Тенденции развития технико-криминалистических средств обнаружения, фиксации, изъятия и исследования наркотиков

Эффективная борьба с незаконным оборотом наркотических средств на современном этапе немыслима без применения технических средств. Для качественной работы по расследованию преступлений, в том числе, преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, следователь, оперативный работник, сотрудник экспертного подразделения не только должны владеть имеющимися в их арсенале техническими средствами, но и представлять тенденции и перспективы развития данной техники, быть в курсе новейших разработок в этом направлении.

Следует отметить, что технико-криминалистические средства, как и любая техника вообще, развивается по определенным объективным закономерностям, характеризующим изменение техники, и к этим закономерностям относятся: 1) улучшение используемых материалов; 2) совершенствование конструкции, структуры и функции техники; 3) наличие взаимосвязи и взаимодействия различных отраслей техники в их развитии[[1]](#footnote-1). Относительно вопросов криминалистической техники, в частности - “полевой криминалистики”, Р.С.Белкин выделяет в том числе, и проблемы технического характера, а именно – задачи комплектования технических средств; пределы оснащения следователя и специалиста для работы в “полевых” условиях; направления научных исследований по совершенствованию технического “арсенала” (подчеркнуто нами – Б.К.) следователя; информационное обеспечение следственно-оперативной группы[[2]](#footnote-2). Относительно экспертных исследований указанный автор отмечает, как одну из объективных причин экспертных ошибок, применение недостаточно совершенных приборов и инструментов, выделяя, тем самым, необходимость в современных технические средства в качестве важной составляющей эффективной экспертной работы[[3]](#footnote-3). Таким образом, определяется, что современные научно разработанные технические средства являются существенным компонентом успешной работы по расследованию преступлений.

Зарубежный опыт также свидетельствует о важности развития новых технических средств, причем отмечается, что в современных условиях актуальной становится задача сосредоточения новых технических средств на следующих направлениях:

1. тактическое направление – т.е. применение действующих электронно-акустических средств для сбора доказательств (их процессуальное направление);
2. техника, методы сбора доказательств. В данном направлении наиболее важным считаются такие системы обработки информации, как цифровая фотография и цифровая обработка видеоизображений. Здесь же представляют интерес системы улучшения порядка следования технических кадров видеоряда (из большого количества плохих кадров, например - зашумленных, воссоздается один с хорошим качеством. Расширяются технические возможности распознавания и оценки машинописных текстов (с использованием лазерной сканирующей микроскопии, позволяющей получать трехмерное изображение микроскопических структур), что при наличии большого количества копировальной техники представляет значительный интерес. Все более широкое применение в криминалистике находят и методы математическо-физического моделирования на базе компьютерных технологий (вплоть до создания анимационных моделей события); все более применяются различные системы визуализации информации с магнитных носителей (например - дискет) в виде изображений; получают современное оформление биотехнологии, такие, как получение ДНК-информации, “генетических отпечатков пальцев” и т.п.;
3. обработка оперативной и текущей информации будет иметь все более важное значение. Например, применение подвижных систем передачи изображения с мест совершения преступлений. Перспективным считается создание компьютерных систем, объединяющих в себе банки данных и системы поиска информации, дающие максимальный доступ заинтересованных лиц к информации (в том числе, реагирующих на голосовые команды операторов). В настоящее время рекомендуется дополнять данные системы географической информацией, использовать глобальные компьютерные сети, повысить качество информации посредством установления взаимосвязи между фактами и событиями для облегчения процесса анализа данной информации и пр.;
4. В плане техники предотвращения все более широкое применение находят механические и электронные устройства защиты объектов и различной информации. Например, системы теленаблюдения, системы спутникового обнаружения и дифференциации различных объектов, досмотровые бесконтактные системы, системы электронной цифровой подписи, системы биометрического распознавания человека (например – использование цифровых дактилоскопических сканеров с системой идентификации отпечатков пальцев, или – системы идентификации личности по рисунку сетчатки глаза и пр.). Данное направления развития техники также может быть использовано в практике борьбы с преступностью.

5) Своевременные выявление и анализ тенденций развития преступности, выработка решений, исключающих негативные последствия являются также новым направлением в борьбе с преступностью[[4]](#footnote-4).

Данные направления развития криминалистической техники строятся безотносительно конкретных видов преступлений. Их приспосабливаемость к обнаружению, фиксации и изъятию доказательств является основной проблемой работников правоохранительных органов. В этом отношении в криминалистике прослеживается тенденция обобщения опыта различных наук и выработка на основе такого анализа действующих рекомендаций применительно к отдельным видам преступлений.

