

5

УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС

15

КРИМИНОЛОГИЯ

39

КРИМИНАЛИСТИКА

113

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

213

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

223

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА

УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС

УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ И УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАПАЗОНА И ДИНАМИКИ СУЩЕСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Зорин Р.Г.

канд.юрид. наук, доцент

Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы

Аннотация

Диапазон и динамика существенных нарушений в уголовном судопроизводстве позволяют определить причины и условия формирования этих нарушений, закономерности наступления и воздействия их негативных правовых последствий. Исследование проблем определения диапазона и динамики позволит также судить о формах противодействия, состязательности сторон, об эффективности и качестве судебных и досудебных стадий в уголовном процессе. Это значительно упрощает и оптимизирует организацию процессуальных мероприятий, направленных на выявление и устранение существенных нарушений и их негативных правовых последствий.

Нарушения представляют собой вид деятельности (действие – бездействие), а также динамичную систему упорядоченных ее составных элементов, находящихся между собой в единой неразрывной цепи, воздействующих и приводящих к результатам, противоречащим действующему национальному законодательству. В настоящее время отсутствуют научно-методические рекомендации по выявлению, установлению и устранению существенных уголовно-процессуальных нарушений. Проблемы распознавания существенных и иных нарушений уголовно-процессуального закона исследовались в научных трудах белорусских ученых процессуалистов и криминалистов: А.В. Дулова, В.В. Бачило, В.Н. Бибило, Г.А. Василевича, А.Е. Гучка, И.В. Данько, Д.В. Исютина-Федоткова, Л.Л. Зайцевой, Р.Г. Зорина, Л.И. Кукреш, В.М. Логвина, И.И. Мартинович, Г.Н. Мухина, П.В. Мытника, Р. Пыталева, Л.И. Родевич, А.С. Рубиса, В.С. Соркина, В.Б. Шабанова, М.А. Шостака, А. Шведа и других, а также в трудах российских ученых В.А. Азарова, А.С. Александрова, О.Я. Баева, О.М. Баева, А.Р. Белкина, Р.С.Белкина, В.Л. Будникова, Л.А. Воскобитовой, Л.В. Головки, Ю.М. Грошевого, А.П. Гуськовой, И.С. Дикарева, Г.А. Ерофеева, Р.М. Жамиевой, О.А. Зайцева, Е.А. Зайцевой, В.В. Жажицкого, К.Б. Калининского, Е.А. Карякина, Л.Д. Калининной, И.М. Комарова, В.В. Кониной, Н.М. Кипниса, П.А. Лупинской, В.П. Маслова, Е.А. Марковичевой, Т.А. Москвитиной, Т.Г. Морщаковой, Я.О. Мотовиловкера, И.Д. Перлова, М.П. Полякова, И.Л. Петрухина, Е.Р. Россинской, А.П. Рыжакова, О.П. Темушкина, В.Т. Томина и многих других. Вместе с тем, проблемы диапазона и динамики существенных уголовно-процессуальных нарушений и их негативных правовых последствий являются мало изученными.

В своевременном выявлении, устранении существенных нарушений должны быть заинтересованы все должностные лица, ведущие уголовный процесс, а также и все добросовестные его участники. В тех или иных случаях выявленное существенное нарушение связывает судебные и досудебные стадии, на которых было допущено существенное нарушение. П. Мытник в связи с этим справедливо отмечает,

что «от уровня и качества работы органов предварительного расследования зависит эффективность деятельности суда. Несмотря на то, что суд проводит самостоятельное исследование доказательств, он не всегда может исправить ошибки, допущенные следователем или органом дознания. Таким образом, от всесторонности, полноты и объективности расследования зависят качество работы суда первой инстанции, законность и обоснованность итогов судебного разбирательства [1, с. 21]. В этом смысле допущенное существенное нарушение прямо или косвенно влияет на постановление законного и обоснованного приговора, а также и на принятие иных итоговых и промежуточных решений. В соответствии с п.3. ч.1 ст. 388 Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК) существенные нарушения являются одним из кассационных оснований, ведущих к отмене или изменению приговора суда [2].

Криминалистическая диагностика существенного уголовно-процессуального нарушения как процесса, явления состоит в исследовании его первоисточников, природы происхождения и закономерностей его возникновения, развития, преобразования, исчезновения. *Существенными нарушениями уголовно-процессуального закона в соответствии со ст. 391 УПК Республики Беларусь признаются такие нарушения, которые путем лишения или стеснения гарантированных законом прав участников уголовного процесса при судебном рассмотрении уголовного дела или иным путем помешали суду всесторонне, полно и объективно исследовать обстоятельства уголовного дела и повлияли или могли повлиять на постановление законного и обоснованного приговора.*

Данное определение, представляется, имеет ряд недостатков. Во-первых, круг нарушений, которые «могут или могли» помешать суду постановить законный и обоснованный приговор, в действительности этим не исчерпывается. На самом деле подобные нарушения могут или могли помешать не только суду при постановлении итогового решения (приговора), но и другим компетентным должностным лицам, ведущим уголовный процесс (прокурору, следователю, органу дознания). Во-вторых, допущение существенных нарушений негативно влияет не только на постановление законного обоснованного приговора, но и на вынесение иных промежуточных и итоговых уголовно-процессуальных решений, таких, например, как постановление о прекращении уголовного дела, отказ в возбуждении уголовного дела. Указанные уголовно-процессуальные решения принимаются на досудебных стадиях, однако их значимость от этого не снижается. К иным зна-

чимым уголовно-процессуальным решениям стоит отнести постановление о приостановлении уголовного дела. Это не итоговое процессуальное решение, но (существенное) нарушение в связи с его принятием повлечет за собой негативные правовые последствия латентного характера [3, с. 75]. Следует категорически признать существование в сфере уголовно-процессуальных правоотношений таких явлений, как ошибка, уголовно-процессуальное нарушение, существенное нарушение. Подмена данных понятий является недопустимой. Ошибка не может и не должна являться причиной неправосудных приговоров и иных итоговых уголовно-процессуальных решений на досудебных стадиях. Причиной тому служат именно существенные нарушения. Но представляется невозможным исключить из оборота такое явление, как иные уголовно-процессуальные нарушения. Определив понятие существенных уголовно-процессуальных нарушений, законодатель тем самым, совершенно справедливо оставляет определенный простор (правовое пространство) для отграничения последних от ошибок и иных уголовно-процессуальных нарушений, в частности не относящихся к существенным. В противном случае он поступил бы иначе, определив понятие «уголовно-процессуальное нарушение». И здесь с законодателем следует согласиться, так как не бывает безошибочной деятельности, не бывает осуществления программ без сбоев (нарушений) с чьей бы то ни было стороны. Л.А. Терехова утверждает, что «полностью безошибочной судебная деятельность быть не может, а при отсутствии возможности исправления судебной ошибки решение не может быть признано законным и справедливым, а следовательно, и конституционная гарантия судебной защиты будет неполной [4, с. 33]. Допущение ошибок и нарушений в сфере уголовно-процессуальных правоотношений нередко приводит, а порой и неизбежно, к допущению существенных уголовно-процессуальных нарушений. Под ошибкой чаще понимают добросовестное заблуждение субъектов относительно чего-либо. Добросовестное заблуждение субъектов доказывания в нередких случаях приводит или способствует возникновению цепной реакции в виде ошибочной деятельности иных взаимодействующих субъектов. Деятельность, носящая ошибочный характер, в нередких случаях влечет за собой наступление негативных правовых последствий, в том числе и допущение существенных нарушений. Из этого следует, что в сфере уголовно-процессуальных правоотношений о природе ошибки или нарушения следует судить и по наступившим негативным правовым последствиям. Ибо

не должен и не может быть осужден ни один невиновный обвиняемый по ошибке либо вследствие допущенных уголовно-процессуальных нарушений.

«Принципиальным видится и дифференцированный подход к оценке характера и степени тяжести нарушений уголовно-процессуального закона, обуславливаемых учетом различий характера роли и предназначения нарушаемых уголовно-процессуальных норм для уголовно-процессуальной деятельности. При этом, безусловно, необходимо исходить из обязательности соблюдения при производстве по уголовному делу каждой и всякой уголовно-процессуальной нормы, что диктуется требованиями осуществления уголовно-процессуальной деятельности в точном соответствии с предписаниями норм материального и процессуального права. Учет разнохарактерных роли, содержания и предназначения уголовно-процессуальных норм при оценке нарушений уголовно-процессуального закона особенно необходим для определения того, нарушения каких норм могут и должны приводить к таким негативным правовым последствиям, устранение которых, безусловно, необходимо, поскольку без соблюдения не может оставаться в силе состоявшееся судебное решение. Фундаментальный характер уголовно-процессуальных норм должен определяться их ролью, значением для достижения задач и цели судопроизводства, для постановления законного, обоснованного, мотивированного и справедливого судебного решения. Значение для уголовного судопроизводства тех или иных норм различно.

Нормы, обеспечивающие торжественность, срочность судопроизводства, при всей их важности и необходимости никогда не могут повлиять на постановление законного и обоснованного судебного решения. Однако есть другие уголовно-процессуальные нормы – это нормы, обеспечивающие права, свободы и законные интересы участников уголовного судопроизводства; нормы, соблюдение которых гарантирует получение и использование достоверной, допустимой доказательственной информации; нормы, лишь при выполнении которых постановляются законные и обоснованные приговор и иные судебные решения» [5, с. 45].

Нарушение представляет собой динамическую систему взаимосвязанных и взаимозависимых действий – бездействий, противоречащих нормам действующего уголовно-процессуального права. Формирование и развитие существенных уголовно-процессуальных нарушений и их негативных правовых последствий становится возможным при наличии для этого благоприятных причин и условий. В процессе

познания расследуемого события могут быть использованы оригинальные приемы и способы, в том числе не урегулированные нормами права. В таком многообразии используемых средств и способов познавательной деятельности и рождаются противоречия, в том числе существенные. Как и любая деятельность, нарушение представляет собой процедуру и носит изменяемый и индивидуальный характер.

Не существует тождественных существенных уголовно-процессуальных нарушений, их негативных правовых последствий, так как даже один и тот же механизм их возникновения несет собой ряд условий, присущих именно им, и способствующих их (формированию) возникновению, развитию, преобразованию.

Уникальность любого существенного нарушения обусловлена рядом причин и условий, среди которых необходимо выделить:

- заинтересованность недобросовестного субъекта неправомерного воздействия (отправитель, субъект-инициатор допущения нарушения);
- по субъекту-адресату неправомерного воздействия (абсолютно определенный, относительно определенный, неопределенный);
- специфический, эксклюзивный характер процессуально-следственной ситуации;
- комплекс причинно-следственных связей, присущих исследуемым нарушениям и их негативных правовых последствий;
- разноплановый характер негативных правовых последствий в результате допущения существенных нарушений;
- ситуативный и скрытый (латентный) характер неправомерного воздействия, присущий процессу формирования ряда существенных нарушений;
- прогнозируемый – непрогнозируемый характер нарушений;
- подлежащие либо неподлежащие устранению нарушения и их негативные правовые последствия;
- ситуационный характер складывающихся уголовно-процессуальных правоотношений в условиях противодействия, состязательности;
- комплекс негативных правовых воздействий (последствий) в результате допущения нарушений, носящих латентный характер;
- неопределенность во времени, в пространстве и по адресату негативного воздействия существенных нарушений и их негативных правовых последствий;
- ситуационный характер возникающих причин и условий, способствующих формированию существенных нарушений;
- ситуационный характер развития, изменения уголовно-процессуальных отношений в результате допущения существенных нару-

шений и их негативных правовых последствий, другие» [6, с. 135].

Как правило, формирование нарушений носит системный и последовательный характер, так как любое нарушение является результатом человеческой деятельности (действий – бездействий), противоречащей действующему национальному законодательству.

Диапазон и динамика существенных нарушений являются обязательными признаками и свойствами преобразовательных явлений (их возникновения, формирования, развития), связанных с возникновением причин и условий, способствовавших их допущению, формированию и развитию, их негативных правовых последствий. Преобразование нарушений по их диапазону и динамике выражается в различных изменениях в их качественных и количественных характеристиках по кругу лиц, решений, задач, по средствам и способам их реализации. Преобразовательный характер носят не только сами нарушения, но и причины и условия, способствовавшие их допущению, а также их негативные правовые последствия. Диапазон и динамика существенных нарушений свидетельствует о силе и глубине (поражения) негативного воздействия уголовно-процессуальных правоотношений на определенном этапе, стадии уголовного процесса, о локальности либо тотальности негативного (воздействия) поражения складывающихся законных и упорядоченных уголовно-процессуальных правоотношений. Нарушения, как правило, возникают одномоментно, а негативные последствия носят длящийся характер и протекают явно (очевидно) либо латентно. Диапазон и динамика существенных нарушений свидетельствуют об уровне состязательности сторон, о формах противодействия (правомерно – неправомомерно), о процессуальных сроках негативных воздействий нарушений и их последствий на процесс реализации задач уголовного процесса и установление объективной истины по уголовным делам. Существенные нарушения носят разноплановый характер и зависят от множества факторов. При установлении диапазона нарушений учитывается и временной фактор (временной период) негативного воздействия в результате их допущения и наступления негативных правовых последствий. Устанавливается также, носило ли существенное нарушение явный либо латентный характер, стало ли оно следствием допущенных ошибок или иных уголовно-процессуальных нарушений. Изменение диапазона и динамики формирования нарушений зависит от ряда условий объективного и субъективного характера, в частности, от затрагиваемых законных прав и интересов участ-

ников уголовного процесса (личности, государства).

Динамика существенных нарушений зависит от следующих факторов:

- заинтересованность в результате допущенных нарушений и наступлении негативных правовых последствий со стороны недобросовестных лиц;
- количество субъектов, вовлеченных в акт процессуального нарушения и в круг их негативных правовых последствий;
- конфликт (конструктивный – деструктивный), выступающий как причина, условие и следствие допущения факта существенного уголовно-процессуального нарушения;
- наличие итоговых и промежуточных решений, сопряженных с фактом допущения ошибок и иных уголовно-процессуальных нарушений;
- максимальная приближенность факта допущенного нарушения к факту принятия итоговых и иных промежуточных уголовно-процессуальных решений;
- ожидаемый эффект (результат) тактической, стратегической деятельности субъектов доказывания, и напротив, наступление негативных последствий, носящих непрогнозируемый характер, другие.

Одно и то же нарушение может затрагивать одновременно законные права и интересы личности и государства, нормы морали, этики, профессиональной этики, а может повлечь за собой и возникновение внутренних душевных страданий, переживаний личности. В связи с этим, существенное нарушение, безусловно, может нанести моральный вред личности. Одно и то же нарушение у различных субъектов уголовно-процессуальных правоотношений может вызывать совершенно различные чувства, например несправедливости, безысходности, другие. Вместе с тем приходится констатировать, что на практике одно и то же деяние воспринимается, интерпретируется, оценивается исследователями по-разному. Одни субъекты относят его к нарушениям, а другие, соответственно, свидетельствуют о его правомерности. Одно и то же нарушение в тех или иных процессуальных ситуациях способно принести негативные последствия, различные по их степени тяжести и значимости для принятия итоговых и промежуточных процессуальных решений. Причем для одних субъектов будет принципиально важным установить причины и условия, при которых такое нарушение стало возможным, для других – привлечение к ответственности лиц виновных, но главной целью будет являться устранение их негативных последствий. Акценты в механизме данной деятельности расставляют субъекты, чьи законные права и интере-

сы были нарушены, и, конечно, компетентные должностные лица, ведущие уголовный процесс. Действительно, интерпретация в праве, в том числе уголовно-процессуальном, вполне закономерна, ибо все что не нашло своего отражения в нормах национального законодательства и ему не противоречит, подвергается именно интерпретации. «Существование закона переносится в область интерпретации – смыслопроизводства. Значение никогда полностью не представляется в знаке или в системе знаков, но всегда является отложенным. Не будет ошибкой сказать, что единственно правильного смысла у текста закона вообще нет. Есть некая комбинаторика смыслов, вариативность которой, в конечном счете, создается языком судопроизводства. Определенность права есть временное состояние, есть результат победы какой-то интерпретации над другими – в данном случае, в данное время. Но эта победа временная. Неизбежен кризис смысла. Ведь жизнь развивается, возникают новые ситуации, образуются лакуны в смысле. Как только возникает сомнение в актуальности нормы права, как только кто-то предлагает новую интерпретацию ее смысла, начинается опять борьба и возникает ситуация смысловой неопределенности, т.е. кризис, и соответственно появляется необходимость преодоления кризиса, выбора в пользу одной из альтернативных интерпретаций» [7, с. 22].

О роли и значении интерпретации в уголовно-процессуальной информации высказывается М.П. Поляков. В частности, он пишет: «Уголовно-процессуальная информация невозможна без интерпретации. Интерпретация является ключевой проблемой информационного противоречия. В этой связи информационное противоречие вполне можно назвать интерпретационным (интерпретативным). И если истина – это соответствие наших знаний реальной действительности, то судить об этом соответствии мы можем только посредством своего внутреннего убеждения. Обоснованное убеждение в истинности и есть достоверность. Таким образом, достоверность также является продуктом интерпретации. Об объективности истины мы можем судить в случае совпадения множества интерпретаций. Информационное противоречие является вечным генератором развития уголовно-процессуальных средств познания. Оно же вечный источник проблемности, поскольку несет в себе неуничтожимое несоответствие между объективной действительностью и ее психическим отражением» [8, с. 33].

Существенные нарушения негативно влияют и на сроки предварительного расследования. Например, для устранения существенных нарушений и их негативных правовых последствий

в нередких случаях орган уголовного преследования принимает решение о продлении процессуальных сроков предварительного расследования, что значительно затягивает процесс разрешения задач уголовного процесса и установления объективной истины по уголовным делам. Существенное нарушение либо их ряд отягощает процесс доказывания (установления) виновности – невиновности, в связи с чем, прямо или косвенно заметно и вполне закономерно снижается эффективность и качество предварительного расследования. Вместе с тем приходится констатировать, что и ошибка может повлечь за собой наступление негативных правовых последствий. В зависимости от характера наступивших негативных правовых последствий процессуальной деятельности субъектов можно судить и о причинах их наступления, т.е. констатировать факт допущения ошибки либо уголовно-процессуального нарушения, в том числе существенного.

Для того, чтобы разграничить, ошибка была допущена или существенное нарушение, необходимо установить ряд обстоятельств:

- являлось ли данное решение ошибочным вследствие именно добросовестного заблуждения;
- являлось ли оно прогнозируемым либо непрогнозируемым;
- какие меры были приняты для устранения нарушений и их негативных правовых последствий (своевременно – несвоевременно);
- относится ли данное нарушение к категории условных либо безусловных.

Негативные правовые последствия могут носить отдаленный характер либо наступать незамедлительно после допущения факта нарушения, но могут и совпадать с самим фактом нарушения. Данные обстоятельства следует учитывать в случаях дачи правовой оценки факта допущенных существенных нарушений. Конечно, и негативные правовые последствия должны находиться в причинно-следственной связи с допущенным нарушением. О существенности нарушения можно будет судить по результатам наступления негативных правовых последствий либо вследствие возникновения такой возможности. Встречаются исключительные случаи, когда нарушение констатировано, но его последствия не проявили себя по тем или иным причинам. Однако существенный характер нарушений, по-прежнему, сохраняется.

Необходимо установить фактор возмущения в упорядоченной деятельности, урегулированной нормами уголовно-процессуального права, направленной на достижение целей и задач уголовного процесса, а также установить круг лиц, их процессуальных инициатив, направленных

на формирование и допущение существенных уголовно-процессуальных нарушений.

Поэтому в отдельных случаях выявленное существенное нарушение становится рычагом управления процессуально-следственной ситуации, как и сам факт обнаружения существенного нарушения. В конечном итоге, оно (нарушение) оказывается на определенный период в центре внимания исследователей, а все остальное отодвигается заинтересованными лицами на второй план. Существенные нарушения выполняют роль отвлекающего фактора. Именно поэтому можно судить о том, что в отдельных случаях умышленно допускаемые существенные нарушения недобросовестным субъектом преследуют своей целью ввести процессуального оппонента в заблуждение, отвлечь его внимание от иных значимых исследуемых обстоятельств по уголовному делу, отвлечь внимание от иных (допущенных – допускаемых) существенных уголовно-процессуальных нарушений, направленных на искажение содержания познавательного-удостоверительной деятельности субъектов доказывания. Существенное нарушение на практике может выступать в качестве процессуального акта, преследующего своей целью провокацию процессуального оппонента, а также иных заинтересованных и добросовестных лиц в уголовном процессе. Следует заключить, что выявление субъектами доказывания у процессуального оппонента существенных нарушений может на определенном этапе принести ряд преимуществ тактического, стратегического характера. Сложнее обстоит дело с выявлением существенных нарушений на стадии возбуждения уголовного дела. Правовое регулирование данной стадии является несовершенным. Неудовлетворительное правовое регулирование процедуры стадии возбуждения уголовного дела позволяет судить и о неопределенности в установлении границ правовых дозволений и запретов. А значит и распознавание существенных нарушений на данной стадии является проблематичным. В связи с этим нередко в силу вступают интерпретативные суждения, взгляды, оценки, в том числе уголовно-процессуальные решения. Такое положение дел складывается во всех случаях на всех стадиях и этапах уголовного процесса, когда это касается реализации судебного, прокурорского, следственного прецедента.

Ожидаемый эффект. Вот результат любого преднамеренного существенного уголовно-процессуального нарушения. Поэтому исключительно важным представляется установить намерения и желания субъектов, участвующих в процессе доказывания. Воздействие является обязательной единицей любой формы обще-

ния. Правовой характер воздействия в уголовном процессе складывается из целого ряда его составляющих: тактического, методического, психологического, организационного.

Диапазон и динамика существенных нарушений зависят от правомерного воздействия на них со стороны компетентных должностных лиц, ведущих уголовный процесс, и иных субъектов доказывания, противодействующих любым формам уголовно-процессуальных нарушений и их негативных правовых последствий; от интенсивности и эффективности их деятельности, от принятия мер, направленных на устранение причин и условий, способствовавших допущению нарушений; установления момента обнаружения причин и условий, способствовавших допущению нарушений. Причем должен быть установлен не только момент возникновения наличия или отсутствия возможности, но и обязанности выявления, установления и устранения существенных противоречий, в частности в тех случаях, когда существенное нарушение имело очевидный характер и его выявление было допустимым и обязательным.

Динамика существенных нарушений имеет временной характер формирования причин и условий, способствовавших их допущению и негативных правовых последствий. Существенные нарушения могут возникать одномоментно либо поэтапно. Нередко допущению существенного нарушения предшествует соответствующий подготовительный этап.

Процесс формирования существенных нарушений состоит из нескольких этапов:

- возникновение причин и условий, способствовавших формированию существенных уголовно-процессуальных нарушений (определение направленности нарушений, целей и задач, связанных с исследуемым процессом; установление диапазона и динамики их формирования);

- факт допущения существенных нарушений (диапазон и динамика их отправления, реализации);

- факт наступления негативных правовых последствий либо сама возможность – неизбежность их наступления (диапазон и динамика реализации негативных правовых последствий в результате допущения нарушений);

- наличие прямых либо косвенных причинно-следственных и пространственно-временных связей между вышеуказанными элементами.

Процесс наступления негативных правовых последствий в каждом случае носит индивидуальный и динамический характер, которые, в свою очередь, становятся возможными либо неизбежными. При этом наступление негативных правовых последствий может иметь место

незамедлительно после допущения нарушения либо спустя некоторое время, либо совпадать с фактом самого существенного нарушения. В случаях правовой оценки фактов допущения существенных нарушений и наступления их негативных правовых последствий, безусловно, должны учитываться следующие обстоятельства: временной фактор момента наступления негативных правовых последствий (объективизация, субъективизация) нарушения, длительность воздействия нарушения и его негативных правовых последствий; выявление причинно-следственных и пространственно-временных связей между этапами формирования существенных нарушений; должен быть установлен ущерб, причиненный в результате существенных уголовно-процессуальных нарушений; подлежит ли данное нарушение и его негативные правовые последствия устранению или нет; установление круга субъектов (субъекта – отправителя нарушения, субъекта – адресата негативного правового воздействия), вовлеченных в акт существенного уголовно-процессуального нарушения и их количества. Необходимо установить влияние субъектов (их действий – бездействий), решений на процесс формирования существенного нарушения и его устранения. Как правило, все лица, вовлеченные в сферу уголовно-процессуальных правоотношений, прямо или косвенно зависят от фактора допущения существенных уголовно-процессуальных нарушений и их негативных правовых последствий, причем независимо от того, осознают они роль и значение данных обстоятельств или нет. Таким образом, надлежащий прокурорский надзор и ведомственный процессуальный контроль должны служить правовой гарантией обеспечения законных прав и интересов личности и государства в уголовном процессе.

Уголовно-процессуальные нарушения являются условием (благоприятной почвой)

дестабилизации равновесия балансирующих и динамичных элементов в системе законных и упорядоченных уголовно-процессуальных правоотношений. Нарушение всегда влечет за собой конфликт (конструктивный либо деструктивный) в сфере уголовно-процессуальных правоотношений. При этом факт нарушения и факт конфликта могут совпадать между собой либо следовать друг за другом, изменяя свою последовательность. Поэтому следует констатировать взаимосвязь и взаимозависимость данных явлений. Нередко уяснение причин и условий конфликта во многом объясняет происхождение уголовно-процессуальных нарушений. То или иное нарушение в тех или иных случаях может на определенном этапе либо стадии уголовного процесса служить интересам недобросовестных его участников, а значит, и находить среди последних поддержку в дальнейшем развитии нарушения и его негативных правовых последствий. Нарушение, так или иначе, представляет собой конфликт сторон, личности и государства, межличностный конфликт. При этом нарушения по объективной стороне могут носить типичный либо эксклюзивный характер.

Предложенная программа действий, направленная на распознавание и устранение существенных нарушений в уголовном процессе, может быть использована при осуществлении прокурорского надзора, при осуществлении ведомственного процессуально-следственного контроля на досудебных стадиях, судебного контроля на судебных и досудебных стадиях уголовного судопроизводства. Научная разработка и совершенствование правового механизма выявления, установления и устранения существенных нарушений будет способствовать повышению эффективности и качества всех стадий уголовного процесса, реализации задач уголовного процесса и установления объективной истины по уголовным делам.

Список использованных источников



1. *Мытник, П. К* вопросу о создании единого Следственного комитета / П. Мытник // Юстиция Беларуси. – № 9. – 2011. – С. 21–26.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г.: текст Кодекса по состоянию на 22 янв. 2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.

3. *Зорин, Р.Г.* Криминалистическое и уголовно-процессуальное обеспечение процесса распознавания существенных нарушений в уголовном судопроизводстве Республики Беларусь / Р.Г. Зорин // Вестн. ГрГУ им. Янки Купалы. Сер. 4, Правоведение. – 2011. – № 2. – С. 74–84.

4. *Терехова, Л.А.* Система пересмотра судебных актов в механизме судебной защиты / Л.А. Терехова. – М.: Волтерс Клувер, 2007. – С. 33.

5. *Калинкина, Л.Д.* Нарушение фундаментальных уголовно-процессуальных норм – основание для повторного судебного производства по уголовным делам / Л.Д. Калинкина // Судебные производства в российском уголовном процессе: Материалы 3 междунар. науч.-практ. конф., Саранск, 24 дек. 2010 г.; редкол.: Л.Д. Калинкина (отв.ред) [и др.]. – Саранск, 2011. – С. 44–50.

6. Зорин, Р.Г. Актуальные проблемы процесса распознавания диапазона и динамики существенных нарушений в уголовном судопроизводстве / Р.Г. Зорин // Ученые записки / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Ч. 1. – С 134–138.
7. Александров, А.С. Интерпретация и право / А.С. Александров // Конституционно-правовые проблемы уголовного права и процесса: сб. материалов междунар. науч. конф., С.-Петербург, 30-31 окт. 2009 г. / Сост. К.Б. Калиновский / Северо-Запад. фил. Рос. акад. правосудия. – СПб.: Изд. дом «Петрополис», 2010. – С. 20–25.
8. Поляков, М.П. Уголовно-процессуальная интерпретация результатов оперативно- розыскной деятельности: моногр. / М.П. Поляков; под науч. ред. проф. В.Т. Томина. – Н. Новгород: Нижегород. правовая акад., 2001. – С. 33.

Дата поступления: 14.03.2012

Annotation

The range and dynamics of major violations in the criminal justice process can determine the causes and conditions of these disorders, patterns of the occurrence and impact of their negative legal consequences. The study of the problems of defining the range and dynamics will also permit to evaluate the forms of counteraction, the adversarial principle, effectiveness and quality of the judicial and pretrial stages of criminal proceedings. This will greatly simplify and streamline the organization of the procedural measures aimed at identifying and addressing major disorders and their negative legal consequences.

