



Серік Болатұлы Райымжан

*Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының жанындағы
Құқық қорғау органдарының академиясы, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы,
e-mail: serikraimjan@gmail.com*

ОДОРОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМДІ ҚЫЛМЫСТАРДЫ АШУ МЕН ТЕРГЕУ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ ҚОЛДАНУ МӘСЕЛЕСІНЕ

Аннотация. Мақала одорология сияқты криминалистикалық техниканың дәстүрлі емес саласының көмегімен қылмыстарды ашу мен тергеудің кейбір мәселелеріне арналған. Кейде зерттелетін учаскелерде қылмыстың дәстүрлі іздері (бұзу іздері, аяқ киім, саусақ іздері және т.б.) мүлдем жоқ немесе аз мөлшерде қалады. Мұндай іздерге өзінің пайда болуының табиғаты бойынша қылмыс жасаған адамның жоюы немесе жасыруы мүмкін емес іздер жатады. Ең алдымен атап айтқанда бұл, көрінбейтін жағдайларда жасалған қылмыстарды тергеу кезіндегі иіс іздері.

Автор шет мемлекеттерінің оң тәжірибесін, одорологиялық ілімнің даму тарихын, криминалистикалық одорологияның перспективалық және өзекті бағыттарын қарастырды. Одорологиялық білімді пайдалану кезінде тәуекелдер, оң және теріс жақтары белгіленді. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының заңнамалық актілеріне одорологиялық сараптамаларды тағайындау және жүргізу мәселелері бойынша кейбір өзгерістер енгізу ұсынылды.

Түйінді сөздер: биодетектор, иістің орыны, кинологиялық зерттеу, ольфакторлы зерттеу, ит-детекторы, одоролог-маманы, бекіту, одорологиялық сараптама.

Раимжан Серик Булатұлы

*Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре
Республики Казахстан, г. Нур-Султан, Республика Казахстан,
e-mail: serikraimjan@gmail.com*

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОДОРОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПРАКТИКЕ РАСКРЫТИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация. Статья посвящена некоторым вопросам раскрытия и расследования преступлений с помощью такой нетрадиционной отрасли криминалистической техники, как одорология. Порой на обследуемых участках традиционные следы преступлений (следы взлома, обуви, отпечатки пальцев и т.д.) отсутствуют вообще либо имеются в минимальных количествах. К таковым относятся следы, которые, по природе своего возникновения, не могут быть уничтожены или замаскированы лицом, совершившим преступление. Прежде всего, это запаховые следы, в частности при расследовании преступлений, совершенных в условиях неочевидности.

Автором рассмотрены положительный опыт зарубежных государств, история развития одорологического учения, перспективные и актуальные направления криминалистической одорологии. Отмечены риски, положительные и отрицательные стороны при использовании одорологических знаний. Также, предложено внести некоторые изменения в законодательные акты Республики Казахстан по вопросам назначения и проведения одорологических экспертиз.

Ключевые слова: биодетектор, запаховый след, исследование кинологическое, исследование ольфакторное, собака-детектор, специалист-одоролог, фиксация, экспертиза одорологическая.

Raimzhan Serik Bulatuly

*The Academy of Law Enforcement Agencies under the Prosecutor General's Office
of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan c., the Republic of Kazakhstan,
e-mail: serikraimjan@gmail.com*

ISSUES OF USING ODOROLOGICAL KNOWLEDGE IN THE PRACTICE OF CRIME DETECTION AND INVESTIGATION

Abstract. The article is devoted to some issues of crime disclosure and investigation, using such an unconventional branch of forensic technology as odorology. Sometimes in the surveyed areas, the traditional traces of crimes (traces of burglary, shoes, fingerprints, etc.) are absent at all or are available in minimal quantities. These include traces that, by the nature of their origin, can not be destroyed or

disguised by the person who committed the crime. First of all, these are odor traces, in particular in the investigation of crimes committed in conditions of non-obviousness.

The author considers the positive experience of foreign countries, the history of the development of odorological teaching, promising and topical issues of forensic odorology. Risks, positive and negative sides in the use of odorological knowledge are noted. Also, it is proposed to make some changes to the legislative acts of the Republic of Kazakhstan on the appointment and conduct of odorological examinations.