С учетом вышесказанного, можно, как мы полагаем, утверждать, что тенденциями развития криминалистической техники, в частности - технических средств обнаружения, фиксации и изъятия наркотиков являются следующие:

1. специализация технических средств с учетом решаемых ими задач[[5]](#footnote-5);
2. автоматизация, алгоритмизация, математизация и моделирование в криминалистике, в том числе, в аспекте применения технико-криминалистических средств и анализа полученной в результате их применения информации[[6]](#footnote-6);
3. компьютеризация деятельности по обнаружению, фиксации, изъятию и исследованию вещественных доказательств[[7]](#footnote-7);
4. дальнейшая работа по адаптации достижений и технических средств из области физики, химии, биологии и иных наук для целей криминалистики;
5. совершенствование правовой, организационной и методической базы применения технических средств[[8]](#footnote-8);
6. учет полифакторности ситуации при собирании вещественных доказательств. Под полифакторностью[[9]](#footnote-9) ситуации мы пониманием принятие во внимание того обстоятельства, что собираемая информация о преступлении – разнородна (имеются различные группы интересующих следствие объектов с т. зрения трасологии, габитоскопии, психологии и т.п., которые, в целом, входят в поле криминалистически значимой информации о преступлении). Поэтому возникает необходимость подобные ситуации оценивать комплексно, системно[[10]](#footnote-10). В аспекте расследования преступлений по незаконному обороту наркотических средств достаточно эффективно возможно получить информацию с применением полиграфологического исследования[[11]](#footnote-11). Кроме того, при осмотре места происшествия по делам данной категории, помимо самих наркотиков и традиционной в таких случаях дактилоскопической информации, возможно получение информации о генотипе скрывшегося преступника с последующей его идентификацией по базе данных образцов ДНК[[12]](#footnote-12) и т.д.
7. при решении вопроса о возбуждении уголовного дела следователь обязан назначать предварительное исследование вещества на предмет отнесения его к наркотическим, и в результате процесса исследования неизбежно изменение первоначальной массы наркотика[[13]](#footnote-13). Поэтому актуальным является, также, вопрос о минимизации изменения вещественных доказательств при их исследовании;
8. учет международного опыта развития и применения полицейских технических средств и технологий[[14]](#footnote-14). Мы полагаем, что игнорирование новейших зарубежных достижений в данной области недопустимо, поскольку очевидным является преимущество ведущих индустриальных государств, создающих современные технологии полицейской техники.

Описание технических средств, применяемых при собирании и исследовании вещественных доказательств, в том числе, наркотических средств – весьма объемно изложены в специальной литературе[[15]](#footnote-15), поэтому выделим технические средства в аспекте новых разработок. Для этого представляется необходимым вначале рассмотреть различные классификации деления технико-криминалистических средств[[16]](#footnote-16), и наиболее широко применяются в практике органов внутренних дел:

1) технико-криминалистические средства обнаружения следов преступления(средства освещения; оптические приборы; поисковые приборы);

1. технико-криминалистические средства фиксации следов преступления (средства фото-видео-аудиозаписи; средства консервирования и копирования);
2. технико-криминалистические средства изъятия следов преступления;
3. технико-криминалистические средства исследования следов преступления (предварительного и экспертного)[[17]](#footnote-17);
4. технико-криминалистические средства исследования следов преступления (предварительного и экспертного).

Учитывая приведенную классификацию, покажем новые разработки технических средств, применяемых при:

1. Обнаружении наркотиков:
   1. Средства освещения. Перспективными в данном направлении считается применение компактных, легких осветительных приборов, которые регулируют световой пучок в достаточно широких пределах, имеют возможность дистанционного управления, и могут применяться как для получения видимого света, так и для работы в иных зонах электромагнитного спектра (например - инфракрасной). Таким требованиям, отвечает, например, осветительный прибор Super Beam фирмы Inter (Турция)[[18]](#footnote-18); для обнаружения и сбора улик (обнаружения скрытых следов обуви и т.п.) применяются осветительные средства с однородным наклонным пучком света, как, например, прибор Intralux 6000-1-F фирмы Volpi (Швейцария).
   2. Оптические приборы. К оптическим приборам обнаружения, помимо широко применяемых луп, можно отнести современные приборы ночного видения (например – TN2-1, Франция; очки ночного видения DI 4700 AVS, Германия), перископы (например – SP86,Великобритания), эндоскопы (приборы для визуального осмотра труднодоступных мест, например эндоскоп модели SE30, Великобритания; гибкий оптоволоконный эндоскоп ЭТГ8-1,5 фирмы “НОВО”,Россия); фиброскоп (прибор, позволяющий перемещать воспринимающий элемент под любыми углами, например – поисковый фиброскоп SF1, Великобритания).
   3. Поисковые приборы. Напомним, что к поисковым приборам традиционно относятся металлоискатели, магнитные искатели-подъемники, щупы, буры, переносные рентгеновские установки, приборы акустической голографии, звуковой локации, приборы, использующие метод СВЧ-колебаний (радиоволн), трупоискатели, дефектоскопы, тепловизоры и иная техника[[19]](#footnote-19). Разумеется, все вышеперечисленные технические средства оказывают, в конечном итоге, существенную помощь в обнаружении наркотических средств и мест их скрытого хранения, однако, данная помощь является, в некотором смысле, опосредованной, тем более, что описание всех новых технических средств в данном направлении – задача весьма объемная. В связи с этим, мы остановимся лишь на новых технических разработках в аспекте поиска непосредственно наркотиков (заметим, что часто системы поиска наркотических средств включают в себя и возможности их предварительного исследования). Методы обнаружения наркотиков можно подразделить на неинструментальные (применение биодетектора – служебно-розыскной собаки), и инструментальные. Применение биодетектора, наряду с преимуществами (высокая чувствительность), имеют и свои существенные недостатки – животные устают и их способность обнаруживать наркотики со временем изменяется. Перспективами в данном направлении являются инструментальные методы, которые подразделяют, в свою, очередь на технические (воздействие на досматриваемые объекты электромагнитным или ионизирующим излучением) и химические (основаны на анализе проб воздуха или веществ, снятых с поверхностей досматриваемого объекта)[[20]](#footnote-20). Так, например, канадская фирма Barringer Instruments предлагает установку обнаружения и идентификации взрывчатых веществ и наркотиков Ionsan (спектрометр на основе подвижных ионов), которая способна одновременно обнаруживать и идентифицировать различные наркотики (в т.ч. героин, кокаин, метамфетамины, каннабис) в течении 6 секунд[[21]](#footnote-21); Израильская фирма Erez Forensic Technology выпускает комплект для обнаружения наркотиков (подозрительная поверхность протирается индикаторной бумагой, которая затем обрабатывается тем или иным аэрозолем из комплекта[[22]](#footnote-22)); установка Specrophon (США) основана на фиксируемом в виде звуковых волн чувствительным микрофоном резонансного поглощения наркотиками лазерного излучения[[23]](#footnote-23).
2. Новые разработки технических средств, применяемых при фиксации информации, связанной с наркотическими средствами. Как известно, в криминалистике различают следующие формы фиксации доказательственной информации: -вербальную, -графическую, -предметную, -наглядно-образную[[24]](#footnote-24). В данном аспекте, как о наиболее интенсивно развивающихся, следует говорить о средствах фото-видео-аудиозаписи. Как уже было нами отмечено, перспективами в данном направлении является применение цифровой видео-фото-техники и фотоаппаратов моментальной съемки. Например, цифровая цветная видеокамера ES-3000(США) специально предназначена для применения правоохранительными органами[[25]](#footnote-25); высококачественный современный фотоаппарат “Polaroid” Macro 5 SLR – специальная камера для моментальной съемки в медицине и криминалистике[[26]](#footnote-26).
3. Новые разработки технических средств, применяемых при изъятии вещественных доказательств, в том числе – наркотических средств. При изъятии вещественных доказательств особое внимание, на наш взгляд, следует уделять их сохранению от несанкционированного доступа. Наиболее перспективными, как мы считаем, в данном направлении являются разработки в области биометрии, например надежным и современным средством сохранения вещдоков были бы контейнеры (например – в передвижной криминалистической лаборатории - ПКЛ) с биометрическими датчиками, открывающиеся только при воздействии со стороны следователя. Интересными разработками в области современных систем электронного считывания информации представляются, например, устройство биометрической идентификации Ibex 90(США), осуществляющее быструю идентификацию по рисунку сетчатки глаза; дактилоскопическая система управления доступом Touch Lock II производит идентификацию по отпечатку пальца. Интересным новшеством, также, представляется миниатюрное электронное устройство многоразового применения для опечатывания Nanoseal, которое, при прикреплении к защищаемому предмету генерирует 4-х значное число и отсчитывает время от момента опечатывания до вскрытия. Фирма “НОВО”(Россия) предлагает специальные мобильный контейнер ЭТ-ЦЗ для безопасной транспортировки взрывчатых веществ, который может быть использован, также, и для хранения иных вещественных доказательств.
4. Новые разработки технических средств, применяемых при исследовании наркотиков:
   1. Предварительное исследование. Как уже было отмечено нами выше, многие системы поиска наркотиков являются одновременно и системами предварительного их исследования. К вышесказанному можно добавить, например, разработку прибора Securitec (Германия), позволяющему проводить экспресс-анализ предметов и поверхностей, которые могли соприкасаться с наркотиками[[27]](#footnote-27); помимо этого, применяются и ампульные тесты, например, фирма “Спецприбор” АО “ТОКБА” выпускает комплект “Политест”[[28]](#footnote-28). Перспективой экспресс-анализа наркотических средств, как мы полагаем, будет оснащение передвижных криминалистических лабораторий портативной исследовательской техникой по типу газовых хроматографов и спектрофотометров, сопряженных с малогабаритными компьютерами (примером портативной техники подобного рода могут являться экспрессные газовые хроматографы серии “ЭХО”(Россия), предназначенные для качественного и количественного анализа широкого класса органических соединений в газообразных и жидких пробах в лабораторных и полевых условиях[[29]](#footnote-29)).
   2. Экспертное исследование.