КРИМИНОЛОГИЯ

СОСТОЯНИЕ, СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПРЕСТУПНОСТИ И ДРУГИХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, ПРАКТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИХ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

Максименя С.А.

Научно-практический центр
проблем укрепления
законности и правопорядка
Генеральной прокуратуры
Республики Беларусь

В криминологическом контексте, преступность несовершеннолетних представляет собой обусловленное социальными противоречиями и деструктивностью социальных отношений массовое, устойчивое и закономерное негативное социально-правовое явление, которое проявляется в совокупности всех совершенных лицами в возрасте 14–17 лет преступлений, несовершеннолетних преступников и негативных социальных последствий противоправных деяний.

Изучение преступности несовершеннолетних в Республике Беларусь за длительный период (1981–2011 гг.) показывает, что в ее развитии основной особенностью являются динамические перепады в сочетании с позитивной динамикой, наблюдаемой в последнее десятилетие, особенно с 2006 по 2010 гг. (рисунок 1).

17

Аннотация

Изучение преступности несовершеннолетних в Республике Беларусь за длительный период показало, что в ее развитии основной особенностью являются динамические перепады в сочетании с позитивной динамикой. В последние годы для данного вида преступности характерна тенденция снижения основных количественных показателей и присутствие негативных тенденций среди показателей, качественно характеризующих преступность несовершеннолетних.

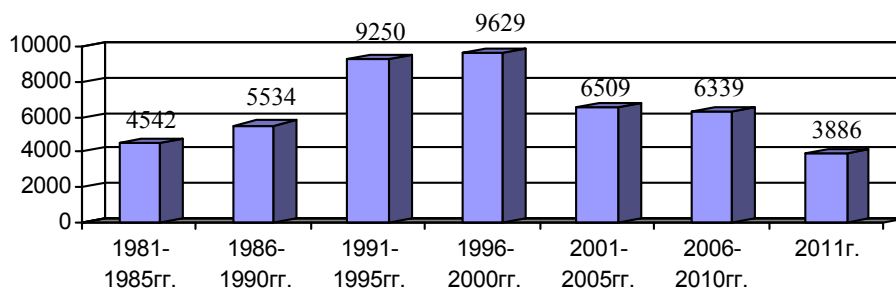


Рисунок 1 – Среднегодовые значения количества преступлений, совершенных несовершеннолетними за период 1981–2010 гг. (по пятилеткам)

За период 1990 – 2011 гг. количество преступлений несовершеннолетних снизилось на 48,1 % (в 1990 г. – 7 484 преступления, а в 2011 г. – 3 886 преступлений). Как видно на графике (рисунок 2), наиболее значительный рост наблюдался до 1995 г. (с 7 484 преступлений в 1990 г. до 10 706 преступлений в 1995 г. – увеличение на 30,1 %). В период 1995–2002 гг.

наблюдалась тенденция снижения количества преступлений несовершеннолетних (с 10 706 преступлений в 1995 г. до 7 516 преступлений в 2002 г., т.е. уменьшение на 29,8 %).

Динамика количества выявленных несовершеннолетних лиц, совершивших преступления, аналогична динамике количества совершенных преступлений.

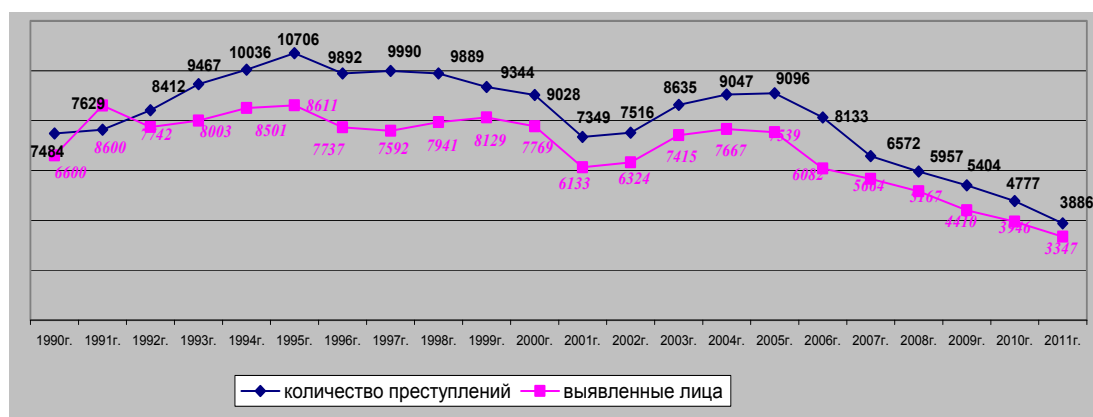


Рисунок 2 – Динамика преступлений несовершеннолетних и лиц, совершивших преступления в возрасте 14-17 лет, в Республике Беларусь за период 1990–2010 гг.

Важным криминологическим показателем состояния и динамики преступности несовершеннолетних является удельный вес этого вида преступности в общей преступности в стране. Хотя несовершеннолетние в уголовно-правовом смысле – узкая возрастная группа (14-17 лет) и, кроме того, круг деяний, за которые подростки в возрасте 14–15 лет несут уголовную ответственность, ограничен, лицами, не достигшими 18 лет, совершается порядка 6 – 8% всех расследованных преступлений.

В структуре населения республики в рассматриваемом периоде времени доля 14–17-летних стабильно составляла 4–5%. В 1990 г. удельный вес количества преступлений, совершенных несовершеннолетними, в общем числе расследованных преступлений составлял 16,6 %, в 1997 г. – 11,8 %, 2002 г. – 9,0 %, 2006 г. – 7,6 %, 2007 г. – 7,2 %, 2008 г. – 6,8 %, 2009 г. – 6,0 %, 2010 г. – 5,3 %, 2011 г. – 4,8 %. По данному показателю в течение рассматриваемого периода имеет место положительная динамика.

В то же время по ряду преступлений, совершенных несовершеннолетними, их доля в общем объеме преступлений аналогичного вида значительно превосходила средний показатель. Так, несовершеннолетними и при их соуча-

стии совершены 17,3 % случаев угонов транспортных средств (по ч. 2 ст.214 УК Республики Беларусь – 30,0 %), 14,7 % хулиганства (по ч. 2 ст.339 УК Республики Беларусь – 23,5%), 9,0 % краж, 9,0 % разбоев, 8,5 % грабежей, 6,8 % вымогательств. По перечисленным видам преступлений несовершеннолетние вносят существенный вклад в общий уровень преступности. Эти данные подтверждают выводы криминологов о преобладании в структуре подростковой преступности преступлений корыстно-насильственной направленности. Кроме этого, в силу особенностей возраста, подросткам в большей степени, чем взрослым свойственно совершение ситуативных, чаще всего групповых, преступлений, таких как хулиганство, сексуальные преступления, угон транспортных средств без цели хищения.

Следует отметить, что снижение количества преступлений, совершенных несовершеннолетними в последние годы, происходило на фоне уменьшения числа населения вообще и лиц подросткового возраста в частности. Коэффициент (уровень) преступности соотносит данные о зарегистрированной преступности в абсолютных цифрах с количеством лиц, проживающих на определенной территории.

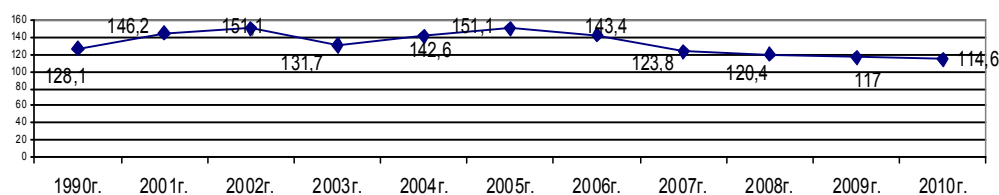


Рисунок 3 – Динамика уровня преступности несовершеннолетних в расчете на 10 тыс. населения в возрасте 14–17 лет

В 1990 г. коэффициент преступности несовершеннолетних в расчете на 10 тыс. населения в возрасте 14–17 лет составлял 128,1 (рисунок 3), а за последующее десятилетие увеличился до 146,2. В начале двухтысячных (2002–2005 гг.) данный показатель колебался в пределах 130–150, а в 2002 и 2005 гг. наблюдались его наибольшие значения за рассматриваемый период (151,1). Начиная с 2006 г., коэффициент преступности несовершеннолетних в расчете на 10 тыс. населения в возрасте 14–17 лет снижается, но значительно медленнее, чем абсолютные показатели: 2006 г. – на 5,1 %, 2007 г. – на 13,6 %, 2008 г. – на 2,7 %, 2009 г. – на 2,8 %, 2010 г. – на 2,1 % (143,4; 123,8; 120,4; 117,0; 114,6 соответственно). Таким образом, в 2010 г.¹ коэффициент преступности несовершеннолетних на 21,6 % ниже по сравнению с 2001 г. и на 10,5 % меньше, чем в 1990 г.

В 2011 г. из общего числа расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними, тяжкие и особо тяжкие составили 8,6 %. В 2001 г. их доля была 52,9 %, в 2002 г. – 48,5 %, в 2003 г. – 37,1 %, в 2004 г. – 12,2 %, в 2005 г. – 10,4 %, в 2006 г. – 10,5 %, в 2007 г. – 11,1 %, в 2008 г. – 10,4 %, в 2009 г. – 8,9 %, 2010 г. – 8,2 %. Резкое сокращение доли тяжких и особо тяжких преступлений, произошедшее в 2004 г., в основном связано с изменениями, внесенными в Уголовный кодекс Республики Беларусь Законом от 22 июля 2003 г. № 227-З, которыми смещены границы сроков наказания при определении тяжести преступлений. В период 2005 – 2011 гг. доля тяжких и особо тяжких преступлений стабильна и составляет около 8–10 %.

В структуре преступности несовершеннолетних, как уже отмечалось, преобладают корыстные преступления и хулиганства (таблица 1). В 2001 г. преступления против собствен-

ности составляли 73,5 % от всех расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними, из них 59,5 составляли кражи, 7,6 % – разбои, 3,9 % – грабежи. В последующие годы доля преступлений против собственности постепенно увеличивалась и в 2011 г. составила 81,3 %, в том числе: кражи – 66,2 %, грабежи – 5,9 %, разбой – 0,9 %, угоны автотранспортных средств – 4,3 %. В абсолютных значениях в 2001 г. несовершеннолетними было совершено 4 385 краж, в 2004 г. – 6 876 (пик значения за 10 лет), в 2011 г. – 2 571. Таким образом, в 2011 г. подростками совершено на 41,4 % меньше краж по сравнению с 2001 г.

Удельный вес хулиганств в общем количестве совершенных несовершеннолетними преступлений в 2001 г. составлял 11,1 %, затем до 2006 г. их доля увеличивалась (2006 г. – 14,6 %), а начиная с 2007 г., сокращалась и в 2011 г. составила 9,6 % от общего числа преступлений несовершеннолетних. В абсолютных значениях количество хулиганств сократилось более чем в два раза, с 819 в 2001 г. до 372 в 2011 г. Пик значения приходился на 2005 г. – 1 214 хулиганств.

Преступления против личности в структуре преступности несовершеннолетних составляют 2–3 %. Так, в 2001 г. данная группа преступлений составляла 3,1 % (в т.ч. убийства – 1,0 %), а в 2011 г. – 2,3 % (убийства – 0,2 %). В абсолютных значениях в 2001 г. было совершено 224 преступления против личности (таблица 1), в т.ч. 73 убийства, 79 умышленных причинений телесных повреждений, 43 изнасилования. В последующие годы количество преступлений данной группы постоянно уменьшалось и в 2011 г. достигло 90 преступлений против личности, в т.ч. 7 убийств, 58 умышленных причинений телесных повреждений, 5 изнасилований.

¹ На момент подготовки статьи статистические данные о населении в 2011 г. отсутствовали.

Таблица 1 – Сведения о преступлениях, совершенных несовершеннолетними

Годы	Преступления против собственности		в том числе кражи		Хулиганство		Преступления против личности	
	абсол.	доля, %	абсол.	доля, %	абсол.	доля, %	абсол.	доля, %
2001	5 403	73,5	4 385	59,5	819	11,1	224	3,1
2002	5 479	72,9	4 266	56,7	918	12,2	224	3,0
2003	6 459	74,8	5 051	58,4	997	11,5	226	2,6
2004	6 876	76,0	5 336	58,9	1 132	12,5	223	2,5
2005	6 857	75,4	5 336	58,5	1 214	13,3	211	2,3
2006	5 941	73,0	4 714	57,8	1 184	14,6	230	2,8
2007	5 155	78,4	3 855	58,7	870	13,2	190	2,9
2008	4 848	81,4	3 660	61,4	627	10,5	167	2,8
2009	4 385	81,1	3 463	64,1	510	9,4	162	3,0
2010	3 904	81,7	3 114	65,2	418	8,8	102	2,6
2011	3 160	81,3	2 571	66,2	372	9,6	90	2,3

В последние годы зарегистрированы случаи совершения несовершеннолетними таких преступных деяний, которые ранее были исключительной прерогативой взрослых: преступления с использованием оружия (2005 г. – 9, 2010 – 48, 2011 г. – 47), незаконный оборот наркотиков (2010 г. – 77, 2011 г. – 69), компьютерные преступления (2010 г. – 5, 2011 г. – 6). Участились случаи совершения несовершеннолетними хищений с использованием компьютерной техники (2008 г. – 43, 2009 г. – 54, 2010 г. – 87, 2011 г. – 59).

Несовершеннолетние более чем в 3 раза чаще взрослых совершают преступления в группе. В 2011 г. 54,0 % осужденных несовершеннолетних совершили преступление в группе (среди взрослых доля групповых преступлений – 15,8 %). При этом такие преступления, как хулиганство значительно чаще совершаются несовершеннолетними в группе – злостное хулиганство в 90,0 % случаев, особо злостное хулиганство – в 76,0% (рисунок 4).

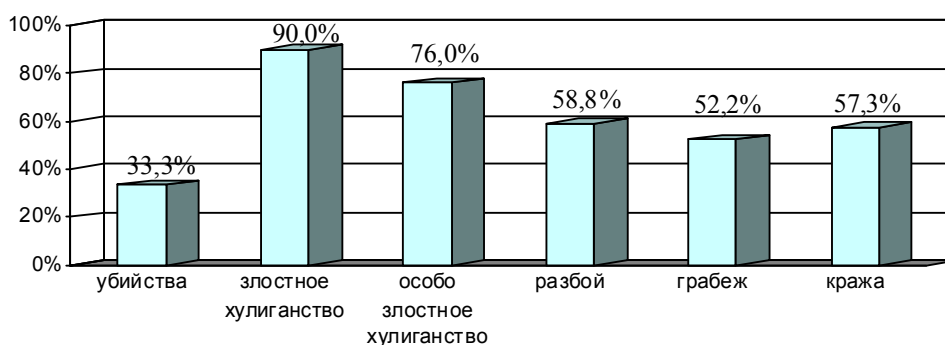


Рисунок 4 – Доля осужденных несовершеннолетних, совершивших преступление в группе в 2011 г.

Группы в основном состоят из юношей. Однако имеют место и смешанные группы, куда входят не только несовершеннолетние женского пола, но и взрослые, нередко ранее судимые. Участие несовершеннолетних в преступных группах вместе со взрослыми – один из наиболее тревожных показателей современной уголовной статистики: из всех осуж-

денных подростков, совершивших преступление в группе, 44,1 % находились в группе совместно со взрослыми (2010 г. – 43,8 %). Совместная преступная деятельность взрослых и несовершеннолетних, в процессе которой транслируется криминальный опыт и навыки, представляет большую общественную опасность.

Количество преступлений, связанных с вовлечением несовершеннолетних в совершение преступлений (ст.172 УК Республики Беларусь), стабильно сокращалось на протяжении последних лет (2006 г. – 541 преступление, 2007 г. – 424, 2008 г. – 353, 2009 г. – 299, 2010 г. – 242, 2011 г. – 161). Это может свидетельствовать как о позитивном эффекте работы со взрослыми, оказывающими негативное влияние на подростков, так и о недостаточной работе по выявлению рассматриваемых преступлений (о чем косвенно свидетельствуют вышеуказанные данные о доле групповых преступлений несовершеннолетних с участием взрослого).

Статистические данные о фактах вовлечения несовершеннолетних в антиобщественное поведение (ст.173 УК Республики Беларусь) также остаются крайне низкими: 2006 г. – 81 преступление, 2007 г. – 46, 2008 г. – 25, 2009 г. – 29, 2010 г. – 30, 2011 г. – 15 и, по всей вероятности, не соответствуют реальному положению дел.

Динамика количества расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними в отдельных областях республики в период с 2001 по 2011 гг., существенно не отличалась от общереспубликанской (рисунок 5).

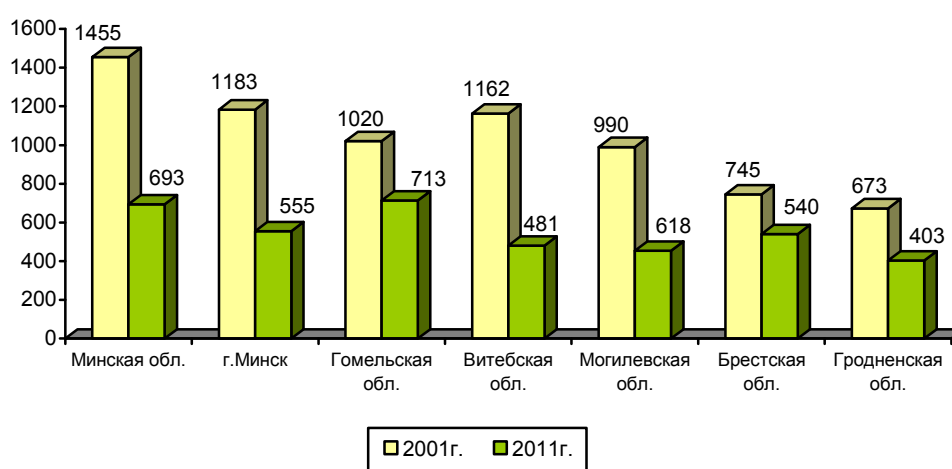


Рисунок 5 – Количество преступлений, совершенных несовершеннолетними в регионах (2001–2011 гг.)

Снижение преступности несовершеннолетних в 2011 г. по сравнению с 2001 г. наблюдалось в Витебской области – на 58,6 %, г. Минске – на 53,1%, Минской области – на 52,4 %, Гродненской – на 40,1 %, Могилевской – на 37,6 %, Гомельской – на 30,1 %, Брестской области – на 27,5 %.

Количество административных правонарушений несовершеннолетних за период 2007–2011 гг. после значительного увеличения в 2008 и 2009 гг. несколько снизилось в 2010 и 2011 гг. (таблица 2). Как свидетельствуют данные таблицы, основной объем административных

правонарушений несовершеннолетних составляют правонарушения, связанные с распитием алкогольных напитков в общественном месте или появлением в общественном месте в пьяном виде (ст.17.3 КоАП Республики Беларусь 2003 г.).

В 2011 г. несовершеннолетними совершено 25 710 административных правонарушений, что меньше, чем в предыдущем году на 3,4 % (26 624). В 2010 г. коэффициент административных правонарушений (на 10 тыс. лиц возрасте от 14 до 18 лет) составил 638,6 (2009 г. – 669,9; 2008 г. – 586,9; 2007 г. – 204,2).

Таблица 2 – Динамика общего количества и отдельных видов административных правонарушений несовершеннолетних за период 2007–2011 гг.

Всего совершено несовершеннолетними административных правонарушений, зарегистрированных органами внутренних дел		2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
		10 838	29 029	32 001	26 624	25 710
в том числе	Умышленное причинение телесного повреждения (ст.9.1 КоАП)	339	644	536	473	452
	Мелкое хищение (ст.10.5 КоАП)	960	1 857	1 648	1 572	1 692
	Умышленное уничтожение либо повреждение имущества (ст.10.9 КоАП)	182	446		342	337
	Мелкое хулиганство (ст.17.1 КоАП)	2 046	4 170	3 769	3 281	2 828
	Распитие алкогольных напитков в общественном месте или появление в общественном месте в пьяном виде (ст.17.3 КоАП)	3 440	8 996	9 689	10 631	10 439
	Курение (потребление) табачных изделий в запрещенных местах (ст.17.9 КоАП)	11	123		302	204
	Административные правонарушения против безопасности движения и эксплуатации транспорта (гл.18 КоАП)	3 265	12 010		9 135	8 940

Значительный рост количества правонарушений несовершеннолетних в 2008 г. по сравнению с предыдущим годом можно объяснить тем, что 1 марта 2007 г. вступил в силу КоАП Республики Беларусь 2003 г., который существенно расширил перечень административных правонарушений, а также по ряду статей (16 составов административных правонарушений) ответственность стала наступать по достижении лицом 14 лет, чего не было в КоАП 1984 г. В 2009 г. претерпела изменения ст. 17.3 КоАП: если ранее она предусматривала ответственность за распитие в общественном месте исключительно алкогольных напитков, то новая ее редакция предусматривает ответственность также за распитие слабоалкогольных напитков и пива.

Следует отметить, что в период роста количества административных правонарушений наблюдалось сокращение количества совершенных подростками преступлений (2008 г. – на 9,4 %, 2009 г. – на 9,3 %).

Изучение статистических данных о привлечении несовершеннолетних к уголовной ответственности в Республике Беларусь позволяет выделить некоторые особенности уголовно-правовой политики в отношении несовершеннолетних.

Анализ динамики количества осужденных несовершеннолетних с 2001 по 2011 гг. показал, что в начале рассматриваемого периода, после снижения, произошедшего в 2002 г. (-12,5 % по сравнению с предыдущим годом), в 2003 г. количество осужденных достигло максимального за 10 лет значения (6 357), а прирост со-

ставил 33,0 %. В последующие годы данный показатель постепенно снижался. Исключение составил только 2006 г., когда зафиксирован прирост на 10,6 %. В 2007 г. сокращение количества осужденных составило 12,0 %, в 2008 г. –

12,3 %, в 2009 г. – 39,9 %, в 2010 г. – 24,1 %. В 2011 г. было осуждено 1 978 несовершеннолетних, что на 3,3 % меньше по сравнению с предыдущим годом и в 2,5 раза меньше, чем в 2001 г. (рисунок 6).

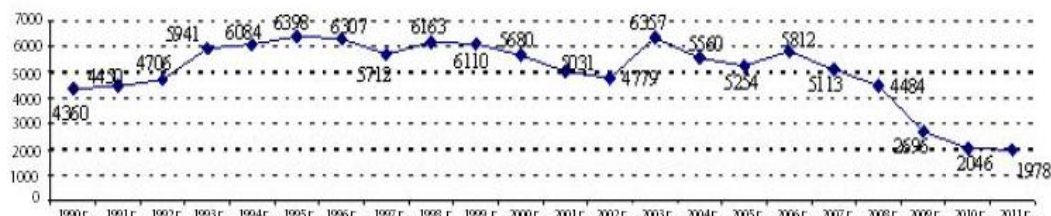


Рисунок 6 – Динамика количества осужденных несовершеннолетних

Число несовершеннолетних, осужденных за отдельные виды преступлений, в 2011 г. также значительно изменилось (по сравнению с 2010 г.) (рисунок 7).

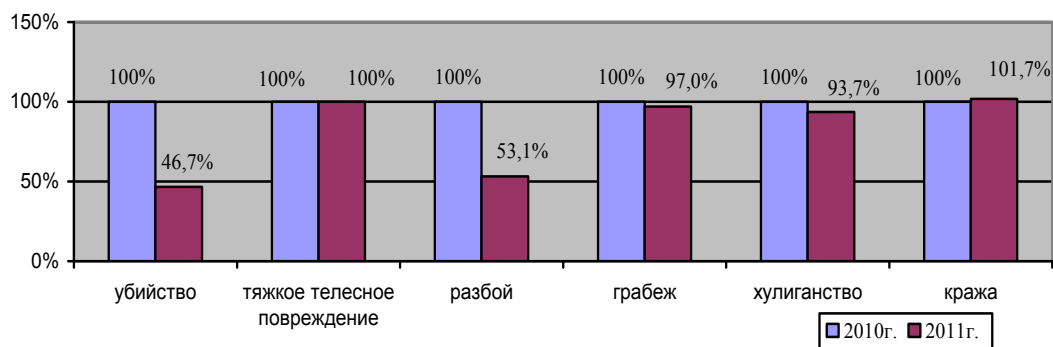


Рисунок 7 – Прирост (снижение) количества осужденных несовершеннолетних за отдельные преступления

За совершение убийства в 2011 г. было осуждено 7 несовершеннолетних, что на 8 чел. меньше, чем в 2010 г. (-53,3 %), за причинение тяжких телесных повреждений – 35 подростков, по сравнению с предыдущим годом данный показатель не изменился. Число осужденных за разбой сократилось на 46,9 %, за грабеж – на 3,0 %, за хулиганство – на 6,3 %. Количество осужденных подростков за кражу увеличилось на 1,7 % (рисунок 7.).

Сокращение количества осужденных несовершеннолетних произошло в Гомельской (-17,7 %), Могилевской (-14,1 %) и Гродненской (-8,8 %) областях. В остальных регионах зафиксирован рост данного показателя: в Минской области на 10,7 %, в г. Минске – на 10,4 %, в Брестской обл. – на 3,6 %, в Витебской обл. – на 3,1 %.

Изучение данных статистики Министерства юстиции о практике назначения осужденным несовершеннолетним наказания и иных мер уголовной ответственности (таблица 3) показало, что в 2001–2011 гг., на фоне снижения количества осужденных несовершеннолетних, удельный вес наказания в виде лишения свободы снизился в 2,6 раза, исправительных работ – в 4 раза. Уменьшилось применение условного не применения назначенного наказания и отсрочки исполнения наказания. Значительно чаще стали применяться принудительные меры воспитательного характера, а также прочие виды наказания (штраф, ограничение свободы, арест и лишение права заниматься определенной деятельностью). Это свидетельствует о гуманизации уголовной политики в отношении несовершеннолетних.

Таблица 3 – Сведения о мерах уголовного наказания, применяемых к осужденным несовершеннолетним

	Меры уголовной ответственности									
	Назначение наказания				С отсрочкой исполнения назначенного наказания	%	С условным применением назначенного наказания	%	Принудительные меры воспитательного характера	%
	Лишение свободы	%	Исправительные работы	%						
2001	1 487	29,6	389	7,7	1 468	29,2	459	9,1	1	0,02
2002	1 548	32,4	456	9,5	551	11,5	185	3,8	230	4,8
2003	1 310	20,6	425	6,7	2 256	35,5	798	12,6	449	7,1
2004	1 119	20,1	288	5,2	1 982	35,6	600	10,8	600	10,8
2005	1 093	20,8	236	4,5	1 663	31,7	671	12,8	766	14,6
2006	978	16,8	258	4,4	1 966	33,8	728	12,5	1 006	17,3
2007	944	18,5	140	2,7	1 466	28,7	491	9,6	970	19,0
2008	674	15,0	136	3,0	999	22,3	350	7,8	1 044	23,3
2009	457	17,0	62	2,3	493	18,3	166	6,2	606	22,5
2010	306	15,0	45	2,2	474	23,2	163	8,0	455	22,2
2011	223	11,3	37	1,9	556	28,1	198	10,0	442	22,3

Необходимо отметить, что принудительные меры воспитательного характера в настоящий момент являются наиболее оптимальной мерой уголовной ответственности для несовершеннолетних. Такие меры, как обязанность принести извинения потерпевшему и возместить своими средствами или устранить своим трудом причиненный ущерб являются предпосылками для применения в Республике Беларусь восстановительного подхода к несовершеннолетним преступникам, при котором главной реакцией на преступление является не наказание, а создание условий для возмещения причиненного вреда.

Комплексный криминологический анализ преступности и других правонарушений несовершеннолетних, помимо характеристики состояния, динамики и структуры правонарушений, обязательно включает изучение личности, социальных и культурных условий воспитания и жизни несовершеннолетних правонарушителей.

В структуру личности несовершеннолетнего правонарушителя входят социально-демографические, социально-статусные, социокультурные, уголовно-правовые, социально-психологические, физические и психические качества и свойства.

Криминологический анализ данных уголовной статистики, результатов социологических опросов несовершеннолетних правонарушителей показывает, что несовершеннолетние правонарушители – это, в основном, лица мужского пола. Их удельный вес среди несовершеннолетних преступников составлял в 2011 г. 91,0 %, что значительно выше удельного веса в данной возрастной группе населения (51,3 %).

