояние объектива).

Особенности тепловизионного монокуляра ПТ-2:

- псевдоцветное и чёрно-белое изображение;
- функция двукратного электронного увеличения;
- регулировка яркости и контрастности изображения;
- функция фотографирования, хранение снимков в памяти прибора;
- подключение к компьютеру для просмотра и записи изображения;
- возможность крепления на головную маску;
- низкие весогабаритные характеристики, герметичное исполнение.

Отдельные тактико-технические характеристики тепловизионного монокуляра ПТ-2: время готовности к работе после включения – 10 с; минимальная различимая разность температур – 0,07°C; диоптрийная подвижка окуляра – ±5 диоптрий; дальность обнаружения человека – 550/750 м; дальность распознавания человека – 220/300 м; время непрерывной работы от двух элементов CR123 – 4 часа; вес без оголовья (маски) и источников питания – 0,32 кг.

Далее рассмотрим оптико-электронные приборы, которые называются видеоэндоскопы (их также называют видеоскопами). Видеоэндоскоп представляет собой простейшую телевизионную систему, состоящую из малогабаритной видеокамеры, установленной на конце штанги либо гибкой трубки, и небольшого монитора. Он позволяет не только скрыто наблюдать и слушать, но и искать какие-либо

предметы в местах, доступ к которым ограничен различными преградами либо сопряжён с угрозой для жизни и здоровья сотрудника ОВД. При необходимости эти устройства обеспечивают регистрацию информации, поступающей от видеокамеры и микрофона.

Видеоэндоскопы бывают: гибкие, жёсткие и полужёсткие; с прямым и боковым направлением обзора; телевизионные, тепловизионные и ночного видения. В основном они различаются диаметром и длиной зонда, параметрами видеокамеры и дисплея (разрешением и др.), возможностями по управлению прибором, типом подсветки (видимая, инфракрасная, ультрафиолетовая) и условиями эксплуатации. У некоторых изделий имеется комплект сменных зондов и двойная подсветка (в прямом и боковом направлении).

Комплекс видеонаблюдения «Мираж-ДТВ» предназначен для проведения поисково-досмотровых мероприятий, а также осуществления визуального и акустического контроля с возможностью регистрации информации непосредственно оператором или передачи её по радиоканалу на контрольный пульт, удалённый на расстояние до 1 км. Он включает в себя два видеоэндоскопа: жёсткий и полужёсткий. Комплекс позволяет осматривать труднодоступные полости и помещения (через оконные или дверные проёмы), вентиляционные и прочие подходящие по размеру отверстия, имеющиеся в ограждающих конструкциях, с помощью телевизионного или тепловизионного модуля, установленного на телескопической штанге, либо с помощью полужёсткого видеозонда. Съёмный телевизионный модуль оборудован двумя видеокамерами (ближнего и дальнего действия), ИК-светодиодом мощностью 3 Вт и высокочувствительным микрофоном. Дополнительно можно заказать фотоаппарат, видеокамеру, диктофон или навигатор.

Функциональные возможности комплекта аппаратуры:

- наличие трёх типов сменных модулей (телевизионный модуль, тепловизионный модуль, видеозонд);
- поворот телевизионного/тепловизионного модуля относительно оси штанги;
- регулировка яркости подсветки телевизионного канала и видеозонда;
- выбор канала передачи сигналов (одного из четырёх возможных).

Функциональные возможности контрольного пульта:

- регистрация видео- и аудиоинформации на расстоянии до 1000 м от оператора;
- управление функциями устройства видеозаписи (стоп, вперёд, назад, просмотр, запись видео- и аудиоинформации на карту памяти);
- регулировка громкости аудиосигнала;

- управление настройками монитора;
- выбор канала передачи сигнала.

Тактико-технические характеристики комплекса видеонаблюдения «Мираж-ДТВ»: размер/формат/тип приёмников излучения телевизионного модуля – 1/4"/640x480 пикселей/CMOS, чёрно-белый; фокусное расстояние объектива видеокамеры ближнего/дальнего действия – 3,6 мм/8 мм; угол обзора телевизионного модуля ближней зоны в горизонтальной плоскости – 50°; угол обзора телевизионного модуля дальней зоны в горизонтальной плоскости – 20°; угол поворота телевизионного модуля относительно оси штанги – ±90° (при помощи кнопок управления на штанге); тип приёмника теплового излучения – неохлаждаемый микроболометр aSi; формат приёмника теплового излучения – 160x120 пикселей; фокусное расстояние объектива – 25 мм; угол поворота тепловизионного модуля относительно оси штанги – ±90° (ручная установка); длина телескопической штанги – от 1,2 до 3,7 м; тип/разрешение монитора – LCD цветной, 5,6"/320x240 пикселей; тип исполнения рабочей части видеозонда – полужёсткий; диаметр/длина рабочей части видеозонда – 10 мм/1200 мм; размер/формат/тип приёмника видеозонда – 1/8"/656x496 пикселей/CCIQ II, цветной; фокусное расстояние объектива – 2,8 мм; управление дистальным концом – в одной плоскости ±180°; количество беспроводных каналов передачи – 4; мощность передатчика – 1,5 Вт; частота – 900 МГц; максимальная дистанция передачи радиосигнала – 1000 м; длина волны/интенсивность ИК-подсветки – 940 нм/320 мВ/ср; тип карты памяти – SD; объём карты памяти – 8 Гб; время непрерывной работы в нормальных климатических условиях от одного комплекта штатных аккумуляторов – не менее 2 часов; диапазон рабочих температур – от -20 до +50°С; вес изделия в упаковке – не более 47 кг.

Комплект тактических видеозондоскопов «Констебль» предназначен для проведения поисково-досмотровых мероприятий, а также осуществления визуального и акустического контроля. Он обеспечивает осмотр закрытых для доступа помещений при любых уровнях освещённости и позволяет прослушивать разговоры, ведущиеся на расстоянии до 10 метров.

Видеозондоскоп представляет собой телевизионный либо тепловизионный модуль, закреплённый на телескопической штанге и передающий информацию по радиоканалу на портативный монитор. Питание модуля и монитора осуществляется от встроенных аккумуляторов. Автономное время работы всех модулей «Констебля» в непрерывном режиме составляет от 30 до 60 минут. Время приведения комплекта в рабочее состояние не превышает 3 минут.

В состав комплекта входят:

- 1) два телевизионных модуля «ТВ I» и «ТВ II»;
- 2) тепловизионный модуль «ТПВ»;
- 3) беспроводной монитор;
- 4) две телескопические штанги разной длины.

Телевизионный модуль «ТВ I» оснащён встроенным светодиодным ИК-осветителем, обеспечивающим распознавание фигуры человека при недостаточном освещении и в полной темноте на расстоянии до 10 метров. Телевизионный модуль «ТВ II» имеет встроенный лазерный ИК-осветитель, обеспечивающий распознавание фигуры человека при недостаточном освещении и в полной темноте на расстоянии до 50 метров. ИК-осветитель включается автоматически в зависимости от освещённости наблюдаемой сцены. При этом одновременно происходит переключение режима работы видеокамеры с цветного изображения на чёрно-белое.

Тепловизионный модуль «ТПВ» предназначен для обнаружения человека или животного по тепловому излучению. Измерение температуры наблюдаемого объекта производится автоматически. Модуль построен на базе неохлаждаемого матричного болометрического приёмника, имеющего формат 160x120 пикселей, с чувствительностью 0,1°C.

Портативный монитор имеет размер экрана 4,5 дюйма и крепится на руке оператора. Возможно соединение нескольких мониторов в цепь для наблюдения изображения несколькими операторами. Дальность передачи видеосигнала с модулей на монитор не превышает 10 метров. В мониторе реализован режим компенсации угла поворота датчика изображения относительно линии горизонта и имеется индикатор степени разряда батарей. При потере сигнала от модуля через 40 секунд монитор автоматически отключается. Независимо от положения самого модуля относительно линии горизонта изображение на мониторе всегда соответствует его истинному положению в пространстве.

Телескопические штанги имеют гибкую часть, которая способна сохранять приданную ей форму. Они служат для крепления модулей «ТВ I», «ТВ II», «ТПВ» и обеспечения их поворота в двух плоскостях. Максимальная длина телескопической штанги в раздвинутом состоянии: большой – 5 м, малой – 3 м.

Задача тотального визуального контроля общественных и иных мест решается при помощи систем видеонаблюдения (телевизионных систем). Очевидно, что традиционные телевизионные системы не способны удовлетворить в полной мере потребности правоохранительных органов. Максимальную эффективность противодействия правонарушениям могут обеспечить лишь интеллектуальные системы видеонаблюдения. Под интеллектуальными системами видеонаблю-

дения (далее – ИСВ) понимаются аппаратно-программные комплексы, которые используются для автоматизированного сбора информации с потокового видео. В своей работе эти системы опираются на различные алгоритмы распознавания изображений, систематизации и обработки полученных данных. Проще говоря, работа ИСВ строится на применении искусственного интеллекта.

ИСВ обладают следующими возможностями:

- 1) поиск объектов по заданным признакам либо по имеющимся изображениям;
- 2) слежение за перемещением объектов;
- 3) классификация и статистический анализ объектов или событий;
- 4) идентификация (распознавание) объектов;
- 5) выявление тревожных ситуаций (пересечение контрольной линии, резкое изменение положения объекта в пространстве, возникновение очага возгорания, въезд в определённую зону и т.п.).

В последнее время ИСВ широко используют такие аналитические функции, как:

- прогнозирование;
- диагностика;
- взаимодействие (позволяет установить круг лиц, с которыми контактировал определённый человек, и связанных с ним предметов);
- ранжирование событий;
- определение возможности дополнительного сжатия видеофайла в случае необходимости его длительного хранения;
- удаление персональных данных;
- блокировка записи зон, связанных с нарушением неприкосновенности частной жизни людей.

Наибольший интерес представляют технологии распознавания лиц, силуэтов людей и транспортных средств.

Технология распознавания лица работает следующим образом:

- 1) обнаруживает людей на фотографиях и в видеопотоке;
- 2) находит лицо, вырезает и выравнивает его;
- 3) определяет черты лица и выделяет на нём контрольные точки;
- 4) преобразует исходное изображение лица в определённую последовательность чисел, сформированную нейронной сетью (в итоге получается так называемый биометрический шаблон лица);
- 5) сравнивает характерные признаки идентифицируемого лица с признаками уже известных лиц, имеющимися в базе данных.

Технологии распознавания лиц позволяют обеспечивать безопасность публичных и массовых мероприятий, объектов транспортной инфраструктуры, а также осуществлять розыск правонарушителей и лиц, пропавших без вести. Личность правонарушителя может

быть неизвестна, однако зачастую в распоряжении сотрудников ОВД имеется его изображение, например в фото- или видеоматериалах, изъятых с места преступления (с камеры банкомата, из системы охранного телевидения). По такому изображению можно установить место проживания разыскиваемого и привычные маршруты его передвижения, выявить социальные связи, предполагаемых сообщников и используемые им транспортные средства.

Биометрический мониторинг позволяет организовать розыск подозреваемого по горячим следам, выдавая уведомления в момент его появления в поле зрения видеокамер. Скорость срабатывания системы в режиме «горячего поиска» составляет 2 секунды.

Кроме того, ИСВ могут определять пол, возраст, выражение лица, походку, цвет одежды, наличие головного убора, сумки, зонта, очков, усов, бороды, маски и т.д. К примеру, появились программы, которые не только детектируют наличие у людей медицинских масок и их правильное ношение, но и с высокой точностью распознают лица, наполовину закрытые маской.

Технология распознавания транспортного средства позволяет определить его марку, модель, категорию (А, В, С, D, Е), тип (такси, скорая помощь, общественный транспорт и т.д.), цвет и государственный номер. Также система способна выявлять и анализировать связи между идентифицируемыми автомобилями и людьми.

Системы видеонаблюдения, как правило, позволяют осуществлять визуальный контроль круглосуточно. Само появление телевизионных систем, имеющих режим «день-ночь» связано с тем, что чувствительность у цветных камер намного ниже, чем у чёрно-белых. При низкой освещённости необходимо переводить камеру из цветного режима в чёрно-белый. Для этого в видеокамере размещается датчик, измеряющий уровень освещённости. При падении освещённости ниже некоторого предела камера переключается из цветного режима, иначе называемого дневным, в чёрно-белый, или ночной.

Производители предлагают три типа видеокамер «день-ночь».

1. Переход из дневного (цветного) режима в ночной (чёрно-белый) осуществляется выключением цветности.

2. Применяется инфракрасный фильтр, который помещается между объективом и сенсором (матрицей) видеокамеры. Поскольку попадание ИК-излучения на сенсор вызывает серьёзные искажения цветопередачи, это излучение в цветных видеокамерах убирают с помощью ИК-фильтра. При переключении в ночной режим в такой видеокамере одновременно с отключением цветности производится механическое выведение ИК-фильтра из рабочей области. При этом включается инфракрасная подсветка. Когда освещённость снова возрастёт и превысит пороговое значение, камера перейдёт в дневной

режим, ИК-фильтр будет введен в оптическую систему, ИК-подсветка выключится. Такая видеокамера обеспечивает намного более высокое качество изображения, чем камера с электронным переключением.

3. В видеокамере установлены два сенсора – цветной и чёрно-белый. Переключение между режимами заключается в перенаправлении потока света с одного сенсора на другой. Такие камеры являются наиболее дорогостоящими из всех трёх типов и не получили большого распространения.

Для того чтобы телевизионные системы могли работать в режиме «день-ночь» в их состав должны входить видеокамеры с ИК-подсветкой либо отдельные ИК-прожекторы (ИК-осветители). К основным тактико-техническим характеристикам ИК-прожекторов относятся:

- длина волны;
- дальность обнаружения;
- угол излучения;
- сила излучения подсветки;
- рабочая температура.

К ИК-прожекторам, используемым в системах видеонаблюдения, предъявляются следующие требования:

- 1) прожектор должен работать при освещённости менее 15 лк;
- 2) для подсветки объектов, находящихся на расстоянии до 10 м, угол излучения прожектора должен быть в диапазоне от 80 до 150 градусов;
- 3) для подсветки объектов, находящихся на расстоянии до 70 м, угол излучения прожектора должен быть в диапазоне от 30 до 80 градусов;
- 4) для подсветки объектов, находящихся на расстоянии до 350 м, угол излучения прожектора должен быть в диапазоне от 0 до 30 градусов;
- 5) при скрытой подсветке объекта длина волны прожектора должна быть в диапазоне от 940 до 950 нм;
- 6) при полускрытой подсветке объекта длина волны прожектора должна быть в диапазоне от 850 до 880 нм.

Существуют носимые оптико-электронные приборы для наблюдения днём и ночью, сочетающие в одном устройстве видеокамеру, монитор и видеорегистратор.