Будущее экспертных лабораторных исследований, как мы считаем – за современными инструментальными методами и средствами спектрометрии и хроматографии с обширными компьютерными базами данных и возможностью передачи и получения информации по компьютерным сетям. Таким требованиям отвечают, например, газовый хроматограф HP 6850 фирмы Hewlett Packard (США)[[30]](#footnote-30); фирма Perkin Elmer (США) выпускает различную лабораторную технику: газовый хроматограф Autosystem XL[[31]](#footnote-31); спектрометр-полихроматор OPTIMA 3X00[[32]](#footnote-32); спектрофотометр Lambda 900[[33]](#footnote-33), хромато-масс-спектрометр TurboMass[[34]](#footnote-34). Интересной отечественной разработкой представляются ИК-Фурье-спектрометры серии ФСМ (ФСМ 1201, ФСМ 1202, ФСМ 1211)[[35]](#footnote-35); ЗАО “НПФ МИКРОТЕХ” разработан ИК-Фурье-спектрометр МТИФС-01[[36]](#footnote-36); российскими производителями выпускается аналитический газовый стационарный хроматограф “Кристаллит”[[37]](#footnote-37). Компания Syrus System, также, предлагает широкий выбор аналитической аппаратуры, в том числе, для исследования наркотических средств - хроматографы, спектрофотометры, хромато-масс-спектрометры и пр.[[38]](#footnote-38)

Таким образом, на основе краткого анализа технических средств обнаружения, фиксации, изъятия и исследования наркотиков, обозначены тенденции и перспективы их развития, предложены варианты применения современных инструментальных средств анализа в передвижных криминалистических лабораториях.