Преобладание лиц мужского пола объясняется психическими и психологическими особенностями пола, спецификой интересов, поведения, воспитания мальчиков и девочек, с большей активностью, предприимчивостью, решительностью, несдержанностью и другими свойствами характера, проявляющимися в определенных жизненных ситуациях, в том числе в антисоциальных поступках и преступлениях.

В то же время, в последние годы наблюдается рост преступности несовершеннолетних женского пола, доля совершаемых ими преступлений увеличилась с 6,0 до 9,0 %.

В соответствии с данными статистики, две трети подростков на момент совершения правонарушения находились в возрасте 16–17 лет, одна треть – в возрасте 14–15 лет. Четвертая часть несовершеннолетних фактически совершают преступление в возрасте до 14 лет, т.е. совершают проступки, имеющие в Уголовном кодексе квалификацию преступлений, но юридически не являющиеся преступлениями, поскольку субъектом не достигнут возраст уголовной ответственности. Это в отдельных случаях влечет попадание таких несовершеннолетних в зону криминального риска. Известна закономерность: вероятность повторного правонарушения (рецидива) тем выше, чем в более раннем возрасте совершен первый проступок.

По роду занятий среди выявленных лиц, совершивших преступления в несовершеннолетнем возрасте, в 2011 г. 35,6 % составили учащиеся общеобразовательных учебных заведений (2010 г. – 39,5 %), 35,8 % – учащиеся профтехучилищ (ПТУ) (2010 г. – 27,9 %), 5,3 % – сту-

денты высших и средних специальных учебных заведений (2010 г. – 5,3 %).

В целом, в образовательной характеристике несовершеннолетних правонарушителей просматривается тенденция отставания их образовательного уровня от уровня сверстников. Самая криминальная категория – лица школьного возраста с низким уровнем культуры и правосознания, избытком свободного времени и отсутствием социально значимых интересов. Каждый пятый подросток, совершивший преступление, на этот момент нигде не учился и не работал. За 2011 г. их число составило – 662 чел., или 19,8 % от выявленных несовершеннолетних (2010 г. – 24,1 %).

Среди осужденных в 2011 г. несовершеннолетних 15,5 % ранее совершали преступления и были осуждены (в 2010 г. – 17,5 %). Следует отметить, что при рецидиве² несовершеннолетние совершают наиболее тяжкие преступления, такие как разбой (26,4 % рецидива) и др. Абсолютное число рецидивистов в 2011 г. по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 14,8 % (2010 г. – 359 чел., 2010 г. – 306 чел.). Из числа всех осужденных 34,5 % состояли на учете в ОВД, 0,6 % – содержались в спецшколе (ПТУ), 0,5 % – содержались в ВК. Таким образом, 51,1 % (включая рецидивистов – 15,5 %) находилось под контролем официальных структур, но, несмотря на это, совершили преступление.

По данным судебной статистики, в 2011 г. 30,2 % осужденных несовершеннолетних воспитывались в неполной семье (2010 г. – 31,9 %). Подростки, воспитывающиеся в семье с одним родителем, чаще встречаются среди несовершеннолетних, осужденных за разбой (их доля составила 35,3 %), убийство (33,3 %) и изнасилование (33,3 %).

Воспитание ребенка в неполной семье, как известно, не является само по себе криминогенным фактором, но содержит элемент риска. Нарушение структуры семьи довольно часто влечет за собой нарушение ее воспитательной функции. Еще более криминогенный риск содержится в процессе воспитания вне семьи (в интернатных учреждениях), удельный вес таких детей ежегодно составляет около 5,5 % от всех осужденных подростков.

Около трети осужденных подростков (31,4 %) совершили преступления в состоянии алкогольного опьянения. Из числа осужденных за изнасилование все (100,0 %) совершили преступления в пьяном виде, за убийство – 66,6 %, за хулиганство – 56,9 %, за грабеж – 54,1 %, за разбой – 52,9 %.

Приведенные цифры свидетельствуют о связи возрастания агрессивности в поведении подростков и употреблении алкоголя.

Процесс деградации несовершеннолетних, злоупотребляющих алкоголем и наркотиками, происходит, как правило, гораздо интенсивнее, чем у взрослых. Поэтому к числу характерных особенностей несовершеннолетних, совершивших правонарушения, относятся и глубокие деформации их нравственных и правовых ценностных ориентаций.

В настоящее время проблема наркомании подрастающего поколения приобрела особую остроту, становится все более актуальной и требует к себе пристального внимания со стороны общества.

В 2011 г. 16 преступлений несовершеннолетние совершили в состоянии наркотического опьянения (2010 г. – 18), выявлено 11 несовершеннолетних лиц, совершивших преступление в состоянии наркотического опьянения (2010 г. – 16), а количество преступлений, предусмотренных ст.328 УК Республики Беларусь (незаконный оборот наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров) составило 69 (2010 г. – 77).

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Для преступности несовершеннолетних в последние годы характерна тенденция снижения основных показателей, таких как:

- количество расследованных преступлений (в 2011 г. несовершеннолетними было совершено 3 886 преступлений, что на 18,7 % меньше, чем в предыдущем году и на 47,2 % меньше по сравнению с 2001 г.);

- коэффициент преступности в расчете на 10 тыс. населения в возрасте 14–17 лет (в 2010 г. составил 114 преступлений, что на 2,9 % меньше, чем в предыдущем году, но на 21,6 % больше по сравнению с 2001 г. (146,2 преступления);

- доля несовершеннолетних в общей преступности (2011 г. – 4,8 %, 2010 г. – 5,3 %);

- количество осужденных несовершеннолетних (2011 г. – 1 978, 2010 г. – 2 046).

2. Практика назначения мер уголовной ответственности свидетельствует о процессе гуманизации уголовной политики в отношении несовершеннолетних. В истекшем году снизилось количество случаев назначения наказания в виде лишения свободы, и сохранилась положительная тенденция увеличения удельного веса принудительных мер воспитательного характера.

3. Негативные тенденции показателей, качественно характеризующих преступность несовершеннолетних, состоят в том, что увеличился удельный вес тяжких и особо тяжких

² Здесь и далее под рецидивом понимается криминологический рецидив – совершение преступления несовершеннолетним, ранее совершавшим преступления.

преступлений (2011 г. – 8,6 %, 2010 г. – 8,2 %), а также преступлений, совершенных подростками, находящимися в состоянии алкогольного опьянения (2011 г. – 25,3 %, 2010 г. – 22,9 %), и совершенных в группе лиц (2011 г. – 42,1 %, 2010 г. – 41,9 %).

4. Тенденции в преступности несовершеннолетних в целом по республике характерны и для отдельных регионов. В 2011 г. снижение преступности несовершеннолетних наблюдалось во всех регионах Беларуси.

Дата поступления: 12.04.2012

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОДРОСТКОВ С ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ ПОВЕДЕНИЕМ В СИСТЕМЕ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

Рочева Е.А.

Научно-практический центр
проблем укрепления
законности и правопорядка
Генеральной прокуратуры
Республики Беларусь

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 19 ноября 1993 г. № 2570-ХП «О правах ребенка» важнейшей политической, социальной и экономической задачей Республики Беларусь является всесторонняя гарантированная защита государством и обществом детства, семьи и материнства нынешнего и будущих поколений.

Особая забота и социальная защита гарантируются детям с особенностями психофизического развития, а также детям, временно либо постоянно лишенным своего семейного окружения или оказавшимся в других неблагоприятных условиях и чрезвычайных ситуациях.

В Республике Беларусь ежегодно выявляется все большее количество детей с проблемами психической дезадаптации. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в период с 2002 по 2010 гг. возросло число детей, заболевших психическими расстройствами. Причем, рост наблюдается именно за счет невротических заболеваний, связанных со стрессом, и поведенческих синдромов, непсихотических расстройств детского и подросткового возраста (в 2002 г. – 498,3 чел. на 100 000 детей, в 2010 г. – 765,5 чел. на 100 000 детей) [1].

На нервно-психическое здоровье подростков в значительной степени влияет социальная дезадаптация их семей: злоупотребление родителями алкоголем, конфликтные семейные отношения, распад семей, дефекты воспитания, насилие в семье, гипо- и гиперопека в отношении детей и т.д. Это в значительной степени влияет на формирование у подростков девиантного поведения. Подростки с проблемным формированием личности отличаются высоким уровнем девиантности, и целый ряд противоправных деяний совершается несовершеннолетними, имеющими различные психические отклонения.

Результаты выборочных исследований показали, что распространенность психических и поведенческих расстройств среди подростков, совершивших правонарушения, превышает 50% [2].

Детальное изучение всех негативных свойств личности несовершеннолетнего, которые в определенных

Аннотация

В целях выявления, анализа, предупреждения и устранения причин и условий, способствующих совершению правонарушений несовершеннолетними, существует необходимость подробного изучения всех свойств личности несовершеннолетнего, в том числе и таких, которые в определенных условиях могут детерминировать преступное поведение. Необходимо также знать о наличии или отсутствии аномалий в состоянии здоровья несовершеннолетнего, признаков, свидетельствующих о его психической неполноценности. Эти вопросы могут быть решены и должны разрешаться в полном объеме в процессе психолого-педагогической и медицинской диагностики личности несовершеннолетнего правонарушителя.

условиях могут детерминировать преступное поведение, является необходимым условием эффективной профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями. Важно также знать о наличии или отсутствии аномалий в состоянии здоровья несовершеннолетнего, признаков, свидетельствующих о его психической неполноценности. Эти вопросы могут быть решены в полном объеме в процессе психолого-педагогической диагностики личности несовершеннолетнего правонарушителя.

В соответствии с ч. 2 ст. 89 Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК) по уголовным делам о преступлениях, совершенных несовершеннолетними, подлежат установлению возраст несовершеннолетнего; условия жизни и воспитания; степень интеллектуального, волевого и психического развития; наличие взрослых подстрекателей и иных соучастников. При назначении наказания и иных мер уголовной ответственности несовершеннолетнему, в соответствии с ч. 1 ст. 116 Уголовного кодекса Республики Беларусь (далее – УК), должны учитываться, кроме иных обстоятельств, условия его жизни и воспитания, степень психического развития, состояние здоровья, иные особенности личности, а также влияние других лиц.

В рамках проведения национального исследования эффективности профилактической работы с несовершеннолетними в Республике Беларусь Научно-практическим центром Генеральной прокуратуры совместно с Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ) в 2010-2011 гг. проведено изучение криминологической информации о несовершеннолетних преступниках, в отношении которых были вынесены обвинительные приговоры. Было изучено 176 приговоров судов в отношении 222 несовершеннолетних. По результатам изучения следует отметить следующее.

Упоминание об экспертизе (комплексная судебная психолого-психиатрическая, судебно-психиатрическая, а также психолого-педагогическая экспертизы) и ее результатах присутствует в приговорах в отношении 66 (29,7%) лиц, при этом у 7 подростков (10,6% лиц, в отношении которых была назначена комплексная судебная психолого-педагогическая экспертиза) выявлено социализированное расстройство, у 1 – несоциализированное.

Пример: несовершеннолетняя В. (14 лет и 3 месяца) осуждена в 2009 г. судом Фрунзенского района г. Минска по ч.2 ст.205 УК (тайно похитила деньги, спрятанные у потерпевшей в шкафу, распорядилась ими следующим образом: часть подарила друзьям и угощала всех в МакДональдсе, на другую купила себе одеж-

ды и еды (жила не дома), назначено наказание в виде лишения свободы сроком на 1 год, с применением ст.77 (отсрочка на 1 год, не менять местожительства, не выезжать без согласия органа контроля, периодически являться для регистрации, находиться дома с 21.00 до 7.00, посещать школу).

В. ранее судима в 2009 г. судом Минского района Минской области по ч.1 ст.205 УК, без назначения наказания с применением ст.117 УК. Отрицательно характеризуется по месту жительства и учебы, состоит на учете в ИДН. В соответствии с заключением стационарной судебно-психиатрической экспертизы имеется социализированное расстройство поведения. Может осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий, руководить ими. В принудительных мерах безопасности и лечения не нуждается.

Применение воспитательных мер оказалось неэффективным. Причина неэффективности, вероятно, комплексная: как недостаточное внимание со стороны школы, ИДН, семьи, так и особенности поведения, требующие коррекции с помощью психолога.

Суд при назначении наказания или иных мер уголовной ответственности, если и учитывал психические и поведенческие расстройства несовершеннолетних (социализированное и несоциализированное расстройство), но не отразил это в приговоре при назначении наказания.

В статье 352 УПК оговорены вопросы, разрешаемые судом при постановлении приговора. Психологическая коррекция личности несовершеннолетнего правонарушителя с целью профилактики деструктивных проявлений (даже в случае диагностируемого расстройства поведения) не входит в число вопросов, подлежащих разрешению.

Однако не случайно к настоящему времени в большинстве стран мира (в том числе и в Республике Беларусь) нормы об уголовной ответственности несовершеннолетних обособлены в самостоятельный раздел уголовного права. Специфика преступности несовершеннолетних лиц обусловлена существенными особенностями социально-психологического развития подростков – недостаточной психофизической, возрастной и социальной зрелостью, неустойчивостью нравственных ценностей и ориентиров, подверженностью влиянию со стороны. В связи с этим несовершеннолетний правонарушитель нуждается в особых методах уголовно-правового воздействия, при которых акцент должен быть максимально смещен от карательных задач к воспитательным.

Белорусское уголовное законодательство устанавливает минимальный возраст уголов-

ной ответственности в 14 лет по двадцати одному составу преступлений. Это связано с тем, что к 13 – 14 годам интеллектуальное развитие большинства подростков позволяет им воспринимать, запоминать и осмысливать информацию, в целом осуществлять рациональный и достаточный волевой контроль своих действий в практически доступных в этом возрасте сферах деятельности. В то же время, как показывают современные исследования, полноценная сформированность способности к волевому контролю; возможность осознавать и оценивать мотив и цель предполагаемых действий, прослеживая варианты в их соотношении с ценностями и нормами общества, развитость самосознания как составной части механизма управления поведением, обеспечивающих социально ориентированную управляемость поведением в ситуации выбора, иногда достигается только к 15–18 годам [3]. Таким образом, наряду с тем, что большинство несовершеннолетних в 14-летнем возрасте может практически в полной мере осознавать фактический характер своих действий и руководить ими, определенная часть подростков 15-18 лет может не обладать либо недостаточно обладать этой способностью.

В результате исследований, проведенных на территории Российской Федерации психологами, психиатрами и педиатрами, были получены данные, свидетельствующие, что в общей популяции подростков установленным для данного возраста нормативам психического и физического развития соответствует только половина несовершеннолетних, развитие 35% несовершеннолетних отстает от возрастной нормы, а развитие 15% – опережает ее [4, с. 74].

Необходимо отметить, что преступления совершают и подростки, не достигшие 14 лет. Назначение в подобном случае экспертизы, которая проводится в отношении несовершеннолетних правонарушителей для решения вопросов о способности нести уголовную ответственность, невозможно, поскольку такой подросток не является субъектом виновной ответственности. С позиции ювенальной юстиции, поскольку подросток вступил в конфликт с законом, необходимо, учитывая тяжесть содеянного, независимо от его возраста, принять профилактические меры с целью недопущения повторного совершения правонарушения. При этом не учитывается, что совершенное таким подростком деяние в силу особенностей развития его личности может быть не связано с проявлением девиантных (антиобщественных) качеств и свойств личности, а является шалостью.

В отношении подростков, не достигших 14-летнего возраста, целесообразно привлекать к исследованию психолога. Это даст возмож-

ность провести квалифицированную диагностику и разрешить все возникающие вопросы. Проведение такой диагностики могло бы способствовать установлению влияния индивидуально-психологических особенностей несовершеннолетнего на его поведение в предкриминальный, криминальный или посткриминальный период, выявлению таких свойств его личности, как внушаемость, агрессивность и т.д. и, соответственно, выбору адекватных средств и способов работы с таким несовершеннолетним.

Таким образом, сегодня одним из действенных направлений совершенствования профилактики правонарушений несовершеннолетних являются усиление роли медико-психологической помощи и поддержки в коррекции отклоняющегося поведения детей и подростков, реабилитации несовершеннолетних с различными формами социальной и психической дезадаптации.

Следует также отметить, что в рамках действующей системы видов наказания и иных мер уголовной ответственности суд ограничен в реализации эффективной воспитательно-профилактической функции ювенального правосудия. Это в значительной мере обусловлено тем, что, назначая меры воздействия подростку, суд имеет не полную информацию для объективной оценки личности несовершеннолетнего и условий ее формирования. Уголовная политика в отношении несовершеннолетних правонарушителей должна предполагать расширение воспитательного воздействия и экономию уголовной репрессии, а для этого необходимо непосредственное изучение личности подростка-правонарушителя в максимально разумных пределах, с привлечением специалистов различных сфер деятельности, в т.ч. в обязательном порядке психологов (психиатров). Целесообразно перед началом судебного слушания осуществить медико-психологическую диагностику личности подростка, состояния его здоровья и условий воспитания.

В соответствии с п. 5 Пекинских правил [5, с. 668], система правосудия в отношении несовершеннолетних должна быть направлена в первую очередь на обеспечение благополучия несовершеннолетнего и обеспечение того, чтобы любые меры воздействия на несовершеннолетних правонарушителей были всегда соизмеримы как с особенностями личности правонарушителя, так и с обстоятельствами правонарушения.

Таким образом, важной задачей правосудия в отношении несовершеннолетних является учет специфических особенностей (возрастных, социальных и психологических) несовершеннолетних правонарушителей и направленность на профилактику и эффективные способы кор-

рекции противоправного поведения несовершеннолетних. Компенсация личностных аномалий предполагает комплекс социально-средовых, медицинских и психолого-педагогических воздействий. Важными реабилитирующими

факторами являются: оздоровление среды, изоляция подростка от лиц с асоциальным поведением, психотерапевтическая работа с ребенком и семьей, помощь в адаптации и эмоциональная поддержка взрослых и др.

Список использованных источников



1. Статистический сборник «Здоровье населения Республики Беларусь» // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/zdor/2011/main.php>. – Дата доступа: 14.03.2012.
2. Григорьева, Н.К. Охрана психического здоровья детей и подростков Беларуси: проблемы и перспективы / Н.К. Григорьева, С.А. Игумнов // Медицинский журнал. – 2007. – № 2 [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: http://www.bsmu.by/index.php?option=com_content&view=article&id=172:--e-&catid=39:s-22007&Itemid=52. – Дата доступа: 14.03.2012.
3. Елизаров, С.Д. Комплексная судебная психолого-психиатрическая и судебно-психологическая экспертиза несовершеннолетних правонарушителей: назначение, проведение, типичные ошибки / С.Д.Елизаров, С.С. Шипшин, О.С.Шипшина // Ювенальная юстиция в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.juvenilejustice.ru/documents/doc3/ps/kompl>. – Дата доступа: 13.03.2012.
4. Семенов, В. Юридические и методологические аспекты освоения правовой нормы ч. 3 ст. 27 УК Республики Беларусь в практике комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы несовершеннолетних подозреваемых (обвиняемых) / В. Семенов, Т. Семенова, А. Шустовский // Судовы веснік. – 2009. – № 3. – С.71 – 75.
5. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) // Права человека: международно-правовые документы и практика их применения: в 4 т. / сост. Е.В.Кузнецова. – Минск, 2009. – Т. 1. – С. 666–681.

Annotation

For the purposes of detection, analysis, prevention and elimination of causes and conditions that contribute to juvenile delinquency there is a necessity of detailed research of all characteristics of the personality of a juvenile, including those that under certain conditions can determine the criminal behavior. Also it is necessary to know about presence or absence of anomalies in the level of health of a juvenile, of factors indicating his mental disability. These issues can be and have be settled completely in the process of psychological and pedagogical diagnostics of the personality of a juvenile delinquent.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ЛОМА ЦВЕТНЫХ И ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Благаренко О.В.

Научно-практический центр
проблем укрепления
законности и правопорядка
Генеральной прокуратуры
Республики Беларусь

Аннотация

В статье дается криминологический анализ, как незаконного оборота металлолома, так и уровня противодействия данному явлению. Современное развитие общественной жизни связано с возрастанием криминогенности условий и обстоятельств, определяющих различные формы и модели девиантного поведения в экономике. С учетом выявленных особенностей предлагается разрабатывать и применять меры профилактики незаконного оборота металлолома на региональном уровне.

В соответствии с постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, Министерства промышленности Республики Беларусь от 15.06.2006 г. № 98/12/10 (ред. от 19.12.2008 г.) «Об утверждении Инструкции о порядке учета, хранения, использования и реализации черных и цветных металлов, их лома и отходов», *лом и отходы черных и цветных металлов* – это пришедшие в негодность или утратившие эксплуатационную ценность оборудование, узлы и агрегаты, изделия из черных и цветных металлов, отходы производства изделий из черных и цветных металлов, а также неисправимый брак, возникающий в процессе их производства.

К *черным металлам* относятся чугун, сталь, ферросплавы и изделия из них. В *цветной металлолом* входят медь, медно-никелевые сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы, бронза, оловянные бронзы, олово, магний, титан, никель, цинк, свинец. Цветной металлолом содержится в отработанном оборудовании, признанном негодным.

После переработки лом цветных металлов применяется в самых различных областях промышленности и наукоемких технологиях. Основные направления его использования – это разнообразные сплавы. В зависимости от видов обработки, свойства цветных металлов также изменяются. Благодаря этому, лом цветных металлов – незаменимый источник сырья, используемый практически во всех отраслях современной промышленности.

Металлолом относится к категории ограниченного в обороте товара и, как следствие, вид деятельности, связанной с его оборотом, является лицензируемым. Ввиду ограниченной оборотоспособности лома и отходов черных и цветных металлов на территории Республики Беларусь весь оборот лома регламентируется целым комплексом нормативных правовых актов. Основными из них являются:

1. Указ Президента Республики Беларусь от 5 мая 1995 г. № 179 «О мерах по усилению борьбы с хищением драгоценных, черных и цветных металлов, их лома и отходов, драгоценных камней».
2. Указ Президента Республики Беларусь от 13 июня 2002 г. № 298 «О вывозе из республики лома и отходов черных и цветных металлов».
3. Указ Президента Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 450 «О лицензировании отдельных видов деятельности».

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 9 марта 2007 г. № 297 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2006 г. № 762 (вместе с «Положением о порядке сбора, хранения и сдачи отработанных свинцовых аккумуляторных батарей с электролитом»)».

5. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, Министерства промышленности Республики Беларусь от 15 июня 2006 г. № 98/12/10 «Об утверждении Инструкции о порядке учета, хранения, использования и реализации черных и цветных металлов, их лома и отходов».

6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 октября 2006 г. № 1331 «О закупке лома и отходов черных и цветных металлов у населения (граждан)».

7. Постановление Министерства промышленности Республики Беларусь от 11 января 2007 г. № 2 «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи нарядов на отгрузку и использование лома и отходов черных и цветных металлов».

Согласно действующему законодательству противоправное поведение в данной сфере влечет как административную, так и уголовную ответственность.

В целях более полного и всестороннего анализа масштабов и тенденций незаконного оборота лома цветного и черного металла в Республике Беларусь были проанализированы сведения о выявленных фактах незаконного оборота металлолома за период с 2007 г. по октябрь 2011 г. Полученные данные были обработаны при помощи программного обеспечения ДА-система 5.0 Light.

Информация о месте, событии, лице позволила обобщить данные о криминальной ситуации, личности правонарушителя, объеме и региональных особенностях незаконного оборота лома цветного и черного металла.

При изучении незаконного оборота лома цветного и черного металла были проанализированы данные о месте, времени обнаружения, виде и объеме металлов. Анализ полученных результатов позволяет ранжировать с учетом криминогенной пораженности регионы страны в следующем порядке (рисунок 1).

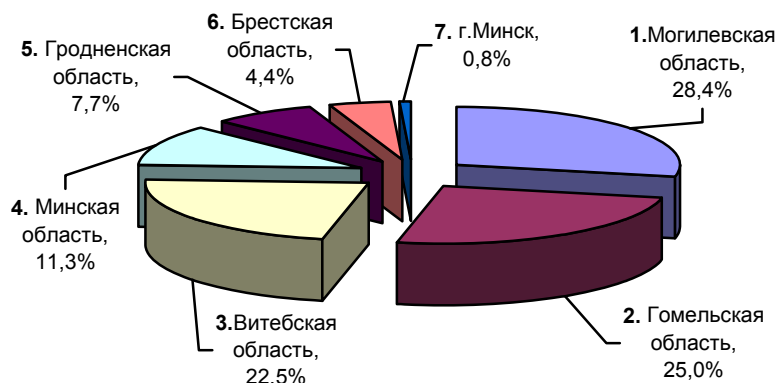


Рисунок 1 – Удельный вес выявленного незаконного оборота лома цветных и черных металлов в регионах Республики Беларусь

За исследуемый период наибольший удельный вес фактов незаконного оборота лома цветных и черных металлов зафиксирован в Могилевской (28,4%), Гомельской (25,0%) и Витебской (22,5%) областях.

За период с 2007 г. по октябрь 2011 г. динамика выявления незаконного оборота металлов характеризуется по-разному. Так, значительный рост количества выявленных фактов, относительно предыдущего года, отмечается в 2008, 2010 и 2011 гг., а в 2009 г. – снижение, и число

таких фактов достигло минимального значения за весь исследуемый период¹. При этом динамика выявления детерминирована не только ростом либо снижением оборота теневой экономики в этой сфере, но и зависит от активности правоохранительной деятельности по выявлению и пресечению незаконного оборота черных и цветных металлов.

В исследуемом периоде, как число выявленных фактов, так и их удельный вес, различались в зависимости от региона страны (рисунок 2).

¹ Например, согласно данным статистической отчетности МВД «Сведения об административных правонарушениях, зарегистрированных органами внутренних дел», количество зарегистрированных правонарушений, ответственность за которые предусмотрена ст. 12.2 «Нарушение порядка учета, сбора, хранения, транспортировки, использования, заготовки (закупки) или реализации металлопродукции, черных и цветных металлов» Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях в 2009 г. – 100 фактов, тогда как в 2008 г. их количество составило 274, а за 10 месяцев 2011 г. – 126.

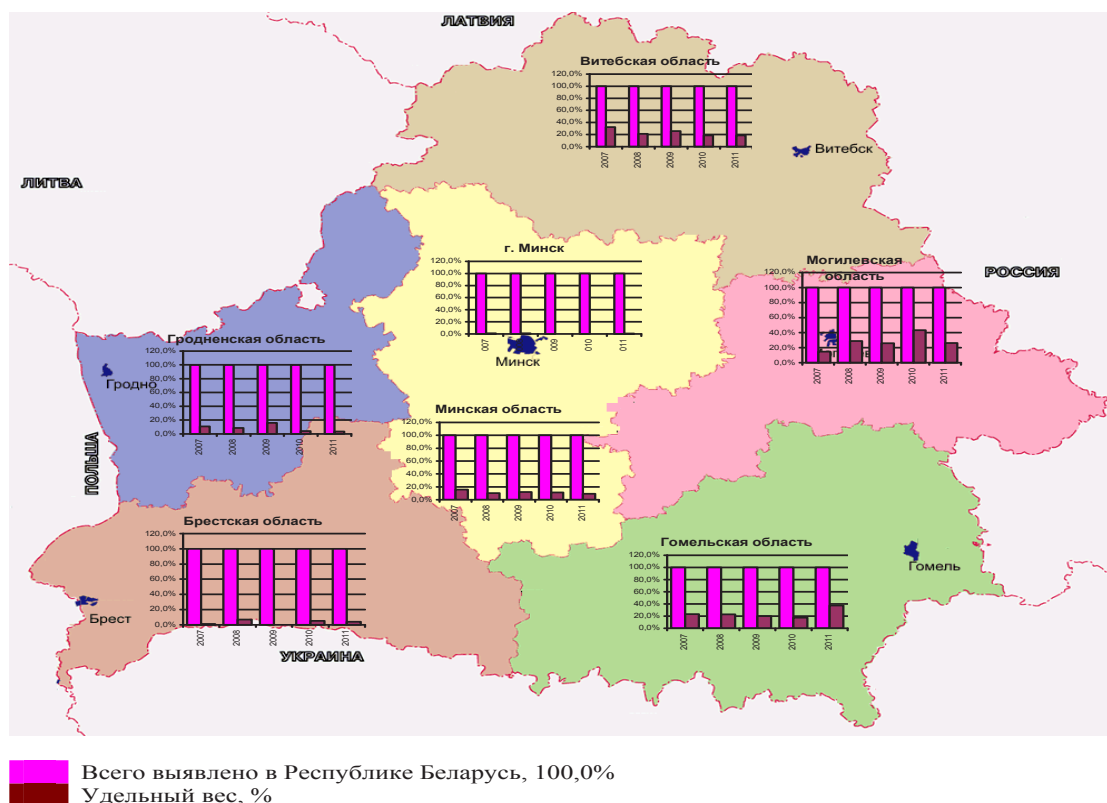


Рисунок 2 – Динамика удельного веса выявленных фактов незаконного оборота черных и цветных металлов по регионам (2007 – 2011 гг.)