Телевизионный прибор круглосуточного наблюдения «КОНТУР-ТВ» предназначен для ведения наблюдения за определёнными территориями, объектами или охраняемыми зонами в любое время суток и сложных метеоусловиях на открытом воздухе и в помещениях с фиксацией результатов наблюдения в виде фото- или видеофайлов и последующим их анализом с помощью персонального

компьютера. Прибор может применяться также для решения антитеррористических и специальных задач, патрулирования, проведения поисково-спасательных операций, в том числе и во время стихийных бедствий. При дооснащении специальной опцией «Контур-ТВ» может решать задачу обнаружения факта работы лазерных микрофонов. Прибор выполнен в прочном металлическом корпусе с фирменным обрезаиванием, повышающем его прочность и комфортность эксплуатации.

Тактико-технические характеристики телевизионного прибора круглосуточного наблюдения «КОНТУР-ТВ»: тип телевизионного приёмника – ПЗС-матрица 1/3", чёрно-белый; разрешение телевизионного приёмника – 752x582; фокусное расстояние объектива – от 5 до 100 мм, f/1,6; угловое поле зрения – от 76°x57° до 3,5°x2,6°; рабочая освещённость – не менее 0,0004 лк; длина волны ИК-подсветки – 810 нм; тип дисплея – AMOLED SVGA, цветной; разрешение дисплея – 800x600; диапазон настройки окуляра – ±5 диоптрий; количество и тип источников питания – 2x18650; время непрерывной работы без ИК-подсветки – не менее 4 часов; стандарт видеосигнала – PAL; диапазон рабочих температур – от -20 до +45°С; вес без элементов питания – 0,69 кг; габаритные размеры – 159x88x56 мм; степень защиты – IP65; тип карты памяти – SD.

Помимо телевизионных систем при решении профессиональных задач часто применяются цифровые видеокамеры и фотоаппараты. Для видеосъёмки с рук в течение длительного времени лучше всего подходят носимые видеокамеры, позволяющие осуществлять видео- и аудиорегистрацию. Условно их можно разделить на любительские, полупрофессиональные и профессиональные.

Главная особенность любительских видеокамер – простота. В большинстве случаев настройки устанавливаются автоматически – остается только выбрать подходящий ракурс. Простые видеокамеры имеют разрешение HD или Full HD. В них встроены объективы с фиксированным фокусным расстоянием или небольшим зумом – до 10 крат. Этого вполне хватит для видеосъёмки с расстояния до 150 метров.

Полупрофессиональные видеокамеры могут в точности повторять характеристики любительских устройств. Их главное отличие – обилие ручных настроек для разных художественных эффектов. С ними легко перейти от общего плана к крупному, выделить определённые объекты и подчеркнуть тонкие нюансы освещения. Полупрофессиональные модели часто позволяют записывать видео с разрешением 4K и стереозвук.

Профессиональные видеокамеры используются теле- и кинооператорами. Они строятся на основе больших матриц, соответствующих размерам 35-миллиметровой плёнки. Разрешение 3840x2160 для них

не предел – некоторые модели ведут запись в формате 8K. Профессиональные камеры совместимы с разными аксессуарами: внешними микрофонами, радиосинхронизаторами, осветителями и даже сменными объективами с разным фокусным расстоянием. Они поддерживают видеозапись с минимальным или нулевым сжатием, открывающую широкий простор для её последующей обработки с помощью специальных программ.

При выборе цифровой видеокамеры рекомендуется обратить внимание на:

- 1) количество матриц (одна либо три);
- 2) тип матрицы (существует два основных типа сенсоров: ССД (на русском – ПЗС) и CMOS (на русском – КМОП), отличающихся как устройством, так и принципом действия);
- 3) размер матрицы (чем больше, тем лучше);
- 4) количество пикселей (зависит от требуемого разрешения);
- 5) разрешение (HD 720, Full HD 1080, 4K, 8K);
- 6) кратность оптического увеличения (zoom);
- 7) возможность управления выдержкой и открытием диафрагмы;
- 8) стабилизацию изображения (подавление дрожания, рывков, вибраций и других физических помех);
- 9) количество кадров в секунду (чем выше частота кадров, тем лучше качество видеозаписи);
- 10) битрейт (чем больше, тем лучше);
- 11) режим фокусировки (автоматический или ручной);
- 12) тип развёртки (прогрессивная либо чересстрочная);
- 13) регулировку баланса белого (автоматическая или ручная);
- 14) формат видеозаписи (AVCHD, XAVC, MP4, AVI и др.);
- 15) способ сжатия видео (MPEG-4, H.264, H.265, H.266);
- 16) качество записи звука;
- 17) тип носителя информации (карта памяти, SSD, HDD);
- 18) наличие встроенного осветителя;
- 19) возможность дистанционного управления видеокамерой;
- 20) минимальную освещённость, при которой видеокамера ещё способна осуществлять запись;
- 21) максимальное время работы на одной зарядке аккумулятора;
- 22) возможность одновременной видео- и фотосъёмки;
- 23) возможность беспроводной передачи данных в режиме онлайн;
- 24) условия эксплуатации (указаны в руководстве по эксплуатации);
- 25) вес и габариты (чем меньше, тем лучше).

Нельзя не заметить, что носимые видеокамеры постепенно уступают свои позиции смартфонам, веб-камерам и фотоаппаратам.

Производители фототехники предлагают цифровые камеры:

- с несменяемым объективом и с возможностью смены объектива;
- зеркальные и беззеркальные;
- с малыми, средними и большими весогабаритными характеристиками.

Многие фотоаппараты оснащены специальным крепёжным замком, с помощью которого объектив надёжно соединяется с корпусом камеры (крепление типа байонет). Наличие такого замка означает, что объектив можно поменять. Замена объектива осуществляется не только в случаях повреждения последнего, но и при необходимости расширить возможности фотокамеры. Смену объектива нужно проводить по возможности быстро не только из-за боязни пропустить важное событие, но и из-за оседания пыли на сенсор фотоаппарата. В полевых условиях следует учитывать вероятность попадания на сенсор грязи, снега, капель воды и других веществ.

Зеркальные фотоаппараты получили свое название исходя из принципа передачи изображения от объектива к видоискателю в режиме визирования. У них свет проходит через объектив, отражается от наклонного зеркала, затем проходит через пентапризму, которая переворачивает изображение так, чтобы оно было не вверх ногами, и, наконец, попадает в окуляр. Есть ещё второе зеркало, отражаясь от которого свет падает на датчик фазового автофокуса. При съёмке зеркала складываются и весь световой поток попадает на матрицу. У беззеркальных фотоаппаратов отсутствуют зеркала, пентапризма и оптический видоискатель. Дополнительно можно отметить, что беззеркальные камеры:

- компактнее и легче зеркальных;
- всегда оснащены экраном для вывода изображения, а иногда и электронным видоискателем;
- не имеют фазового автофокуса, но часто оснащены гибридной системой фокусировки.

Как зеркальные, так и беззеркальные камеры обладают возможностью смены объектива.

Камеры с малыми весогабаритными характеристиками называют компактными. Чаще всего они имеют несменяемый объектив и функционал, рассчитанный на непрофессионального пользователя. Компактные камеры удобней носить и их проще использовать при негласной фотосъёмке с близкой или средней дистанции. Камеры со средними весогабаритными характеристиками обладают хорошим функционалом и могут применяться при гласной фотосъёмке, а также

при негласной фотосъёмке с дальней дистанции. Камеры с большими весогабаритными характеристиками, как правило, используются с закрытых стационарных позиций либо при съёмке из транспортных средств на дальних и сверхдальних дистанциях.

Также фотокамеры подразделяются на профессиональные, полупрофессиональные и любительские. Профессиональные камеры отличаются от любительских выбором возможных значений выдержки, набором функций, размером и качеством матрицы, эргономикой, ресурсом кнопок и количеством срабатываний затвора, скоростью серийной съёмки, пылевлагозащищённостью, возможностью записи на несколько карт памяти, материалами, из которых изготовлен корпус, и т.д. В полупрофессиональных камерах, по замыслу их разработчиков, должны удачно сочетаться достоинства как профессиональных, так и любительских камер. Очевидно, что при этом производители фототехники ориентируются на опытных, а не на начинающих пользователей.

К основным тактико-техническим характеристикам цифровых фотокамер относятся:

- 1) физический размер матрицы (самый маленький размер у компактных фотокамер);
- 2) кроп-фактор (по сути, кроп-фактор обозначает, во сколько раз диагональ матрицы меньше диагонали полного кадра);
- 3) количество мегапикселей (рекомендуется от 5 до 13 Мп);
- 4) светочувствительность (чем выше светочувствительность (ISO), тем при более низкой освещённости можно осуществлять съёмку, но при этом будет увеличиваться и количество шума на изображении);
- 5) параметры выдержки;
- 6) режимы съёмки (автоматический/полуавтоматический/ручной; съёмка сериями);
- 7) тип и степень подвижности экрана;
- 8) параметры видеозаписи (необходимо обратить внимание на максимальное время видеозаписи, разрешение, битрейт и количество кадров в секунду);
- 9) тип и количество источников питания (рекомендуется использовать стандартные быстрозаменяемые элементы);
- 10) формат записи фотографий (для съёмки без последующей обработки полученных изображений достаточно формата JPEG);
- 11) условия эксплуатации (обычные фотокамеры должны использоваться при температурах от -10 до +40°C и влажности не более 80-90%);
- 12) вес и габариты.

Важную роль в фотоаппарате играет объектив, который имеет следующие тактико-технические характеристики:

- 1) фокусное расстояние (бывают объективы с фиксированным либо переменным фокусным расстоянием);
- 2) угол поля зрения (этот параметр зависит от фокусного расстояния: чем больше фокусное расстояние, тем меньше угол поля зрения);
- 3) значения диафрагмы (самым важным является значение при полностью открытой диафрагме, например $f/1,4$ или $f/1,8$);
- 4) светосила (зависит от степени открытости диафрагмы, качества линз и их покрытия);
- 5) фокусировка (ручная/автоматическая, внешняя/внутренняя, минимальная дистанция фокусировки);
- 6) стабилизация изображения (рекомендуется оптическая стабилизация);
- 7) диаметр резьбы для светофильтра;
- 8) конструкция, размер и форма бленды;
- 9) вес и габариты.

Объективы подразделяются на сверхширокоугольные, широкоугольные, нормальные, длиннофокусные (телеобъективы), сверхдлиннофокусные (супертелеобъективы). Также выделяют макрообъективы – это объективы, предназначенные для съёмки мелких объектов крупным планом. Особенностью объективов такого типа является то, что они способны фокусироваться на очень маленьких расстояниях (до нескольких сантиметров).

Не стоит забывать, что кроме самих фотоаппаратов ещё потребуются чехлы или сумки, средства для чистки оптики, осветители либо внешние вспышки, запасные источники питания и карты памяти, зарядные устройства, светофильтры и прочие аксессуары.

3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МНОГОКАНАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Многоканальные средства визуального контроля появились на рынке оптических приборов не так давно. Такие устройства помогают осуществлять наблюдение днём и ночью, а также в различных условиях окружающей среды (при пониженной прозрачности атмосферы, воздействии световых, дымовых и прочих помех). В основном производители используют два канала наблюдения, работающих в различных спектральных диапазонах.

Бинокль «день-ночь» БДН-9 предназначен для круглосуточного наблюдения в дневных условиях и в условиях естественной

ночной освещённости. Изделие может эксплуатироваться при относительной влажности воздуха до 100% при температуре +25°C.

Дневной светосильный канал бинокля построен по классической стереоскопической схеме (призмы Пехана). В ночном канале бинокля применён малогабаритный герметизированный преобразователь с прямым переносом изображения, с микроканальным усилением и встроенным источником питания. Усиленное по яркости изображение далее рассматривается наблюдателем с помощью оптической системы, состоящей из проекционного объектива, отражателя, оборачивающих линзовых систем и окулярных блоков.

Включение и выключение ночного канала бинокля производится поворотом ручки переключения режимов работы. Дальномерная сетка бинокля позволяет определять расстояние до объектов при работе как через дневной канал, так и через ночной. Регулировка по базе глаз наблюдателя производится вращением окулярных блоков, а диоптрийная регулировка – вращением окулярных муфт.

Тактико-технические характеристики бинокля БДН-9: оптическая схема – призмы Roof; диаметр объектива – 50 мм; увеличение (днём и ночью) – 14,5 и 5 крат; угол поля зрения (днём и ночью) – 4,5° и 14°; удаление выходного зрачка – 12,5 мм; диаметр выходного зрачка – 3,6 мм; диапазон регулировки межзрачкового расстояния – от 56 до 74 мм; дистанция фокусировки – от 15 м до бесконечности; фокусировка – раздельная; диоптрийная подстройка – ±5 диоптрий; предел разрешения в центре поля зрения (днём и ночью) – 5 и 60 угл. сек.; дальность обнаружения объекта (ночной канал) – не менее 850 м; дальность распознавания объекта (ночной канал) – не менее 500 м; количество и тип источников питания – 2xAA; время работы ночного канала с одним комплектом батарей при +25°C – до 100 часов; преобразователь – ЭОП поколения 2+; диапазон рабочих температур – от -40 до +60°C; материал корпуса – конструкционный пластик; покрытие корпуса – пластик, мягкий полимер; габаритные размеры – 235x168x74 мм; вес – не более 1,55 кг.

Модификация бинокля БДН-9С отличается от базовой модели БДН-9 наличием угломерной сетки. Шаг угломерной сетки – 5 угловых минут для дневного канала и 15 угловых минут для ночного канала.

Монокюляр «день-ночь» МДН-7 многофункциональный прибор, предназначенный для круглосуточного визуального наблюдения за местностью, обнаружения и распознавания целей в дневных условиях и в условиях естественной ночной освещённости.

Совершенная оптическая система и оригинальное конструктивное решение обеспечивают высокое качество изображения как в дневном канале, так и в ночном, минимальный вес прибора, простоту и

удобство переключения каналов, защиту чувствительных к свету элементов ночного канала при его случайном включении днём.

Особенности монокуляра МДН-7:

- прибор ночного видения и дневной монокуляр совмещены в одном корпусе;
- защита ЭОП от кратковременных засветок интенсивными источниками света;
- переключение дневного и ночного канала происходит простым переключением рычажка;
- возможность вести наблюдение в полной темноте благодаря наличию встроенной ИК-подсветки;
- в приборе применен высококачественный ЭОП поколения 2+;
- прибор защищён от пыли и влаги;
- оптическое увеличение днём – 10х, ночью – 3х.

Тактико-технические характеристики монокуляра МДН-7: диаметр объектива – 40 мм; увеличение (днём и ночью) – 10 и 3 крат; угол поля зрения (днём и ночью) – 4,8° и 14°; удаление выходного зрачка – 12,9 мм; преобразователь – ЭОП поколения 2+; минимальная освещённость – 0,001 лк; дальность ИК-подсветки – 20 м; дистанция фокусировки – от 10 м до бесконечности; напряжение питания – 3 В (элемент К123LA)¹; время непрерывной работы (без ИК-подсветки/с ИК-подсветкой) – 65/18 часов; диапазон рабочих температур – от -40 до +60°С; габаритные размеры – не более 172х85х55 мм; вес – не более 0,5 кг.