1. Волынский В.А. “Закономерности и тенденции развития криминалистической техники. (исторический, гносеологический и социальный аспект проблемы)”, автореферат на соискание ученой степени доктора юридических наук, М., 2001, С11. [↑](#footnote-ref-1)
2. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике. –М..: Юрид. Лит., 1988, С.37-38. [↑](#footnote-ref-2)
3. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике. –М..: Юрид. Лит., 1988, С.86. [↑](#footnote-ref-3)
4. По данным информационного бюллетеня “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№4-2001, С.22-35. [↑](#footnote-ref-4)
5. Мы полагаем, что даже при специализации технических средств, в некоторых случаях и в разумных пределах, возможно сохранять и определенную многофункциональность и взаимозаменяемость техники, например – средства освещения могут быть снабжены различными светофильтрами и режимами работы для получения освещения не только в одной, но и в нескольких зонах спектра, в т.ч. в ультрафиолете, ИК-излучении, причем, при различной интенсивности светового потока. [↑](#footnote-ref-5)
6. О вопросах алгоритмизации – см., например: Шаталов А.С. “Проблемы алгоритмизации расследования преступлений”, автореф дис.... докт. юрид. наук, М., 2000; О вопросах математизации – См.: учебное пособие “Использование математических методов в криминалистических экспертных исследованиях”, Под. Ред. д.ю.н. Г.Л.Грановского, Волгоград, 1981; О вопросах автоматизации, См., напрмимер - Аверьянова Т. В, Белкин Р. С, Корухов Ю. Г, Россинская Е. Р. Криминалистика. Учебник для вузов Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р. С. Белкина. — М: Издательская группа НОРМА—ИнфРА, М, 1999, Глава 25 “Основные направления использования современных компьютерных технологий в раскрытии и расследовании преступлений”; В.А. Ивашков “К вопросу автоматизации дактилоскопических учетов экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел России”, Экспертная практика, №46, М., 1999, С.75; Литвинцев П.И. “Автоматизация процесса расследования (описание программной системы)”, Информационный бюллетень следственного комитета при МВД России, М., №4-2000, С.106; О вопросах моделирования – см. Хлынцов М.Н. “Криминалистическая информация и моделирование при расследовании преступлений”, Саратов, 1982; Дубейковский В.И. “Функциональное моделирование и криминалистическая следственная практика. Еще одна сфера применения средства функционального моделирования Bpwin1”, Интернет-сайты http//:www.interface.ru, http//:www.melik.narod.ru. [↑](#footnote-ref-6)
7. По указанным проблемам См.:, например: Дробатухин В.С. “Кибернетическое моделирование при расследовании преступлений”, автореф дисс .... канд. рид. наук, М., 1998; Замараева Н.А.

   “Правовые и организационно-методические проблемы использования компьютерных технологий при производстве судебных бэкспертиз”, автореф дисс.... канд. юрид. наук, М.,2001. [↑](#footnote-ref-7)
8. О направлениях развития криминалистической техники – см., также, В.А.Волынский, “Криминалистическая техника. Наука. Техника. Общество. Человек”, М.,2000, С.227-246. [↑](#footnote-ref-8)
9. Например, при обыске по делам о незаконном обороте наркотических средств, помимо самих наркотических средств выделяют и иные группы (до 15-ти !) объектов, подлежащих изъятию – см., например, Альбом схем по криминалистике, учебное наглядное пособие, Омск, 1999, С.111. [↑](#footnote-ref-9)
10. О системном подходе в криминалистике см., например – Жбанков В.А. “Принципы системного подхода в криминалистике и в практической деятельности органов внутренних дел при собирании, исследовании, оценке и использовании доказательств”, М., 1977. [↑](#footnote-ref-10)
11. О применения полиграфа, см., например, Ильичев В.А., Тяптин В.Д. “Некоторые вопросы применения полиграфных устройств в раскрытии преступлений”, в сб. научных трудов “Проблемы использования нетрадиционных методов в раскрытии преступлений”, М., 1993, С.54; А.А.Протасевич, В.А.Образцов, С.Н.Богомолова, Глава “Криминалистическая

    полиграфология”, в кн. “Монологи. Криминалисты о своей науке, призванной адекватно противостоять современной преступности”, Иркутск-Москва, 1999. [↑](#footnote-ref-11)
12. По сообщениям информационных агенств, в Великобритании, на уровне кабинета министров, ведутся дискуссии о выделении британской полиции 109 млн. фунтов стерлингов для перевода