33

За исследуемый период в *Могилевской области* зарегистрировано максимальное количество выявленных фактов незаконного оборота лома цветных и черных металлов. Почти половина (43,2 %) приходится на районы, граничащие с Российской Федерацией (Климовичский – 15,5 %; Мстиславский – 14,2 %; Горецкий – 13,5 %). Большая часть лома металлов была обнаружена сотрудниками правоохранительных органов при его транспортировке (93,9%).

В *Гомельской области* наиболее криминальными в исследуемом периоде были Добрушский – 30,8 %; Ветковский – 17,7 %; Чечерский – 16,9 %, т.е. приграничные с Российской Федерацией районы Гомельской области. При этом 88,5 % фактов были выявлены при перевозке металлолома.

В *Витебской области* 88,9 % фактов незаконного оборота черных и цветных металлов выявлено при транспортировке. Удельный вес выявленных фактов по территориальному делению составил: Россонский район – 23,9 %; Дубровенский – 11,1 %; Лиозненский – 10,3 %.

В *Минской области* наибольшее количество было зарегистрировано в Минском районе – 26,8 %.

В *Гродненской области* большинство фактов незаконного оборота лома цветных и черных металлов было выявлено при его незаконном хранении – 60,0 %, в Гродненском (17,5%) и Щучинском (17,5%) районах.

Минимальное количество отмечается в *Брестской области* – 4,4 % и г. *Минске* – 0,8 %.

Анализ регионального распространения выявленных правонарушений в обороте цветного и черного металла позволяет сделать вывод о том, что основной незаконный оборот происходит в Витебской, Гомельской и Могилевской областях. Это в свою очередь свидетельствует о существующем незаконном вывозе лома цветного и черного металла за пределы территории Республики Беларусь в Российскую Федерацию, что обусловлено:

- во-первых, наличием единого экономического пространства и отсутствием пограничного контроля;

– во-вторых, значительной разницей в закупочной цене пунктов приема за лом металлов в Республике Беларусь и Российской Федерации²;

– в-третьих, получаемая правонарушителями выручка за сдачу металлолома выражена в конвертируемой валюте.

Общее количество обнаруженного лома металлов составило 5164 т, в том числе цветной металл – 1714,9 т, черный – 3040,3 т, цветной и черный металл – 402 т; свинец – 4,5 т; алюминий – 2,3 т.

Основным способом совершения правонарушений, выявляемых правоохранительными органами, является перевозка. Так, на долю обнаружения при перевозке приходится 84,5 %, тогда как при незаконном хранении выявлено 14,8 % правонарушений. При попытке сбыта был выявлен один факт. При этом, если в Могилевской области основным видом выявляемого незаконного оборота металлолома является транспортировка (93,9 %), то в Гродненской – незаконное хранение (60,0 %).

При перевозке было обнаружено 4113,5 т лома металлов, из них 1469,4 т (35,7 %) составил лом цветных металлов, черных – 2393,1 т (58,2 %).

В большинстве случаев местом выявления сотрудниками правоохранительных органов незаконного оборота лома металлов при их транспортировке была трасса возле населенного пункта (58,0 %), недалеко либо от районного центра, либо от деревни.

При хранении было обнаружено 989 т, в том числе цветной металл – 219,43 т (22,2 %), черный металл – 626,3 т (63,3 %). В основном такие факты выявляются либо в деревнях (57,4 %), либо в районных центрах (20,8 %). Обусловлено это в первую очередь наличием жилого сектора с домовладениями, дворовая территория и подсобные помещения которых позволяют складировать и хранить металлолом. Как показали результаты анализа, основными местами хранения лома цветных и черных металлов являются – двор дома (59,7 %), подсобные помещения (сарай, подсобные пристройки) – 15,6 %, гаражи – 15,6 %.

Изучением сведений по фактам незаконного оборота металлолома установлено, что наибольшее количество выявленных правонарушений приходится на весенние месяцы – 33,6 % (март – 6,9 %; апрель – 15,2 %; май – 11,5 %). Летом было выявлено 26,5 % указанных правонарушений (июнь – 9,6 %; июль – 8,3 %; август – 8,6 %); осенью – 26,1 % (сентябрь – 9,8 %; октябрь – 10,0 %; ноябрь – 6,3 %); зимой – 13,8 % (декабрь – 2,1 %; январь – 2,9 %; февраль – 8,8 %). Приведенные данные позволяют предположить о наличии детерминирующих условий в виде временных сезонных рамок года и соответствующих им погодных условий.

Как показали результаты анализа выявленных фактов незаконного оборота черных и цветных металлов, в большинстве случаев правонарушения совершались в одиночку (98,2 %). Подавляющее большинство – это граждане Республики Беларусь (94,2 %).

Возрастные характеристики правонарушителей следующие: от 18 до 24 лет – 15,2 %; от 25 до 40 лет – 53,2 %; от 40 до 59 лет – 30,1 %; от 60 лет и старше – 1,3 %. Необходимо констатировать, что в данный незаконный оборот вовлечена наиболее активная трудоспособная часть населения.

В подавляющем большинстве случаев это были лица мужского пола – 97,3 %, что напрямую зависит от гендерных особенностей, т.к. незаконный оборот лома цветных и черных металлов требует приложения значительных физических усилий.

В большинстве своем эти лица нигде не работали – 72,9 %; в 6,9 % случаев задержанные являлись водителями предприятий различных форм собственности, доля правонарушителей рабочих – 5,6 %, индивидуальных предпринимателей – 3,8 %, пенсионеров – 1,7 %; в 1,3 % случаев задержанные являлись работниками райпо (водитель, заготовитель, рабочий). Характеристика личности правонарушителя в зависимости от рода занятий наглядно представлена на рисунке 3.

² С ноября 2011 г. закупочная цена на лом металлов в Республике Беларусь была значительно увеличена и на сегодняшний день не отличается от цен, существующих в РФ. Однако, в ноябре 2011 г. объем незаконного оборота металлолома не снизился, что обусловлено рядом как организационных, так и экономических факторов, таких как перегруженность площадок и складских помещений в пунктах приема, отсутствие необходимого количества денежных средств для расчета и т.д.

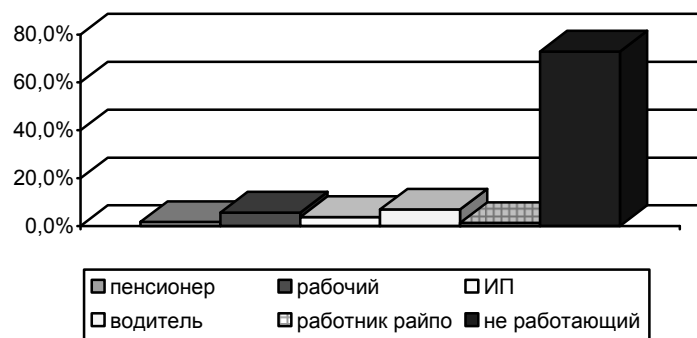


Рисунок 3 – Характеристика правонарушителей по роду занятий

За исследуемый период наибольшее количество лиц, вовлеченных в незаконный оборот лома черных и цветных металлов, выявлено в Могилевской (25,9 %), Гомельской (24,0 %) и Витебской (20,6 %) областях (рисунок 4).

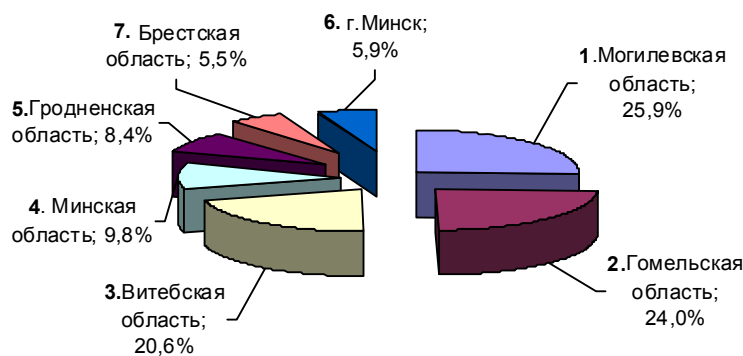


Рисунок 4 – Выявленные лица, участвующие в незаконном обороте металлов

При этом подавляющее большинство из них являются жителями районных центров – 42,1 %; в деревнях проживает 25,1 %; на долю жителей областных центров приходится 22,5 %.

Анализ вовлечения населения в незаконный оборот металлов в разрезе регионов позволяет констатировать изменения в динамике

как количества, так и удельного веса лиц за исследуемый период. Так, несмотря на то, что за исследуемый период большинство выявленных лиц являлись жителями Могилевской области, в 2011 г. их количество и доля снизились, тогда как в Гомельской области отмечается рост числа выявленных лиц (рисунок 5).

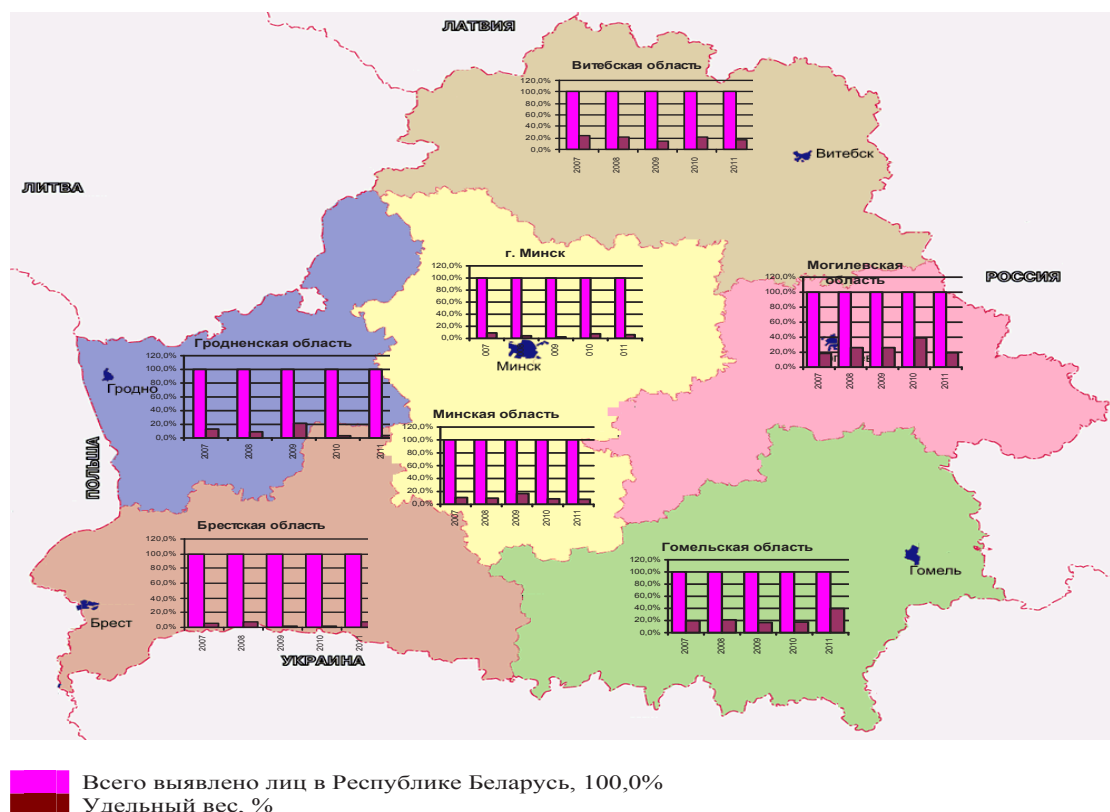


Рисунок 5 – Динамика удельного веса выявленных лиц (2007 – 2011 гг.)

36

За исследуемый период в *Могилевской области* выявлено максимальное количество лиц, вовлеченных в незаконный оборот лома цветных и черных металлов, – 25,9 %. Из них жителями г. Могилева являются 17,3 %, г. Бобруйска – 13,4 %, г. Климовичи – 10,2 %, г. Чериков – 10,2 %, г. Горки – 8,7 %. В 2011 г. количество жителей Могилевской области, вовлеченных в незаконный оборот металлолома, снизилось по сравнению с 2010 г. на 38,9 %, однако их число на 57,1 % превышает показатель базового 2007 г.

В *Гомельской области* из выявленных лиц жителями областного центра являлись 38,1 %, жителями Добрушского района – 11,9 %, Ветковского – 11,0 %, Гомельского – 9,3 %, Жлобинского – 8,5 %. При этом необходимо отметить, что в отличие от характеристики лиц в целом по республике, в Гомельской области большинство являются жителями деревень, а не районных центров, как в других регионах. Так, например, на долю жителей деревни Светловичи Ветковского района приходится 46,2 % из числа лиц, вовлеченных в незаконный оборот металлолома и проживающих в указанном районе, тогда как удельный вес жителей районного центра (г. Ветка) составляет 23,1 %, а на долю жителей д. Подколюбичи приходится 54,5 % выявленных лиц, проживающих в Гомельском райо-

не. В 2011 г. как количество, так и удельный вес выявленных лиц, проживающих в Гомельской области, значительно возросли, по сравнению с предыдущим годом на 181,3 %, и являются максимальными в текущем году (39,5 %) по сравнению с другими регионами страны.

Среди населения, вовлеченного в незаконный оборот металлолома, *Витебской области* жителей г. Полоцка – 18,8 %, г. Витебска – 12,9 %, г.п. Россоны – 10,9 %, г. Орши – 9,9 %. Максимальное количество лиц – жителей Витебской области, было выявлено в 2008 г., в последующие годы, как их число, так и доля характеризуется ежегодным снижением.

В *Минской области* наибольшее количество таких лиц проживает в Солигорском районе – 18,8 % (почти половина из них – 44,4% жители г. Солигорска), Минском районе – 16,7 %, Слуцком – 16,7 % (75,0 % – жители районного центра).

Из жителей *Гродненской области* 17,1 % – это жители г. Гродно, в г.п. Островец также проживает 17,1 % выявленных за исследуемый период лиц, в г. Волковыск – 12,2 %, доля жителей Щучинского района также составляет 12,2 %. К 2011 г. динамика как числа, так и удельного веса выявленных лиц, жителей Гродненской области характеризуется ежегодным снижением.

За весь период было выявлено незначительное число жителей г. Минска, вовлеченных в незаконный оборот лома металлов, что составляет 5,9 % от числа всех выявленных лиц в республике.

Минимальное количество лиц являются жителями *Брестской области* – 5,5 %. Однако, несмотря на это, в 2011 г. их количество и удельный вес возросли. Большинство из них проживает в Барановичском районе – 33,3 %, при этом 77,8 % из них являются жителями г. Барановичи, жителями Кобринского района являются 25,9 %, Лунинецкого – 14,8 %. В Брестской области, по сравнению с другими регионами страны, менее всего в незаконный оборот лома металлов вовлечены жители областного центра.

Проведенный криминологический анализ позволяет констатировать следующее:

- во-первых, давая общую криминологическую оценку сложившейся обстановке в Республике Беларусь в сфере незаконного оборота лома цветных и черных металлов, необходимо констатировать высокую частоту выявления данных фактов правоохранительными органами. В целом незаконный оборот лома цветных и черных металлов в Республике Беларусь своевременно пресекается и работа правоохранительных органов по предупреждению правонарушений в этой сфере находится на должном уровне;

- во-вторых, незаконный оборот металлолома в основном приходится на приграничные с Российской Федерацией регионы, что обусловлено совокупностью детерминирующих факторов: отсутствием пограничного контроля, получением выручки от сдачи лома металлов в российских рублях и существовавшей до недавнего времени значительной разницей в цене на металлолом;

- в-третьих, проведенный криминологический анализ выявил сезонный характер активизации перевозок металлолома – с весны до осени. Данные сведения могут учитываться при разработке и реализации мероприятий по пресечению незаконного оборота металлолома и принятию профилактических мер;

- в-четвертых, криминологический анализ личности правонарушителя выявил, что в подавляющем большинстве в незаконном обороте металлолома участвуют мужчины трудоспособного возраста. То, что большинство из них (72,9 %)

на момент совершения правонарушения нигде не работали и не учились, свидетельствует о наличии скрытой безработицы и вовлечении незанятой части населения в теневую экономику. При этом в Могилевской области в большинстве это жители таких городов, как Могилев, Бобруйск, Климовичи, Чериков, Горки. В Гомельской области – жители г. Гомеля, а также сельские жители Добрушского, Ветковского, Гомельского и Жлобинского районов. В Витебской – жители г. Витебска, г. Полоцка, г. Орши, г.п. Россоны. С учетом региональной характеристики и следует принимать профилактические меры по вовлечению незанятой части трудоспособного населения в реальный сектор экономики.

Анализ выявленного незаконного оборота цветных и черных металлов в Республике Беларусь, полученные на его основе результаты и выводы позволяют выдвинуть построенные на их основе предложения:

- во-первых, в целях оптимизации оборота металлолома в стране целесообразно ограничить число субъектов, имеющих лицензию на заготовку металлолома, только теми предприятиями, деятельность которых может обеспечить высокое качество конечного продукта, т.е. прием и последующую переработку лома цветных и черных металлов должны проводить предприятия полного цикла (все от приемки до последующей транспортировки осуществляет одно предприятие)³;

- во-вторых, современное развитие общественной жизни связано с возрастанием криминогенности условий и обстоятельств, определяющих различные формы и модели девиантного экономического поведения. С учетом выявленных особенностей криминогенной пораженности регионов следует принимать профилактические меры по вовлечению незанятой части трудоспособного населения в реальный сектор экономики. При этом полученные данные не являются подтверждением тому, что жители, например, Гродненской области, в меньшей степени вовлечены в теневую экономику. А показывают лишь то, в какой именно теневой сектор вовлечена незанятая часть населения наиболее криминогенно пораженного, с точки зрения незаконного оборота металлолома, региона. И именно это направление следует профилировать среди населения в первую очередь.

³ *Справочно.* За рубежом существует крайне жесткое экологическое законодательство, которое обязывает всех участников рынка своевременно и регламентировано производить утилизацию и вторичную переработку лома, основой которого являются черные и цветные металлы. При этом порядок и условия приема металлолома выстроен таким образом, что делает практически нереальным попадание на рынок нелегального либо криминального происхождения металлолома. Помимо этого, широко применяются различного рода компенсации затрат на сбор и переработку металлолома. За рубежом прием и последующую переработку лома цветных и черных металлов, как правило, проводят предприятия полного цикла, т.е. все от приемки до последующей транспортировки осуществляется одним предприятием.

КРИМИНАЛИСТИКА

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**СООТНОШЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРЕСТУПЛЕНИЙ СО СТРУКТУРНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ЧАСТНЫХ
МЕТОДИК РАССЛЕДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Ермолович В.Ф.
д-р юрид. наук, профессор
БИП – Институт правоведения

Аннотация

В статье дано понятие, назначение криминалистической характеристики преступлений. Указана и охарактеризована в разном соотношении ее прямая и опосредованная связь с предметом доказывания, следственной ситуацией, версиями.

В криминалистике одним из дискуссионных остается вопрос структуризации частных методик расследования отдельных видов (групп) преступлений. При этом четко прослеживаются разные взгляды криминалистов на связи криминалистической характеристики преступлений с предметом доказывания, версиями и рядом других криминалистических категорий, включаемых в содержание частной методики расследования преступления.

А.А. Хмыров полагает, что «предмет доказывания определяет конечную цель, криминалистическая характеристика помогает найти конкретные пути и способы ее достижения» [1]. Он также сделал вывод о том, что криминалистическая характеристика – это одномоментная следственная ситуация, ее содержание сводится к типичным версиям [2].

Н.А. Селиванов считает, что основное сходство понятий криминалистической характеристики преступления и следственной ситуации состоит в том, что «оба они выражают сумму информации о расследуемом преступлении, имеющей криминалистическое значение» [3].

По мнению Р.С. Белкина, правильное понимание содержания криминалистической характеристики преступления делает ненужным приведение в качестве самостоятельного структурного элемента конкретной частной методики перечня обстоятельств, подлежащих доказыванию (установлению) по данной категории уголовных дел. «Одно из двух: либо признание необходимости криминалистической характеристики преступления и тогда исключение перечня указанных обстоятельств из числа элементов конкретной частной методики, либо отрицание такой необходимости и тогда сохранение перечня...» [4].

Для правильного решения сформулированных проблемных вопросов целесообразно изначально определиться относительно основных теоретических положений криминалистической характеристики преступлений.

Назначение криминалистической характеристики преступлений следует определять в двух направлениях.

Первое – дальнейшее развитие теории криминалистики, криминалистической характеристики в целом и в частности – ее отдельных видов. Второе направление непосредственно связано с задачами, которые

должны быть решены в процессе расследования преступления. Оба направления взаимосвязаны, обогащают и дополняют друг друга.

В обобщенном виде наиболее полно и точно практическое назначение криминалистической характеристики можно представить в следующей редакции: для повышения эффективности разработки и использования рекомендаций по анализу следственных ситуаций, построению и проверке версий, планированию расследования, организации и тактике проведения отдельных следственных действий, организационных, охранных, ревизионных и иных мероприятий, тактических операций и комбинаций, взаимодействию следователя с сотрудниками органов дознания, использованию помощи общественности и связанных с этим более частных задач по выявлению, пресечению, расследованию и предупреждению преступлений.

Уровни и виды криминалистической характеристики преступлений.

Первый уровень. Абстрактная криминалистическая характеристика преступления, как научная категория.

Второй уровень. Общая криминалистическая характеристика преступления.

Общая родовая криминалистическая характеристика преступления.

Общая видовая криминалистическая характеристика преступления.

Общая групповая криминалистическая характеристика преступления.

Третий уровень. Частная криминалистическая характеристика отдельного компонента преступления (личности преступника, способа совершения преступления, сокрытия преступления, места происшествия, др.).

Частная родовая криминалистическая характеристика отдельного компонента преступления.

Частная групповая криминалистическая характеристика отдельного компонента преступления.

Частная видовая криминалистическая характеристика отдельного компонента преступления.

Четвертый уровень. Криминалистическая характеристика конкретного преступления.

Пятый уровень. Криминалистическая характеристика конкретного компонента преступления.

Вторая часть. «Криминалистическая характеристика преступлений по уровням, видам и отдельным компонентам».

В качестве элементов (компонентов) криминалистической характеристики отдельных видов (групп) преступлений могут рассматриваться сведения (данные) о: видах характеризующего преступления; связи характеризующего преступления с другими (включая и те, которые

совершаются для сокрытия характеризующего); связи характеризующего преступления с административными правонарушениями, а также нарушениями финансовой, технологической, трудовой и иной дисциплины; объекте и предмете преступления (включая жертву преступления); криминалистической структуре преступления; механизме преступления; способах совершения преступления; сокрытии преступления и способах сокрытия преступления; способах уклонения от уголовной ответственности и наказания субъекта (субъектов) преступления за содеянное; действиях (бездействии) лиц, объективно способствующих наступлению преступного результата, и (или) сокрытию преступления, и (либо) уклонению субъекта (субъектов) преступления от уголовной ответственности и наказания; условиях, объективно способствующих совершению, сокрытию преступления, уклонению субъекта (субъектов) преступления от уголовной ответственности и наказания за содеянное, проявляющихся в реальной действительности независимо от воли и желания человека; условиях места и времени совершения, сокрытия преступления и уклонения виновного (виновных) от уголовной ответственности и наказания за содеянное; орудиях и средствах, используемых при совершении, сокрытии преступления и уклонении виновного (виновных) от уголовной ответственности и наказания за содеянное; обстановке преступления; личности субъекта (субъектов) преступления; личности субъекта (субъектов) сокрытия преступления, не являющегося субъектом преступления либо его отдельных эпизодов; личности лица, создающего своими действиями (бездействием) условия, объективно способствующие наступлению преступного результата, и (или) сокрытию преступления, и (либо) уклонению субъекта (субъектов) преступления от уголовной ответственности и наказания за содеянное; личности потерпевшего (потерпевших) от преступления; мотивах и целях преступника (преступников), субъекта (субъектов) сокрытия преступления, лица (лиц), создающего своими действиями (бездействием) условия, объективно способствующие наступлению преступного результата, и (или) сокрытию преступления, и (либо) уклонению субъекта (субъектов) преступления от уголовной ответственности и наказания за содеянное; последствиях совершения, сокрытия преступления и уклонения субъекта (субъектов) преступления от уголовной ответственности и наказания за содеянное; причинах совершения и сокрытия преступления; следах преступления.

По своей природе криминалистическая характеристика преступлений является информа-

ционной моделью, представляющей описание свойств и существенных признаков преступления, находящихся отражение в реальной действительности. В качестве ее методологической основы выступают теория отражения, а также теоретические положения криминалистики, достижения теории информации, логики, психологии и других наук.

Принципиально важное место в криминалистической характеристике преступлений занимает их структура. Она не подменяет данную характеристику. По существу криминалистические структуры отдельных видов (групп) преступлений являются основой криминалистических характеристик этих общественно опасных деяний. Данные структуры создают объективную возможность для повышения эффективности проведения криминалистического анализа признаков отдельных видов преступлений в органической связи с такими методами, как синтез, индукция, дедукция, сравнение, обобщение, экстраполирование и некоторыми другими.

Структура криминалистической характеристики преступлений сложна, не в полной мере одинакова для отдельных видов и групп преступлений. В зависимости от вида преступления, формы вины, с которой оно совершается, отдельных особенностей, одни и те же структурные элементы в характеристиках разных преступлений могут быть различными по значению, происхождению и другим показателям.

В качестве подсистем криминалистических характеристик отдельных видов (групп) преступлений могут рассматриваться данные о: «преступнике»; «преступнике – предмете преступного посягательства»; «преступнике – способе совершения преступления – жертве преступления» и др.

Разработка криминалистических структур отдельных видов (групп) преступлений обусловлена потребностью четкой и строгой систематизации, как по вертикали, так и по горизонтали информации криминалистической характеристики и установления тесной взаимосвязи между ней и предметом доказывания по уголовному делу, задачами, решаемыми в процессе выявления, раскрытия и расследования преступлений, следственными ситуациями, криминалистическими версиями.

Предмет доказывания и криминалистическая характеристика преступлений представляют собой разноплановые понятия. Основное их различие состоит в целевой направленности. Предмет доказывания определяет конечную цель расследования преступления, а криминалистическая характеристика помогает найти конкретные пути и способы ее достижения.

Предмет доказывания не является элементом криминалистической характеристики преступлений. По уголовному делу основа определения предмета доказывания – уголовно-процессуальный закон, и в первую очередь ст. 89 УПК Республики Беларусь, а также нормы уголовного закона, определяющие конкретные составы преступления, и уголовно-правовая характеристика преступления.

Между предметом доказывания и криминалистической характеристикой преступлений объективно существует определенная связь. Она имеет аналогичные признаки соотношения теории доказательств и учения о преступлении. Однако это никак нельзя рассматривать как отношение части и целого и тем более отношение тождества.

Предмет доказывания представляет собой определенную законом совокупность реальных значимых юридических фактов, требующих специального доказывания правовыми средствами. Перечень обстоятельств, подлежащих выяснению и доказыванию [5], в целом формирует цель, которая определена законодателем для расследования и судебного разбирательства по уголовному делу. Достижение этой цели обусловлено решением комплекса задач, которые вытекают в основном из перечня обстоятельств, подлежащих выяснению и установлению при расследовании.

Криминалистическая характеристика преступлений позволяет, во-первых, иметь знания о проявлении преступления в реальной действительности, и, во-вторых, на основе этих знаний прогнозировать совокупность действий, необходимых для выявления, пресечения, раскрытия, расследования и предупреждения конкретного преступления. Они всегда способствуют обеспечению надлежащего решения уголовно-процессуальных и иных задач в процессе расследования преступлений.

Следственные ситуации и криминалистическая характеристика преступлений представляют собой самостоятельные криминалистические категории. Данные категории подвижные, динамичные. Они отличаются друг от друга по многим показателям. Ни одна из них не является частью другой. Они относятся к разным, хотя и взаимосвязанным явлениям, и в первую очередь к преступлению и его расследованию.

Криминалистическая характеристика позволяет иметь знания о проявлении преступления в реальной действительности. На основе этих знаний можно прогнозировать совокупность действий, необходимых для раскрытия и расследования конкретного преступления. По существу, аналогичную роль играют в этом следственные ситуации и следственные версии, осо-

бенно типичные. Они также включают в свое содержание сведения о преступлении. С учетом этих сведений определяются задачи расследования преступления.