Тепловизионно-ночной комплекс ТНК-5 – это многоспектральный оптико-электронный прибор, предназначенный для наблюдения, обнаружения и распознавания объектов (в том числе замаскированных) при работе в ночных и прочих неблагоприятных условиях (туман, задымление, пыльная буря и т.п.).

Данное устройство имеет два канала наблюдения:

- тепловизионный канал на основе микроболометрической матрицы;
- ночной канал на базе ЭОП третьего поколения.

Оба канала совмещены в одном корпусе и имеют один общий окуляр. Наблюдение можно вести по очереди в режиме ночного либо тепловизионного канала, а можно переключиться в комбинированный режим. В комбинированном режиме тепловизионная картинка оптически накладывается на изображение, получаемое через ночной канал, поэтому нет никакой потери разрешающей способности ни одного из каналов. Комбинированное изображение позволяет не только обнаружить и распознать живой объект, но и идентифицировать цель.

¹ Литиевая батарейка типоразмера CR123.

Прибор ТНК-5 применяется при:

- охране и контроле территории;
- обнаружении людей и техники на большом расстоянии;
- проведении поисковых мероприятий и спасательных операций;
- ориентации на местности.

Особенности комплекса ТНК-5:

- тепловизор и прибор ночного видения совмещены в одном корпусе;
- синхронная фокусировка объективов в режиме одновременной работы каналов;
- в ночных условиях отчётливо видно не только теплые (живые) объекты, но и весь рельеф местности;
- возможность записи изображения на внешний носитель;
- возможность установки прибора на штатив с посадочной резьбой 1/4 дюйма;
- лёгкий и прочный корпус, защищённый от пыли и воды.

Тактико-технические характеристики тепловизионно-ночного комплекса ТНК-5: рабочий спектральный диапазон (ночной/тепловизионный канал) – $0,6\div 0,9/8\div 12$ мкм; увеличение – 2 крата; поле зрения (ночной/тепловизионный канал) – не менее $20/8,3\times 11$ угл. град (вертикаль х горизонталь); минимальная обнаружимая разность температур при 20°C – $0,1^{\circ}\text{C}$; диаметр объектива (ночной/тепловизионный канал) – 40/50 мм; разрешение болометрической матрицы – не менее 384×288 пикселей; частота кадров – не менее 50 Гц; преобразователь – ЭОП поколения 3; разрешение применяемого ЭОП – не менее 60 штр./мм; диоптрийная регулировка окуляра – ± 5 диоптрий; диапазон фокусировки объективов – от 5 м до бесконечности; удаление выходного зрачка – не менее 15 мм; стандарт видеосигнала на выходе – PAL; дальность обнаружения ростовой фигуры (ночной/тепловизионный канал) – не менее 450/900 м; дальность распознавания ростовой фигуры (ночной/тепловизионный канал) – не менее 250/450 м; время выхода на рабочий режим (ночной/тепловизионный канал) – не более 2/25 секунд; тип/напряжение источника питания – аккумуляторная батарея NP-FM500H/7,2 В; время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора при 15°C – не менее 4 часов; диапазон рабочих температур – от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$; вес – не более 1,6 кг; габариты – не более $210\times 150\times 80$ мм.

Теплотелевизионная система наблюдения «ОМАР» предназначена для эффективной охраны территорий, зон, акваторий, различных объектов, периметров и границ, для обнаружения различных целей, определения расстояния до цели и координат, а также для сопровождения движущихся целей с выдачей текущих координат.

Система наблюдения «ОМАР» включает:

- тепловизионный канал;
- телевизионный канал с оптическим увеличением 28 крат;
- канал измерения расстояния до обнаруживаемой цели на основе лазерного дальномера;
- электронный компас;
- модуль GPS/ГЛОНАСС;
- акселерометр.

Данная система позволяет:

- обнаруживать различные объекты в контролируемой зоне при любых погодных условиях, в любое время суток и при различных помехах (дождь, снег, смог, дым и т.п.);
- осуществлять детальное рассмотрение обнаруженных объектов с помощью телевизионного канала (в том числе расположенных на больших расстояниях);
- определять с высокой точностью расстояние до обнаруженного объекта;
- определять точные координаты и азимут на объект;
- определять собственные координаты (GPS/ГЛОНАСС);
- определять собственные углы крена и тангажа;
- вести сопровождение обнаруженных целей с выдачей текущих координат.

Тактико-технические характеристики системы наблюдения «ОМАР»: тип приёмника теплового излучения – микроболометр aSi; формат приёмника теплового излучения – 320x240 (384x288; 640x480) пикселей; рабочий спектральный диапазон тепловизионного канала – от 7 до 14 мкм; минимальная различимая разность температур – 0,05°C; фокусное расстояние объектива – 50 мм/35-105 мм; регулировка фокуса – ручная/моторизированная; угол поля зрения объектива – 12°x9°/от (18°x13°) до (6°x4,5°); диапазон фокусировки объектива – от 1 м до бесконечности; дистанция обнаружения ростовой фигуры человека – до 1015/2000 м; функциональные возможности тепловизионного канала – инверсия, цифровое увеличение; тип телевизионного приёмника – CCD, цветной, 1/4"; формат телевизионного приёмника – 768x526; оптическое/цифровое увеличение – 28/12 крат; контроль баланса белого/усиления/компенсации задней подсветки – автоматический; функциональные возможности телевизионного канала – автофокусировка, стабилизация изображения, цветовая коррекция; стандарт видеосигнала на выходе – PAL; длина волны излучения лазера дальномера – 1550 нм; максимальное измеряемое расстояние – 3000 м; функциональные возможности дальномера – вывод измеренного расстояния на монитор; функциональные возможности

электронного компаса – вывод на экран азимута положения компаса; функциональные возможности GPS/ГЛОНАСС – вывод на монитор текущих координат; функциональные возможности акселерометра – вывод на монитор угла тангажа и крена; напряжение питания – 12 В; потребляемая мощность – 20 Вт; диапазон рабочих температур – от -10 до +45°С.

Завершая характеристику ТС ВК, следует заметить, что эти средства позволяют регистрировать визуальную информацию тремя способами:

- 1) за счёт стыковки оптического прибора с фото- или видеокамерой;
- 2) посредством фотовидеорежистратора, встроенного в корпус оптического прибора либо в его составную часть;
- 3) при помощи отдельного видеорежистратора.

Под видеорежистратором понимается устройство, предназначенное для записи, хранения и воспроизведения визуальной информации.

Видеорежистраторы бывают сетевые и автономные. Также они подразделяются на стационарные, переносные и портативные. Стационарные видеорежистраторы представляют собой аппаратно-программные комплексы, предназначенные для записи большого количества информационных потоков. Переносные видеорежистраторы обладают меньшими возможностями, чем стационарные, но их можно перемещать из одного места в другое по мере надобности. Портативные видеорежистраторы обладают наименьшими весогабаритными параметрами, поэтому они легко помещаются в сумки, карманы одежды и прочие места.

К основным характеристикам видеорежистраторов относят: количество каналов визуального контроля; тип, количество и объём носителей информации; поддерживаемые форматы видеосжатия; включение в изображение даты и времени; тип питания (от внешнего или внутреннего источника питания); вес и габариты; условия эксплуатации.

В качестве примера приведём автономный портативный видеорежистратор «Фокус», созданный компанией «СЕТ-1».

Цифровой видеорежистратор «Фокус» предназначен для записи высококачественной видеоаудиоинформации на карту памяти microSD. Управление записью и контроль состояния видеорежистратора производятся при помощи беспроводного пульта дистанционного управления (далее – ДУ) с подтверждением. Радиус действия пульта ДУ – до 50 метров.

Запись может производиться по срабатыванию внешнего датчика типа «сухой контакт» (опция).

Настройка параметров работы видеорежистратора и сохранение видеозаписи на персональный компьютер осуществляются при

помощи специального программного обеспечения с интуитивно понятным интерфейсом.

Особенности цифрового видеорегистратора «Фокус»:

- четыре уровня качества записи (высокое, хорошее, среднее, низкое);
- видеозапись с высоким разрешением Full HD;
- возможность подключения цифровых ТВ-камер разрешения VGA, HD и Full HD, а также аналоговых ТВ-камер стандарта PAL/CCIR;
- внешние выносные микрофоны или встроенный микрофон;
- возможность подключения проводного пульта ДУ и различных датчиков (например, ИК датчик движения);
- подключение к компьютеру через micro-USB интерфейс;
- длительное время автономной работы от встроенной либо внешней аккумуляторной батареи;
- запись видео на карту microSD объёмом до 256 ГБ;
- наложение на изображение информации о дате и времени;
- защита файлов от несанкционированного доступа на основе алгоритма AES-256;
- возможность включения записи по таймеру и акустопуску;
- подтверждение подлинности видеозаписи при помощи электронной подписи;
- возможность просмотра записываемого изображения с помощью мобильных устройств с использованием Wi-Fi модуля (опция);
- совместимость с телевизионными камерами серии ЛЕНТА и ЛЕНТА-МИНИ производства АО «СЕТ-1» (только для субъектов ОРД).

Тактико-технические характеристики цифрового видеорегистратора «Фокус»: разрешение видео – 1920x1080/1280x960/720x576/640x480 пикселей; частота кадров (Full HD, Micro HD/VGA) – 25/25, 30, 50, 60 кадр/с; скорость видеопотока – от 5 до 60 Мбит/с; напряжение питания аналоговой ТВ-камеры – от 3 до 9 В; формат сжатия видеоданных – MJPEG; формат сжатия аудиоданных – PCM; диапазон частот по акустическому входу ± 3 дБ – от 100 до 6000 Гц; отношение сигнал/шум аудиоинформации – -86 дБ; тип питания – встроенная Li-Ion аккумуляторная батарея; ёмкость аккумуляторной батареи – 1650 мА*ч; время записи при полном заряде аккумуляторной батареи (ТВ-камера Full HD/VGA/аналоговая CMOS) – 7/10/4 ч; радиус действия дистанционного управления – не менее 30 м; диапазон рабочих температур – от +5 до +45°C.

Тактико-технические характеристики телевизионных камер для цифрового видеорегистратора «Фокус»: тип камеры – CMOS; размер диагонали матрицы (Full HD, HD, VGA) – 1/2,7", 1/6", 1/4"; тип

объектива – плоский; разрешение (Full HD, HD, VGA) – 1920x1080, 1296x976, 640x480 пикселей; частота кадров (Full HD/HD/VGA) – 25/25/25, 30, 50, 60 кадр/с; напряжение питания (от передатчика) – от 3,2 до 3,6 В; максимальный ток потребления (Full HD/HD/VGA) – 120/90/90 мА; минимальный угол обзора (Full HD/HD/VGA) – 60°/41°/50°; минимальный уровень освещённости, при котором возможно распознавание объектов (Full HD/HD/VGA), – 0,5/0,5/0,1 лк; стандарт резьбы крепления (Full HD/HD/VGA) – М8х0,5 мм/–/М7х0,5 мм; вес – 9±3 г; тип разъёма – АТХ 524124; интерфейс – оригинальный.

Цифровой видеорегистратор «Фокус-А» отличается меньшими весом и габаритами, так как питается от внешнего источника питания (сети либо аккумуляторной батареи). Выбранный внешний источник питания оказывает влияние на время видеозаписи.

Таким образом, номенклатура ТС ВК весьма разнообразна и требует наличия у сотрудников ОВД соответствующих знаний, умений и навыков при выборе и применении указанных средств в их профессиональной деятельности. Для того чтобы продуктивно решать оперативно-служебные задачи, необходимо хорошо ориентироваться в видах оптических приборов, уверенно владеть тактико-техническими приёмами их применения, грамотно использовать результаты визуального контроля, осуществляемого с помощью технических средств.

Контрольные вопросы

1. Какие технические средства визуального контроля относятся к оптико-механическим?
2. Какие технические средства визуального контроля используются для досмотра и каковы их возможности?
3. Какие бывают бинокли и каковы их возможности?
4. Какие бывают монокуляры и каковы их возможности?
5. Какие бывают зрительные трубы и каковы их возможности?
6. Какие бывают телескопы и каковы их возможности?
7. Какие технические средства визуального контроля относятся к оптико-электронным?
8. Какие бывают приборы ночного видения и каковы их возможности?
9. Какие бывают тепловизоры и каковы их возможности?
10. Чем приборы ночного видения отличаются от тепловизоров?
11. Какие бывают видеоэндоскопы и каковы их возможности?
12. Что понимается под интеллектуальными системами видеонаблюдения и каковы их возможности?

13. Каковы виды и возможности цифровых носимых видеокамер?
14. Каковы виды и возможности цифровых фотоаппаратов?
15. Какие бывают объективы и каковы их тактико-технические характеристики?
16. Какие бывают инфракрасные осветители и для чего они нужны?
17. Какие инфракрасные осветители обеспечивают более высокий уровень конспиративности?
18. Какие многоканальные средства визуального контроля бывают и каковы их возможности?
19. Какие технические средства визуального контроля можно использовать круглосуточно?
20. Какие технические средства визуального контроля необходимо использовать в условиях абсолютной темноты, задымлённости, запылённости, тумана, снегопада, дождя?
21. Как классифицируются регистраторы визуальной информации?
22. Каковы возможности портативных видеорегистраторов?

4. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Технические средства визуального контроля позволяют осуществлять наблюдение за объектами, представляющими оперативный интерес, а также производить фото- и (или) видеofиксацию информации, полученной в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий. В отличие от следственных и иных процессуальных действий, оперативно-розыскные мероприятия могут проводиться как до возбуждения уголовного дела, так и в процессе предварительного расследования, рассмотрения дела в суде, в период отбывания лицом наказания. С помощью указанных мероприятий обеспечиваются собирание, анализ и оценка информации, имеющей значение для обеспечения безопасности личности, общества и государства от преступных посягательств. На современном этапе развития общества практически невозможно оказывать противодействие преступности без применения научно-технических достижений, в том числе цифровых средств регистрации визуальной и акустической информации.

В оперативно-розыскной деятельности процесс фиксации оперативно значимой информации рассматривается как система рациональных действий сотрудников оперативных подразделений, направленных на получение и использование сведений, представляющих оперативный интерес, в порядке, установленном нормативными правовыми актами. Фиксация оперативно значимой информации осуществляется с применением имеющихся сил и средств оперативно-розыскной деятельности в соответствии с принципами законности, уважения и соблюдения прав и свобод человека и гражданина, конспирации, сочетания гласных и негласных методов и средств. Сотрудники оперативных подразделений должны стремиться использовать результаты негласного визуального контроля в доказывании по уголовным делам. Однако это не всегда возможно, так как может возникнуть проблема с рассекречиванием определённых сведений, составляющих государственную тайну.