Keywords: biodetector, scent trace, canine study, olfactory study, dog-detector, specialist-odorologist, fixation, odorological examination.

С развитием естественных наук (молекулярная биология, химия, кинология, физиология и т.д.) в 50-х годах прошлого столетия, возникла наука – одорология, термин, который произошел от латинского слова «odor» – запах и греческого слова «logos» – учение, наука, что означает «учение, наука о запахе».

Одорология – нетрадиционная отрасль криминалистической техники, в рамках которой изучаются закономерности образования запаховых следов, разрабатываются способы их обнаружения, фиксации (консервации), хранения, исследования и использования в целях раскрытия, расследования и предотвращения преступлений.

Криминалистическая одорология является перспективным и актуальным направлением. В зависимости от способов анализа и регистрации запахов, криминалистическую одорологию подразделяют на кинологическую и инструментальную. В кинологической одорологии анализатором пахучих веществ выступает орган обоняния специально обученных собак. В инструментальной одорологии (ольфактронике) в качестве анализаторов применяются физико-химические приборы, способные выделять спектр пахучих веществ, регистрировать его в виде ольфактограммы и с высокой чувствительностью детектировать отдельные компоненты пахучих выделений человека [1, 204 стр].

Более века полиция разных стран использует собак для раскрытия и расследования преступлений, а так же розыска и преследования лиц, совершивших преступления. Одной из первых стран, которая использовала собак (немецкая овчарка [2]) для полицейской службы, стала Германия.

Венгерские криминалисты значительно усовершенствовали одорологический метод. Именно они первыми начали собирать запаховые следы, используя адсорби-

рующий материал, который затем помещался в герметичный сосуд [3, 76 стр].

Сейчас одорологические исследования производятся в экспертных учреждениях правоохранительных служб Беларуси, Бельгии, Голландии, Дании, Литвы, Нидерландов, Польши, России, Словении, Чехии и других государствах.

В Республике Казахстан первая одорологическая лаборатория была открыта в 1999 году на базе Медеуского РУВД г. Алматы. Постепенно такие учреждения созданы и в других регионах (Караганда, Костанай, Павлодар, Шымкент и др.) [4]. На постоянной основе проводятся курсы обучения с привлечением иностранных специалистов (Россия, США и т.д.).

Кинологическая одорология получила широкое распространение в таможенной службе. К примеру, 2/3 всех наркотических веществ на казахстанской границе обнаружены с помощью специально обученных розыскных собак.

Кроме того, данный вид одорологии эффективно используется при идентификации лиц по запаховым следам. Запах человека, по мнению ученых специалистов, является его химической «подписью», он глубоко индивидуален. Этот уникальный запах легко проникает в одежду, обувь и долго удерживается [5]. Идентификация и характеристика ключевых летучих запахов человека играют важную роль в понимании фактов человеческого запаха как индивидуализирующей физической черты [6]. Использование информации, содержащейся в запахах, в ряде случаев позволяет успешно раскрывать преступления, по которым, как правило, отсутствуют свидетели.

К примеру, в Костанае раскрыто убийство женщины. При осмотре места происшествия запаховый след был изъят с топорца – орудия преступления. В результате



проведенной кинологической отработки установлена идентичность запаха с подозреваемым, который категорически отрицал свою причастность, а в последствии признался в содеянном.

Проблему одорологического метода можно свести к четырем аспектам: а) естественно-научному, б) процессуальному, в) техническому и тактическому, г) этическому [2, С.78-79].

Естественно-научный аспект подразумевает положения, касающиеся природы запаха, его свойств, позволяющих сделать вывод о целесообразности использования запаховых следов для идентификации лиц. Процессуальный аспект касается доказательственного значения результатов использования запаховых следов. Технический и тактический аспекты определяют эффективность техники отбора, консервации следов запаха и методики производства выборки, гарантирующие надежность и достоверность. Этический аспект позволяет рассмотреть вопрос с нравственной точки зрения.