Криминалистическая характеристика представляет собой систему (комплекс) криминалистически значимой информации, своеобразную информационную модель, передающую в обобщенном виде типичные признаки, свойства и черты преступления.

Следственная ситуация по существу приобретает реальность с момента возбуждения уголовного дела. Криминалистическая характеристика существует независимо от этого события. Следственная ситуация передает состояние процесса расследования и представляет собой на каждый момент расследования преступления определенный срез этого процесса. Криминалистическая характеристика описывает типичное для единичного преступления исходя из общего.

Криминалистическая характеристика того или иного вида преступлений, будучи известной следователю, уже на начальном этапе расследования указывает, как обычно складывалась обстановка при совершении преступлений данного вида, какой способ его совершения чаще избирают преступники, где и какие остаются следы преступления и т.д. Она тем самым служит следователю своеобразным «инструментарием» для определения основных путей и средств доказывания, способствует определению пределов доказывания по уголовному делу.

Охватываемая криминалистической характеристикой преступления информация о преступлении в конкретной следственной ситуации отыскивается частями, поэтапно, на протяжении всего расследования, пока в ней имеется потребность. Каждая ее часть, познанный и рассмотренный применительно к конкретному моменту расследования, является информационным компонентом следственной ситуации. В этом состоит непосредственная связь криминалистической характеристики с информационным компонентом следственной ситуации. С остальными компонентами следственной ситуации криминалистическая характеристика также связана, но не прямо, а опосредованно. Они своеобразным образом «замыкаются» и работают на информационный компонент следственной ситуации.

Предмет доказывания связан со следственной ситуацией через ее «информационный компонент». В процессе оценки любой следственной ситуации констатируется, какие обстоятельства предмета доказывания уже установлены на данный период времени. При этом выясняется, исчерпаны или нет пределы их исследо-

вания. Ставятся вопросы о том, какие обстоятельства предмета доказывания могут быть установлены на очередном этапе расследования, каковы пути и средства их доказывания. Эти задачи решаются в каждой следственной ситуации.

Версии, в том числе и типичные, оказываются необходимыми, как правило, с момента обнаружения признаков преступления. Они находятся при раскрытии и расследовании преступлений в причинно-следственной связи между задачами расследования преступления и знаниями криминалистической характеристики, а также признаками преступления, которые отражены в следственной ситуации. Версиям по существу отведено промежуточное место. С одной стороны, у них криминалистическая характеристика преступлений, а с другой – следственная ситуация.

Между версиями постоянно наблюдается конкуренция, приводящая к отбрасыванию из их числа маловероятных и несостоятельных. Их детерминация обусловлена, с одной стороны, изменяющейся ситуацией, а с другой – криминалистической характеристикой данного вида преступлений.

Версии не передают отдельных свойств, признаков и черт преступления в определенной системе. Эти качества версий в криминалистической характеристике преступлений отсутствуют и позволяют проводить различного характера отличия с другими категориями, используемыми в криминалистике, теории уголовного процесса.

Криминалистическая характеристика преступления, предмет доказывания, следственная ситуация – тесно связанные между собой разноплановые понятия. Они выполняют свои специфические отличительные функции [6].

Криминалистическая характеристика преступлений – система (комплекс) криминалистически значимой информации о преступлении, разрабатываемая и используемая для повышения эффективности выявления, пресечения, раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. Она представляет собой своеобразное системно-структурное образование со всеми присущими ему свойствами. Данная характеристика фактически является и должна рассматриваться в качестве специфической подсистемы, составляющей часть более общей системы – характеристики преступлений в целом. Она обладает определенной целостностью и состоит из отдельных элементов, объединенных на основе единого критерия качества. Конкретные элементы (подструктуры) криминалистической характеристики преступлений находятся между собой во взаимосвязи, взаимо-

обусловленности. Они задают новые качественные показатели всей системе в целом и при этом отличаются между собой и отличают данную систему от других систем в рамках общей.

Проведенное соотношение предмета доказывания, версии, криминалистической характеристики преступления, следственной ситуации, а также учет запросов практики борьбы с преступностью в четких, строго дифференцированных функционально-адресных рекомендациях позволяет сделать вывод о том, что в криминалистическую характеристику преступлений целесообразно включать:

- исходные данные о преступном событии;
- типичные следственные ситуации;
- информацию о направлениях, путях и средствах установления преступника и какие-либо иные элементы, относящиеся к расследованию преступления;
- описание состояния и значения борьбы с данными видами преступлений;
- распространенность преступного деяния;

– описание типичных свойств и черт субъектов расследования.

Знания, полученные из уголовного права, криминологии, криминалистики и других наук, изучающих и характеризующих преступление, позволяют на практике сотрудникам правоохранительных органов использовать обобщенную, т. е. общую характеристику преступления, а не какую-то одну, даже, например, криминалистическую. Следует признать, что они без знаний уголовно-правовой характеристики преступления, используя знания лишь криминалистической, не смогут успешно решать задачи раскрытия и расследования конкретного преступления.

Криминалистическая характеристика преступлений в определенной мере обогащает другие характеристики преступлений. Она имеет свою специфику и способствует разработке перечня обстоятельств, подлежащих доказыванию и установлению по уголовному делу, определению и конкретизации отдельных задач расследования преступлений.

Список использованных источников



1. Хмыров, А.А. Криминалистическая характеристика и предмет доказывания / А.А. Хмыров // Криминалистическая характеристика преступлений. – М., 1984. – С. 54.
2. Хмыров, А.А. Криминалистическая характеристика преступления и пути доказывания по уголовному делу / А.А. Хмыров // Правоведение. – 1978. – Вып. № 3. – С. 60–61.
3. Селиванов, Н.А. Криминалистические характеристики преступлений и следственные ситуации в методике расследования / Н.А. Селиванов // Соц. законность. – 1977. – № 2. – С. 58.
4. Белкин, Р.С. Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юристъ, 1997. – Т. 3: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. – С. 331.
5. Ермолович, В.Ф. Механизм определения обстоятельств, подлежащих доказыванию и выяснению при расследовании преступлений / В.Ф. Ермолович // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. – Минск: НИИПККисЭ МЮ РБ, 1994. – Вып. 10. – С. 81–86.
6. Ермолович, В.Ф. Криминалистическая характеристика преступлений / В.Ф. Ермолович. – Минск: Амалфея, 2001. – 304 с.

Дата поступления: 16.01.2012

Annotation

The article considers the concept, purpose of criminalistic characteristic of crimes, its direct and indirect connection with a subject of proof, investigatory situation, versions.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ

Аманкулов К.К.

Оперативно-криминалистический
департамент МВД Республики Казахстан

Банников А.М.

канд. техн. наук

ООО «БАРС Интернешнл»

Бочарова О.С.

канд. юрид. наук

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Пичугин С.А.

канд. юрид. наук

Московский университет МВД России

46

Аннотация

В статье авторами рассматриваются современные проблемы совершенствования криминалистических средств и методов, позволяющих эффективно проводить мероприятия по установлению разыскиваемых лиц. В качестве решения проблем предлагается ориентирование методики формирования субъективных портретов относительно расовых морфологических особенностей человека.

В настоящее время существует масса автоматизированных систем различного качества и различного наполнения информацией для построения субъективных портретов разыскиваемых лиц. Все субъективные портреты разыскиваемых лиц основаны на субъективной модели внешнего облика человека.

В основном все подобные системы ориентированы на построение субъективного портрета европейского типа личности и криминалистический анализ общепринятой системы элементов и признаков внешнего облика человека, используемой в качестве основы для формирования словесных портретов.

В связи с миграцией населения европейский тип должен быть дополнен и другими типами, поэтому возникает задача создания автоматизированных систем для построения субъективных портретов различных типов внешности.

В научных пособиях, монографиях габитоскопической направленности [1–4] не раз подчеркивалось стремление ученых-криминалистов представить внешний облик разыскиваемого человека через единую систему элементов и признаков внешности, предполагая, что отклонения средних параметров различных антропологических расовых морфологических типов являются только лишь их «специфической» особенностью. Однако, ориентируясь на сведения, полученные в ходе антропологических исследований [5–11] различных расовых типов, данные «особенности» не являются таковыми, а представляют собой, как правило, только лишь наиболее типичный, присущий определенной морфологической группе параметр или признак внешнего облика.

Разработчики габитоскопических средств для формирования субъективных моделей внешнего облика человека также не уделяют достаточного внимания антропологическим особенностям типов лиц различных расовых и этнических групп. Так, например, большинство систем, применяемых для габитоскопического поиска, ориентированы на европейский тип личности и применительно к североазиатскому региону (Казахстан, Сибирь) признаки элементов внешнего облика, характеризующие монголоидный расовый морфологический тип, используются не в полном объеме [12]. Однако, наличие подобных признаков позволило бы многократно минимизировать время составления наиболее информативного словесного портрета в тех случаях, когда свидетель прямо указывает на расовую либо национальную принадлежность разыскиваемого

человека, а также облегчить подбор соответствующих элементов внешности.

Российские и зарубежные ученые-криминалисты [13; 14] также придерживаются мнения о том, что необходима существенная корректировка системы элементов и признаков внешнего облика относительно конкретного расового морфологического типа, в частности монголоидов, для целей качественного составления словесных портретов.

На современном этапе сотрудники органов внутренних дел, деятельность которых непосредственно связана с формированием субъективной модели внешнего облика неизвестного преступника, в случаях совершения преступлений лицами азиатской внешности обращают особое внимание только лишь на фиксацию отдельных, наиболее значимых признаков внешнего облика, игнорируя при этом саму «специфическую природу» антропологического типа разыскиваемого человека. Однако если учитывать в практической деятельности данные специфические особенности, можно было бы избежать ряд «традиционных» проблем, связанных как с построением такого изображения, так и с отображением индивидуальных признаков внешности.

Криминалистический анализ общепринятой системы элементов и признаков внешнего облика человека, используемой в качестве основы для формирования субъективных портретов, подтверждает их исключительное ориентирование на европеоидный расовый морфологический тип внешности. Так, к примеру, в некоторых учебных пособиях по габитоскопии средние параметры внешнего облика, на которых основывается построение субъективного изображения внешнего облика разыскиваемого лица, представлено следующим образом: средний рост выражается в величине около 166-170 см; среднее телосложение выражается в средней полноте, средней упитанности; средняя высота головы выражается в отношении 1/7 к общему росту; средние черты лица выражаются в средней степени выраженности всех элементов лица; средняя высота лба выражается в соотношении 1/3 к высоте лица и т.д. [1; 3; 4; 15].

Несомненно, подобные средние параметры присущи именно типичному центральному (среднеевропейскому) европеоидному расовому морфологическому типу внешности. Следовательно, специалисту изготовить субъективный (словесный) портрет, в случаях совершения преступления лицами, имеющими, к примеру, монголоидные черты внешнего облика, достаточно проблематично.

Совершенно очевидно, что свидетелю отличить по внешним признакам принадлежность

разыскиваемого лица к европеоиду, монголоиду, негроиду не составит особого труда. В некоторых случаях, привлекаемые к деятельности, связанной с установлением личности, коренные жители определенного региона могут также определить и более узкую – национальную принадлежность разыскиваемого.

В связи с этим предполагается, что признаки внешности, адаптированные на расовые морфологические особенности человека, несут большую информативность.

В целом для исключения несоответствующей объективной действительности и искаженной информации о признаках внешности в процессе составления субъективного изображения внешнего облика разыскиваемого лица, имеющего отличные от европеоидного расового типа признаки внешности, необходимо применять определенные психологические стратегии [16], отражающие особенности свойства восприятия человека:

- аналитическую, при которой каждый элемент внешности интерпретируется как форма проявления свойства личности;
- эмоциональную, при которой непосредственно не воспринимаемые свойства личности интерпретируются в зависимости от общей привлекательности или непривлекательности;
- перцептивно-ассоциативную, при которой приписываются свойства другого человека, внешне похожего на интересующего;
- расово-ассоциативную, при которой приписываются свойства той расовой морфологической группы, к которой человек может быть отнесен.

Применительно к процессу составления субъективного портрета разыскиваемого лица, имеющего отличный от европеоидного тип внешности, наибольший интерес представляет именно расово-ассоциативная психологическая стратегия. Рассмотрим более подробно особенности восприятия очевидца, с учетом данной стратегии.

Информация о признаках внешности скрывшегося человека, принадлежащего к определенной расовой группе, которую отображает очевидец в портрете на основе мысленного образа, воспринимается, как правило, только исходя из сведений о типе кожного покрова, как например, «белая» или «черная». Подобная особенность создает многочисленные препятствия при отображении отдельных признаков элементов внешности в портрете, для целей последующей индивидуализации человека, имеющего отличный от европеоидного тип внешности.

Это происходит потому, что информационный зрительный фокус очевидца направлен на восприятие главной информации, каким

является человек в целом, применительно к типу внешности, оставляя второстепенную, не менее важную информацию в процессе составления словесного портрета без должного внимания. Речь идет о специфических особенностях внешнего облика человека как расового типа, отражающихся в соответствующих признаках: величина, форма, особенности лицевой части головы, цвет, конфигурация глаз, величина, форма, высота, ширина носа и т.п.

Примечательно, что очевидец, как правило, воспринимает тип расовой принадлежности по принципу «свой-чужой», либо при установке – «не моя расовая группа», в этом случае функции головного мозга утрачивают распознавательную зрительную способность воспринимать информацию о внешнем облике, следовательно, признаки внешности лицевой части головы другого расового типа воспринимаются не в полном объеме.

Как известно, зрительное восприятие человека, заложенное на генетическом уровне, основано на принципе определения типа индивидуума живого организма. И если оно относится к аналогичному виду, то мозговые клетки начинают перерабатывать зрительную информацию более детально, с тем, чтобы первоначально определить пол (мужской или женский), а также различить отдельные элементы внешности и их признаки [17]. В случаях восприятия внешнего облика отличной от собственной расовой группы процесс запечатления отдельных элементов и признаков внешности в значительной степени затрудняется и для актуализации мысленного образа необходима какая-либо основа, «зрительный пример» (портреты сходных расовых типов), позволяющий сфокусировать внимание очевидца на разыскиваемом лице.

Описанные социально-психологические стратегии позволяют направить процесс составления словесного портрета на качественно новый уровень, позволяющий комбинировать психологические особенности мысленного образа, в призмe внешности расовых морфологических типов, и криминалистический инструментарий, адаптированный на данный тип.

Основываясь на эмпирических наблюдениях и результатах научных исследований [18], в рамках качественного составления словесных портретов необходимо также использовать соответствующие изображения (альбомы) рисованных и «обобщенных» портретов внешнего облика конкретных расовых типов для целей эффективного проведения оперативно-розыскных мероприятий.

Как неоднократно отмечалось антропологами, характеристика отдельного расового типа совершенно не означает, что большинство

индивидов этой группы соответствуют вышеописанным представлениям внешнего облика. Подобная характеристика означает лишь то, что многие индивиды, а также средние величины признаков в популяциях будут приближаться к ней. Однако крайне важно учитывать и проблемные вопросы, которые могут возникнуть при составлении субъективного портрета. Речь идет о процессе, имеющем в антропологической науке название – «метисация».

Подобная «проблема» является достаточно существенной для уполномоченных лиц, осуществляющих формирование субъективных изображений, ориентированных преимущественно на расовые морфологические признаки внешнего облика.

Рассмотрим первоначально само понятие «метисация», а затем выявим проблемные стороны этого процесса в призмe конкретизации внешнего облика разыскиваемого лица для целей установления личности. Под значением «метис» (*metis* от фр.) подразумевается помесь, смесь генетических признаков живого организма. Что же касается человеческого организма, то используя в практической деятельности термин «метисации», мы подразумеваем смешанное происхождение разыскиваемого человека, т.е. рожденного от родителей разных морфологических рас, хорошо различимых по биологическим внешним признакам.

Как справедливо отмечает Л.Т. Яблонский: «...большинство этих признаков у человека подвержено изменчивости, каждый конкретный «метис» редко обладает всем набором типичных расовых признаков...» [19, с. 23–36].

Следует заметить, что процесс «метисации» непосредственно связан с миграционными потоками населения, т.е. медленного проникновения на не свойственный ареал проживания различных других расовых антропологических групп, с присущими индивидуализирующими морфологическими признаками. Подобная тенденция в практической деятельности органов внутренних дел значительно усложняет процесс осуществления розыска и установления личности разыскиваемого лица определенного расового типа.

При попытке конкретизации внешнего облика разыскиваемого лица сотрудники органов внутренних дел довольно часто сталкиваются с ситуациями, когда такое лицо обладает признаками, свойственными сразу двум большим расам. Так, например, в Сибири и Казахстане нередко встречаются люди со всеми морфологическими признаками монголоидов и голубыми глазами европейцев. Подобный пример показывает, что основные характеристики внешнего облика метиса представляют собой своеобразные «исключения из традиционных правил», так как

они обладают только лишь частью свойственных черт конкретной предполагаемой расы.

Для решения проблемных вопросов, связанных с конкретизацией внешнего облика метисов, необходимо некоторое «отступление» от консервативных криминалистических правил описания внешнего облика человека, ориентированных на конкретные большие или малые расовые типы. Так, при составлении словесных портретов необходимо акцентировать внимание на доминирующие признаки и их количество. Подобное решение позволит отнести разыскиваемое лицо к определенной расовой группе, которая в большей степени соответствует внешним параметрам.

Следует еще раз подчеркнуть, что «метисы», так же как и переходные расовые типы занимают промежуточное место между большими и малыми расовыми группами. Как справедливо отметил И.В. Перевозчиков: «...по измерительным признакам средние величины устоявшейся генерации метисов занимают промежуточное положение между исходными основными расовыми типами. В преобладающем числе случаев метисные характеристики располагаются в пределах средней трети суммарного вариационного ряда исходных типов...» [20, с. 258].

Таким образом, в случаях, когда разыскиваемое лицо имеет явный внешний облик метиса, необходимо учитывать степень выраженности доминирующих признаков, характеризующих конкретную расовую морфологическую группу. В качестве основного критерия определения расовой принадлежности разыскиваемого будут являться ярко выраженные доминирующие, характеризующие внешность признаки и их количество.

Следует обратить внимание, что ученые-антропологи при описании внешнего облика различных расовых морфологических групп подчеркивают не только их индивидуальность, но и равноценность между собой. Крайне недопустимо, с криминалистической точки зрения, составлять субъективный портрет разыскиваемого лица, расовый морфологический тип которого установлен как монголоидный, либо негроидный относительно европеоидного. Следовательно, в основу методики формирования портретов должны быть непосредственно положены наиболее типичные специфические параметры внешнего облика, соответствующие строго установленной расовой принадлежности.

Таким образом, в целом общепринятый инструментарий методики составления словесных портретов, применяемый в практической деятельности органов внутренних дел, не является достаточно совершенным. Предложенные изменения, в призме представления внешних особенностей конкретного расового морфологического типа, позволят в значительной степени по-новому взглянуть на процесс формирования субъективного портрета с целью осуществления эффективного розыска и последующего установления личности.

Изложенные основы для построения субъективных портретов различных рас носят общий характер и могут быть перенесены на другие типы рас, в результате чего могут быть построены системы для обобщенных фотороботов, позволяющие строить субъективные фотопортреты с учетом региональных особенностей.

Список использованных источников



1. Снетков, В.А. Криминалистическое описание внешности человека: учеб. пособие / В.А. Снетков; под ред. проф. В.А. Снеткова. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1984.
2. Попова, Л.М. Криминалистическое исследование отображений внешности человека / Л.М. Попова // Актуальные проблемы правоохранительной деятельности. Труды Калининградской ВШ МВД РФ. – Калининград: Изд-во Калинингр. ВШ МВД РФ, 1995. – Вып. 1. – С. 42–49.
3. Криминалистическое описание внешности человека: учеб. пособие / под общ. ред. В.М. Снеткова. – М., 1993.
4. Винниченко, И.Ф. Криминалистическое описание внешности человека / И.Ф. Винниченко [и др.]. – М.: Щит-М, 1999.
5. Алексеев, В.П. Происхождение народов Восточной Европы / В.П. Алексеев. – М., 1969.
6. Алексеева, Т.И. Этногенез восточных славян / Т.И. Алексеева. – М., 1973.
7. Левин, М.Г. Этническая антропология Японии / М.Г. Левин. – М., 1971.
8. Марк, К.Ю. Этническая антропология Восточной Прибалтики / К.Ю. Марк [и др.]. – М., 1959.
9. Чебоксаров, Н.Н. Этническая антропология Китая / Н.Н. Чебоксаров. – М., 1982.
10. Ярхо, А.И. Алтае-Саянские тюрки / А.И. Ярхо. – М., 1947.
11. Ярхо, А.И. Антропология Восточной Европы. Антропологический журнал МГУ им. М.В. Ломоносова / А.И. Ярхо. – 1935. – №1.
12. Тырылгин, А.В. Составление субъективного портрета / А.В. Тырылгин; ЭКЦ при МВД Респ. Саха (Якутия). – Якутск, 2004.
13. Фисюк, М.М. Признаки внешности лиц европеоидной расы в криминалистической экспертизе: учеб. пособие / М.М. Фисюк. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2001.

14. *Шаова, Т.Г.* Теоретические основы идентификации личности по признакам внешности / Т.Г. Шаова, В.В. Серегин, Т.И. Исмадова. – Волгоград, 1998.
15. *Топорков, А.А.* Словесный портрет: практ. пособие / А.А. Топорков. – М.: Юристъ, 1999.
16. *Любимов, В.В.* Психология восприятия: учебник / В.В. Любимов. – М.: Эксмо, ЧеРо, МПСИ, 2007.
17. *Александров, А.М.* Почему все люди одной расы «на одно лицо» для человека другой расы? / А.М. Александров / Агентство научно-технической информации. Научно-техническая библиотека – адрес в интернете: URL: www.SciTeclibrary.ru, Дата публикации: 15 декабря 2000.
18. *Пичугин, С.А.* Криминалистическое установление личности с использованием субъективных отображений признаков внешности человека: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / С.А. Пичугин. – М., 2010. – 221 л.
19. *Яблонский, Л.Т.* Некоторые задачи отечественного расоведения на современном этапе / Л.Т. Яблонский // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. – М., 2003.
20. *Хрисанфова, Е.Н.* Антропология: учебник / Е.Н. Хрисанфова, И.В. Перевозчиков; Изд-во МГУ им. М.В.Ломоносова. – М.: Наука, 2005.

Дата поступления: 27.03.2012

Annotation

The article authors consider the current problem of improving forensic tools and techniques allowing to effectively carry out activities for the identification of wanted persons. To solve this problem, they propose to orient the subjective portrait formation method with respect to racial morphological human features.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ОСОБЕННОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
МАГНИТНЫХ И ОПТИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ****Рубис А.С.***д-р юрид. наук, доцент
Институт переподготовки
и повышения квалификации судей,
работников прокуратуры, судов
и учреждений юстиции БГУ***Аннотация**

Статья посвящена изучению магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности, элементам их оформления и защиты. Для этого нами в статье предложена авторская классификация магнитных и оптических носителей, которые используются для записи объектов интеллектуальной собственности; изучены и систематизированы элементы оформления и защиты данных носителей информации. Все это было необходимо для установления основных свойств и параметров данной продукции, и в конечном счете, все это влияет на правильность определения наличия или отсутствия в продукции и на ее упаковке технических признаков контрафактности. Данные, используемые в статье, основаны на изучении технической, специальной и научной литературы.

Среди всех объектов интеллектуальной собственности наибольшее распространение приобрели фонограммы, аудиовизуальные произведения и программное обеспечение, которые в последние несколько десятилетий, благодаря появлению и развитию технологий, получили общедоступные носители информации – магнитные (аудио- и видеокассеты) и оптические (CD, DVD, HD DVD, BD-диски и др.). Общедоступность этих носителей информации привела к тому, что их и указанные объекты интеллектуальной собственности стали подделывать в больших объемах. Хотя правообладатели и правозащитные организации применяют большое количество как организационных, так и технических мер по защите данных носителей и информации, записанной на них, однако им очень трудно противостоять массовому распространению не лицензионной (контрафактной) продукции. Поэтому перед правоохранительными органами стоит задача противодействия выпуску и распространению контрафактной продукции. В решении данной задачи немаловажную роль играют специалисты и эксперты, которые в ходе проведения осмотров продукции и их исследования устанавливают наличие или отсутствие технических признаков контрафактности. В 2010 г. в Республике Беларусь была подготовлена, апробиро-

вана и утверждена «Методика технико-криминалистического исследования магнитных и оптических носителей информации, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в целях установления технических признаков контрафактности». Однако, в виду того, что указанные объекты содержат много технических параметров, эксперту, проводящему исследование, или специалисту, который проводит их осмотр, необходимо знать не только перечень технических признаков контрафактности и методику их исследования, но и классификацию магнитных и оптических носителей, их основные свойства, способы изготовления, оформления и упаковки, элементы защиты и т.д.

В специальной литературе ранее имелась классификация носителей магнитной записи по следующим основаниям: геометрической форме и размерам;

внутреннему строению и применяемым материалами; способу магнитной записи; виду записываемого сигнала; областям применения [1, с. 198].

О.Б. Дронова, в своем исследовании представила описание DVD-диска по следующим основным параметрам: процесс изготовления DVD-диска; виды DVD-дисков; стандарты хранения данных на DVD-дисках; субтитры, графика и навигация в DVD-дисках; элементы защиты от копирования [2, с. 52–59].

Однако, в настоящее время вышеприведенные описания не актуальны, постоянное развитие науки, техники и различных технологий требует их совершенствования с учетом этих факторов и появления новых носителей для записи информации.

По нашему мнению, все магнитные и оптические носители могут быть классифицированы по следующим основаниям:

– *типу самого носителя*, т.е. магнитные и оптические носители могут иметь форму ленты, проволоки (нити), диска, карты (листа) и барабана. В качестве носителей информации в зависимости от формы используются ленты, диски, карты;

– *по сфере использования* – все носители информации можно разделить на использующиеся в звукозаписи, вычислительной технике, видеозаписи, инструментальной технике и др.;

– *по конструкции* – кассеты (компакт-кассеты и видеокассеты), диски (магнитные и оптические), карты флэш-памяти. Компакт-кассета (аудиокассета) представляет собой конструкцию с симметричным корпусом, копланарным расположением катушек с лентой и двумя отверстиями и состоит из корпуса (состоящего из двух полимерных пластин), предохранительного упора, рычага для укладки ленты, ленто-прижимного устройства с фетровой подушкой, магнитной ленты, соединяющих корпус винтов, направляющего ролика, электромагнитного экрана и антифрикционной прокладки. Размеры аудиокассеты 100x64x12 мм, ширина магнитной ленты в кассете – 3,81 мм, максимальная толщина 20 мкм [1, с. 225]. Аудиокассеты рассчитаны на 60, 90, 120 мин. записи. Что касается устройства видеокассет, то они состоят из следующих элементов: катушка; прозрачное окно; крышка кассеты; направляющий штырь; направляющий ленту выступ; направляющая ленты; направляющий ролик; корпус кассеты; двойной стабилизатор кассеты. Наиболее часто используются видеокассеты, рассчитанные на 90, 100, 180, 195, 240 мин. записи.

Магнитные диски бывают двух основных видов: жесткие и гибкие. Жесткий магнитный диск представляет собой круглую подложку

из алюминиевого сплава, диаметром 350–360 мм, толщиной около 1,5 мм, на обе стороны которой нанесен магнитный рабочий слой [1, с. 223]. Гибкий магнитный диск состоит из дискового магнитного носителя, который находится в квадратном конверте или кассете, и специальных прокладок, отделяющих диск от конверта и арматуры [1, с. 264]. Гибкие магнитные диски имеют следующие размеры: 200, 133 и 89 мм.

Оптические диски изготавливаются из поликарбоната толщиной 1,2 мм, покрытого тончайшим слоем алюминия (ранее использовалось золото) с защитным слоем из лака, на котором обычно наносится графическое представление содержания диска, диаметр дисков – 80 и 120 мм. Все оптические диски в зависимости от такого параметра, как «плотность записи», делятся на компакт-диски (Compact Disk – CD), цифровые универсальные диски (Digital Versatile Disk – DVD), цифровые универсальные диски высокой емкости (Hight-Density Digital Versatile Disk – HD DVD), цифровые диски, используемые для записи с повышенной плотностью и хранения цифровых данных, включая видео высокой четкости (Blu-ray Disc – BD).