При решении задач оперативно-розыскной деятельности используются оптико-механические, оптико-электронные и комбинированные средства визуального контроля. Эти средства позволяют сотрудникам оперативных подразделений осуществлять наблюдение как в условиях достаточной освещённости, так и при плохой видимости.

Если наблюдение проводится в светлое время суток и при этом не требуется регистрировать визуальную информацию, то можно применять бинокли со стабилизацией изображения, монокуляры и зрительные трубы. Для скрытого наблюдения за объектами, представляющими оперативный интерес, лучше всего подходят монокуляры.

Наблюдение с применением указанных устройств осуществляется, как правило, со стационарных позиций (с крыш зданий, через окна помещений, из автомобилей, иных естественных и искусственных укрытий, не позволяющих обнаружить наблюдателя). Многие технические средства, используемые в процессе наблюдения, имеют значительный диаметр линз объектива, поэтому они маскируются с помощью специальных светозащитных насадок (бленд), устраняющих паразитные световые блики от поверхности передней линзы объектива и снижающих вероятность визуального обнаружения оптического прибора.

В условиях недостаточной видимости сотрудниками оперативных подразделений используются пассивные и активные приборы ночного видения, чёрно-белые и цветные тепловизоры или специальные телевизионные системы¹.

Указанные устройства позволяют решать следующие задачи:

- 1) осуществлять поиск разрабатываемых, проверяемых или разыскиваемых лиц, вести наблюдение за их контактами и действиями;
- 2) осуществлять поиск транспортных средств и отслеживать маршруты их движения;
- 3) обнаруживать и отслеживать факты передачи, погрузки, выгрузки и выноса наркотических средств, оружия, похищенных товаров и иных предметов, представляющих оперативный интерес;
- 4) осматривать помещения, здания, сооружения, участки местности и транспортные средства;
- 5) проводить специальные операции и засады.

Важно понимать, что пассивные приборы ночного видения не следует применять в закрытых пространствах (помещениях, чердаках, подвалах, пещерах и т.д.), так как в этих случаях будет отсутствовать слабое внешнее освещение, необходимое для работы данных приборов. Кроме того, как показывает практика, использование приборов ночного видения с электронно-оптическим преобразователем поколения ниже 2+ в городских условиях не эффективно. Это обусловлено

¹ Здесь имеются в виду системы видеонаблюдения, специально разработанные для негласного получения информации субъектами оперативно-розыскной деятельности.

свойством электронно-оптических преобразователей засвечиваться яркими источниками света (уличным освещением, фарами автомобилей и др.), что может привести к потере объекта наблюдения и выходу прибора из строя. В такой ситуации предпочтительнее использовать тепловизоры или специальные телевизионные системы, позволяющие не только осуществлять дистанционное наблюдение, но и одновременно регистрировать визуальную информацию.

Следует учитывать, что значительная часть технических средств визуального контроля имеет сменные объективы или объективы с переменным фокусным расстоянием (фотоаппараты, видеокамеры и др.) либо обладает возможностью увеличения кратности (бинокли, монокуляры и др.). В указанном случае качество наблюдаемого в окуляре изображения будет тем выше, чем меньше кратность оптического прибора. Кроме того, для нормального восприятия изображения в процессе наблюдения следует использовать штатив либо иную устойчивую опору (столб, дерево, крышу автомобиля и т.п.), поскольку малейшее сотрясение оптического прибора вызовет смазанность наблюдаемой картинкой. Также рекомендуется применять камеры с оптической стабилизацией изображения. Такие камеры помогают осуществлять документирование из движущихся транспортных средств (автомобилей, катеров, вертолетов и т.п.), а также во время ходьбы или бега лица, осуществляющего фото- или видеорегистрацию. Камеры с оптической стабилизацией изображения способны компенсировать не только дрожание рук оператора, но и довольно интенсивную внешнюю вибрацию, производимую транспортным средством.

В настоящее время в практике деятельности оперативных подразделений при проведении оперативно-розыскных мероприятий используются средства фото- и видеозаписи как общего, так и специального назначения.

При проведении фото-, видеосъемки могут быть решены следующие задачи.

1. Выявление лиц, в отношении которых проводятся оперативно-розыскные мероприятия, в конкретное время и конкретном месте.

2. Установление лиц, контактирующих с объектом наблюдения.

3. Установление транспортных средств, используемых проверяемыми и разрабатываемыми лицами.

4. Выявление мест хранения орудий совершения преступлений, похищенного имущества и имущества, подлежащего конфискации.

5. Регистрация фактов и событий, представляющих интерес для сотрудников оперативных подразделений.

Существуют следующие методы осуществления фото- и видеосъемки:

- 1) съёмка из укрытий;
- 2) съёмка замаскированной аппаратурой;
- 3) съёмка аппаратурой, управляемой дистанционно;
- 4) легендированная съёмка.

В первом случае маскируется как сам сотрудник оперативного подразделения с фото-, видеоаппаратурой, так и факт съёмки. Во втором случае фото-, видеокамера камуфлируется под предмет другого функционального назначения. Сам сотрудник, как правило, находится в непосредственной близости от снимаемого объекта. Съёмка замаскированной аппаратурой может производиться в автоматическом режиме. Негласная съёмка чаще всего проводится с близкого расстояния и в многолюдных местах. Исключением является производство съёмки со стационарных позиций (из окна квартиры, автомобиля, с крыши здания). При проведении визуального контроля с большого расстояния техника может и не камуфлироваться. Управление работой аппаратуры при визуальном контроле может осуществляться дистанционно как по проводным, так и по радиоканалам. Сотрудники оперативных или оперативно-технических подразделений управляют параметрами объектива, поворотным устройством и режимами съёмки. Легендированная съёмка осуществляется гласно (факт съёмки не скрывается), но с зашифровкой принадлежности к органам внутренних дел и цели визуального контроля. Как правило, при этом используется обычная бытовая аппаратура (выбор аппаратуры определяется легендой). Если съёмка осуществляется с небольшого расстояния, то лучше применять короткофокусные широкоугольные объективы, позволяющие как бы случайно краем кадра захватить объект съёмки, интересующий сотрудника оперативного подразделения. Если расстояние до этого объекта составляет несколько десятков метров, то можно воспользоваться длиннофокусным телеобъективом, на который установлена специальная бленда с зеркалом, изменяющим направление фотографирования на угол около 90 градусов. Для легендированной фотосъёмки также могут использоваться панорамные фотоаппараты, так как они обеспечивают очень широкий угол зрения.

Тактика проведения оперативно-розыскных мероприятий с использованием технических средств визуального контроля в основном зависит от складывающейся оперативно-розыскной ситуации и тактико-технических характеристик применяемых устройств. Наиболее важную роль в документировании преступной деятельности и фиксации хода проводимых оперативно-розыскных мероприятий играет техника фото- и видеорегистрации. Так, в качестве средств фотовидеофиксации могут быть использованы беззеркальные фотоаппараты, снабжённые объективами с переменным фокусным расстоянием либо

сменными объективами, позволяющими осуществлять съёмку объектов на значительном удалении. Для решения многих задач, стоящих перед сотрудниками оперативных подразделений, хорошо подойдут компактные камеры¹. Благодаря миниатюрности компакт-камер можно негласно снимать разрабатываемых или проверяемых лиц, а также предметы и документы, имеющие значение для предупреждения, пресечения, раскрытия преступлений и розыска скрывшихся преступников. Как известно, для этих целей часто используются смартфоны, однако лучшие компактные камеры ведущих производителей фото-, видеотехники обладают рядом преимуществ по сравнению с так называемыми камерофонами.

Кроме того, для скрытого наблюдения и документирования на открытой местности могут быть задействованы беспилотные воздушные суда с камерами и тепловизорами высокого разрешения, установленными на гиросtabilизированных платформах.

Как показывает практика деятельности оперативных подразделений, одним из наиболее эффективных средств осуществления негласной фото-, видеосъёмки являются фотоловушки², устанавливаемые на местности в местах вероятного наступления документируемых событий либо появления лиц, представляющих оперативный интерес. Фотоловушки могут передавать полученные фото- и видеоизображения в любой момент времени через сеть Интернет.

Широкое применение в оперативно-розыскной деятельности нашла техника видеорегистрации. Такая техника обладает следующими достоинствами:

- возможность контроля качества записи в режиме реального времени;
- запечатление происходящих явлений в динамике, а также документирование различных этапов реализации того или иного процесса (оперативно-розыскного мероприятия, противоправного деяния);
- точное установление временного промежутка, в течение которого происходило фиксируемое событие;
- возможность регистрации быстротекущих процессов, недоступных для человеческого восприятия или воспринимаемых с большим трудом, и их последующего детального изучения;
- передача эмоционального состояния человека, жестов, реакции на внешние раздражители и т.п.;

¹ Здесь под компактными камерами понимаются устройства, которые легко помещаются в карманы верхней одежды.

² Фотоловушка – это устройство, предназначенное для автоматической фотовидеорегистрации при появлении движения на определённом участке местности.

– возможность оперативной идентификации проверяемых, разрабатываемых и разыскиваемых лиц.

Кроме того, видеоматериалы помогают лучше уяснить суть происшедших событий и позволяют дознавателю, следователю или судье более объективно оценить информацию, полученную от сотрудников оперативных подразделений.

Использование технических средств визуального контроля должно осуществляться в соответствии со следующими требованиями.

1. Применение техники визуального контроля, особенно специальных технических средств для негласного визуального наблюдения и документирования, должно осуществляться, во-первых, в соответствии с нормативными правовыми актами, во-вторых, исключительно субъектами оперативно-розыскной деятельности, в-третьих, только в целях решения задач оперативно-розыскной деятельности.

2. При подготовке и проведении оперативно-розыскных мероприятий, связанных с проведением визуального контроля, необходимо соблюдать принцип конспирации. Это достигается зашифровкой личности сотрудников оперативных подразделений и конфидентов, а также осуществляемых ими действий, выбором подходящих методов и средств визуального контроля, камуфлированием используемой техники. Конспиративность является основополагающим условием успешного использования результатов визуального контроля как в оперативно-розыскной деятельности, так и в уголовном судопроизводстве.

3. Следует убедиться в наличии оснований для проведения оперативно-розыскных мероприятий, которые планируется осуществлять с применением технических средств визуального контроля, а также выполнении условий проведения данных мероприятий.

4. Необходимо обеспечить приемлемое качество регистрируемой информации и правильно оформить результаты оперативно-розыскных мероприятий, в ходе которых была использована техника визуального контроля.

Сотрудникам оперативных подразделений следует помнить, что лица, осуществляющие противоправную деятельность длительное время, как правило, хорошо осведомлены о методах осуществления оперативно-розыскной деятельности и предпринимают соответствующие меры, направленные на противодействие правоохранительным органам.

В частности, при наличии подозрений на предмет проверки предметов одежды лица, участвующего в оперативном эксперименте либо проверочной закупке, техника визуального контроля должна быть тщательным образом замаскирована. Варианты размещения

технических средств визуального контроля и их маскировки выбираются, исходя из их конструктивного исполнения, тактико-технических характеристик и складывающейся обстановки, таким образом, чтобы обнаружение данных средств не могло вызвать негативных последствий (устанавливаются в предметах интерьера, канцелярских принадлежностях, пряжке брючного ремня, часах, очках и т.п.). В особо ответственных случаях, при наличии возможности, необходимо обеспечить дублирование процесса визуального контроля. Это позволит избежать потери оперативно значимой информации при выходе из строя одного из устройств.

Выбор технического средства визуального контроля и тактики его применения зависит от целей и условий, в которых проводится оперативно-розыскное мероприятие. Сотрудник оперативного подразделения совместно с привлеченным (при необходимости) специалистом определяет перечень необходимых технических средств, разрабатывает подробный план проведения оперативно-розыскного мероприятия, включающий тактико-технические приёмы использования средств визуального контроля и меры, обеспечивающие конспирацию и личную безопасность участников этого мероприятия. При выборе технического средства визуального контроля необходимо в первую очередь учитывать ёмкость встроенного носителя информации либо возможность передачи изображения на приёмное устройство, наличие камуфляжа и дистанционного управления, массогабаритные показатели и время его автономной работы.

Перед использованием технического средства визуального контроля следует полностью зарядить аккумулятор либо установить новые гальванические элементы, предварительно проверив срок их годности. При необходимости сотрудник оперативного подразделения должен приготовить запасные источники электропитания. В холодное время года сменные (запасные) аккумуляторные батареи и гальванические элементы следует хранить в тёплом месте (под верхней одеждой, в автомобиле, в помещении).

Результат визуального контроля будет зависеть от опыта сотрудника оперативного подразделения, условий визуального контроля (расстояния, освещённости, температуры, влажности и т.п.) и тактико-технических характеристик применяемой камеры:

- разрешения светочувствительной матрицы;
- светосилы оптической системы и угла поля зрения;
- направленности и чувствительности микрофона;
- наличия функции съёмки в условиях низкой освещённости и датчика движения контролируемого объекта;
- возможности производства макросъёмки при фотографировании предметов, документов и следов в крупном масштабе.

Хотелось бы обратить внимание на то, что в научных публикациях, рассматривающих различные аспекты использования результатов оперативно-розыскных мероприятий, проводимых с применением технических средств визуального контроля, как правило, исследуются факторы, оказывающие влияние на относимость, достоверность, объективность и полноту полученных сведений. К числу таких факторов относятся возможности, предоставляемые в рамках фототехнических, видеотехнических и фоноскопических экспертиз. Объектами этих судебных экспертиз являются не только фото-, видео-, аудиофайлы и физические (оптические, магнитные, полупроводниковые) носители информации, но и технические устройства, с помощью которых осуществлялся визуальный контроль. Грамотный подход сотрудников оперативных подразделений к процессам подготовки, проведения и документального оформления результатов негласного визуального контроля, соблюдение установленного порядка представления полученных материалов органу дознания, следователю или суду гарантируют, что переданные материалы приобретут статус доказательств в уголовном процессе. При этом технические средства фиксации визуальной информации будут являться связующим звеном между субъектами, наделенными правом осуществления оперативно-розыскной деятельности, и предоставленными ими материалами, которые впоследствии могут быть приобщены к уголовным делам в качестве вещественных доказательств либо иных документов.

Один из проблемных вопросов, касающихся проведения оперативно-розыскных мероприятий, заключается в том, что в случае использования специальных технических средств для негласного визуального наблюдения и документирования сотрудники оперативных подразделений не могут указывать сведения о конкретных изделиях и методике их применения. Наличие таких сведений в рассекреченных оперативных материалах может привести к расшифровке тактики проведения оперативно-розыскного мероприятия и свидетельствует о нарушении правил конспирации и положений ведомственных нормативных правовых актов. В указанном случае аутентичность и достоверность фотоснимков и видеозаписей, полученных с помощью специальных технических средств визуального контроля, могут быть косвенно подтверждены посредством производства судебных экспертиз.

Завершая описание особенностей использования технических средств визуального контроля в оперативно-розыскной деятельности, можно сделать следующие выводы.