В ходе применения одорологического метода в доказывании не последняя роль отводится и возражениям этического порядка. Основное из них – унижение достоинства людей, подвергаемых выборке, как подозреваемого, так и тех, заведомо непричастных к делу, кого предъявляют вместе с ним. Как и при решении вопроса о самой допустимости применения одорологического метода, подход к определению его этичности носит двойкий характер: если метод применяется в процессе оперативно-розыскной деятельности, нравственный его характер не вызывает сомнений, а если выборка производится при доказывании, то здесь возникает вопрос о недопустимости и оскорблении человеческого достоинства [7, 122 стр].

Но, несмотря на то, что ученые до сих пор не могут прийти к единому мнению, практика уже давно идет по пути использования данного метода исследования. Накопленный опыт и объем проведенных одорологических экспертиз позволяет говорить о том, что данная экспертиза с каждым годом все чаще назначается следователями при расследовании тяжких и особо тяжких преступлений. К примеру, в Приморском крае Российской Федерации рас-

крыто преступление по уголовному делу, ключевым доказательством по которому была ольфакторная экспертиза – дело об убийстве и изнасиловании в 2011 году семилетней девочки. Запаховый след сохранился на окровавленных вещах убитого ребенка. Впоследствии результаты одорологической экспертизы были приняты следственными органами, как дополнительный источник доказательства и обвиняемый был приговорен к пожизненному заключению [8].

Другой пример, когда ольфакторная экспертиза сыграла решающую роль в обнаружении подозреваемого – расследование убийства на трамвайной остановке в г. Москва (тело женщины с ножом в спине обнаружили прохожие). Убийство женщины заказала ее 15-ти летняя дочь двум своим близким знакомым. Кто из двоих подростков нанес смертельный удар, установили с помощью экспертизы запахового следа на ноже [8].

Человеческие запахи могут состоять из следов, собранных с объекта, к которому кто-то прикоснулся, или запахов, полученных непосредственно от человека [9].

В настоящее время в мировой практике при раскрытии и расследовании преступлений используются три варианта идентификации человека по его запаховым следам: идентификация человека при работе собаки по следу; выборка человека по объекту, изъятому с места происшествия; идентификация человека по запаховым следам в сравнительном ряду модельных запаховых проб. Если два первых варианта имеют статус оперативных мероприятий, то последний (в таких странах, как Германия, Польша, Венгрия, Дания, Бельгия и Нидерланды) является следственным действием и служит источником доказательств в суде.

В 2000 г. по уголовному делу об умышленном убийстве в качестве орудия убийства фигурировал нож и два подозреваемых. По результатам ольфакторной экспертизы, проведенной в Дании, а позже подтвержденной финскими криминалистами установлено, что на орудии убийства были обнаружены следы индивидуального запаха только одного из подозреваемых, которому и было предъявлено обвинение, а в отношении второго обвинение было

снято. Суд признал подсудимого виновным в умышленном убийстве, обосновав свой приговор, в том числе и на заключении ольфакторной экспертизы [10, 264 стр.].

Вместе с тем, анализируя опыт соседних стран, где подобные лаборатории давно ведут успешную работу в данном направлении, хотелось бы выделить Республику Татарстан Российской Федерации. Из порядка двух десятков обученных собак отбираются три особи, которые, по мнению специалиста, в момент проведения исследования работают наиболее эффективно. И если одна из трех показывает отрицательный результат, иными словами, не «унюхивает» преступника, в целом результат признается отрицательным. В случае если все три собаки покажут на один и тот же объект, составляется заключение эксперта и это уже является доказательством в суде.

Надежность ольфакторного метода по результатам опытных данных проанализирована с использованием методики соотношения диагностических коэффициентов правдоподобия для определения надежности методов судебной экспертизы [11].

С использованием современных методик ольфакторного исследования в судебной экспертизе, следуя данным расчетов, вероятность получения ошибочного результата при категорическом положительном разрешении вопроса о наличии на исследуемом объекте запахов следов конкретного лица, с применением в исследовании не менее трех собак-детекторов, сигнальное поведение которых закономерно воспроизводится относительно проверяемого объекта, не превосходит величину – $1,02 \cdot 10^{-8}$. При получении тех же результатов с использованием в аналогичных условиях четырех собак-детекторов вероятность получения ошибочного результата не превосходит величину – $2 \cdot 10^{-11}$ (уровень, соответствующий надежности ДНК-анализа). Данные величины, как обеспечивающие статистическую надежность ольфакторного метода, предлагается считать достаточными для обоснования категориических выводов по

результатам судебной экспертизы запахов следов человека [12].