Карты флэш-памяти используются в качестве носителей информации в цифровых фотоаппаратах, цифровых видеокамерах и др. При этом они обеспечивают возможность записи и фотоснимков, а также видеоизображения. Флэш-память является разновидностью статической памяти многократного использования, ее полное название Flash Erase EEPROM (Electrically Erasable Programmable ROM) можно перевести как «быстро электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство».

В настоящее время все правообладатели, осуществляющие звукозапись, видеозапись или запись программного обеспечения для ЭВМ, выпускают свою продукцию на компакт-кассетах (аудиокассетах), видеокассетах или CD/DVD/HD DVD/BD-дисках;

– *по способу записи* все магнитные и оптические носители можно разделить на две группы: записываемые и штампованные. В свою очередь, записываемые можно разделить по многократности записи на единожды записываемые и перезаписываемые. Так, аудио- и видеокассеты можно отнести к перезаписываемым. К этой же группе можно причислить оптические диски с возможностью многократной записи (CD/DVD/HD DVD/BD-RW). К единожды записываемым относятся оптические диски с возможностью только однократной записи (CD/DVD/HD DVD/BD-R, т.е. сокращенно от *Recordable* – записываемый). Штампованными называются оптические диски, запись на которые нанесена

в процессе производства методом литья под давлением. Рабочая поверхность штампованного оптического диска, в отличие от записываемого, более зеркальна, имеет обычный серебристый оттенок, однородность поверхности и равномерное с выраженными границами проявление интерференции. Лицензионные диски в основном являются штампованными;

– *по технологии записи* магнитные и оптические носители бывают: односторонние однослойные, односторонние многослойные, двухсторонние многослойные. Так, магнитные ленты для компакт-кассет бывают односторонними, состоящими из одного или двух и более слоев. Компакт-диски (CD) – односторонние многослойные, а DVD/HD DVD/BD бывают односторонними и двухсторонними, однослойными или многослойными. В настоящее время на промышленном рынке DVD продукция представлена следующими дисками (диаметром 120 мм): DVD-5 (односторонний однослойный, емкость 4,7 Гб), DVD-9 (односторонний двухслойный, объем 8,54 Гб), DVD-10 и DVD-18 (двухсторонние однослойный и двухслойный, объем на 9,4 и 17,08 Гб соответственно).

HD DVD (диаметром 120 мм) – однослойный односторонний (HD DVD (15 Гб)), двухслойный односторонний и двухсторонний (HD DVD (30,0 Гб)), двухсторонний четырехслойный (HD DVD (60 Гб)). BD (диаметр 120 мм) – однослойный односторонний (23,3; 25,0; 27,0 и 33,0 Гб), двухслойный односторонний и двухсторонний (46,6; 50,0; 54,0; 66,0 Гб), двухсторонний трехслойный, четырехслойный, восьмислойный и шестнадцатислойный – 100, 128, 200 и 320 Гб соответственно;

– *по формату записи*: магнитные носители – аналоговая или цифровая запись. В аудио- и видеокассетах (исключение составляет miniDV – цифровая запись) используется аналоговая запись. Например, для видеокассет известны следующие основные форматы видеозаписи: VCR – первое поколение видеолент, «U-matic», VHS (Video Home System), S-VHS, «Betamax», «Видео-2000» – второе поколение видеолент, «Видео-8» – третье поколение видеолент [1, с. 243–244]. Видеокассеты, используемые для лицензионных записей, как правило, с форматами записи VHS и S-VHS (очень редко), размерами 188x104x25 мм, шириной пленки – 12,65 мм, временем записи на видеокассету – 240 мин.

Для CD/DVD-дисков используются следующие стандарты (форматы) записи: Data CD, Audio CD, Super Audio CD, CD-ROM, CD+G, Video CD, Photo CD, CD-R, CD-RAM, CD-RW, DVD-Video, DVD-Audio, DVD-R, DVD-ROM, DVD-RW, WebDVD и др. [3]. Для дисков HD

DVD используется стандарт (формат) записи – HD, а для дисков BD – Blu-ray.

Из указанных дисков наиболее часто используемыми производителями лицензионной продукции являются Audio CD, Super Audio CD, Video CD, Super Video CD, CD-ROM, DVD-Video, DVD-Audio, DVD-ROM (например, разрешающая способность цветного изображения на DVD-Video диске составляет 480–500 линий, а разрешение по горизонтали – около 720 пикселей в строке, а для сравнения: в форматах видеозаписи VHS и Video CD разрешение составляет всего 240 линий, поэтому по качеству цветного изображения DVD-Video диски имеют неоспоримые преимущества перед другими форматами видеозаписи), HD, Blu-ray.

Для аудиозаписи в дисках Audio CD и Super Audio CD используются форматы: CD-DA, CD-Extra, CD-Text. Video CD формируется на основе формата MPEG-1, видеозапись на дисках Super Video CD и DVD-Video осуществляется в формате MPEG-2, а диск DVD-Audio базируется на стандарте DVD-Video (помимо звуковой информации на диск DVD-Audio можно записывать слайд-шоу и видеоклипы) [3].

Кроме того, такие магнитные и оптические носители, как видеокассеты или CD/DVD/HD DVD/BD-диски, могут содержать дополнительную информацию, например, такую как субтитры, графика, навигация.

Например, в состав DVD, записанного в формате «Video» или на видеокассетах, кроме динамически меняющегося основного видео могут входить фиксированные изображения (кадры) с различной информацией, требующей внимательного просмотра (чтения). Это могут быть страницы с информацией об авторских правах, предупреждения против несанкционированного копирования, слайд-шоу из включенных в содержание фотографий или сложные меню. Так, на DVD-Video с целью экономии дискового пространства они хранятся не в виде последовательностей, а как отдельные I-кадры. Кроме того, на таких дисках имеются особые графические субизображения (произвольного размера – от нескольких пикселей до полного кадра 720x576), состоящие всего из 4 цветов (3 + прозрачный). Они используются для отображения поверх видео субтитров, другой дополнительной графической или текстовой информации. Поскольку стандартом для любого фильма допускается до 32 вариантов субтитров на различных языках (в дополнение к 8 вариантам звукового сопровождения), то сохранение на диске субтитров самодостаточных, т.е. готовых, графических файлов, а не специфических кодов букв различных алфавитов, представляется более гибким и надежным решением.

При этом возможность выбора одного из 3 цветов отображения позволяет добиваться читаемости текста/графики на любом фоне. Фильм на DVD-диске превосходит его VHS-копию не только по качеству звука и видео. Не менее привлекательны возможность произвольного доступа к любой части записанного фильма и интерактивное управление различными функциями его просмотра. Иерархическая структура построения DVD-Video является многоуровневой и многослойной. Все содержимое диска делится на различные главы (Titles – наименования, фильмы, альбомы) – до 99 на диск. Главы, в свою очередь, состоят из разделов (Chapters – сцены, клипы, программы) – максимальным числом также до 99. Переход на любую из частей диска может выполняться «мгновенно». При этом каждая глава допускает несколько различных версий развития, связанных, например, с выбором угла наблюдения (камеры), варианта финала, установкой ограничений показа «жестких» сцен (защита родителей). Зритель через экранное меню с помощью дистанционного пульта может выбирать язык звукового сопровождения, вариант сопровождающих субтитров, угол камеры; вызывать дополнительную видео и графическую информацию (биографии актеров, подробности съемки и т.д.). Несмотря на то, что все эти возможности предусмотрены стандартом, их реализация зависит от конкретного исполнения. Так, хотя всего глав в принципе может быть 99 (и все они независимы, содержат законченную аудио- и видеoinформацию), обычно на диске размещают только одну главу (например, один фильм) [2, с. 58–59];

– по наличию различных средств защиты от копирования. Для защиты от несанкционированного распространения объектов интеллектуальной собственности на аудиокассетах, видеокассетах и CD/DVD/HD DVD международными стандартами предусмотрено специальное региональное кодирование как самих носителей информации, так и проигрывателей для них. Для этого весь мир условно поделен на 6 регионов, каждому из которых присваивается соответствующий код: 1 – США и Канада; 2 – Европа, Япония, ЮАР, Ближний Восток; 3 – Юго-Восточная и Восточная Азия, включая Тайвань и Гонконг; 4 – Центральная и Южная Америка, Карибские острова и Новая Зеландия; 5 – территория бывшего Советского Союза, Африка, Индийский полуостров (Индия, Пакистан), Монголия и Северная Корея; 6 – Китай. Для BD применяется региональное кодирование, отличное от CD/DVD/HD DVD. Используется всего три условно поделенных региона: A/1 (Америка, Япония, Корея, Тайвань, Гонконг, Юго-Восточная Азия), B/2 (Европа, Гренлан-

дия, Франция и ее территории, Средний Восток, Африка, Австралия, Новая Зеландия), C/3 (Индия, Непал, Китай, Россия, Центральная и Южная Азия) [4, с. 23–24]. Для каждого из регионов выпускаются свои, предназначенные только для него, версии носителей информации (аудио- и видеокассет, CD/DVD/HD DVD/BD-дисков) и соответственно проигрывателей. Только при совпадении кодов проигрыватель будет воспроизводить установленный в него носитель информации.

Заканчивая рассмотрение технического описания строения магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности, целесообразно остановиться на элементах, которые правообладатели применяют для оформления своей продукции. В качестве таких используются: специальная целлофановая упаковка, специальные по конструкции футляры и боксы для магнитных и оптических носителей, полиграфическое оформление боксов или футляров и самих носителей информации, специальные защитные средства и др.

Каждое предприятие (или правообладатель) в зависимости от размера своего производства и предполагаемой стоимости своей продукции использует свои реквизиты (элементы) оформления магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности, которые мы описали и систематизировали по различным основаниям.

Прежде чем перейти к вопросам, связанным с систематизацией реквизитов (элементов) оформления, используемых правообладателями, представляется оправданным рассмотреть понятие «система» и тесно связанный с ним термин «системный подход». Основы формирования общей теории систем были заложены в работах Л. Берталани и в отечественной науке получили свое дальнейшее развитие в исследованиях Р.С. Белкина, С.Е. Вицина, Г.И. Грамовича, А.В. Дулова, В.Н. Садовского и др. [5, с. 172–190; 6; 7, с. 17; 8; 9; 10; 11, с. 35–36; 12]. В настоящее время системный подход представляет собой общепринятый научный метод исследования и может быть определен как одно из методологических направлений современной науки, связанное с представлением, изучением и конструированием объектов как систем и основанное на общей теории систем, под которой понимаются совокупность общих методологических принципов построения знаний о системных объектах [8, с. 43].

Систему определяют как упорядоченное определенным образом множество элементов, которые взаимосвязаны между собой и образуют целое, где каждый элемент оказывается в конечном счете связанным со всеми другими эле-

ментами и его свойства не могут быть поняты без учета этой связи [12, с. 83]. Свойства системы – это не простая сумма свойств, входящих в него элементов: они «...конструируются как интегративные свойства системы как целого» [9, с. 144]. Структура системы допускает вычленение элементов, обладающих по отношению к ней свойствами подсистем.

Используя принцип системного подхода и свойства системы, рассмотрим систематизацию элементов оформления магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности как комплексного продукта, используемых правообладателями на аудиовизуальную продукцию и программное обеспечение, что позволит выявить характерные черты такой системы, имеющие значение для правоохранительной деятельности органов уголовного преследования.

В результате проведенного анализа специальной и научной литературы, международных документов и национальных нормативных правовых актов, и основываясь на работах О.Б. Дроновой [2] и Д.В. Сердюковой [13], авторами выделены следующие основания для систематизации: используемый носитель, назначение, вид, конечная стоимость продукта. Все элементы оформления были распределены на: элементы упаковки, полиграфического оформления, специальные средства защиты [14, с. 17–22].

Упаковка.

Упаковку можно условно разделить на внешнюю и внутреннюю.

Когда речь идет о внешней упаковке, то имеется в виду наличие целлофановой упаковки. Вся лицензионная продукция должна поступать на реализацию в промышленной целлофановой упаковке (термоусадочной пленке, закатанной при помощи специального оборудования). Кроме того, некоторыми правообладателями на данной упаковке используются специальные перфорационные ленты, предназначенные для удобства вскрытия продукции [2, с. 62].

Внутренней упаковкой в зависимости от вышеперечисленных оснований могут быть – специальная конструкция футляра или бокса, выполненные из пластика или картона и оригинальный дизайн для CD/DVD/HD DVD/BD.

Традиционно аудиокассеты и CD/DVD/HD DVD/BD упаковываются в боксы или футляры из прозрачного полимерного материала. Однако нередко случаи, когда правообладатели упаковывают CD/DVD/HD DVD/BD в боксы из черного полимерного материала. Видеокассеты могут упаковываться в специальные футляры, выполненные из картона (достаются из футляра сбоку или снизу) или пластиковые

боксы из полимерного материала (обычно прозрачного или молочно-белого цветов). Выбор конструкции футляра или бокса зависит от правообладателя, выпускающего продукт.

Нередки случаи, когда правообладатели изготавливают специальные футляры или боксы, которые имеют специальные крепления для помещения в них не одного диска или кассеты, а нескольких (при условии, что данное произведение выпущено на нескольких дисках или кассетах). Такие боксы и футляры получили название мультифутляры (например, дабл-бокс, позволяющий вместить два и более дисков).

Иногда CD с программным обеспечением упаковываются в бумажные конверты. Это характерно для случаев, когда осуществляется продажа офисного оборудования и необходимо лицензионное программное обеспечение для работы с ним.

Полиграфический вкладыш или полиграфически оформленная упаковка.

В зависимости от того, какой носитель информации правообладатели используют – полиграфический вкладыш (буклет) (CD/DVD/HD DVD/BD, аудиокассеты) или полиграфически оформленную упаковку (видеокассеты, CD/DVD/HD DVD/BD). В зависимости от стоимости конечного продукта и выбора правообладателя вкладыш может быть одинарным односторонним, одинарным двухсторонним, двойным двухсторонним. Иногда применяются буклеты, количество страниц в буклете может быть от 4 до 70 (используются в армарей-боксах).

Для полиграфического воспроизведения изображения правообладатели используют как нерастрированные (для мелких текстов и изображения логотипов), так и растрированные (для остальных изображений) печатные формы. При использовании правообладателем дополнительных картонных обложек в процессе их изготовления широко применяется лакирование готовых оттисков, предназначенное для защиты картонного футляра от загрязнения после удаления прозрачной упаковки. Отдельные фирмы украшают свою продукцию элементами, выполненными способом горячего тиснения. Применяется как блинтовое (с помощью плоского штампа), так и конгревное тиснение (достигается рельефность изображения). Чаще всего тиснение производится с применением металлизированной фольги (под золото, серебро или каким-либо оттенком), реже используется дифракционная фольга [15, с. 6].

Полиграфическое оформление носителя информации.

Лицевая сторона CD/DVD/HD DVD/BD имеет полиграфическое оформление с четкими, контрастными иллюстрациями и шрифтами,

она должна содержать все данные о производстве на русском языке, логотип правообладателя, знаки охраны авторских и смежных прав, систему и зональность записи на диске и т.д. На сегодняшний день производителями могут применяться следующие методы нанесения изображения на CD/DVD/BD: полиграфическая наклейка (используется при тираже изготавливаемых дисков от 1 до 3000 шт.); струйная печать (применяется для покраски единичных или очень небольших тиражей компакт-дисков (от 1 до 1000 шт.)); шелкографическая печать; офсетная печать; термопечать; тампопечать и др.

Специальные средства защиты.

Для защиты своей продукции от подделки правообладатели используют специальные средства в виде *голографических, кинеграфических*¹ или *бумажных наклеек*. Данные наклейки располагаются на торцевой части аудио- или видеокассеты или в предназначенном для этого месте на футляре или вкладыше к CD/DVD/HD DVD/BD.

Существует три способа изготовления голографических изображений [15, с. 7–8].

Изображения, полученные оптическим способом (используются фирмами «Союз-Видео», «Премьер Видео-фильм», «Премьер Фильм», «Варус Видео» и «VDV»), при визуальном осмотре производят впечатление немного нерезких, поскольку края изображений несколько размыты. Такая технология записи изображений позволяет получать сложные оптические эффекты, недоступные для других технологий.

Технология «ДОТ МАТРИКС». Уже при визуальном осмотре можно различить в изображениях отдельные эллипсовидные элементы размером порядка 100 мкм, которые имеют четкие границы и редко соприкасаются (на контрафактных голограммах они расположены группами и имеют несколько «изъеденные» края). При повороте объекта заметна разница в «окраске» центральной области и периметра. По указанной технологии выполняются отдельные элементы топографических изображений для фирмы «Видеосервис».

Технология записи изображения с помощью электронно-лучевого генератора (ЭЛГ). Путем использования данной технологии можно построить изображение, состоящее из множества топографических изображений точечных предметов. Эти простейшие голограммы можно

рассматривать как «строительные кирпичи» голограммы произвольного предмета, который можно свести к конечному числу элементов разрешения и таким образом построить любую голограмму, состоящую из конечного числа элементарных голограмм. В одной голограмме можно записать несколько изображений таким образом, что каждое из них будет видно при «своем» угле освещения.

Современные ЭЛГ позволяют записывать изображения с размером отдельного элемента до 0,2 мкм. Применяя этот способ, получают изображения микротекста высотой 1,8 мкм, который возможно прочесть только с помощью электронного микроскопа. Данную технологию можно рассматривать как развитие технологии «ДОТ МАТРИКС».

Все голограммы, кинеграммы или самоклеящиеся этикетки защищены от вторичного использования. Правильный выбор связующего материала приводит к саморазрушению (деметаллизации) этикетки при попытке ее отрыва от поверхности носителя. Наиболее просто это достигается при использовании в качестве основы эластичной полимерной пленки. При попытке отклеить голограмму, кинеграмму или самоклеящуюся этикетку происходит деформация подложки и, как следствие, разрушение лаковых слоев с микрорельефом. Для защиты упаковки от вскрытия применяются топографические наклейки с частичным разрушением. В данном случае уничтожению подлежат небольшие участки топографического изображения, в более или менее явной форме изменяющие внешний вид наклейки. Такая наклейка может содержать до 24 слоев, в том числе прослоек клеев различных типов. Клеи подбираются таким образом, чтобы разрушение голограммы происходило при использовании нагрева или растворителей. При попытке отклеить (вскрыть упаковку) происходит полное или частичное уничтожение изображения [2, с. 66; 15, с. 6].

На территории Республики Беларусь правообладатели применяют и иные голограммы или специальные марки, например – «Не для продажи в Российской Федерации» или «Для реализации только на территории Республики Беларусь».

Кроме того, нередко для видеокассет используется бумажная наклейка с информацией об аудиовизуальном произведении (располагается на верхней части видеокассеты). На ней указаны изготовитель, название аудиовизуального произведения, продолжительность воспроизведения, буквенные или буквенно-цифровые обозначения, знаки охраны авторского права и исключительных смежных прав. Иногда раз-

¹ Кинеграмма – голографическое изображение, обладающее иллюзией движения представленного на нем объекта при изменении угла зрения. (Ценные бумаги и документы. Средства и методы защиты. Термины и определения: СТБ № 1106-98. – Минск: Гос. стандарт Респ. Беларусь, 1998. – С. 7).

мещаются и другие тексты, в основном предупреждающие об ответственности за нарушение авторского права и исключительных смежных прав [15, с. 7].

Кроме того, как специальный элемент защиты некоторые правообладатели используют *бескрасочное или красочное тиснение изображения своего логотипа*. Такое тиснение располагается на упаковке оптического или магнитного носителя информации.

Наличие на магнитном и оптическом носителе *текстовой информации о лицензии ВАФ МПТР (Россохранкультура) Российской Федерации и производителе* (только для продукции, изготовленной в Российской Федерации). Согласно Положению о лицензировании деятельности по воспроизведению (изготовлению экземпляров) аудиовизуальных произведений и фонограмм на любых видах носителей, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 4 июня 2002 г. № 381, лицензиат обязан указывать свое наименование и номер лицензии на корпусе аудио- или видеокассеты, либо на внутреннем кольце компакт-диска вокруг установочного отверстия со стороны считываемого слоя. Эти сведения наносятся при изготовлении экземпляров аудиовизуальных произведений и фонограмм (аудио- и видеокассет, CD/DVD/HD DVD/BD).

Для лицензионных CD/DVD/HD DVD/BD характерно использование еще одного элемента защиты – *международного SID-code (Source Identification Code) IFPI*, который располагается также на внутреннем кольце дисков. Международная федерация производителей фонограмм IFPI в сотрудничестве с компанией PHILIPS Consumer Electronics разработала код идентификации источника записи – более известный как СИД-код – с целью усиления защиты производства компакт-дисков на стадиях мастеринга (процесс изготовления матрицы) и тиражирования (процесс изготовления копий компакт-дисков).

Для каждого произведения правообладателем разрабатывается оригинальное оформление, которое защищается авторским правом. Однако в Республике Беларусь существует ряд

требований, предъявляемых к правообладателю в отношении того, какую информацию и в каком виде он обязан размещать на полиграфии произведения, т.е. иметь специальную маркировку, а также указывать места, в которых эту маркировку для данной продукции наносят [16].

Кроме того, существуют такие технические виды защиты, которые не позволяют противозаконно считывать информацию с данного вида носителей. Для защиты в DVD-Video используется метод CSS (Content Scrambling System), DVD-Audio – CCPM (Content Protection Pre-Recorded Media), для защиты Audio CD – методы, основанные на технологиях SecuROM, SafeDisc, LaserLock и др. Метод CSS требует лицензирования, при этом на каждую лицензию выдается фиксированный ключ из мастер-набора, содержащего 400 различных ключей. Именно этот ключ и записывается с CSS-защитой на диск и по нему можно определить правообладателя [9, с. 35–36, 86].

Помимо вышеперечисленных средств, запись на носителе должна полностью совпадать с параметрами, заявленными на полиграфической обложке. Это касается продолжительности записи, наличия всех указанных языковых и субтитровых (дорожек) треков (с обязательным наличием русского языка), записи в системе цветопередачи PAL, зональности, предназначенной для пятой зоны, при необходимости – наличия защиты от детского просмотра, бонусного материала и т.д. [17, с. 245].

Знание классификации, основных параметров и свойств магнитных и оптических носителей, способов их упаковки, элементов оформления и защиты, в совокупности со знаниями перечня технических признаков контрафактности и методики проведения криминалистического исследования этих объектов, позволит специалисту и эксперту-криминалисту на более высоком, профессиональном уровне проводить их осмотр и исследование, что в итоге будет способствовать оптимизации и повышению эффективности выявления и раскрытия преступлений в сфере нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности.

Список использованных источников



1. *Василевский, Ю.А.* Носители магнитной записи / Ю.А. Василевский. – М.: Искусство, 1989. – 287 с.
2. *Дронова, О.Б.* Методологические и технико-криминалистические основы исследования цифровых многофункциональных видеодисков в ходе выявления и расследования преступлений в сфере нарушения авторских и смежных прав: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / О.Б. Дронова. – Волгоград, 2005. – 207 л.
3. *Гультяев, А.К.* Самое главное о ... Запись CD и DVD / А.К. Гультяев. – СПб.: Питер, 2005 – 128 с.
4. Методика технико-криминалистического исследования магнитных и оптических носителей информации, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в целях установления технических признаков контрафактности: метод. пособие /

И.К. Лобач [и др.]; Утв. Межведомствен. науч.-метод. советом в области судебной экспертизы при Межведомствен. комиссии по вопросам судебно-экспертной деятельности при Совете Безопасности Респ. Беларусь (протокол № 8 от 26 мая 2010 г.). – Минск: Полиграфический центр МВД, 2010. – 29 с.

5. *Белкин, Р.С.* Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике / Р.С. Белкин. – М.: Юрид. лит., 1988. – 303 с.

6. *Белкин, Р.С.* Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юрист, 1997. – Т.1: Общая теория криминалистики. – 408 с.

7. *Вицин, С.Е.* Системный подход и преступность: учеб. пособие / С.Е. Вицин. – М.: Акад. МВД СССР, 1980. – 140 с.

8. *Грамович, Г.И.* Криминалистическая техника: научные, правовые, методологические, организационные основы / Г.И. Грамович. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2004. – 215 с.

9. *Грамович, Г.И.* Проблемы теории и практики эффективного применения специальных знаний и научно-технических средств в раскрытии и расследовании преступлений: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / Г.И. Грамович. – Киев, 1989. – 483 л.

10. *Дулов, А.В.* Прогностическая функция криминалистики и судебной экспертизы / А.В. Дулов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НИИ проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы М-ва юстиции Респ. Беларусь. – Минск, 1992. – Вып. 9. – С. 115–126.

11. Криминалистика: учеб. пособие для юрид. специальностей вузов / А.В. Дулов [и др.]; под ред. А.В. Дулова. – Минск: Экоперспектива: Лерокс, 1998. – 415 с.

12. *Садовский, В.Н.* Основания общей теории систем: логико-методологический анализ / В.Н. Садовский. – М.: Наука, 1974. – 279 с.

13. *Сердюкова, Д.В.* Процессуальные и криминалистические аспекты исследования полиграфических изображений на упаковочных материалах контрафактной продукции: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Д.В. Сердюкова; Волгоград. Акад. МВД РФ. – Волгоград, 2007. – 197 л.

14. *Чванкин, В.А.* Особенности отдельных криминалистических исследований продукции, обладающей признаками контрафактности: пособие / В.А. Чванкин, А.Л. Поскребко. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 59 с.

15. Методология проведения исследований и экспертиз охраняемых произведений. Европейский опыт: материалы семинара по интеллектуал. собственности для сотрудников МВД России. – М.: Эксперт.-криминалист. центр МВД России, 2001. – 30 с.

16. Маркировка носителей аудио- и видеопродукции и программного обеспечения: СТБ 1743-2007. – Минск: Гос. стандарт Респ. Беларусь, 2007. – 8 с.

17. *Ларичев, В.Д.* Защита авторского и смежных прав в аудиовизуальной сфере: Уголовно-правовой и криминалистический аспекты: науч.- практ. пособие / В.Д. Ларичев, Ю.В. Трунцевский. – М.: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, 2004. – 351 с.

Дата поступления: 26.03.2012

Annotation

Article is devoted to studying of magnetic and optical carriers of objects of intellectual property, elements of their registration and protection. For this purpose we in article offered author's classification of magnetic and optical carriers which are used for record of objects of intellectual property; elements of registration and protection of these data carriers are studied and systematized. All this was necessary for establishment of the main properties and parameters of this production, and finally, all this influences correctness of definition of existence or absence in production and on its packing of technical signs of a kontrafaktnost. Data used in article are based on studying of technical, special and scientific literature.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА ОТЧЕТОВ
БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТАХ****Аманкулов К.К.***Оперативно-криминалистический
департамент МВД Республики Казахстан***Банников А.М.***канд. техн. наук
ООО «БАРС Интернешнл»***Бочарова О.С.***канд. юрид. наук***Лысянный Ю.Ю.***ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»***Аннотация**

В статье изложены основные принципы построения и работы генератора отчетов биометрических систем в криминалистических учетах, позволяющие формировать различного рода формы отчетности для обобщения и анализа биометрической криминалистически значимой информации различной структуры. Пользователь может сам создавать нужные формы отчетов, применяя так называемый генератор отчетов, с единым универсальным подходом к их формированию.

Научно разработанная система учетов сформировала целую регистрационную систему, называемую криминалистической регистрацией. Она представляет собой научно разработанную систему справочных, розыскных и иных криминалистических учетов объектов-носителей криминалистически значимой информации, используемой для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений [1].

Рациональное использование криминалистически значимой биометрической информации с учетом ее объема и многообразия возможно только при помощи специализированных информационно-поисковых систем, обеспечивающих накопление, обработку, хранение и поиск.

Ее также принято называть криминалистической регистрацией, под которой подразумевают как определенную систему материальных объектов (коллекции, картотеки, базы данных, иные хранилища информации), так и практическую регистрационную деятельность. Система криминалистической регистрации складывается из подсистем – криминалистических учетов – которые отличаются не только учитываемыми данными, в т.ч. и биометрическими, но и способами их хранения, систематизации и формами отчетов.

Также, говоря о криминалистическом учете, следует иметь в виду не только его содержание (зафиксированные данные), но и саму процедуру собирания и регистрации информации, ее систематизации, хранения и поиска [2].

Эффективность использования биометрических систем в криминалистических учетах существенно повышается с применением средств автоматизации и обработки данных, позволяющих не только сократить время обработки запросов и формирования необходимых отчетов, но и установить корреляционные связи между объектами криминалистической регистрации.

При этом экспертно-криминалистические учеты, содержащие в т.ч. и биометрическую информацию, занимают особое место среди информационных ресурсов правоохранительных органов, предназначенных для раскрытия и расследования преступлений [3].