1. Квалифицированное использование технических средств визуального контроля предполагает наличие у сотрудников оперативных подразделений способностей, позволяющих учитывать текущую оперативно-розыскную ситуацию и прогнозировать её дальнейшее

развитие, знаний тактико-технических характеристик и особенностей эксплуатации конкретных устройств.

2. Технические средства визуального контроля должны применяться таким образом, чтобы обеспечивалась максимальная скрытость проводимых оперативно-розыскных мероприятий. Для этого лучше всего подходят специальные технические средства для негласного визуального наблюдения и документирования. Неукоснительное соблюдение принципа конспирации исключает возможное противодействие со стороны разрабатываемых лиц.

3. Сотрудникам оперативных подразделений необходимо постоянно совершенствовать навыки правомерного и рационального применения технических средств визуального контроля в процессе получения информации о лицах, фактах либо событиях, представляющих оперативный интерес. Внедрение новой техники требует изучения тактико-технических приёмов и особенностей её применения, а также оказывает влияние на выбор тактики проведения оперативно-розыскных мероприятий и методики использования конкретных технических средств визуального контроля.

4. Технические средства визуального контроля обеспечивают оперативность, достоверность, объективность и наглядность информации, получаемой сотрудниками оперативных подразделений. Фото- и видеофайлы обладают возможностью длительного хранения и неоднократного воспроизведения записанной информации, могут копироваться, защищаться от внесения изменений, подвергаться экспертным исследованиям и использоваться в доказывании. Видеоматериалы помогают лучше понять суть рассматриваемых событий и точно определить время, когда они произошли. Кроме того, видеозаписи отражают процессы проведения оперативно-розыскных мероприятий, что позволяет анализировать и оценивать действия лиц, участвовавших в указанных мероприятиях, в том числе сотрудников оперативных подразделений.

5. При проведении негласного наблюдения без фиксации визуальной информации, осуществляемого в светлое время суток, можно пользоваться монокулярами, биноклями со стабилизацией изображения и зрительными трубами. В условиях пониженной освещённости сотрудникам оперативных подразделений следует применять приборы ночного видения, тепловизоры и специальные телевизионные системы. В случае необходимости ведения наблюдения круглосуточно желательно использовать многоканальные средства визуального контроля.

Контрольные вопросы

1. Какие технические средства визуального контроля могут использоваться сотрудниками оперативных подразделений при достаточной освещённости, пониженной освещённости, в полной темноте?
2. Какие оперативно-розыскные задачи помогают решить технические средства визуального контроля?
3. Какие методы осуществления фото- и видеосъёмки применяются сотрудниками оперативных подразделений?
4. Какими возможностями обладают фотоловушки?
5. Какими достоинствами обладают технические средства видеорегистрации?
6. В соответствии с какими требованиями должны использоваться технические средства визуального контроля?
7. Что необходимо учитывать сотрудникам оперативных подразделений при применении технических средств визуального контроля?
8. Какие технические средства визуального контроля обеспечивают максимальную скрытость проводимых оперативно-розыскных мероприятий и каковы особенности их применения?
9. Как проверяются относимость, достоверность и объективность информации, полученной сотрудниками оперативных подразделений с помощью технических средств визуального контроля?

5. ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Гражданка И.Г. Чернова просила проверить конституционность п. 6 ч. 1 ст. 6 и иных положений, содержащихся в Федеральном законе «Об оперативно-розыскной деятельности», поскольку полагала, что указанными положениями нарушаются её права, закреплённые ст. 23, 24, 25 Конституции РФ¹.

По мнению заявительницы, при современном уровне развития техники наблюдение за тем, что происходит в жилище гражданина, вплоть до его интимной жизни, возможно и без проникновения в помещение; фактически такое наблюдение равнозначно проникновению в жилище, что является незаконным вторжением в частную жизнь и одновременно нарушением права на неприкосновенность жилища.

Конституционный Суд РФ указал, что в ч. 1 ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» лишь перечисляются виды оперативно-розыскных мероприятий, но не определяются порядок и условия их проведения. Осуществление оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения, возможно лишь в целях выполнения задач, предусмотренных ст. 2 рассматриваемого Федерального закона, и при наличии оснований, указанных в его ст. 7. Следовательно, данный Федеральный закон не допускает сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни проверяемого лица, если это не связано с выявлением, предупреждением, пресечением и раскрытием преступлений, а также выявлением и установлением лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших, и другими законными задачами и основаниями оперативно-розыскной деятельности. При этом согласно ч. 8 ст. 5 органам (должностным лицам), осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, запрещается разглашать сведения, которые затрагивают неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, честь и доброе имя граждан и которые стали известными в процессе проведения оперативно-розыскных мероприятий, без согласия граждан, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами (в данном случае если они относятся к преступному деянию).

Кроме того, положение ч. 1 ст. 6 следует рассматривать в единстве с предписанием ч. 2 ст. 8 о том, что проведение оперативно-

¹ По делу о проверке конституционности отдельных положений Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» по жалобе гражданки И.Г. Черновой : определение Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О.

розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционное право граждан на неприкосновенность жилища, допускается на основании судебного решения и при наличии информации о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершённого противоправного деяния, по которому производство предварительного следствия обязательно; о лицах, подготавливающих, совершающих или совершивших противоправное деяние, по которому производство предварительного следствия обязательно; о событиях или действиях, создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации.

Как следует из ч. 2 ст. 8, при проведении любых оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения, конституционное право гражданина на неприкосновенность жилища не может быть ограничено без судебного решения, т.е. нельзя проникать в жилище иначе как на основании судебного решения; проведение таких оперативно-розыскных мероприятий возможно только по основаниям, предусмотренным данной нормой, и притом в связи лишь с таким деянием, по которому производство предварительного следствия обязательно.

Основываясь на изложенных выше рассуждениях, Конституционный Суд РФ не признал, что конституционные права и свободы И.Г. Черновой, закреплённые ст. 23, 24 и 25 Конституции РФ, были нарушены п. 6 ч. 1 ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», рассмотренным во взаимосвязи с другими положениями данного Федерального закона.

Следует отметить, что четверо из пятнадцати судей Конституционного Суда РФ, принимавших участие в рассмотрении жалобы гражданки И.Г. Черновой, решили высказать особое мнение по данному вопросу. Ниже приведены позиции двух судей Конституционного Суда РФ, затрагивающие вопросы использования технических средств визуального контроля в оперативно-розыскной деятельности¹.

По мнению судьи Конституционного Суда РФ А.Л. Конова, из сопоставления положений ст. 6, 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» с очевидностью вытекает, что требования обязательности судебного решения распространяются только на оперативно-розыскные мероприятия, которые ограничивают такие конституционные права граждан, как право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных

¹ Эти судьи фактически признали существование проблем, вызванных несовершенством правового регулирования оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение», проводимого с использованием технических средств. По сути, ими было заявлено о несоответствии статей 6, 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» Конституции РФ и Конвенции о защите прав человека и основных свобод.

сообщений, а также право на неприкосновенность жилища. Закон допускает таким образом всякое иное вторжение в частную жизнь и сбор персональной информации без согласия и уведомления лица и без судебного решения, фактически бесконтрольно, не регулируя при этом ни характер, ни объём собираемой информации, оставляя это на усмотрение самого оперативного органа.

Сопоставление п. 6 ч. 1 ст. 6 с положениями ст. 8 и 10 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» и анализ практики показывают, что наблюдение как вид оперативно-розыскного мероприятия во всех случаях не требует судебного разрешения. Между тем наблюдение является способом сбора информации о конкретном человеке и во многих случаях сопряжено с вмешательством в его частную жизнь. Кроме того, специальные технические средства позволяют производить наблюдение внутри жилища без формального проникновения в него, но фактически с нарушением его неприкосновенности. Учитывая вышеизложенные аргументы, следует признать, что перечисленные случаи наблюдения недопустимы без судебного разрешения и контроля.

По мнению судьи Конституционного Суда РФ Т.Г. Морщакковой, заявительница оспаривала п. 6 ч. 1 ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» в связи с тем, что данный пункт, допуская наблюдение для получения персональной информации, нарушает ч. 1 ст. 23 и ч. 1 ст. 24 Конституции РФ, закрепляющие право каждого на неприкосновенность частной жизни, сбор информации о которой без согласия лица не допускается.

В соответствии с ч. 3 ст. 55 Конституции РФ и по смыслу закона, который оспаривала И.Г. Чернова, не может рассматриваться как подлежащая конституционной защите такая персональная информация, которая связана с предполагаемой преступной деятельностью. Однако согласно действующему регулированию не существует механизмов, которые обеспечивали бы сбор оперативных данных исключительно в связи с предполагаемой преступной деятельностью лица. Напротив, неопределённость основания оперативно-розыскных мероприятий, закреплённого в ст. 7 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», и отсутствие правил санкционирования или проверки обоснованности их проведения создают предпосылки для вторжения в частную жизнь, наблюдения за ней и накопления информации, касающейся личных тайн, что противоречит ч. 1 ст. 23 и ч. 1 ст. 24 Конституции РФ.

Конвенция о защите прав человека и основных свобод (ст. 8) допускает вмешательство государства в частную жизнь в интересах безопасности в демократическом обществе, когда это предусмотрено законом. Раскрывая названные понятия, Европейский Суд по правам

человека констатировал, что наблюдение за частной жизнью допустимо, только если существуют процедуры, гарантирующие соответствие мер наблюдения установленным законом условиям. Однако Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» не определяет допустимые процедуры и условия наблюдения. В нём нет и гарантий того, что сбор информации будет прекращён, как только обнаружатся объективные данные, опровергающие предположение о преступной деятельности. По делу заявительницы наблюдение за ней продолжалось и после того, как выявилась ложность доноса агента о её участии в совершении преступления. Поэтому при отсутствии каких-либо законодательно установленных оговорок, исключающих такие ситуации, возможность наблюдения, когда оно проводится не только в общественных местах, закреплённая в ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», приобретает явно неконституционный смысл и не соответствует указанным нормам Конституции РФ, направленным на защиту неприкосновенности частной жизни граждан.

2. Гражданин М.Д. Камалиев пытался оспорить конституционность ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», позволившей, по его утверждению, *проводить в служебном помещении сотрудника таможенного органа на основании постановления руководителя этого органа и без судебного решения наблюдение с применением средств видеозаписи, результаты которого в дальнейшем были использованы судом при доказывании фактов получения им взяток*. Кроме того, заявитель указал, что *во время осуществления этого оперативно-розыскного мероприятия им велись телефонные переговоры, в том числе по личному сотовому телефону, которые могли быть зафиксированы с помощью применявшихся технических средств*; тем самым, с его точки зрения, были нарушены его права на неприкосновенность частной жизни и на тайну телефонных переговоров, гарантированные ст. 23 Конституции РФ¹.

Согласно ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» проведение оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения, возможно лишь в целях защиты жизни, здоровья, прав и свобод человека и гражданина, собственности, обеспечения безопасности общества и государства от преступных посягательств (ст. 1) и для выполнения задач оперативно-розыскной деятельности по выявлению, предупреждению, пресечению и раскрытию преступлений, а также выявлению и установлению лиц, их

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Камалиева Марата Дамировича на нарушение его конституционных прав статьей 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного Суда РФ от 21 октября 2008 г. № 862-О-О.

подготавливающих, совершающих или совершивших, осуществлению розыска лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от уголовного наказания, а также розыска без вести пропавших, добыванию информации о событиях или действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации (ст. 2). Проведение оперативно-розыскных мероприятий не может быть произвольным, оно допускается лишь при наличии законных оснований, к которым относятся ставшие известными органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, сведения о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершённого противоправного деяния, а также о лицах, его подготавливающих, совершающих или совершивших, если нет достаточных данных для решения вопроса о возбуждении уголовного дела (п. 1 ч. 2 ст. 7).

К тому же, как прямо указано в Федеральном законе «Об оперативно-розыскной деятельности», не допускается осуществление этой деятельности для достижения целей и решения задач, не предусмотренных данным Федеральным законом (ч. 2 ст. 5). Следовательно, такое оперативно-розыскное мероприятие, как наблюдение, не предполагает сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни проверяемого лица, а направлено на достижение только указанных целей и решение задач оперативно-розыскной деятельности.

Это оперативно-розыскное мероприятие, представляющее собой визуальное, электронное или комплексное слежение и контроль за поведением (действиями) лица, направлено на получение информации о признаках его преступной деятельности и другой информации, необходимой для решения задач оперативно-розыскной деятельности, и не предполагает одновременного прослушивания телефонных переговоров наблюдаемого («прослушивание телефонных переговоров» – это самостоятельное оперативно-розыскное мероприятие). Следовательно, оно не связано с ограничением права на тайну телефонных переговоров, закрепленного ст. 23 Конституции РФ. Кроме того, в представленных заявителем материалах отсутствуют какие-либо документальные свидетельства того, что в ходе проводившегося в отношении него наблюдения осуществлялось техническое фиксирование телефонных переговоров, в том числе по личному сотовому телефону.

В определениях от 11 июля 2006 г. № 268-О и от 16 ноября 2006 г. № 454-О Конституционный Суд РФ отмечал, что по смыслу Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» применение технических средств осуществляется в рамках общего порядка проведения соответствующих оперативно-розыскных мероприятий для фиксации их хода и результатов. Применение технических

средств фиксации наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признаётся обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина. В то же время, как указано в определении Конституционного Суда РФ от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, это не освобождает органы и должностных лиц, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, от обязанности обеспечивать при проведении конкретных оперативно-розыскных мероприятий соблюдение законов, защиту прав и свобод граждан, равно как не исключает и использование различных средств контроля, в том числе судебного, за законностью и обоснованностью проводимых мероприятий и использованием их результатов в уголовном судопроизводстве¹.

Рассмотрев жалобу М.Д. Камалиева, Конституционный Суд РФ не нашёл оснований полагать, что ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» сама по себе допускает произвольный сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица и ограничивает конституционное право заявителя на тайну телефонных переговоров. Проверка же законности и обоснованности проведения наблюдения с применением технических средств, а также использования его результатов в качестве доказательств по уголовному делу не входит в компетенцию Конституционного Суда РФ.

3. Гражданин С.В. Чередниченко пробовал оспорить конституционность ст. 6, 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», позволивших *провести без судебного решения в служебном кабинете свидетеля со стороны обвинения оперативно-розыскное мероприятие с применением средств аудио- и видеозаписи, результаты которого были затем признаны судом одним из доказательств его вины*. По мнению заявителя, это нарушило его право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, гарантированное ч. 2 ст. 23 Конституции РФ².

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Донского Александра Павловича на нарушение его конституционных прав пунктами 4 и 6 части первой и частью третьей статьи 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» и статьями 13, 89 и 186 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации : определение Конституционного Суда РФ от 20 марта 2007 г. № 178-О-О.

² Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Чередниченко Семена Викторовича на нарушение его конституционных прав статьями 6, 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» : определение Конституционного Суда РФ от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О.