Принимая во внимание практическую надежность одорологического метода и положительный опыт зарубежных государств, постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 марта 2002 года №361 был создан Кинологический центр Министерства внутренних дел Республики Казахстан, как специальное оперативное подразделение, предназначенное для организации использования в борьбе с преступностью и охране общественного порядка специально подготовленных служебных собак. Кинологический центр готовит специалистов-кинологов, работающих со служебными собаками, которых обучают для поиска и обнаружения оружия, взрывчатых веществ, наркотических и психотропных средств, а также охраны объектов, поисково-спасательных работ и участия в одорологических выборах.

Применение кинологической и инструментальной одорологии закреплено в ведомственных законодательных актах ряда правоохранительных служб Республики Казахстан.

В настоящее время в нашем государстве одорологический метод определения происхождения запаха от конкретных лиц при комплексном исследовании вещественных доказательств выступает одним из устоявшихся методов получения криминалистически значимой информации, в т.ч. и посредством проведения экспертного исследования.

В связи с этим предлагается «Перечень видов судебных экспертиз, проводимых органами судебной экспертизы, и экспертных специальностей, квалификация по которым присваивается Министерством юстиции Республики Казахстан», утвержденный приказом Министра юстиции Республики Казахстан от 27 марта 2017 года №306 [13], дополнить нижеследующим содержанием, выделив одорологическое исследование, как отдельный вид экспертизы, включающую две экспертные специальности:



№	Вид экспертизы	Экспертная специальность	Шифр специальности
31	Судебно-одорологическая экспертиза	Судебно-экспертное кинологическое исследование	31.1
		Судебно-экспертное инструментальное исследование	31.2

При анализе запаховых следов решаются следующие значимые задачи: а) обнаружение участников преступления; б) выявление индивидуального запаха одного и того же человека в запаховых следах, изъятых с разных мест происшествия; в) установление принадлежности подозреваемому лицу предметов, обнаруженных на месте происшествия; г) установление принадлежности предметов, изъятых у подозреваемого или иных лиц, потерпевшему; д) определение происхождения запаха от конкретных лиц при комплексном исследовании вещественных доказательств.

Полагаем, что целесообразность назначения одорологической (кинологической либо инструментальной) экспертизы будет зависеть, прежде всего, от наличия неустраимых противоречий в показаниях сторон, а также при наличии противоречий между другими доказательствами по делу или при недостаточности доказательств.

В связи с чем предлагается статью 270 Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан дополнить частью 2 и изложить в следующей редакции:

«Статья 270. Назначение экспертизы

2. В случаях необходимости, при наличии исследуемых материалов, назначается судебно-одорологическая экспертиза, проводимая специалистом-одорологом на основе научных знаний с применением специальных научно-технических средств либо, биодетекторным методом, с целью получения дополнительной информации и проверки достоверности сообщаемых сведений».

Многолетняя практика применения одорологических исследований подтвердила, что запаховые следы человека достаточно устойчивы во внешней среде, способны удерживаться некоторое время на поверхности предметов, с которыми субъект-следообразователь вступал в контактное взаимодействие. Эти обстоятель-

ства позволяют собрать запаховые следы человека и удерживающие их предметы как вещественные доказательства, затем использовать даже по истечении достаточно длительного времени в рамках одорологической экспертизы при идентификации субъекта, оставившего такие следы на месте совершенного преступления.

К примеру, двух жителей Иркутской области, совершивших, в 2015 году ограбление и убийство домохозяйки и ее семилетней дочери задержали только через полгода после совершенного преступления. По результатам одорологических исследований эксперты пришли к выводу, что запаховые следы, оставленные на оружии преступления, принадлежат задержанным лицам, которые впоследствии признались в совершенном преступлении [7].