    криминалистики на “генетические рельсы” – по материалам Интернет-сайта http://www.ntv.ru, 01.09.2000. [↑](#footnote-ref-12)
13. Существующие на вооружении органов внутренних дел методики и средства экспресс-определения наркотических средств требуют хотя и частичного, но, все-же, расходования массы наркотического вещества – см., например – “Методика экспресс-определения новых наркотических средств”, ЭКЦ МВД РФ, М., 1997, С.7; см., также, В.И.Сорокин, В.Г.Савенко, Е.П.Семкин, Ю.М.Воронков, В.С.Зеленецкий, Т.М.Пучкова. “Определение вида наркотических средств, получаемых из конопли и мака”: Методические рекомендации/ Под ред. д-ра мед. наук, проф. Э.А. Бабаяна. -М.: ЭКЦ МВД России, Российский федеральный центр судебных экспертиз МЮ России, 1995. [↑](#footnote-ref-13)
14. См, например, материалы конференции “Международный опыт борьбы с незаконным оборотом наркотиков”, Ирктск-Самара, 2000, С.13-14, С.18. [↑](#footnote-ref-14)
15. См.:, например: Криминалистическое обеспечение предварительного расследования, учебное пособие, под. ред. Образцова В.А., М.,1992, С.55-64; Осмотр места происшествия, учебное пособие, под ред. Саткуса В.Ф., М.,1995, С.33-44; Скорченко П.Т., Криминалистика. Технико-криминалистическое обеспечение расследования преступлений. Учебное пособие, М.,1999, С.51-92; Сборник научных трудов ВНИИ проблем укрепления законности и правопорядка Прокуратуры СССР “Новая криминалистическая техника”, М.,1989; Сердитых Б.Г., Украинец И.А. “Специальные средства для обнаружения наркотиков” // Вестник МВД России, №2-3, М.,2001,С.64; Бурданова В.С., Казанков С.П., Кузьминых К.С., Коваленко А.Е. “Современное состояние экспертно-криминалистического обеспечения расследования преступлений по наркотикам растительного происхождения” // Информационный бюллетень Следственного комитета при МВД России, №2, М.1999, С.115. [↑](#footnote-ref-15)
16. См., например, Е.П.Ищенко, “Классификация научно-технических средств, используемых на предварительном следствии”. В сб. “Теория и практика собирания доказательственной инофрмации техническими средствами на предварительном следствии”, Киев, 1980. С.32; Скорченко П.Т., Криминалистика. Технико-криминалистическое обеспечение расследования преступлений. Учебное пособие, М.,1999. С.17-21. [↑](#footnote-ref-16)
17. Аверьянова Т. В, Белкин Р. С, Корухов Ю. Г, Россинская Е. Р. Криминалистика. Учебник для вузов Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р. С. Белкина. — М: Издательская группа НОРМА—ИнфРА, М, 1999, С.134-147. [↑](#footnote-ref-17)
18. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№1-1999, С.35. [↑](#footnote-ref-18)
19. См.: Аверьянова Т. В, Белкин Р. С, Корухов Ю. Г, Россинская Е. Р. Криминалистика. Учебник для вузов Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р. С. Белкина. — М: Издательская группа НОРМА—ИнфРА, М, 1999, С.135-137. [↑](#footnote-ref-19)
20. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№1-2000, С.34. [↑](#footnote-ref-20)
21. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№6-1999, С.19. [↑](#footnote-ref-21)
22. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№6-1999, С.33. [↑](#footnote-ref-22)
23. Сердитых Б.Г., Украинец И.А. “Специальные средства для обнаружения наркотиков” // Вестник МВД России, №2-3, М.,2001,С.65. [↑](#footnote-ref-23)
24. Аверьянова Т. В, Белкин Р. С, Корухов Ю. Г, Россинская Е. Р. Криминалистика. Учебник для вузов Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р. С. Белкина. — М: Издательская группа НОРМА—ИнфРА, М., 1999, С.150. [↑](#footnote-ref-24)
25. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№3-1999, С.33. [↑](#footnote-ref-25)
26. См.: Интернет-сайт http://st.ess.ru [↑](#footnote-ref-26)
27. Сердитых Б.Г., Украинец И.А. “Специальные средства для обнаружения наркотиков” // Вестник МВД России, №2-3, М.,2001,С.66. [↑](#footnote-ref-27)
28. Сердитых Б.Г., Украинец И.А. “Специальные средства для обнаружения наркотиков” // Вестник МВД России, №2-3, М.,2001,С.67 [↑](#footnote-ref-28)
29. См.: Интернет-сайт http://avalion.da.ru [↑](#footnote-ref-29)
30. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№8-2001, С.30. [↑](#footnote-ref-30)
31. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№12-2000, С.29. [↑](#footnote-ref-31)
32. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№10-2000, С.34. [↑](#footnote-ref-32)
33. См.: Информационный бюллетень “Иностранная печать о техническом оснащении полиции зарубежных государств”, М.,№3-2000, С.32. [↑](#footnote-ref-33)
34. См.: Интернет-сайт http://www.servicelab.ru [↑](#footnote-ref-34)
35. См.: Интернет-сайт http://www.spm.ru [↑](#footnote-ref-35)
36. См.: Интернет-сайт http://www.zk.ru [↑](#footnote-ref-36)
37. См.: Интернет-сайт http://www.kupol.ru [↑](#footnote-ref-37)
38. См.: Интернет-сайт http://analyt.ru.ru [↑](#footnote-ref-38)