По смыслу Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» применение технических средств, в том числе средств аудио- и видеозаписи, осуществляется в соответствии с общим порядком проведения оперативно-розыскных мероприятий для фиксации их хода и результатов. Применение технических средств фиксации наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина¹.

Руководствуясь этой правовой позицией, Конституционный Суд РФ пришёл к выводу, что статьи, которые оспаривал С.В. Чередниченко, не нарушили его конституционные права, а потому не принял эту жалобу к рассмотрению.

4. Гражданин Д.Н. Усенко просил проверить конституционность чч. 2-5 ст. 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», позволивших *проводить наблюдение с использованием технических средств, в результате которого получены аудио- и видеозаписи переговоров (разговоров) граждан в служебных помещениях, без судебного решения*. По мнению заявителя, оспариваемые нормы в системной связи с положениями ст. 9 и 11 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», а также ст. 13, 29 и 186 УПК РФ допускают произвольное вторжение в частную жизнь и сбор информации без согласия и уведомления лица, что нарушило его право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, гарантированное ст. 23 Конституции РФ².

Конституционный Суд РФ установил, что право на неприкосновенность частной жизни (ч. 1 ст. 23 Конституции РФ) означает предоставленную человеку и гарантированную государством возможность контролировать информацию о самом себе, препятствовать разглашению сведений личного, интимного характера. В понятие «частная жизнь» включается та область жизнедеятельности человека, которая относится к отдельному лицу, касается только его и не подлежит

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О и от 21 октября 2008 г. № 862-О-О.

² Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Усенко Дмитрия Николаевича на нарушение его конституционных прав положениями статьи 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного суда РФ от 26 января 2010 г. № 158-О-О.

контролю со стороны общества и государства, если она носит непро- тивоправный характер¹.

Поскольку осуществление оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения, возможно лишь в целях выполнения задач, предусмотренных ст. 2 Федерального закона «Об оперативно-розыск- ной деятельности», и при наличии оснований, указанных в его ст. 7, то данный Федеральный закон не допускает сбора, хранения, исполь- зования и распространения информации о частной жизни проверяе- мого лица, если это не связано с выявлением, предупреждением, пре- сечением и раскрытием преступлений, а также выявлением и установ- лением лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших, и другими законными задачами и основаниями оперативно-розыск- ной деятельности².

Конституционный Суд РФ неоднократно указывал на то, что применение технических средств фиксации наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том спе- циального судебного решения, которое признаётся обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных меро- приятий, ограничивающих конституционные права человека и граж- данина³, а потому положения Федерального закона «Об оперативно- розыскной деятельности», допускающие проведение наблюдения с использованием средств аудио- и видеозаписи, как сами по себе, так и в системной связи с указанными в жалобе законоположениями не могут рассматриваться как ограничивающие права заявителя. К тому же согласно ст. 5 указанного Федерального закона органы, осуществ- ляющие оперативно-розыскную деятельность, при проведении опера- тивно-розыскных мероприятий обязаны обеспечивать соблюдение прав человека и гражданина на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, неприкосновенность жилища и тайну кор- респонденции (ч. 1), им запрещено разглашать сведения, которые за- трагивают неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, честь и доброе имя граждан и которые стали им известны в

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Захаркина Валерия Алексеевича и Захаркиной Ирины Николаевны на нарушение их конституцион- ных прав пунктом б части третьей статьи 125 и частью третьей статьи 127 Уго- ловно-исполнительного кодекса Российской Федерации : определение Конститу- ционного Суда РФ от 9 июня 2005 г. № 248-О.

² По делу о проверке конституционности отдельных положений Федераль- ного закона «Об оперативно-розыскной деятельности» по жалобе гражданки И.Г. Черновой : определение Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О и др.

процессе проведения оперативно-розыскных мероприятий, без согласия граждан, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами (ч. 8).

Изложив свою позицию, Конституционный Суд РФ не принял к рассмотрению жалобу Д.Н. Усенко, так как она не отвечала критериям допустимости обращений в данный суд.

5. Гражданин И.В. Аносов жаловался на то, что ст. 74, 75 и 81 УПК РФ не соответствуют ч. 2 ст. 23 и ч. 2 ст. 50 Конституции РФ, так как позволяют признавать допустимыми доказательствами сведения, полученные гражданами внепроцессуальным путём с нарушением прав и свобод других граждан¹.

Как следует из представленных материалов, судом первой инстанции было отказано в удовлетворении заявленного в ходе судебного следствия ходатайства подсудимого И.В. Аносова *о признании недопустимыми и исключении из перечня доказательств аудио- и видеозаписей, произведённых гражданами с целью подтверждения факта вымогательства у них взятки*. Суд кассационной инстанции согласился с законностью и обоснованностью постановления об отказе в удовлетворении этого ходатайства.

Согласно УПК РФ доказательствами по уголовному делу являются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определённом данным кодексом, устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела (ч. 1 ст. 74). В качестве доказательств допускаются в том числе вещественные доказательства – предметы и документы, которые могут служить средствами для обнаружения преступления и установления обстоятельств уголовного дела (п. 4 ч. 2 ст. 74, п. 3 ч. 1 ст. 81 УПК РФ), и иные документы, которые допускаются в качестве доказательств, если изложенные в них сведения имеют значение для установления обстоятельств, указанных в ст. 73 УПК РФ (п. 6 ч. 2 ст. 74, ч. 1 ст. 84 УПК РФ). Документы могут содержать сведения, зафиксированные как в письменном, так и в ином виде. К ним могут относиться материалы фото- и киносъёмки, аудио- и видеозаписи, а также иные носители информации, полученные, истребованные или представленные в порядке, установленном ст. 86 УПК РФ. Документы, обладающие признаками, указанными в ч. 1 ст. 81 УПК РФ, признаются вещественными доказательствами (чч. 2 и 4 ст. 84 УПК РФ).

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Аносова Игоря Викторовича на нарушение его конституционных прав статьями 74, 75 и 81 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации : определение Конституционного Суда РФ от 11 мая 2012 г. № 814-О.

Порядок собирания, проверки и оценки доказательств в уголовном судопроизводстве регламентируется согласно ч. 1 ст. 1 УПК РФ данным кодексом, в том числе его ст. 17, 74, 75, 81, 87, 88, 234 и 235. При этом УПК РФ определяет, что доказательства, полученные с нарушением требований кодекса, являются недопустимыми, не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу обвинения, а также использоваться для доказывания любого из обстоятельств, предусмотренных его ст. 73 (ст. 75), устанавливает конкретные процессуальные механизмы устранения таких доказательств из уголовного дела (ст. 88, ч. 5 ст. 234, ст. 235, ч. 5 ст. 335) и предъявляет к процессуальному решению по вопросу о допустимости доказательств требования законности, обоснованности и мотивированности (чч. 3 и 4 ст. 7).

Указанные статьи не содержат положений, освобождающих суд, прокурора, следователя и дознавателя от обязанности исследовать доводы подозреваемого, обвиняемого о признании тех или иных доказательств не имеющими юридической силы и при возникновении сомнений в допустимости или достоверности этих доказательств отвергнуть их в соответствии с требованиями ч. 3 ст. 49 и ч. 2 ст. 50 Конституции РФ¹.

Руководствуясь изложенными выше соображениями, Конституционный Суд РФ пришёл к выводу, что оспариваемые И.В. Аносовым нормы не могут расцениваться как нарушающие права этого гражданина в указанном им аспекте.

6. Гражданин С.Н. Подосенов просил признать положения ч. 2 ст. 8 и ч. 1 ст. 9 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» не соответствующими ст. 2, 6, 15, 17-19, 21-24, 45, 46, 55 и 64 Конституции РФ в той мере, в какой они *допускают возможность проведения без судебного решения оперативно-розыскного мероприятия с применением средств негласной аудио- и видеозаписи, результаты которого используются в доказывании по уголовному делу*².

По смыслу Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» применение технических средств, в том числе средств аудио- и видеозаписи, осуществляется в соответствии с общим порядком проведения оперативно-розыскных мероприятий для фиксации их хода и результатов. Применение технических средств фиксации

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 2011 г. № 955-О-О и от 20 октября 2011 г. № 1423-О-О.

² Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Подосенова Сергея Николаевича на нарушение его конституционных прав положениями части второй статьи 8 и части первой статьи 9 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного Суда РФ от 28 февраля 2017 г. № 273-О.

наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина¹.

Конституционный Суд РФ решил, что нормы, которые оспаривал С.Н. Подосенов, не нарушили его конституционные права. К тому же в представленных заявителем документах отсутствовали свидетельства применения судом в его деле ч. 1 ст. 9 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности».

7. Гражданин А.П. Ситников просил признать положения ст. 2, 5, 6, 7, 8 и ч. 4 ст. 12 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» не соответствующими ст. 2, 18, 21 (ч. 1), 45 и 46 (ч. 1) Конституции РФ, так как они *допускают применение при проведении оперативно-розыскных мероприятий специального технического средства негласной аудио- и видеозаписи, которое впоследствии не может быть истребовано уполномоченным должностным лицом либо судом, и позволяющие использовать полученные таким образом результаты оперативно-розыскной деятельности в доказывании по уголовному делу*².

Органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, вправе прибегать к содействию отдельных граждан в подготовке и проведении оперативно-розыскных мероприятий, в том числе на конфиденциальной основе, которое может осуществляться только с согласия этих граждан (ст. 17 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»). Сами же оперативно-розыскные мероприятия проводятся уполномоченными органами и их должностными лицами на основаниях и в порядке, установленных законом. Соответственно, как таковое содействие частных лиц в проведении данных мероприятий не может рассматриваться в качестве ограничения прав заявителя³.

Часть 4 ст. 12 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» устанавливает, что оперативно-служебные документы,

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О и др.

² Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Ситникова Алексея Петровича на нарушение его конституционных прав положениями статей 2, 5, 6, 7, 8 и 12 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» и статьи 294 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации : определение Конституционного Суда РФ от 28 марта 2017 г. № 669-О.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 27 мая 2010 г. № 681-О-О и от 19 июня 2012 г. № 1187-О.

отражающие результаты оперативно-розыскной деятельности, представляются суду (судье), прокурору, осуществляющему надзор за ее законностью, следователю и органу дознания, в производстве которых находится уголовное дело или материалы проверки сообщения о преступлении, другим органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, в порядке и случаях, которые установлены этим Федеральным законом, и не регламентирует основания и порядок представления суду сведений о технических средствах или самих технических средств, использованных при проведении оперативно-розыскных мероприятий. Кроме того, приложенные к жалобе А.П. Ситникова материалы не подтвердили факт применения данной нормы в его деле в указанном им аспекте.

Как неоднократно отмечал Конституционный Суд РФ, осуществление негласных оперативно-розыскных мероприятий с соблюдением требований конспирации и засекречивание сведений в области оперативно-розыскной деятельности, в том числе сведений об использованных средствах, само по себе не нарушает права граждан¹.

Также следует принять во внимание, что положения Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» не освобождают органы и должностных лиц, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, от обязанности обеспечивать при проведении конкретных оперативно-розыскных мероприятий соблюдение законов, защиту прав и свобод граждан, равно как не исключают и применение различных средств контроля, включая судебный, за законностью и обоснованностью проводимых мероприятий и использованием их результатов в уголовном судопроизводстве². К тому же указанные положения не регламентируют уголовно-процессуальные отношения, а потому и отношения, связанные с доказыванием по уголовному делу – получением, проверкой и оценкой доказательств. Конституционный Суд РФ неоднократно отмечал, что результаты оперативно-розыскных мероприятий являются не доказательствами, а лишь сведениями об источниках тех фактов, которые, будучи полученными с соблюдением требований Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процессуальным путём, а именно на основе соответствующих норм уголовно-процессуального закона, т.е. так, как это предписывается ч. 1 ст. 49 и ч. 2 ст. 50 Конституции РФ³.

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О и от 6 марта 2001 г. № 58-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 17 июля 2014 г. № 1752-О и др.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 4 февраля 1999 г. № 18-О, от 25 ноября 2010 г. № 1487-О-О, от 25 января 2012 г. № 167-О-О, от 19 июня

Таким образом, положения Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», которые оспаривал А.П. Ситников, не были расценены Конституционным Судом РФ как нарушающие его конституционные права. Как следовало из жалобы, нарушение своих прав заявитель связывал не с содержанием оспариваемых норм, а с отказами судов в удовлетворении его ходатайств о признании недопустимыми доказательств, полученных на основе использования результатов проведенных оперативно-розыскных мероприятий, и тем самым, по сути, ставил перед Конституционным Судом РФ вопрос о проверке и оценке решений правоприменителей. Между тем разрешение этого вопроса, как и направление приговора по его уголовному делу на новое судебное рассмотрение, не входит в компетенцию Конституционного Суда РФ.

8. Гражданин А.Ю. Давлетов утверждал, что ст. 89 «Использование в доказывании результатов оперативно-розыскной деятельности» Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации не соответствует ст. 2, 19 (ч. 1), 45 (ч. 2), 46 (чч. 1 и 2), 49 (ч. 3), 50 (ч. 2) и 55 (чч. 2 и 3) Конституции РФ, поскольку позволяет *признавать в качестве доказательств по уголовному делу результаты негласной аудио- и видеозаписи, полученные без судебного решения и без рассекречивания сведений о характеристиках технических средств, использованных при проведении оперативно-розыскных мероприятий*¹.

Как неоднократно отмечал Конституционный Суд РФ, применение технических средств фиксации наблюдаемых событий не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина²; осуществление же негласных оперативно-розыскных мероприятий с соблюдением требований конспирации и засекречивание сведений в области оперативно-розыскной деятельности, в том числе сведений об использованных средствах, само по себе не нарушает права граждан³.

2012 г. № 1112-О, от 20 февраля 2014 г. № 286-О, от 29 мая 2014 г. № 1198-О, от 20 ноября 2014 г. № 2557-О, от 29 сентября 2015 г. № 2255-О, от 29 марта 2016 г. № 479-О и др.

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалоб гражданина Давлетова Андрея Юрьевича на нарушение его конституционных прав статьей 89 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации : определение Конституционного Суда РФ от 19 декабря 2017 г. № 2810-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О, от 28 февраля 2017 г. № 273-О и др.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О, от 6 марта 2001 г. № 58-О и от 28 марта 2017 г. № 669-О.

Согласно УПК РФ доказательствами по уголовному делу являются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определенном этим кодексом, устанавливает наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела (ч. 1 ст. 74). При этом соби- рание доказательств осуществляется в ходе уголовного судопроиз- водства дознавателем, следователем, прокурором и судом путём про- изводства следственных и иных процессуальных действий, преду- смотренных УПК РФ (ч. 1 ст. 86). В процессе доказывания запрещается использование результатов оперативно-розыскной деятельности, если они не отвечают требованиям, предъявляемым к доказатель- ствам указанным кодексом (ст. 89).