Достоверность одорологического исследования во многом зависит от грамотной и квалифицированной подготовки собак, а также квалификации и опыта специалиста-одоролога, который должен верно интерпретировать те или иные реакции собак-детекторов.

Отметим ряд положительных и отрицательных сторон, а также риски при использовании одорологических знаний в практике раскрытия и расследования преступлений в Республике Казахстан (SWOT – анализ).

Положительные стороны:

- индивидуальность запаха человека predetermined генетически и не зависит от внешних воздействий, таких как питание, одежда, психологическое состояние и т.д.;
- запах человека также индивидуален, как папиллярные узоры на кистях рук;
- скрыть свой запах человеку практически невозможно (он остается на любой поверхности вплоть до следов от обуви);
- возможность производства повторных исследований и алгоритмизация процесса;

– чувствительность собаки в 800 000 раз сильнее, чем у человека. Обоняние собаки способно обнаружить концентрацию вещества около 9 тыс. молекул в 1 куб. см., обоняние человека – только 700 млн. молекул на такой же объем. Если же собака специально натренирована на данный запах, то она может распознать его при наличии всего 700 молекул в куб. см. [14];

– возможность проведения одорологических исследований в целях выявления половозрастных и расовых признаков следов запаха человека;

– возможность применения вместо собак, в качестве биодетекторов, иных животных – волки, крысы и др. К примеру, нюх гибрида собаки и волка превосходит собачий в 5-6 раз, интеллект, выносливость и скорость также в разы выше, а «горячий» след он берёт по воздуху.

Отрицательные стороны:

– неправильная фиксация запаховых следов может привести к недостоверным результатам одорологического исследования;

– довольно трудоемкий метод одорологического исследования, в результате чего собак нужно специально обучать в течение длительного времени и постоянно тренировать для поддержания навыков;

– невозможность использования результатов выборки в судебном разбирательстве в качестве одного из основных доказательств, поскольку уголовно-процессуальное законодательство предусматривает такой вид доказательства как дополнительный, рекомендательного характера;

– отсутствие достаточных научных подтверждений, позволяющих сделать вывод о достоверности поведения собаки при производстве выборки;

– морально-этическая сторона, т.е. выборка живых людей по запаху унижает и оскорбляет человеческое достоинство;

– при производстве выборки, возможно наложение сопутствующих, маскирующих запахов (фармакологических, парфюмерных и т.д.), что может привести к недостоверным результатам;

– отсутствует возможность перепроверки результатов применения живых экспресс-детекторов, ввиду неразумности существ, собаку нельзя «допросить» в целях выяснения причины допускаемых

ей ошибок, а поэтому нет гарантий достоверности ее поведения;

– каков бы ни был результат одорологического исследования, собака-детектор не несет никакой ответственности, даже если так называемые ее «показания», ложные;

– невозможность использования молекул запаха, недоступных непосредственному визуальному восприятию участников уголовного процесса, в качестве вещественных доказательств.

Риски:

– возможность ошибочного определения индивидуального запаха человека у однойцевых близнецов, т.к. они имеют одинаковую генетическую конституцию;

– возможны неверные определения запаховых следов собаками-детекторами ввиду различных внешних причин, в том числе физического и психологического состояния животного;

– индивидуальное психофизиологическое состояние человека, т.е. боязнь контакта с животными (кинофобия – боязнь собак);

– при консервации и хранении запах человека освобождается от случайных примесей, которые иногда играют решающую роль в идентификационных исследованиях.

Подводя итоги по вопросу использования одорологических знаний в практике раскрытия и расследования преступлений в Республике Казахстан, можно сказать, что одорология является перспективным, принципиально новым, актуальным и нетрадиционным направлением криминалистической техники.

При этом отметим, что проблема применения одорологического метода в системе доказывания все еще находится в стадии обсуждения и решения. Конечно, неоспоримое решение данной проблемы инструментальными методами положило бы конец спорам о допустимости одорологической экспертизы. Однако в ожидании решения данного вопроса существующие наработки в области эффективного применения апробированных форм использования одорологии являются единственным выходом.