Основными отличиями при этом являются:

« – характер объектов учета, в качестве которых выступают вещественные доказательства (следы, предметы) по нераскрытым преступлениям;

– идентификационный характер проводимой выборки при сравнении проверяемых объектов по базам данных, позволяющий достичь однозначного результа-

та по индивидуальной совокупности проверяемых признаков;

- достигаемый эффект, а именно, установление конкретного лица (объекта), имеющего прямое отношение к совершенному преступлению;
- идеальная возможность последующего процессуального закрепления полученной информации посредством производства судебной экспертизы и получения прямого доказательства – заключения эксперта.

Вышеуказанные особенности экспертно-криминалистических учетов позволяют отнести учеты экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел к наиболее эффективным инструментам раскрытия и расследования преступлений» [3, с. 320–321].

Среди всех видов экспертно-криминалистических учетов можно выделить следующие учеты, связанные с биометрической информацией: учет следов рук, учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц, краниологический учет (учет черепов неопознанных трупов), учет субъективных портретов разыскиваемых лиц (габитоскопический учет).

При работе с информацией, находящейся в биометрических системах криминалистических учетов, важной составляющей является вывод необходимых данных на печать или же получение отчетов. В рассматриваемом случае под отчетом будем понимать форматированное изображение данных, которое выводится на экран, на печать или в файл. Отчеты позволяют извлечь из базы данных биометрических систем криминалистических учетов нужные сведения и отобразить их в виде, удобном для восприятия, а также предоставляют широкие возможности для обобщения и анализа данных.

При этом количество форм отчетности может достигать десятков, а иногда и сотен вариантов. Создание такого количества форм отчетности становится очень трудоемкой задачей и требует серьезной автоматизации процесса, поскольку программировать отдельно выборку из базы данных (БД), разработать бланк и обеспечивать вывод на печать требует больших временных затрат и людских ресурсов.

Отчет – это документ, который создается на основе информации, получаемой из базы данных системы. Этот документ может состоять из нескольких частей – заголовка главной страницы, заголовков, которые могут повторяться на каждой странице, областей, содержащих данные и др. Отчеты могут иметь различную сложность, объем, представление данных и источники их получения, расположение своих частей, могут быть многостраничными.

Примером отчета, содержащего одну запись, может быть учетная карта разыскиваемого

лица, а примером отчета, содержащего несколько записей, – полная справка по работе системы за некий период, итоги работы за день, сроки постановки на учет, статистика за период по категориям и пр.

Отчет также может содержать агрегатные данные (суммы, средние, максимальные и минимальные значения и любые другие динамические вычисления). Отчеты могут быть созданы с помощью различных категорий программных средств.

Решением данной проблемы является использование так называемого генератора отчетов, призванного ускорить процесс создания большого количества форм отчетности с единым универсальным подходом к их формированию. Конечные пользователи также должны иметь возможность самостоятельно модифицировать и создавать формы отчетности по мере необходимости без привлечения разработчиков.

На данный момент существует множество продуктов, относящихся к специализированным средствам создания отчетов для различных категорий пользователей: специалистов, занимающихся подготовкой отчетов, обычных пользователей, разработчиков программного обеспечения, администраторов систем и др. Очень часто один продукт существует в нескольких версиях, ориентированных на различные варианты использования.

Специализированные средства создания отчетов обычно имеют общий набор функций и особенностей:

- поддержка различных программных интерфейсов доступа к данным;
- наличие визуальных инструментов, позволяющих обычным пользователям существенно облегчить подготовку отчетов;
- интеграция с приложениями, осуществляющими экспорт отчетов в необходимые пользовательские форматы (файлы pdf, doc, xls, txt и пр.);
- встроенные языки программирования и их интерпретаторы для создания и использования математических формул, а также логических функций. Встроенный искусственный язык программирования разрабатывается для реализации сценариев поведения системы, т.е. последовательности операций, которые пользователь может выполнять. Интерпретатор – это языковой процессор, который построчно анализирует исходный код, написанный на языке программирования, и одновременно выполняет предписанные действия;
- возможность создания статистических и аналитических отчетов.

Существуют генераторы отчетов, встроенные в средства разработки и системы управления базами данных. Обычно инструменты подобного типа включают в себя меньшие

возможности, чем специализированные средства создания отчетов. Не поддерживается, например, полный набор механизмов доступа к данным, нет экспорта отчета в файлы других форматов. Это связано с тем, что назначение этих генераторов отчетов отличается от специализированных инструментов. Они могут применяться в случаях, когда важна скорость и простота создания отчета, а не расширенная функциональность.

Для специализированных генераторов отчетов обычно нужна отдельная установка, отдельное соединение с базой данных, отличной от соединения, используемого системой, что приводит к необходимости покупки дополнительных клиентских лицензий. Встроенные генераторы отчетов могут использовать то же самое соединение с базой данных, которое используется системой. В таком случае дополнительная клиентская лицензия не требуется. Но отрицательным свойством может являться отсутствие функциональности, которая существует в специализированных генераторах отчетов.

Применительно к биометрическим системам в криминалистических учетах такой генератор должен быть интегрирован в них, так как его использование планируется только для определенного круга задач в рамках данных систем.

Генератор отчетов можно условно разделить на несколько подмодулей: дизайнер форм отчетов, дизайнер получения данных, компоновщик и сам генератор, формирующий готовые отчеты на основе работы первых трех по заданным шаблонам.

Конечный пользователь не должен обладать знаниями программирования для создания и модификации форм отчетности. Для того чтобы это обеспечить, генератору отчетов необходим набор так называемых «кирпичиков» как в «конструкторе», совокупность которых может осуществлять необходимую выборку данных из базы данных системы. Например, это может быть «кирпичик», получающий последовательно список и значения полей учетной карты. Задав последовательность выборки всех учетных карт, и сделав ограничение, например, по дате регистрации учетной карты, можно получить общее количество учетных карт за определенный период.

Так как базы данных биометрических систем в криминалистических учетах могут иметь очень большой объем, например, порядка миллионов, и даже десятков миллионов учетных карт, графических файлов, такой подход использования простых «кирпичиков» может привести к очень большому времени формирования отчетов. Решением данной проблемы может стать использование специализированных «кирпичиков» на основе полноценного языка доступа

к БД – SQL. Причем, всего в одном «кирпичике» (назовем его sql-примитивом) могут быть реализованы множественные функции: выборки из БД, пакетная обработка и получение результатов в виде массивов данных. В этом случае скорость выполнения возрастает в несколько раз и даже на несколько порядков. Кроме того, есть возможность использования специфики БД: специальные sql-команды, структура таблиц, полей, индексов и др. Но в этом случае для разработки этих sql-примитивов нужна достаточно высокая квалификация конечных пользователей и их обучение, поскольку сами разработчики просто не в состоянии предусмотреть создание «кирпичиков» для всех возможных вариантов отчетов.

После создания необходимых для выборки данных sql-примитивов уже можно приступать к их компоновке и созданию в специальном графическом редакторе самой формы отчетности, в позиции и ячейки которой будут помещаться полученные из БД данные. Sql-примитивы должны включать в себя возможность задавать условия выборки, которые передаются им из фильтра отчета, формирующийся в процессе компоновки. Такой фильтр автоматически вызывается при запуске генерации отчета, где пользователь вводит необходимые данные – ограничение по необходимым реквизитам, например, датам, полу и др.

Необходимым условием работы генератора отчета должен быть режим предварительного просмотра, когда отчет не распечатывается сразу, а дает возможность пользователю предварительно просмотреть его и проверить.

Если биометрическая система является многоуровневой, например, региональный экспертно-криминалистический центр и подчиненные отделения внутренних дел, то возникает необходимость в том, чтобы разрабатываемые отчеты на верхнем уровне (ЭКЦ) были переданы в системы нижнего уровня и интегрированы в них автоматически без создания пользователями таких же отчетов. Это достигается встроенным механизмом экспорта и импорта форм отчетности.

Возникают ситуации, когда различные пользователи должны иметь доступ только к определенным отчетам и генерировать их. Для этого необходим механизм группировки отчетов и назначения прав доступа к ним.

Представим основные минимальные возможности генератора отчетов:

- Создание произвольных отчетов по любым данным системы. Это позволяет настраивать произвольный порядок формирования отчетов и фильтрации данных, представлять отчеты в виде табличного документа, диаграммы, выводить отчеты по произвольным группи-

ровкам, использовать вертикальную и горизонтальную ориентацию.

- Возможность создания отчетов без знания языков программирования. Это позволяет пользователям на экране компьютера конструировать и создавать алгоритмы поведения системы и различные формы отображения информации без использования языка программирования.

- Разграничение доступа к отчетам. После выполнения идентификации и аутентификации пользователя в системе устанавливается совокупность его прав для последующего санкционированного использования списка доступных для формирования отчетов.

- Экспорт результатов отчетов (если не нарушается безопасность данных системы). Необходимость экспорта отчетов во внешний файл может быть вызвана невозможностью модификации данных отчета в режиме предварительного просмотра, а также пересылкой в электронном виде или включить в некий общий отчет. Ограничением экспорта могут являться повышенные требования к безопасности и нераспространению конфиденциальной информации.

- Поддержка вложенных отчетов. Вложенный отчет представляет собой часть отчета, отображающую другой отчет в тексте главного.

- Поддержка входных данных, задаваемых пользователем. Входными данными являются параметры, по которым происходит выборка данных для формирования отчета: даты, категории учета, регионы и пр.

- Поддержка математических выражений в фильтрах и результатах выборки. Отчеты в большинстве случаев включают в себя не только полученную информацию из базы данных, но и определенные позиции и ячейки в таблицах, вычисление которых может быть обеспечено только с помощью математических функций. Это могут быть итоговые значения, статистика и пр.

- Неограниченное количество страниц сформированного отчета. Формируемые отчеты могут быть очень большого объема, поэтому явных ограничений не должно быть.

- Встроенный мощный дизайнер. Это визуальный инструмент, являющийся дополнительным специализированным программным обеспечением, позволяющим на экране компьютера конструировать и создавать алгоритмы поведения системы и различные формы отображения информации без использования языка программирования.

- Многоколоночные отчеты.

- Полный контроль над процессом печати, поддержка всех типов бумаги.

Рассмотрим пример работы генератора отчетов – так как это могло бы быть реализовано в действующей системе.

Для того чтобы не создавать два отдельных приложения, одно из которых предназначено для формирования пользователем уже готового отчета с необходимыми данными, а другое для конструирования и оформления самого отчета его шаблона и визуального представления, имеет смысл сделать единый модуль, который настраивается для выбранного типа его использования. Тем самым большинство функций такого приложения станет общим, дальнейшее расширение его функциональности упрощается, так как используется общий программный код.

Главная форма такого приложения в полном виде включает в себя две закладки: запуск и формирование готовых отчетов и дизайн отчетов. Первая закладка содержит список доступных отчетов, сгруппированных в зависимости от их назначения. Например, группа «Статистика за период», которая включает в себя три отчета: журнал «Общая сводка», журнал «Сводка по регионам», журнал «Сводка по ориентировкам». В данной закладке пользователь может только выбирать доступные ему отчеты и запускать их формирование.

Вторая вкладка (Дизайн отчетов) намного сложнее. Она включает в себя возможность создавать группы отчетов, при необходимости перемещать отчеты из одной группы в другую и создавать отчеты в рамках определенной группы. Дополнительной функцией является создание элементов отчетов – тех самых `sql`-примитивов, на основе которых осуществляется выборка и компоновка данных, полученных из БД. Таких элементов может быть неограниченное количество, чтобы максимально обеспечить генератор отчетов «строительным материалом», который позволяет наполнять отчет любыми данными.

У большинства отчетов присутствуют входные параметры – так называемый фильтр. Это может быть категория учета, различные даты, пол и пр. Поэтому в дизайнера отчетов должен присутствовать раздел, который создает форму фильтра с вводимыми параметрами. Например, постановка на учет с типом параметра «дата», значение которого будет передаваться в `sql`-примитивы при формировании отчета. Входными параметрами могут выступать значения из справочников-классификаторов. Например, список регионов. Пользователь должен иметь возможность выбирать как все значения такого справочника, так и некоторые из них по своему усмотрению и в соответствии с необходимостью. В этом случае для такого элемента фильтра вводится параметр «множественный выбор». Также справочники могут иметь вложенную структуру, когда от выбранного значе-

ния верхнего уровня зависит набор значений вложенного подуровня.

Отчеты в большинстве своем имеют двумерную табличную форму. Например, первая колонка таблицы – год обнаружения пропавшего без вести. Она является ведущей и от нее формируются данные остальных колонок. Поэтому целесообразно для универсальности давать признаки каждому элементу (колонке). В данном случае, таким признаком может быть значение «ведущий вертикальный элемент». Если отчет имеет более сложную структуру с вложенностью, то можно ввести признак «горизонтальный табличный элемент».

Далее создаются элементы (колонки) с обычным типом «табличный вертикальный элемент». Например, в отчете «Итоги работы за период» их несколько: количество учетных карт по первой ка-

тегории, по второй и т.д. В итоге необходимо получить сумму по строкам в каждой колонке. Можно ввести для этого «результатирующий элемент», который будет вычислять итоговое значение.

Все элементы отчета (колонки) можно добавлять, перемещать, модифицировать, изменять связанные с ними sql-примитивы, удалять.

Подводя итог изложенному выше, можно констатировать, что разработанные модули генератора отчетов биометрических систем в криминалистических учетах предоставляют пользователю, не обладающему специализированными навыками в области программирования, возможность создания форм отчетности различной структуры.

Пользователь может сам создавать и формировать отчеты любой сложности, а при необходимости – модифицировать их.

Список использованных источников



1. Криминалистика: учебник / под ред. д-ра юрид. наук, проф. Н.П. Яблокова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.
2. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: Инфра-М, 2010. – 944 с.
3. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: науч.-практ. пособие / под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. – М.: Юрайт, 2011. – 720 с. – (Настольная книга специалиста).

Дата поступления: 27.03.2012

Annotation

The article outlines the main principles of construction and operation of biometric system report generator in criminal records allowing to develop various reporting forms for compilation and analysis of forensically important biometric information of different structures. The user can create necessary reporting forms by applying the so-called report generator featuring a single, universal approach to their creation.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТРАСОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДЕЛА ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРАВОНАРУШЕНИИ К РАССМОТРЕНИЮ

Хлус А.М.
канд. юрид. наук, доцент
Белорусский государственный
университет

64

Аннотация

В статье обосновывается необходимость использования при подготовке дела об административном правонарушении к рассмотрению положений криминалистической трасологии. Разработанное криминалистикой учение о следах адаптировано к потребностям уголовного судопроизводства. Вместе с тем систему знаний о следах нельзя ограничивать конкретным видом судопроизводства. Положения данного учения также важны и для административного процесса, в рамках которого осуществляется деятельность, направленная на обнаружение, фиксацию и изъятие следов административного правонарушения. В связи с этим возникает объективная необходимость уточнения определения понятия «след» в криминалистике.

Автор обращает внимание читателей на проблемы, связанные с применением в административном процессе знаний, выработанных криминалистической трасологией.

До недавнего времени ни в теории, ни на практике привлечения к ответственности за совершенное административное правонарушение не использовали понятие «след». Складывалось впечатление, что данное понятие не характерно для административно-деликтного процесса. В действительности это не так.

Следует отметить, что термин «след» давно используется в научном обиходе, а также в правоприменительной практике. Он фигурирует и в памятниках истории права еще со времен Киевской Руси. Так, в ст. 77 «Русской Правды» говорится о том, что «вора следует искать по его следу». При этом указываются несколько ситуаций. В первом случае след вора может вести к селу феодала или к товару – купеческому обозу или пастушескому стану. Во втором случае члены общины определяли по следу, что вор ушел за пределы их территории [1, с. 109–110]. Термин «след» упоминается и в Статутах Великого княжества Литовского. Согласно ст. 6 раздела 14 Статута 1566 г. потерпевшему, у которого совершено

хищение домашнего скота «покрадены кони воли быдло» и других вещей, предоставляется право, в случае обнаружения следов преступления «поднять бы слѣдь тое шкоды свое», преследовать по следам «гоненье слѣдомъ» [2, с. 189].

Как ранее, так и теперь доказывание факта совершения преступления основывается на собирании, оценке и использовании следов, указывающих на противоправность деяния. Аналогично обстоит дело и с административным правонарушением.

Действующий административно-процессуальный закон устранил терминологический пробел. В ст.ст. 6.8, 10.4, 10.13 и др. Процессуально-исполнительного кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – ПИКоАП) уже содержится упоминание понятия «след административного правонарушения», но отсутствует его определение [3]. В теории административного (административно-процессуального) права отсутствует не только определение данному понятию, но также ничего не говорится о видах следов и их значении.

В науке термин «след» преимущественно употребляется в уголовно-процессуальном и криминалистиче-

ском значении. Процессуальное значение следа состоит в том, что информация, полученная с его помощью, используется для формирования доказательственной базы и находит свое отражение в процессуальных документах [4, с. 60].

Термин «след» занимает центральное место в понятийном аппарате науки криминалистики, одним из объектов которой является преступление [5, с. 16]. Отражаясь в окружающей среде, преступление вносит в нее изменения, адекватно отражающие процесс преступной деятельности [6, с. 53–55]. Результатом отражения являются следы человека (рук, ног, зубов и др.). По следам (изменениям) можно судить о преступнике (преступлении).

Криминалистическое понимание следа более широкое и включает в себя всю совокупность получаемой информации, необходимой для раскрытия и расследования преступлений. При этом информация, содержащаяся в следе, носит системный характер. Благодаря этому, исследователь познает различные свойства следообразующего объекта. Например, по следу обуви определяются не только индивидуальные признаки обуви, но и решаются вопросы о поле, примерном росте, возрасте и весе, физических недостатках, особенностях походки субъекта, оставившего этот след [7, с. 125–136]. Более того, такой след содержит запаховую информацию [8, с. 37–56], которая, в ряде случаев, способствует установлению местонахождения искомого субъекта и позволяет его идентифицировать.

Проблема определения общего понятия «след» является проблемой всей науки криминалистики, и она до сих пор не решена с учетом появления новых видов следов, которые не охватываются традиционным определением понятия «след». Например, сравнительно недавно выделена особая группа следов совершения преступления. Их появление вызвано бурным развитием информационных технологий, которое привело к появлению новой среды отражения преступной деятельности – цифровому виртуальному пространству. Это пространство образуют носители информации, которая имеет дискретный вид. Особенность виртуального пространства состоит в том, что взаимодействующие в нем объекты (файлы данных и программ), которые участвуют в процессе отражения (следообразования), не имеют внешнего строения. Весь арсенал средств и методов работы со следами, накопленный трасологией, здесь оказывается бесполезным. Анализ специфики формирования следовой картины при совершении преступлений в сфере компьютерной информации привел к предложению ввести понятие «виртуальный след» [9, с. 58]. Такие следы сохраняются в памяти технических средств, в электромагнитном

поле, на носителях машиночитаемой информации [10, с. 246–247].

Первое определение следа в литературе предложено И. Н. Якимовым, рассматривавшим след как отпечаток на чем-нибудь предмета, позволяющий судить о его форме или о его назначении [11, с. 409]. В дальнейшем в целях систематизации знаний о следах, усвоения техники и порядка работы с ними учеными-криминалистами разработаны различные классификации следов [12–14], имеющие теоретическое и практическое значение при расследовании преступлений.

На сегодняшний день в криминалистике используется понятие следа в широком смысле – как всякого следа преступления, и в узком, трасологическом, смысле. Следы в узком понимании – это результат действий и контактов, связанных с событием преступления, материальные отображения признаков внешнего строения и иных свойств объектов, имеющих устойчивые пространственные границы.

Проблемы криминалистического следоведения не остаются без внимания современных исследователей. По мнению Д. А. Турчина, след представляет собой отражение события преступления, выраженное в изменениях материальной действительности. При этом следы являются носителями информации об изменениях, вносимых преступлением в объективную действительность. Автором подчеркивается, что следы имеют криминалистическую природу, так как, во-первых, образуются при совершении преступления, а, во-вторых, субъектом их познания являются криминалисты.

С учетом изложенных и иных аргументов, Д.А. Турчин предложил следующее определение следов в криминалистике: «следы – это отраженная в материальной обстановке уголовно-релятивная информация об изменениях, происшедших в результате совершения преступления и выраженная в сигнально-знаковых образованиях, представляющих собой отдельные предметы, их отношения, свойства и материальные отображения, а также наличие или отсутствие структурных связей между ними» [15, с. 84–86].

Если исходить из указанного определения, то можно сделать вывод, что возникновение следов всегда связано с событием преступления.

Однако нельзя ограничивать учение о следах конкретным видом судопроизводства. Положения данного учения также важны и при подготовке дела об административном правонарушении к рассмотрению.

По-нашему мнению, криминалистическое определение понятия «след» не должно ограничиваться только сферой уголовного судопроизводства. Необходимость формирования у субъ-

ектов деятельности криминалистического мышления определяет потребность рассматривать в качестве следа все то, что обеспечит в дальнейшем доказывание каких-либо обстоятельств, имеющих значение для правильного разрешения любого дела. При этом не имеет значения, в рамках какого судопроизводства осуществляется доказывание. В равной степени это значимо для уголовного, гражданского, дисциплинарного и административного процесса.

В связи с этим возникает необходимость уточнения определения понятия «след» в криминалистике. Нам представляется, что след в широком смысле – это любые изменения в объектах окружающей среды, содержащие значимую информацию о противоправном деянии. В узком, трасологическом смысле, след – это результаты воздействия на объекты окружающей среды, повлекшие их изменения в процессе совершения в этой среде противоправного деяния и содержащие информацию о нем. При этом имеется в виду не только преступление, но и любое противоправное деяние, за которое предусмотрен тот или иной вид юридической ответственности.

Необходимо отметить, что следы административного правонарушения сами по себе не имеют какого-либо юридического значения, но они являются средством установления тех обстоятельств, которые входят в предмет доказывания по делу об административном правонарушении. Согласно ст. 6.2 ПИКоАП, по делу об административном правонарушении подлежат доказыванию:

- наличие административного правонарушения (время, место, способ и другие обстоятельства его совершения);
- виновность физического либо юридического лица в совершении административного правонарушения;
- характер и размер вреда, причиненного административным правонарушением, а также иные обстоятельства, влияющие на вид и размер административного взыскания, налагаемого на лицо, совершившее административное правонарушение;
- иные обстоятельства, имеющие значение для принятия правильного решения по делу об административном правонарушении.

Кроме того, по делу об административном правонарушении, совершенном несовершеннолетним лицом, подлежат установлению следующие обстоятельства:

- возраст несовершеннолетнего (число, месяц, год рождения);
- наличие совершеннолетних соучастников административного правонарушения.

Следы правонарушения, приобщенные в установленном законом порядке и исследован-

ные в ходе подготовки дела об административном правонарушении к рассмотрению, образуют доказательства по делу. Доказательства представляют собой одну из наиболее важных составляющих, как уголовного, так и административного процессов.

При работе со следами административного правонарушения необходимо руководствоваться рекомендациями, разработанными криминалистикой для работы со следами преступления. Работа со следами административного правонарушения включает следующие этапы (стадии):

1) обнаружение (выявление) следов административного правонарушения в ходе производства процессуальных действий, предусмотренных ПИКоАП. В этих целях используются осветительные, оптические, поисковые приборы и др.;

2) закрепление (фиксация) следов. Основным и обязательным (процессуальным) средством фиксации информации об обнаруженных следах административного правонарушения является их подробное описание в протоколе соответствующего процессуального действия (например, осмотр места совершения административного правонарушения, личный обыск и т.д.). В качестве дополнительных средств фиксации используется фотографирование (видеозапись), измерение, составление планов и схем;

3) изъятие предметов со следами в натуре, а также их моделирование (изготовление оттисков и слепков);

4) сохранение выявленных и изъятых следов. Сохранность следов, изъятых с места совершения административного правонарушения, обеспечивается путем их упаковки, которая должна обеспечивать сохранность первоначального местоположения следа на предмете-носителе, предохранять след от повреждения, а предмет-носитель от загрязнения;

5) исследование (предварительное и экспертное) следов. Предварительное исследование доказательственного значения не имеет [16, с. 31–33].

В некоторых ситуациях следы административного правонарушения могут отсутствовать. По мнению О. Я. Баева, отсутствие следа – это тоже след [17, с. 226–227]. Отсутствие следов административного правонарушения может указывать на то, что:

- в конкретных условиях не было необходимости производить некое типовое действие;
- следы умышленно или по неосторожности уничтожены;
- следы не обнаружены по различным причинам (в том числе и по незнанию методологических основ работы с данными следами, незнанию того, на каких объектах необходимо искать следы);

— отсутствие следа дает основание выдвинуть версию, ставящую под сомнение сам факт совершения расследуемого события либо существование обстоятельства последнего.

В настоящее время актуальной является задача повышения эффективности поиска следов. Основным недостатком работы с хорошо изученными криминалистикой следами (рук, ног, транспортных средств и др.) является принятие уже на месте их обнаружения поспешного и недостаточно обоснованного решения о непригодности таких следов [18, с. 3].

В работе В. М. Коршунова указываются другого рода проблемы, на которые следует обратить внимание должностных лиц органов, ведущих административный процесс. Автором отмечаются следующие недостатки, выявленные на практике: не осматриваются должным образом объекты; не принимается во внимание периферия места происшествия; недостаточно используются научно-технические средства [19, с. 4]. Все эти недоработки практических работников приводят к потере следов и доказательственной информации.

Следует также обратить внимание на имеющийся ряд обстоятельств объективного и субъективного характера, препятствующих реализации на практике предложенного варианта деятельности.

Во-первых, для того, чтобы осуществить на практике всю совокупность предлагаемых выше действий, связанных с поиском, фиксацией и изъятием следов административного правонарушения, необходимы специальные юридические знания. И более того, знания криминалистического характера. Такими знаниями, необходимыми для работы со следами, например, при расследовании преступлений, обладают дознаватели, следователи, прокуроры. Иное положение дел в административном процессе. Согласно ч. 1 ст. 3.30 ПИКопАП должностные лица 74 государственных органов уполномочены составлять протоколы об административных правонарушениях. Кроме специально определяемых государственными органами должностных лиц, протоколы об административном правонарушении вправе составлять конкретные должностные лица, перечисленные в ч. 2 ст. 3.30 ПИКопАП. В их числе называются, например, государственный инспектор по племенному делу, судебный исполнитель, агроном республиканской или местной сельскохозяйственной организации, прокурор и др. Все должностные лица, упоминаемые в ст. 3.30 ПИКопАП, уполномочены не только составлять протокол об административном правонарушении, но и осуществлять подготовку дел об административных правонарушениях к рассмотрению (ч. 2 ст. 3.29).

Являясь стадией административного процесса, подготовка дела об административных правонарушениях к рассмотрению предполагает возможность производства предусмотренных ПИКопАП процессуальных действий. В их числе ПИКопАП называет опрос (свидетеля, потерпевшего, эксперта, лица, в отношении которого ведется административный процесс, несовершеннолетнего) (ст.ст. 10.10–10.12, 10.21), осмотр (места происшествия, помещений, предметов и документов, транспортных средств) (ст. 10.13), освидетельствование (ст. 10.14) и экспертизу (ст.ст. 10.15–10.17, 10.20). Особое значение для рассматриваемой проблемы имеет осмотр, в рамках которого лицу, ведущему административный процесс, приходится сталкиваться с вопросами обнаружения, закрепления и изъятия следов административного правонарушения. Более того, надо иметь в виду, что данное процессуальное действие производится для решения конкретных задач, которыми являются: обнаружение следов административного правонарушения; обнаружение иных материальных объектов; выяснение других обстоятельств, имеющих значение для дела (ч.1 ст.10.13). Указанные задачи осмотра определяют его основную цель, состоящую в собирании доказательств (ст. 6.12).

Деятельность, связанная с административным процессом, предполагает наличие у должностных лиц, уполномоченных привлекать правонарушителей к административной ответственности, знаний юридического характера. На основании ознакомления с нормативными правовыми актами государственных органов [20; 21], перечисленных ст. 3.30 ПИКопАП, можно предположить, что некоторые должностные лица, уполномоченные составлять протоколы об административных правонарушениях и, что важно при рассмотрении данной проблемы, подготавливать дела об административных правонарушениях к рассмотрению, не имеют таких знаний по причине отсутствия юридического образования. В связи с этим они далеки от понимания как необходимо, с учетом криминалистических знаний, производить предусмотренные ПИКопАП процессуальные действия и, тем более, осуществлять работу со следами административного правонарушения. У иных уполномоченных должностных лиц, которые имеют юридическое образование и в период учебы изучали криминалистику, отсутствует опыт практического применения криминалистических знаний, необходимых при работе со следами административного правонарушения. Наличие обозначенной проблемы во многих случаях практической деятельности свидетельствует о проведении административного процесса по «старинке», ког-

да в действовавшем ранее КоАП 1984 г. процессуальные действия не упоминались.