Результаты оперативно-розыскных мероприятий являются не доказательствами, а лишь сведениями об источниках тех фактов, ко- торые, будучи полученными с соблюдением требований Федераль- ного закона «Об оперативно-розыскной деятельности», могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процес- суальным путём, а именно на основе соответствующих норм уго- ловно-процессуального закона, т.е. так, как это предписывается ст. 49 и 50 Конституции РФ¹.

В итоге положение закона, оспариваемое А.Ю. Давлетовым, не было расценено Конституционным Судом РФ как нарушающее права данного гражданина в указанном им аспекте. Заявителю было отка- зано в принятии его жалоб к рассмотрению, поскольку они не отве- чали требованиям допустимости.

9. Гражданин И.А. Виноградов, в отношении которого проводи- лось оперативно-розыскное мероприятие «оперативный эксперимент» с использованием технических средств видео- и аудиозаписи, пытался оспорить конституционность ст. 6 и 9 Федерального закона «Об опе- ративно-розыскной деятельности». По мнению заявителя, указанные законоположения не соответствуют ст. 6 (ч. 2), 17 (ч. 1 и 2), 18, 19 (ч. 1), 23 (ч. 1), 24 (ч. 1), 25, 45, 46 (ч. 1 и 2) и 55 (ч. 2 и 3) Конститу- ции РФ, поскольку допускают возможность *проведения оперативно- розыскных мероприятий с использованием специальных технических средств на территории частного домовладения без получения на то судебного разрешения либо согласия собственника, нарушая право на тайну частной жизни и неприкосновенность жилища*².

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 4 февраля 1999 г. № 18-О, от 22 апреля 2010 г. № 487-О-О, от 25 ноября 2010 г. № 1487-О-О, от 23 апреля 2013 г. № 497-О, от 23 апреля 2015 г. № 999-О, от 29 сентября 2016 г. № 1943-О, от 28 марта 2017 г. № 596-О и др.

² Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Виноградова Игоря Алексеевича на нарушение его конституционных прав положениями статей

Как уже ранее отмечал Конституционный Суд РФ, право на неприкосновенность частной жизни (ч. 1 ст. 23 Конституции РФ) означает предоставленную человеку и гарантированную государством возможность контролировать информацию о самом себе, препятствовать разглашению сведений личного, интимного характера. В понятие «частная жизнь» включается та область жизнедеятельности человека, которая относится к отдельному лицу, касается только его и не подлежит контролю со стороны общества и государства, если она носит непротивоправный характер¹.

Поскольку осуществление оперативно-розыскных мероприятий, в том числе оперативного эксперимента, возможно лишь в целях выполнения задач, предусмотренных ст. 2 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», и при наличии оснований, указанных в его ст. 7, данный Федеральный закон не допускает сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни проверяемого лица, если это не связано с выявлением, предупреждением, пресечением и раскрытием преступлений, а также выявлением и установлением лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших, и другими законными задачами и основаниями оперативно-розыскной деятельности².

Конституционный Суд РФ в своих решениях неоднократно указывал на то, что применение технических средств фиксации наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина³.

Таким образом, оспариваемые И.А. Виноградовым законоположения не нарушили его конституционные права, а потому его жалоба не была принята Конституционным Судом РФ к рассмотрению. К тому же, как следует из представленных материалов, аудио- и

6 и 9 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» : определение Конституционного Суда РФ от 19 декабря 2017 г. № 2881-О.

¹ См: определения Конституционного Суда РФ от 9 июня 2005 г. № 248-О, от 26 января 2010 г. № 158-О-О, от 28 сентября 2017 г. № 2211-О и др.

² По делу о проверке конституционности отдельных положений Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» по жалобе гражданки И.Г. Черновой : определение Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О, от 28 февраля 2017 г. № 73-О и др.

видеозапись оперативно-розыскного мероприятия проводилась на территории домовладения одного из его участников с его согласия.

10. Гражданин С.Е. Рачков просил признать ст. 6, 7 и 8, п. 1 ч. 1 ст. 15 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» не соответствующими ст. 19, 46, 49 и 50 Конституции РФ. По мнению заявителя, эти нормы неконституционны, поскольку в силу своей неопределённости позволяют в процессе оперативно-розыскной деятельности устанавливать *негласное наблюдение в жилом помещении с использованием аппаратуры видеозаписи по судебному решению без указания в нем фактических оснований для осуществления наблюдения и использовать его результаты в доказывании по уголовному делу*¹.

В соответствии с Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» проведение оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения, возможно лишь в целях выполнения задач, предусмотренных его ст. 2, и только при наличии оснований, закрепленных его ст. 7, к числу которых отнесены ставшие известными органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, сведения о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершённого противоправного деяния, а также о лицах, его подготавливающих, совершающих или совершивших, если нет достаточных данных для решения вопроса о возбуждении уголовного дела (подп. 1 п. 2 ч. 1 ст. 7). Проведение оперативно-розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционное право граждан на неприкосновенность жилища, допускается на основании судебного решения (ч. 2 ст. 8).

Поскольку в процедуре независимого одобрения оперативно-розыскных мероприятий, связанных с ограничениями конституционных прав граждан, суд общей юрисдикции действует непосредственно в силу требований ч. 2 ст. 23 и ст. 25 Конституции РФ и в рамках, определяемых её ст. 46, 118 и 126, его решения, их содержание и форма должны отвечать общим требованиям, предъявляемым к любым процессуальным решениям, которые должны быть законными, обоснованными и мотивированными². При этом судья не может дать разрешение на проведение оперативно-розыскных мероприятий лишь на основе поступившего к нему постановления руководителя органа, осуществ-

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Рачкова Станислава Евгеньевича на нарушение его конституционных прав статьями 6, 7 и 8, пунктом 1 части первой статьи 15 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного Суда РФ от 27 февраля 2018 г. № 328-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 24 ноября 2005 г. № 448-О, от 8 февраля 2007 г. № 1-О и № 128-О-П.

вляющего оперативно-розыскную деятельность, если не приходит к выводу о необходимости такого разрешения, его обоснованности и законности, в том числе с точки зрения требований ст. 1, 2, 3, 5, 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»¹.

Оспариваемые С.Е. Рачковым статьи сами по себе не регламентируют основания принятия судебного решения для проведения оперативно-розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционные права граждан.

Как уже неоднократно отмечал Конституционный Суд РФ, результаты оперативно-розыскных мероприятий являются не доказательствами, а лишь сведениями об источниках тех фактов, которые, будучи полученными с соблюдением требований Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процессуальным путём, а именно на основе норм уголовно-процессуального закона, т.е. так, как это предписывается ч. 1 ст. 49 и ч. 2 ст. 50 Конституции РФ².

Оспаривая конституционность норм закона, С.Е. Рачков аргументировал свою позицию, ссылаясь на то, что суды отклонили доводы стороны защиты о признании незаконными результатов оперативно-розыскного мероприятия и их использования в процессе доказывания. Тем самым, по сути, он поставил перед Конституционным Судом РФ вопрос о правомерности действий и решений правоприменителей. Между тем разрешение этого вопроса, включая проверку наличия фактических оснований для проведения наблюдения, не входит в компетенцию Конституционного Суда РФ.

11. Гражданин А.В. Лапин просил признать не соответствующими статьям 2, 15 (ч. 1 и 4), 17 (ч. 1), 18, 19 (ч. 1), 21 (ч. 1), 45, 46 (чч. 1 и 2), 49 (ч. 1), 50 (ч. 2) и 55 (ч. 3) Конституции РФ абзацы 1 и 2 ст. 2, ст. 5, пп. 2 и 14 ч. 1 и ч. 3 ст. 6, ч. 2, 3, 4, 5 и 8 ст. 8, ч. 2 и 4 ст. 11 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», которые, по утверждению заявителя, допускают *проведение оперативно-розыскного эксперимента без предварительного получения судебного решения на использование специальных технических средств для негласной фиксации хода и результатов этого оперативно-розыскного мероприятия*, а также позволяют *использовать в доказывании резуль-*

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О, от 4 февраля 1999 г. № 18-О, от 6 марта 2001 г. № 58-О, от 22 января 2014 г. № 114-О, от 28 января 2016 г. № 86-О и др.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 25 ноября 2010 г. № 1487-О-О, от 25 января 2012 г. № 167-О-О, от 19 июня 2012 г. № 1112-О, от 20 февраля 2014 г. № 286-О, от 29 мая 2014 г. № 1198-О, от 20 ноября 2014 г. № 2557-О, от 29 сентября 2015 г. № 2255-О, от 29 марта 2016 г. № 479-О и др.

*таты негласной аудио- и видеозаписи без представления следователю их оригиналов и сведений, подтверждающих факт применения специальных технических средств при проведении оперативно-розыскных мероприятий*¹.

Разрешение предусмотренных Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» задач выявления, предупреждения, пресечения и раскрытия преступлений, выявления и установления лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших, добывания информации о событиях или действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической, информационной или экологической безопасности (ст. 2), предполагает активную форму поведения субъектов оперативно-розыскной деятельности. При этом действия лиц, непосредственно участвующих в оперативно-розыском мероприятии, должны быть сообразными условиям и обстановке, в которых они проводятся, а также поведению лица, в отношении которого имеются основания для его целевого проведения. Негласные оперативно-розыскные мероприятия, как и гласные или содержащие элементы гласности оперативно-розыскные мероприятия, проводятся уполномоченными органами и должностными лицами на основаниях, в порядке и с соблюдением требований конспирации (ст. 2, чч. 2 и 8 ст. 5, ст. 6, 7, 8 и 13, пп. 1 и 5 ст. 14, пп. 1 и 4 ч. 1 ст. 15 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»), что само по себе не нарушает права граждан².

Право же осуществлять оперативно-розыскную деятельность предоставляется согласно Федеральному закону «Об оперативно-розыскной деятельности» оперативным подразделениям органов, указанных в его ст. 13, должностные лица которых решают задачи оперативно-розыскной деятельности посредством личного участия в организации и проведении оперативно-розыскных мероприятий, используя помощь должностных лиц и специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями, а также отдельных граждан с их согласия на гласной и негласной основе (ч. 5 ст. 6), а потому участие в оперативно-розыскных мероприятиях

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Лапина Алексея Владимировича на нарушение его конституционных прав положениями статей 2, 5, 6, 8 и 11 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», главы 16 и статьи 125 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, а также постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации «О применении норм главы 47.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, регулирующих производство в суде кассационной инстанции» : определение Конституционного Суда РФ от 29 мая 2018 г. № 1398-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О, от 6 марта 2001 г. № 58-О, от 27 мая 2010 г. № 681-О-О, от 19 июня 2012 г. № 1187-О, от 28 марта 2017 г. № 669-О, от 18 июля 2017 г. № 1537-О и др.

должностных лиц таких органов не свидетельствует о выходе ими за пределы своих полномочий.

Конституционный Суд РФ неоднократно указывал, что применение технических средств фиксации наблюдаемых событий само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина¹, и что результаты оперативно-розыскных мероприятий являются не доказательствами, а лишь сведениями об источниках тех фактов, которые, будучи полученными с соблюдением требований названного Федерального закона, могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процессуальным путём, а именно на основе соответствующих норм уголовно-процессуального закона, т.е. так, как это предписывается ч. 1 ст. 49 и ч. 2 ст. 50 Конституции РФ².

Руководствуясь указанными выше доводами, Конституционный Суд РФ определил, что положения Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», которые оспаривал А.В. Лапин, не нарушили его конституционные права.

12. Гражданин Р.С. Пеньков просил признать противоречащими статьям 18, 19 (чч. 1 и 2), 23, 24, 45 (ч. 1), 49, 50 (чч. 2 и 3) и 55 Конституции РФ положения ст. 89 УПК РФ, которые, по его мнению, позволяют *признавать в качестве доказательств по уголовному делу результаты применения негласной аудио- и видеозаписи, полученные без судебного решения и без рассекречивания сведений о характеристиках и условиях применения специальных технических средств, использованных при проведении оперативно-розыскных мероприятий*³.

Как неоднократно отмечал Конституционный Суд РФ, применение технических средств фиксации наблюдаемых событий не

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О, от 28 февраля 2017 г. № 273-О, от 19 декабря 2017 г. № 2810-О и др.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 25 ноября 2010 г. № 1487-О-О, от 25 января 2012 г. № 167-О-О, от 19 июня 2012 г. № 1112-О, от 29 мая 2014 г. № 1198-О, от 20 ноября 2014 г. № 2557-О, от 29 сентября 2015 г. № 2255-О, от 29 марта 2016 г. № 479-О, от 28 марта 2017 г. № 596-О, от 25 января 2018 г. № 184-О и др.

³ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Пенькова Руслана Сергеевича на нарушение его конституционных прав положениями статьи 89 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации : определение Конституционного Суда РФ от 26 ноября 2018 г. № 2813-О.

предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признается обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина¹; осуществление же негласных оперативно-розыскных мероприятий с соблюдением требований конспирации и засекречивание сведений в области оперативно-розыскной деятельности, в том числе сведений об использованных средствах, само по себе не нарушает права граждан².

При этом согласно УПК РФ доказательствами по уголовному делу являются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определённом этим кодексом, устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела (ч. 1 ст. 74). Собираемые доказательства осуществляются в ходе уголовного судопроизводства дознавателем, следователем, прокурором и судом путём производства следственных и иных процессуальных действий, предусмотренных указанным кодексом (ч. 1 ст. 86). В процессе доказывания запрещается использование результатов оперативно-розыскной деятельности, если они не отвечают требованиям, предъявляемым к доказательствам УПК РФ (ст. 89).

Результаты же оперативно-розыскных мероприятий являются не доказательствами, а лишь сведениями об источниках тех фактов, которые, будучи полученными с соблюдением требований Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процессуальным путём, а именно на основе соответствующих норм уголовно-процессуального закона, т.е. так, как это предписывается ст. 49 и 50 Конституции РФ³.

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О, от 28 февраля 2017 г. № 273-О, от 19 декабря 2017 г. № 2810-О, от 29 мая 2018 г. № 1398-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 14 июля 1998 г. № 86-О, от 6 марта 2001 г. № 58-О, от 28 марта 2017 г. № 669-О и от 19 декабря 2017 г. № 2810-О.

³ См.: определения Конституционного Суда РФ от 4 февраля 1999 г. № 18-О, от 24 ноября 2005 г. № 448-О, от 22 апреля 2010 г. № 487-О-О, от 25 ноября 2010 г. № 1487-О-О, от 23 апреля 2013 г. № 497-О, от 23 апреля 2015 г. № 999-О, от 29 сентября 2016 г. № 1943-О, от 28 марта 2017 г. № 596-О и от 25 января 2018 г. № 184-О.

В итоге законоположения, оспариваемые Р.С. Пеньковым, не были расценены Конституционным Судом РФ как нарушающие права этого гражданина в указанном им аспекте.