Пробелом в данном направлении на сегодняшний день является отсутствие



разработанного международного стандарта по дрессировке собак [15], для проведения подобных исследований. Каждое государство на данном этапе накапливает свой личный опыт.

Наряду с вышеизложенным, предлагаем:

- подробно изучить передовой опыт зарубежных государств, активно практикующих одорологию, для дальнейшего анализа и возможной перспективы использования сведений, полученных в ходе одорологических исследований в качестве доказательной базы по уголовным делам;
- на примере Республики Татарстан РФ рассмотреть вопрос о признании результатов криминалистической одорологии в качестве полноценной доказательной базы в суде, что, на наш взгляд, приведет к повышению уровня раскрываемости преступлений в нашем государстве;
- постоянно совершенствовать методики и средства обнаружения, изъятия, хранения и использования запаховых следов, которые так трудно определяются

человеческим обонянием, но отличаются результативностью и точностью;

- на территории Республики Казахстан необходимо развивать данное направление и постоянно формировать новые центры и отделения, специализирующиеся на одорологическом исследовании;
- формировать обширную опытно-практическую, материально-техническую и организационно-методическую базы, основной целью которых должно быть оказание эффективной и неопределимой помощи правоохранительным органам при раскрытии и расследовании преступлений;
- полагаем, что развитие науки в нашем государстве, направленной на улучшение и совершенствование применения одорологических методов, приведет к ожидаемым неопровержимым результатам, которые со стопроцентной уверенностью можно будет использовать в судопроизводстве в качестве одного из основных источников доказательств.

Список использованных источников:

1. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник // Юридическая фирма «Контакт»: ИНФРА-М, М – 2007. 204 с.
2. IFL Science, Dogs Can Sniff Out Criminals With Amazing Accuracy. Access mode (<https://www.iflscience.com/plants-and-animals/dogs-able-sniff-out-criminals-crime-scenes/>). Access Date: 03.12.2019.
3. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Т. 3. М., 1997. 76 с.
4. Бескорская Е. Запах преступления. Режим доступа (<https://kazpravda.kz/articles/view/zapah-prestupleniya>). Дата обращения: 03.12.2019.
5. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. Режим доступа (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Одорология>). Дата обращения: 12.12.2019.
6. Paola A. Prada, Forensic odorology: A silent and forgotten trace evidence source in criminal investigations // Journal of Forensic Research ISSN: 2157-7145. Access mode (<https://www.omicsonline.org/proceedings/forensic-odorology-a-silent-and-forgotten-trace-evidence-source-in-criminal-investigations-78165.html>). Access Date: 13.12.2019.
7. Строгович М.С. О криминалистической одорологии, М. – 1972. – 122 с.
8. Шмараева Е. Подозрительный запах. Что такое одорологическая экспертиза и можно ли ей доверять. // Медиазона, 2017. Режим доступа (<https://zona.media/article/2017/28/04/science-smells>). Дата обращения: 10.12.2019.
9. Forensic Odorology Scientifically Validated // Journal of Forensics Africa. Access mode (<https://www.forensics4africa.com/forensic-odorology-scientifically-validated>). Access Date: 18.12.2019.
10. Панфилов П.Б. Основные принципы обеспечения достоверности исследований запаховых следов человека с использованием собак-детекторов в судебной экспертизе: Учебное пособие. – М.: Юрлитинформ, 2007, 264 с.
11. Peterson L., Markham P. Crime Laboratory Proficiency Testing Results, 1978-1991, II: Resolving Questions of Common Origin // J. Forensic Sci., 1995 (40). Access mode (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8522912>). Access Date: 19.12.2019.
12. Белов А. Экспертиза запаховых следов человека // SNEG5.com Общественно-образовательный портал. Режим доступа (<http://sneg5.com/obshchestvo/zakonodatelstvo/mestoprestupleniya-imeetzapah.html>). Дата обращения: 10.12.2019.

13. Об утверждении Перечня видов судебных экспертиз, проводимых органами судебной экспертизы, и экспертных специальностей, квалификация по которым присваивается Министерством юстиции Республики Казахстан: Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 27 марта 2017 года № 306. Режим доступа (https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34875631&show_di=1#pos=0;0). Дата обращения: 23.12.2019.

14. Одорологическая экспертиза. Режим доступа (<https://yurotdel.com/ucheba/odorologicheskaya-ekspertiza.html>). Дата обращения: 10.12.2019.

15. Case Study: Accreditation supports the liability of odorology in crime scene investigations // International Network on Quality Infrastructure. Access mode (<https://publicsectorassurance.org/case-study/accreditation-supports-the-reliability-of-odorology-in-crime-scene-investigations/>). Access Date: 23.12.2019.

References:

1. Ishchenko E.P., Toporkov A.A. Kriminalistika: Uchebnik // YUridicheskaya firma «Kontakt»: INFRA-M, М – 2007. 204 s.

2. IFLScience, Dogs Can Sniff Out Criminals With Amazing Accuracy. Access mode (<https://www.iflscience.com/plants-and-animals/dogs-able-sniff-out-criminals-crime-scenes/>). Access Date: 03.12.2019.

3. Belkin R.S. Kurs kriminalistiki. Т. 3. М., 1997. 76 s.

4. Beskorskaya E. Zapah prestupleniya. Rezhim dostupa (<https://kazpravda.kz/articles/view/zapah-prestupleniya>). Data obrashcheniya: 03.12.2019.

5. MaterializVikipedii – svobodnojenciklopedii. Rezhim dostupa (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Odorologiya>). Data obrashcheniya: 12.12.2019.

6. Paola A Prada, Forensic odorology: A silent and forgotten trace evidence source in criminal investigations // Journal of Forensic Research ISSN: 2157-7145. Access mode (<https://www.omicsonline.org/proceedings/forensic-odorology-a-silent-and-forgotten-trace-evidence-source-in-criminal-investigations-78165.html>). Access Date: 13.12.2019.

7. Strogovich M.S. O kriminalisticheskoy odorologii, М. – 1972. – 122 s.

8. SHmaraeva E. Podozritel'nyj zapah. CHtotakoeodorologicheskayaekspertiza i mozhnoli ej doveryat'. // Mediazona, 2017. Rezhim dostupa (<https://zona.media/article/2017/28/04/science-smells>). Data obrashcheniya: 10.12.2019.

9. Forensic Odorology Scientifically Validated // Journal of Forensics Africa. Access mode (<https://www.forensics4africa.com/forensic-odorology-scientifically-validated>). Access Date: 18.12.2019.

10. Panfilov P.B. Osnovnye principy obespecheniya dostovernosti issledovaniy zapahovih sledov cheloveka s ispol'zovaniem sobak-detektorov v sudebnoj ekspertize: Uchebnoe posobie. – М.: YUrlitin-form, 2007, 264 s.

11. Peterson L., Markham P. Crime Laboratory Proficiency Testing Results, 1978-1991, II: Resolving Questions of Common Origin // J. Forensic Sci., 1995 (40). Access mode (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8522912>). Access Date: 19.12.2019.

12. Belov A. Ekspertiza zapahovyh sledov cheloveka // SNEG5.com Obshchestvenno-obrazovatel'nyj portal. Rezhim dostupa (<http://sneg5.com/obshchestvo/zakonodatelstvo/mesto-prestupleniya-imeetzapah.html>). Data obrashcheniya: 10.12.2019.

13. Об утверждении Перечня видов судебных экспертиз, проводимых органами судебной экспертизы, и экспертных специальностей, квалификация по которым присваивается Министерством юстиции Республики Казахстан: Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 27 марта 2017 года № 306. Режим доступа (https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34875631&show_di=1#pos=0;0). Дата обращения: 23.12.2019.

14. Одорологическая экспертиза. Режим доступа (<https://yurotdel.com/ucheba/odorologicheskaya-ekspertiza.html>). Data obrashcheniya: 10.12.2019.

15. Case Study: Accreditation supports the liability of odorology in crime scene investigations // International Network on Quality Infrastructure. Access mode (<https://publicsectorassurance.org/case-study/accreditation-supports-the-reliability-of-odorology-in-crime-scene-investigations/>). Access Date: 23.12.2019.