13. Гражданин А.И. Загиев утверждал, что ст. 6 «Оперативно-розыскные мероприятия» Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» не соответствует ст. 15 (ч. 1), 23, 24 (ч. 1) и 50 (ч. 2) Конституции РФ, поскольку позволяет *без судебного решения ограничивать право лица на неприкосновенность частной жизни и тайну информации, содержащейся в его устных сообщениях и переговорах, посредством проведения оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение» с использованием негласных средств видео- и аудиозаписи*¹.

Согласно Конституции РФ каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени (ч. 1 ст. 23), а также право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, ограничение которого допускается только на основании судебного решения (ч. 2 ст. 23); сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются (ч. 1 ст. 24). При этом в понятие «частная жизнь» включается та область жизнедеятельности человека, которая относится к отдельному лицу, касается только его и не подлежит контролю со стороны общества и государства, если она носит непротивоправный характер². Соответственно, сведения о подготавливаемом, совершаемом или совершённом преступлении, в том числе содержащиеся в устных переговорах, не образуют охраняемую законом тайну, для доступа к которой требуется судебное решение³.

Применение технических средств фиксации наблюдаемых событий (ч. 3 ст. 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»), как неоднократно указывал Конституционный Суд РФ, также само по себе не предопределяет необходимость вынесения о том специального судебного решения, которое признаётся обязательным условием для проведения отдельных оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и

¹ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Загиева Азата Ильгизовича на нарушение его конституционных прав статьей 6 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного Суда РФ от 28 ноября 2019 г. № 3258-О.

² См.: определения Конституционного Суда РФ от 9 июня 2005 г. № 248-О, от 26 января 2010 г. № 158-О-О, от 28 сентября 2017 г. № 2211-О и др.

³ Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Наплавкова Сергея Валерьевича на нарушение его конституционных прав статьей 2, частью третьей статьи 6, статьями 7 и 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: определение Конституционного Суда РФ от 27 сентября 2019 г. № 2324-О.

гражданина. Не предопределяет необходимость вынесения судебного решения и гласность или негласность применения названных средств при проведении оперативно-розыскных мероприятий, в том числе наблюдения¹.

Изучив жалобу А.И. Загиева, Конституционный Суд РФ, как и во всех предыдущих случаях, не выявил нарушения конституционных прав данного гражданина в обозначенном им аспекте.

Как видно из приведённых выше определений, ни одна жалоба граждан не была принята Конституционным Судом РФ к рассмотрению. Это вовсе не означает, что в нашей стране не нарушаются конституционные права человека. Полагаем, что Конституционному Суду РФ всё же следовало бы принять некоторые жалобы к рассмотрению, поскольку в правовом государстве такой судебный орган должен защищать права граждан, а не совершенствовать систему отказа заявителям. К тому же решения Конституционного Суда РФ окончательны и обжалованию не подлежат.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под терминами «жилище», «неприкосновенность жилища» и «проникновение в жилище»?
2. Можно ли осуществлять проникновение в жилище при помощи технических средств визуального контроля?
3. Какие конституционные права человека могут быть ограничены при проведении оперативно-розыскных мероприятий с использованием технических средств визуального контроля?
4. Может ли быть нарушено право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений при проведении оперативно-розыскных мероприятий с применением технических средств визуального контроля?
5. Определяет ли Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» допустимые процедуры и условия наблюдения, соответствующие нормам Конституции РФ?
6. Нужно ли сотрудникам оперативных подразделений получать судебные решения при применении технических средств фото- или видеорегистрации?

¹ См.: определения Конституционного Суда РФ от 11 июля 2006 г. № 268-О, от 16 ноября 2006 г. № 454-О, от 20 марта 2007 г. № 178-О-О, от 17 июля 2007 г. № 597-О-О, от 21 октября 2008 г. № 862-О-О, от 13 октября 2009 г. № 1148-О-О, от 25 февраля 2010 г. № 259-О-О, от 16 июля 2013 г. № 1163-О, от 22 января 2014 г. № 113-О, от 28 февраля 2017 г. № 273-О, от 5 июня 2018 г. № 1404-О и др.

7. Можно ли проводить оперативно-розыскные мероприятия с использованием технических средств визуального контроля в служебных помещениях без судебного решения?

8. Относится ли противоправная деятельность к частной жизни человека, защищаемой ч. 1 ст. 23 Конституции РФ?

9. Являются ли допустимыми доказательства, полученные при фиксации гражданами фактов вымогательства у них взятки при помощи технических средств видео- и аудиозаписи?

10. Могут ли результаты негласного оперативно-розыскного мероприятия, проведённого с применением технических средств фото- или видеорегистрации, использоваться в доказывании по уголовному делу?

11. Допускается ли при проведении оперативно-розыскных мероприятий применять специальные технические средства для негласного визуального наблюдения и документирования?

12. Допускается ли признавать в качестве доказательств по уголовным делам результаты оперативно-розыскных мероприятий, проведённых с использованием специальных технических средств для негласного визуального наблюдения и документирования, без судебного решения и без рассекречивания сведений о тактико-технических характеристиках указанных средств и условиях их применения?

13. Можно ли проводить оперативно-розыскные мероприятия с применением специальных технических средств для негласного визуального наблюдения и документирования на территории частного домовладения без получения судебного решения либо согласия собственника?

14. Требуется ли указывать в судебном решении фактические основания для осуществления негласного наблюдения в жилом помещении с использованием аппаратуры видеозаписи?

15. Допускается ли использовать в доказывании по уголовному делу результаты негласных видеозаписей без представления следователю их оригиналов и сведений, подтверждающих факт применения специальных технических средств при проведении оперативно-розыскных мероприятий?

16. Можно ли ограничивать право лица на неприкосновенность частной жизни и тайну информации, содержащейся в его разговорах, без судебного решения при проведении негласного оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение» с использованием техники видео- и аудиозаписи?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность применения технических средств визуального контроля сотрудниками органов внутренних дел зависит от уровня знаний тактико-технических характеристик, способов применения и особенностей эксплуатации таких средств, а также от правильно организованного взаимодействия с сотрудниками экспертно-криминалистических, оперативно-технических и иных подразделений.

При подготовке и проведении оперативно-розыскных мероприятий одним из основных условий успешного использования технических средств визуального контроля является конспирация. Конспирация обеспечивается соблюдением следующих требований:

- ТС ВК должны быть абсолютно незаметными или малозаметными для окружающих;

- о применении специальных ТС ВК должен знать ограниченный круг лиц (чем меньше людей знает об этом, тем лучше);

- в несекретных документах не следует указывать сведения об используемых специальных технических средствах для негласного визуального наблюдения и документирования (подробные тактико-технические характеристики, методы, планы, особенности и результаты применения специальных ТС ВК);

- в открытой печати, в кинофильмах, радио- и телепередачах не должна появляться информация, раскрывающая организацию и тактику проведения негласных оперативно-розыскных мероприятий с использованием ТС ВК.

Технические средства визуального контроля позволяют:

- наблюдать за лицами, событиями и фактами, представляющими интерес для полиции;

- документировать правонарушения и производить регистрацию лиц, их совершающих;

- формировать доказательства, удовлетворяющие требованиям уголовно-процессуального и административно-процессуального законодательства;

- быстро осуществлять поиск и идентификацию людей, транспортных средств и отдельных предметов;

- обеспечить безопасность объектов ОВД и личную безопасность сотрудников ОВД;

- решать другие задачи, стоящие перед органами внутренних дел.

Завершая данное пособие, хотелось бы отметить, что перспективы применения технических средств визуального контроля в ОВД самым тесным образом связаны с развитием холдинга «Швабе» Госкорпорации Ростех, который объединяет десятки предприятий, формирующих ядро оптической отрасли России.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алферов, В.Ю. Специальная техника органов внутренних дел. Использование средств оперативного наблюдения в борьбе с преступностью : учебное пособие / В.Ю. Алферов, А.Е. Федюнин, Н.М. Перетягко. – Саратов: Саратовский государственный социально-экономический университет, 2012. – 88 с.

2. Антонов, И.Ю. Сущность и структурный анализ оперативно-розыскного мероприятия «наблюдение», проводимого с использованием технических средств / И.Ю. Антонов // Алтайский юридический вестник. – 2015. – № 1 (9). – С. 85-90.

3. Болдырев, А.Н. Некоторые вопросы использования видеозаписи органами внутренних дел при проведении оперативно-розыскных мероприятий в современных условиях / А.Н. Болдырев // Российский следователь. – № 10. – 2010. – С. 27-30.

4. Волков, В.Г. Подъёмные мобильные приборы ночного видения / В.Г. Волков // Специальная техника. – 2005. – № 6. – С. 2-17.

5. Волков, В.Г. Тепловизионные приборы средней дальности действия / В.Г. Волков // Специальная техника. – 2005. – № 4. – С. 2-17.

6. Вотановский, Т.Н. Фотоснимки, видеозаписи, фонограммы в системе доказательств в уголовном процессе / Т.Н. Вотановский // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2011. – № 11 (103). – С. 400-403.

7. Галяшина, Е.И. Материалы аудио-и видеозаписи как результаты ОРД : проблемы судебно-экспертного обеспечения проверки доказательств / Е.И. Галяшина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2015. – № 2-1. – С. 91-96.

8. Головчанский, А.В. Получение и использование доказательственной информации, фиксируемой электронными системами контроля и мониторинга движения транспортных средств, при расследовании преступлений : учебно-методическое пособие / А.В. Головчанский. – М.: ДГСК МВД России, 2019. – 80 с.

9. Голощапова, Т.И. К вопросу о видео- и аудиофиксации оперативно-розыскных мероприятий / Т.И. Голощапова, М.А. Девятова // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. – 2014. – № 2(15). – С. 44-49.

10. Грузевич, Ю.К. Оптико-электронные приборы ночного видения / Ю.К. Грузевич. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. – 276 с.

11. Губанов, Н.Н. Применение систем видеонаблюдения в правоохранительной деятельности : учебное пособие / Н.Н. Губанов. – Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2016. – 84 с.

12. Епифанов, А.Ю. Тактические приемы применения видеозаписи в ходе проведения отдельных следственных действий : учебно-

методическое пособие / А.Ю. Епифанов, А.Г. Раков. – Уфа: УФСЗИПК ФСКН России, 2012. – 48 с.

13. Земляченко, В.В. Технические особенности применения современных систем видеонаблюдения сотрудниками органов внутренних дел / В.В. Земляченко // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2020. – № 3. – С. 61-68.

14. Использование современных средств фото- и видеофиксации при проведении следственных действий : учебное пособие / А.А. Кузнецов [и др.]. – Омск: Омская академия МВД России, 2019. – 124 с.

15. Колотушкин, С.М. Видеозапись как источник доказательств при раскрытии и расследовании преступлений / С.М. Колотушкин, С.М. Кандауров // Эксперт-криминалист. – № 2. – 2009. – С. 26-28.

16. Колотушкин, С.М. Тактические приемы использования стационарных систем видеонаблюдения в решении задач выявления, раскрытия и расследования преступлений / С.М. Колотушкин, С.Е. Ткачев // Российский следователь. – № 20. – 2011. – С. 2-6.

17. Миленин, Ю.Н. Аудио-, видеозапись как средство фиксации доказательственной информации в уголовном процессе / Ю.Н. Миленин // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2008. – № 2 (2). – С. 179-184.

18. Оленин, Г.В. Экспертиза цифровой аудио- и видеозаписи. Применение в следственной практике устройств цифровой фиксации аудио- и видеoinформации / Г.В. Оленин // Эксперт-криминалист. – № 2. – 2009. – С. 21-24.

19. Петраков, А.В. К вопросу создания многоканальных приборов видения / А.В. Петраков, Е.С. Баскакова Л.С. Федяев // Специальная техника и связь. – 2013. – № 6. – С. 12-15.

20. Получение визуальной информации с использованием современных технических средств в целях выявления, пресечения и раскрытия преступлений / А.Ю. Молянов [и др.]. – М.: Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, 2019. – 88 с.

21. Пособие по особенностям использования приемов и методов фото- и видеофиксации в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий в процессе раскрытия и расследования наркопреступлений / под ред. С.В. Сыромятникова; сост. С.В. Королев [и др.]. – М.: Экспертно-криминалистическое управление Департамента специального и криминалистического обеспечения Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков, 2012. – 30 с.

22. Рудаков, Б.В. Основы средств наблюдения органов внутренних дел [спецтехника] : учебное пособие / Б.В. Рудаков. – Челябинск: Челябинский юридический институт МВД России, 2006. – 95 с.

23. Сидоров, Э.Т. Значение фотосъемки и видеозаписи как средств фиксации административных правонарушений в правоприменительной деятельности полиции / Э.Т. Сидоров, Д.А. Темняков // Вестник экономической безопасности. – 2016. – № 1. – С. 230-238.

24. Скворцов, К.В. Некоторые вопросы профессионально-технической подготовки оперативных сотрудников в области применения новых технических средств оперативного наблюдения / К.В. Скворцов, А.Б. Люхтер // Ведомости уголовно-исполнительной системы. – 2020. – № 12 (223). – С. 47-52.

25. Смахтин, Е.В. Некоторые вопросы использования систем видеонаблюдения в деятельности правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений / Е.В. Смахтин, С.В. Щербич // Российское право: образование, практика, наука. – 2017. – № 6 (102). – С. 77-82.

26. Сопов, Д.В. Особенности использования аудио- и видеодокументов в процессе доказывания по уголовным делам : учебное пособие / Д.В. Сопов, Ю.Н. Миленин, С.А. Лукьянчикова. – Орел: Орловский юридический институт МВД России, 2011. – 66 с.

27. Тимофеев, В.В. Специальные технические средства визуального наблюдения и документирования : учебное пособие / В.В. Тимофеев. – Барнаул: Барнаульский юридический институт МВД России, 2017. – 46 с.

28. Хорев, А.А. Оценка возможностей визуально-оптической разведки : часть 1 / А.А. Хорев // Специальная техника. – 2010. – № 6. – С. 44-54.

29. Хорев, А.А. Оценка возможностей визуально-оптической разведки : часть 2 / А.А. Хорев // Специальная техника. – 2011. – № 1. – С. 54-62.

30. Хорев, А.А. Средства скрытого видеонаблюдения и съёмки / А.А. Хорев // Специальная техника. – 2010. – № 3. – С. 2-23.

План издания № 21

Андрей Анатольевич Черных,
Федор Владимирович Безгачев,
Егор Александрович Лаппо,
Амарсайхан Лхамсурэн

**Технические средства визуального контроля, используемые
в органах внутренних дел**

Учебное пособие

Редактор Е.А. Никитина.
Подготовлено к изданию Ю.В. Леонтьевой.

Подписано в печать 20.01.2022
Формат Р 60x84. Бумага типографская. Гарнитура Times.
Печать офсетная. 7 уч.-изд. л. (7,75 усл.печ.л.).
Тираж 100 экз. Заказ 203.

Научно-исследовательский и редакционно-издательский отдел.
Сибирский юридический институт МВД России.
660131, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, 20.

Отпечатано в типографии НИРИО СибЮИ МВД России.
660050, г. Красноярск, ул. Кутузова, 6.