Во-вторых, эффективная работа со следами административного правонарушения не мыслима без использования технических средств. В рамках административного процесса «могут применяться звуко- и видеозапись, кино- и фотосъемка, использоваться научно обоснованные способы обнаружения, фиксации и изъятия следов административного правонарушения и вещественных доказательств» (ст. 10.4 ПИКоАП). Ничего в законе не сказано о том, кто и как будет применять технические средства. Решение об их применении принимает должностное лицо органа, ведущего административный процесс. Можно предположить, что технические средства применяются именно должностным лицом, принявшим решение об их применении. Но в этом случае требуются специальные знания, обуславливающие квалифицированное использование технического средства при производстве процессуального действия, направленного на обнаружение, фиксацию и изъятие следов административного правонарушения.

Решение обозначенных проблем производства процессуальных действий по делам

об административных правонарушениях возможно путем привлечения специалистов из государственных экспертных учреждений. В первую очередь это касается процессуальных действий, направленных на поиск, фиксацию и изъятие следов административного правонарушения.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы.

1. Криминалистика, являясь вспомогательной наукой по отношению к практической деятельности, не должна ограничиваться только рамками предварительного расследования (уголовное судопроизводство).

2. Криминалистические знания в равной степени необходимы различным субъектам правоохранительной (правоприменительной) деятельности: дознавателю, следователю, прокурору, суду, инспектору таможи, должностному лицу органа, ведущего административный процесс, и иным.

3. Современный этап развития правовых наук характеризуется их интеграцией, синтезом научных знаний. В этой связи для административно-деликтного процесса и криминалистики открываются возможности плодотворных исследований как общетеоретического, так и прикладного характера.



1. Российское законодательство X-XX веков: в 9 т. Т.1. Законодательство древней Руси. – М.: Юрид. лит., 1984. – 650 с.
2. Доўнар, Т.І. Статут Вялікага княства Літоўскага / Т.І. Доўнар, У.М. Сатолін, Я.А. Юхо; рэдкал. Т.І. Доўнар [і інш.]. – Мінск: Тэсей, 2003. – 352 с.
3. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях. Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях: с изм. и доп. по состоянию на 27 янв. 2011 г. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 496 с.
4. Криминалистическая техника: учебник. – М.: Юрлитинформ, 2002. – 608 с.
5. Криминалистика: учеб. пособие для вузов / А.В. Дулов [и др.]; под общ. ред. А.В. Дулова. – Минск: НКФ «Экоперспектива», 1996. – 415 с.
6. Белкин, Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики / Р.С. Белкин. – М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА-ИНФРА • М), 2001. – 240 с.
7. Осмотр места происшествия: Справочник следователя. – 2-е изд. – М.: Юрид. лит., 1982. – 272 с.
8. Федоров, Г.В. Одорология: Запаховые следы в криминалистике / Г.В. Федоров. – Минск: Амалфея, 2000. – 144 с.
9. Ищенко, Е.П. Об актуальных направлениях технико-криминалистического обеспечения расследования преступлений / Е.П. Ищенко // Актуальные проблемы современной криминалистики и судебной экспертизы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию со дня образования каф. криминалистики Акад. МВД (Минск, 3 июня 2011 г.) / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь; редкол.: Н.И. Порубов [и др.]. – Минск, 2011. – 267 с.
10. Криминалистика: учебник: в 3 ч. Ч. 3. Криминалистическая методика / под ред. Г.Н. Мухина; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – 2-е изд., испр. – Минск, 2010. – 295 с.
11. Справочное пособие криминалиста, судьи, прокурора, следователя / авт.-сост. А.С. Рубис, Д.В. Исютин-Федотков. – Минск, 2007. – 736 с.
12. Корниенко, А.Н. Следы человека в криминалистике / А. Н. Корниенко. – СПб.: Питер, 2001. – 430 с.
13. Воробьева, И.Б. Следы на месте преступления / И. Б. Воробьева, Н. И. Маланина. – Саратов, 1996. – 175 с.
14. Майлис, Н.П. Судебная трасология: учебник для студентов юрид. вузов / Н. П. Майлис. – М.: Экзамен, Право и закон, 2003. – 546 с.
15. Турчин, Д.А. Теоретические основы учения о следах в криминалистике / Д. А. Турчин. – Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1983. – 275 с.

16. Хлус, А.М. Криминалистика: курс интенсив. подгот. / А.М. Хлус. – 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: ТетраСистемс, 2008. – 256 с.
17. Баев, О.Я. Основы криминалистики: курс лекций / О. Я. Баев. – М.: Экзамен, 2001. – 288 с.
18. Вандер, М. Объективизация и защита доказательств по уголовным делам / М. Вандер, В. Исаенко // Законность. – 1996. – № 10. – С. 3–17.
19. Коршунов, В.М. Следы на месте происшествия. Обнаружение, фиксация, изъятие / В. М. Коршунов. – М.: Экзамен, 2001. – 147 с.
20. О наделении должностных лиц Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, инспекций Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь полномочиями на составление протоколов об административных правонарушениях и подготовку дел об административных правонарушениях к рассмотрению: постановление М-ва по налогам и сборам Респ. Беларусь от 18.10.2011 г., № 49 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.
21. О наделении полномочиями на составление протоколов об административных правонарушениях и подготовку дел об административных правонарушениях к рассмотрению: постановление М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 30.03.2011 г., № 24 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.

Дата поступления: 22.03.2012

Annotation

In the article the necessity of use is proved by preparation of case about an administrative offence to consideration of rules of criminological trasologiya.

The doctrine about traces, developed by criminalistics, is adapted to requirements of criminal legal proceedings. At the same time it is impossible to limit system of knowledge about traces by a concrete kind of legal proceedings. The rules of the given doctrine also are important and for administrative process, within the framework of which the activity directed on detection, fixing and withdrawal of traces of an administrative offence is carried out. In this connection there is an objective necessity to clarify the definition of concept «trace» in criminalistics.

The author pays attention the readers to problems connected to application in administrative process of knowledge, produced by criminological trasologiya.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДИЗАЙНЕРА ПОЛЕЙ И ИНТЕРПРЕТАТОРА ВСТРОЕННОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТАХ

Аманкулов К.К.

Оперативно-криминалистический
департамент МВД Республики Казахстан

Банников А.М.

канд. техн. наук

ООО «БАРС Интернешнл»

Бочарова О.С.

канд. юрид. наук

Лысянный Ю.Ю.

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

70

Аннотация

В статье изложены основные принципы построения дизайнера полей и интерпретатора встроенного языка программирования биометрических систем в криминалистических учетах, позволяющие разрабатывать современные программно-аппаратные комплексы обработки биометрической информации, предоставляющие пользователю, не обладающему специализированными навыками в области программирования, возможность создания баз данных различной структуры. Пользователь может сам создать нужные формы интерфейса для ввода и поиска информации, а при необходимости и модифицировать структуру базы, добавляя новые характеристики хранимой информации, создавая новые формы и изменяя старые.

В настоящее время, когда темпы разработки и совершенствования новых технологий значительно ускорились, криминалистика и судебная экспертиза по-прежнему нуждаются в обновлении и расширении спектра технологий, методов и методик, позволяющих автоматизировать и значительно объективизировать процесс идентификации человека.

При этом, как справедливо отмечено в работе по теоретическим проблемам криминалистики, «в следственную и судебную практику можно внедрять лишь те из новинок современной техники, которые способны обеспечить надежные результаты при строгом соблюдении законности» [1, с. 125]. Данная мысль, изложенная авторами в самом начале внедрения автоматизированных систем в 1978 г., как нельзя справедлива и в настоящее время, когда ныне создаваемые аппаратно-программные комплексы и автоматизированные биометрические системы могут и должны носить функцию принятия решений.

Эффективность раскрытия и расследования преступлений во многом зависит от количества и качества криминалистически значимой информации, доступности ее для следователей и лиц, ведущих розыск и дознание [2]. Иными словами, успешная деятельность правоохранительных органов обусловлена эффективностью системы информационного обеспечения.

Разнообразие и многоплановость задач правоохранительной деятельности предполагает постоянный процесс собирания, накопления, регистрации, систематизации и обработки различных данных, что составляет учет информации, которую принято называть криминалистически значимой. Поэтому в ряду многочисленных средств борьбы с преступностью, находящихся на вооружении органов внутренних дел, важное место занимают учеты (картотеки и коллекции). Формирование учетов в органах внутренних дел осуществляется с целью создания специализированных информационных систем, которые используются следственными и оперативно-розыскными подразделениями при раскрытии и расследовании преступлений [3].

Ведение таких учетов регламентируется соответствующими нормативными правовыми актами, которые устанавливают основные положения, порядок формирования и ведения учетов (картотек и коллекций).

К ним, в частности, относятся следующие следственные действия:

- предупреждение, раскрытие и расследование преступлений;
- установление местонахождения разыскиваемых лиц (в том числе организаторов, руководителей и участников организованных групп или преступных сообществ и лиц, в том числе и объявленных в межгосударственный розыск);
- установление личности человека по неопознанному трупам и лиц, скрывающих анкетные данные;
- установление отдельных обстоятельств правонарушений, идентификация объектов и лиц, их совершивших [3].

Учеты подразделяются на централизованные оперативно-справочные учеты и централизованные криминалистические и розыскные учеты. Традиционно формирование учетов осуществляется в виде картотек и электронных баз данных.

Значительная часть информации, содержащейся в криминалистических учетах, носит биометрический характер – это дактилоскопические, габитоскопические, краниологические, фоноскопические учеты и др.

С появлением современных программных и алгоритмических средств обработки биометрической информации (почерк, изображения лиц, радужки и сетчатки глаза, отпечатки пальцев и ладоней рук, запись голоса и речи, клавиатурный почерк и пр.), появилась возможность создания специализированных программных комплексов обработки биометрической информации для целей и задач криминалистики.

Все биометрические системы являются сложными информационными системами, позволяющими в реальном масштабе времени обрабатывать большие информационные потоки и требующие для своего создания самых современных информационных технологий. При разработке биометрических систем также необходимо учитывать возможность проведения их модификации и доработки с расширением необходимых на данный конкретный этап времени функциональных возможностей.

Основной особенностью и отличием данных систем от традиционных информационно-поисковых систем являются постоянно обновляющиеся категории учета биометрической информации и современные технологии ведения обширных баз данных.

Только в биометрических системах появилась уникальная возможность поиска не толь-

ко по текстовым данным из учетных карточек, используя стандартное математическое обеспечение ЭВМ, но и возникла необходимость и возможность построения по различным полям учетных карточек весовых функций, которые резко сокращают объем выборки, получаемых из массивов информации.

В базах данных биометрических систем, созданных для целей и задач ведения криминалистических учетов, хранится не только сама биометрическая информация, но и текстовые описательные реквизиты, связанные с криминалистическими учетами. Причем, типы и количество таких реквизитов очень разнообразны в зависимости от области применения криминалистических учетов, регионального расположения и принятых в административном порядке стандартов. Встречаются варианты, где в системах используются десятки категорий учета, в которых количество текстовых реквизитов достигает нескольких сотен, и которые, в зависимости от конкретной практики использования, постоянно обновляются и модифицируются.

Все вышеизложенное предъявляет серьезные требования к таким системам, а именно:

1) возможность без перепрограммирования создавать самим пользователем новые категории учета;

2) модифицировать существующие системы и делать в каждой из них компоновку полей практически любой сложности.

Тем более что в процессе эксплуатации текстовые реквизиты достаточно часто меняются.

Отметим, что системы, существующие в настоящее время в структурах правоохранительных органов, жестко структурированы и не позволяют проводить необходимую для качественной работы модификацию. Кроме того, существенным недостатком таких систем является то, что они не позволяют в полном объеме проводить сравнение и выборку объектов по конкретному виду учета [3].

Подобная специфика приводит к тому, что системы должны обладать специализированным модулем, который может называться дизайнером, или конструктором полей, с помощью которого пользователь способен полностью настроить систему в соответствии с необходимыми требованиями.

Приоритетная задача при создании системы, работающей с учетом биометрической криминалистически значимой информации, – это предоставление конечному пользователю возможности создания неограниченного набора категорий учета и учетных карт с полями (текстовыми реквизитами) произвольной и сложной структуры, а также обеспечение максимальной

гибкости при работе с базами данных без знаний их структуры и специфики.

Пользователю предоставляется максимум возможностей для описания предметной области и формирования запросов. В основе построения и работы системы находятся такие понятия, как объекты (учетные карты различных категорий) с перечнем свойств: текстовых и иных атрибутов. Пользователю предоставляется такой инструмент, как дизайнер или конструктор категорий учета и их полей, в котором он может самостоятельно при возникновении потребности создавать новые категории учета, на основе которых автоматически строятся экранные формы ввода и запросов.

Дизайнер полей осуществляет следующие возможности:

- создания структур данных и наборов форм, максимально отвечающих поставленным задачам;
- внесения, изменения, удаления информации в базе данных;
- формирования сложных запросов для поиска информации с помощью гибкого механизма построения запросов и просмотр результатов выполнения этих запросов, используя как готовые формы для просмотра данных, так и динамически создавая, по мере необходимости, новые.

При достаточно большом количестве полей в форме ввода возникает также проблема скорости заполнения пользователем необходимых реквизитов. Например, в системе может использоваться категория для учета «без вести пропавшие», в которой есть поля: дата исчезновения, дата рождения и возраст. Обычно известна точно дата исчезновения и дата рождения. Точный возраст неизвестен и пользователю приходится вручную вычислять значение такого поля. В этих случаях система должна автоматически делать вычисления и подставлять полученные значения в нужные поля, тем самым ускоряя процесс заполнения форм и минимизируя при этом возможность ошибки оператора.

Но жесткое программирование таких алгоритмов при большом количестве категорий учета и содержащихся в них полях нецелесообразно, поскольку со временем могут изменяться и принципы их автоматического заполнения. Проще разработать универсальный механизм, с помощью которого может быть настроена работа системы без вмешательства разработчика.

Этот механизм будем называть интерпретатором встроенного языка программирования. Он может использоваться для проверки правильности ввода необходимых полей формы ввода любой категории учета – это диапазоны допустимых дат, диапазоны целочисленных значений, допустимые символы в текстовых полях и др.

Часто автоматизированные информационно-поисковые системы имеют свой собственный встроенный искусственный язык, который является скриптовым. Это язык программирования, разрабатываемый для реализации сценариев поведения системы, т.е. последовательности операций, которые пользователь может выполнять. Сценарий, написанный на таком скриптовом языке, обычно интерпретируется, но может предварительно перед запуском компилироваться. В системе такой сценарий – это подпрограмма, которая автоматизирует нужную задачу, в противном случае – пользователю пришлось бы делать ее вручную, используя, например, графический интерфейс.

Для реализации выполнения сценариев на таком скриптовом языке необходима разработка интерпретатора, что является достаточно сложной задачей. Но конечный результат при использовании такой технологии себя оправдывает, добавляя в систему расширенную функциональность, гибкость настройки и работы.

Во многих системах присутствуют алгоритмы поиска не только по биометрическим данным, но и по текстовым описательным реквизитам, значения и совокупность которых позволяют вычислять весовые коэффициенты степени сходства и соответствия. В этих алгоритмах также целесообразно использовать интерпретатор встроенного языка, поскольку сами алгоритмы со временем могут изменяться, а для различных категорий учета они существенно отличаются.

В некоторых случаях при вычислении полей или весовых коэффициентов с помощью интерпретатора встроенного языка при обработке больших объемов данных может существенно снизиться производительность. Например, при заполнении журнала, который фиксирует введенные учетные карты за большой период времени, пользователь будет вынужден ожидать автоматического вычисления полей в течение нескольких минут или даже десятков минут.

В этом случае целесообразно дополнить интерпретатор встроенного языка возможностью вводить в него конструкции sql-запросов, которые обрабатываются самой СУБД (система управления базами данных), могут учитывать ее специфику, структуру БД, индексы и др., тем самым повышая быстродействие в несколько раз, а то и в несколько десятков раз.

Сам встроенный язык может быть достаточно ограничен функционально ввиду сложности его разработки, а также из-за небольшого перечня необходимых функций, которые он должен поддерживать. Но синтаксис, операторы и набор методов должны быть достаточно понятны пользователю без серьезной подготовки в программировании.

В исходном коде можно использовать стандартные математические и логические операции, использовать переменные различных типов, массивы данных, функции преобразования и форматирования, запрашивать информацию из БД с помощью языка SQL.

Интерпретатор встроенного языка может выполнять исходный код в реальном режиме времени. Но в ряде случаев необходима предварительная компиляция, позволяющая получить быстро выполняющийся машинный код.

Это необходимо в случаях использования встроенного языка при запросах по текстовым описательным реквизитам, значения и совокупность которых позволяют вычислять весовые коэффициенты степени сходства и соответствия на больших массивах данных, так как работа интерпретатора, осуществляющего пооператорную (покомандную) обработку и выполнение исходного кода, например, по каждой учетной карте, существенно замедляет работу системы. Выполнение машинного кода оказывается в несколько раз быстрее.

Простой интерпретатор анализирует и тут же выполняет исходный код пошагово, по мере анализа самого исходного кода. Преимуществом является то, что запуск может быть выполнен сразу после корректировки исходного кода, недостатком – то, что такой интерпретатор обнаруживает ошибки в исходном коде только при попытке выполнения команды с ошибкой.

Интерпретатор компилирующего типа – это компилятор и интерпретатор, преобразующий исходный код в промежуточное представление, например, в байт-код, р-код или машинный код. В первых двух случаях выполнение кода осуществляется интерпретатором, в последнем происходит выполнение машинного кода. Преимуществом такого интерпретатора является большое быстроедействие выполнения кода за счет анализа исходного кода в отдельном первичном проходе и минимизация этого анализа в интерпретаторе, недостатком – необходимость перекомпиляции после изменения исходного кода.

Поддерживаемые методы и функции можно разделить на следующие типы:

- арифметические функции, функции обработки и преобразования чисел, дат, строк, массивов;
- логические функции;
- циклы.

К арифметическим функциям относятся функции суммирования, вычитания, умножения, деления и другие математические вычисления.

Функции обработки и преобразования дат, строк, чисел, массивов выполняют такие операции, как форматирование и преобразование

даты к строке, выделение дня, месяца, года, сложение и вычитание дат, преобразование чисел в строки, изменение регистра строк, копирование части строки, удаление символов.

Логические функции позволяют при выполнении необходимого условия осуществлять список одних действий, а при невыполнении условия осуществлять список других действий.

Циклы позволяют обрабатывать массивы данных, последовательно преобразуя данные и накапливая результат.

Встроенный язык имеет общие черты с другими языками программирования, что облегчает его использование. Но это не аналог существующих языков. Он используется только для того, чтобы определить поведение системы в некоторых нестандартных случаях, когда не рекомендовано жесткое программирование ее, так как это серьезно может ограничить функциональность из-за постоянно изменяющихся требований, а также дать возможность создавать собственные алгоритмы обработки данных.

Типы данных:

- Дата – содержит дату. По умолчанию имеет значение NULL (значение незаполненного поля).
- Время – содержит время. По умолчанию имеет значение NULL (значение незаполненного поля).
- Строка – набор символов переменной длины.
- Число – целое или с плавающей точкой.
- Булева переменная – содержит два значения «истина» или «ложь». Используется в логических выражениях.

Рассмотрим частные случаи использования встроенного языка.

Например, в существующей категории учета «без вести пропавший» присутствует поле «возраст», «дата исчезновения» и «дата рождения». Чтобы облегчить оператору заполнение такой учетной карты, необходимо автоматически вычислить возраст на основе известных дат исчезновения и рождения.

Пример функции встроенного языка, используемой для вычисления:

```
function CalcAge(x1,x2) : string;  
begin  
Result:="";  
if x1>0 and x2>0 then  
Result:=YearBetween(x1,x2);  
if Result='0' then  
Result:='0';  
end;
```

Переменные x1 и x2, передаваемые в функцию CalcAge, являются, соответственно, датами исчезновения и рождения. Если отсутствует хотя бы одно значение из передаваемых дат,

то возраст не вычисляется. Если же оба значения присутствуют, то с помощью специальной встроенной функции YearBetween вычисляется количество лет между датой исчезновения и датой рождения с учетом дней и месяцев.

Встроенный язык может использоваться также

```
function CalcFormula(x1) : string;
begin
  Result:='0';
  if UpperCase(x1) = 'МУЖСКОЙ' then
  begin
    Result:='1';
  end;
end;
```

В данную функцию передается параметр: значение выбранного пола в учетной карте. При выборе значения «мужской» функцией возвращается значение, на основе которого система скрывает поля ввода «роды» и «беременность». Таким образом, любое поле при необходимости можно показывать или скрывать на основе значений других полей.

Иногда использование встроенного языка

для показа и скрытия полей ввода. Например, в категории учета «без вести пропавший» присутствуют поля «роды» и «беременность». Если выбран мужской пол, то эти поля не отображаются. Следующий код позволяет обеспечить такую функциональность, проверяя значение поля «пол»:

может привести к сильному снижению скорости отклика системы. Например, в журнале «Общая сводка» при добавлении новой записи в поле «снято с учета» должно появляться значение общего количества снятых учетных карт. Перебор записей в таблице БД, хранящей учетные карты, очень трудоемкая и длительная операция. В этом случае используется следующий SQL-скрипт вместо кода встроенного языка:

```
select count(OBJECTS.ID_OBJECT) as RESULT
from ADM.OBJECTS OBJECTS, ADM.OBJECTS_1_1 OBJECTS_1_1
where
  OBJECTS_1_1.ID_OBJECT = OBJECTS.ID_OBJECT
and
  OBJECTS.ID_OBJECT_TYPE = 1
and
  OBJECTS.MODIFICATION_FLAG = 4
and
  OBJECTS_1_1.FIELD_273 = #FIELD_591#,
```

где параметр #FIELD_591# – дата, когда производилась модификация учетных карт (в данном случае – снятие с учета).

Тем самым такой SQL-скрипт многократно повышает быстродействие при открытии формы ввода, вычисляя нужное значение, которое подставляется в поле. Применение полноценного SQL-языка с высокой скоростью выполнения в таких случаях полностью обосновано.

Подводя итог изложенному выше, можно констатировать, что разработанные модули дизайнера полей и интерпретатора встроенного языка программирования биометрических систем в криминалистических учетах предоставляют пользователю, не обладающему специализированными навыками в области про-

граммирования, возможность создания баз данных различной структуры. Пользователь может сам создать нужные формы интерфейса для ввода и поиска информации, а при необходимости и модифицировать структуру базы данных, добавлять в нее новые характеристики хранимой информации, создавать новые формы отчетов и изменять старые. Кроме того, пользователь имеет возможность программировать события и настраивать событийный механизм под определенные требования, касающиеся обработки биометрической информации, содержащейся в криминалистических учетах.

Список использованных источников



1. Советская криминалистика. Теоретические проблемы / Н.А. Селиванов [и др.]. – М.: Юрид. лит., 1978. – 192 с.
2. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: Инфра-М, 2010. – 944 с.
3. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: науч.-практ. пособие / под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. – М.: Юрайт, 2011. – 720 с. – (Настольная книга специалиста).

Дата поступления: 27.03.2012

Annotation

The article outlines the main principles of creating a biometric system field designer and a built-in programming language interpreter in criminal records allowing to develop advanced hardware and software systems for biometric information processing that provide the user who does not have specialized skills in programming the ability to create different database structures. The user can create required interface types for entering and searching for information and, if necessary, modify the database structure by adding new features of stored information and by creating new forms and modifying old ones.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ОБЪЕКТЫ-НОСИТЕЛИ СЛЕДОВ НЕЗАКОННОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Климова Е.И.

канд. юрид. наук, доцент
Российский государственный
социальный университет г. Минск

Свиридов Д.А.

адъюнкт
научно-педагогического факультета
Академии МВД
Республики Беларусь

76

Аннотация

Статья посвящена проблемам расследования незаконной предпринимательской деятельности. В ней рассматриваются различные подходы к пониманию категории «след». На основании изученного эмпирического материала выделяются типовые объекты-носители следов незаконной предпринимательской деятельности. Акцентируется внимание на материальных следах данного вида преступления.

Анализ уголовных дел о преступлениях, связанных с незаконной предпринимательской деятельностью, позволяет констатировать, что сведения об объектах-носителях следов этого противоправного деяния представляют собой важный элемент криминалистической характеристики. Это связано с тем, что в процессе их изучения можно установить сущность события, каким способом, в каких условиях и кто совершил конкретные действия. Полная и объективная оценка объектов-носителей следов преступной деятельности дает возможность уже на первоначальном этапе расследования по первичным данным создать информационную основу для выяснения механизма преступления и способствует быстрому и полному расследованию уголовных дел данной категории.

Следы тесно связаны со способом совершения преступления. В этом смысле способ совершения преступления выступает в качестве источника следов [1, с. 72]. Р.С. Белкин писал, что «следами преступления являются любые изменения среды, возникшие в результате совершения в этой среде преступления» [2, с. 57]. Б.И. Шевченко указывал, что понятие «след» правомерно отождествлять с понятием «след-отображение», понимаемым как «отображение на одном объекте внешнего строения другого материального объекта» [3, с. 13].

С.И. Коновалов предлагает принять за основу, сформулированную в отношении способа совершения преступления, специфическую для криминалистики задачу: изучение события преступления в аспекте оставляемых им в целом и каждым его элементом в отдельности следов [4, с. 19]. Традиционно в трасологии следы преступления подразделяют на материальные и идеальные. Первые отражаются на материальных объектах, вторые фиксируются в памяти людей, которые наблюдали отдельные стороны преступления либо весь процесс совершения противоправного деяния. Сохранность и качество идеальных следов в большей степени зависят от органов чувств лица, воспринимавшего эти события, памяти, особенностей профессиональной деятельности, уровня интеллекта. Такие следы в значительной мере носят субъективный характер. В.В. Агафонов и В.М. Плескачевский в этой связи отмечают, что «сам термин «идеальные следы» условен; идеальные следы по своей природе материальны, так как являются результатом материальных явлений в мозге человека – изменения электростатических импульсов, особенностей протекания биохимических процессов» [5, с. 67]. Обь-

ектом криминалистического исследования чаще всего становятся материальные следы, которые в большей степени вносят конкретные изменения в окружающую среду. Р.Г. Домбровский отмечает, что следы, оставленные преступником в среде, – это не только конечный результат его деяния, но и начальный пункт деятельности следственных органов [6, с. 19]. О.Я. Баев считает, что «типовые действия, которые преступник вынужден совершить при приготовлении, исполнении и сокрытии преступления определенного вида, неизбежно ведут к возникновению содержательно типовых следов на типовых для этого вида преступления объектах» и что доказательства сами по себе не возникают, сами по себе возникают только следы, а доказательства формирует следователь, выявляя, изымая и исследуя эти следы путем проведения предусмотренных уголовно-процессуальным законодательством следственных и иных процессуальных действий [7, с. 6-8].

Анализ различных точек зрения позволяет согласиться с тем, что следами преступления являются любые изменения среды, возникшие в результате совершения в этой среде преступления, так как следами преступления, в том числе и незаконной предпринимательской деятельности, могут являться не только следы-отображения, но и информационные следы, в частности следы, отраженные на электронных носителях. Целесообразно подробно остановиться именно на категории материальных следов незаконной предпринимательской деятельности и объектах-носителях этих следов, не умаляя значимости идеальных следов для процесса выявления и расследования данного вида преступлений.

В результате изучения уголовных дел о незаконной предпринимательской деятельности удалось выявить наиболее типичные способы совершения названных преступлений:

1) оказание услуг, производство и реализация товаров лицом, не зарегистрированным в установленном законом порядке;

2) использование фиктивных коммерческих структур лицом, не зарегистрированным в установленном законом порядке и (или) не имеющим специального разрешения (лицензии), когда такое разрешение (лицензия) обязательно;

3) использование легальных коммерческих структур лицом, не зарегистрированным в установленном законом порядке;

4) использование легальных коммерческих структур в предпринимательской деятельности, связанной с отсутствием специального разрешения (лицензии) на осуществление таковой, когда такое разрешение (лицензия) обязательно.

В систему объектов-носителей следов входят как материальные носители информации,

так и идеальные. К группе *материальных* объектов-носителей следов относятся:

1. Специально оборудованные здания, сооружения: торговые, промышленные, складские, жилые помещения, гаражи, офисы, иные помещения, используемые для производства товаров, оказания услуг. Данные здания, сооружения, как правило, оснащены соответствующим оборудованием, приспособлениями, инструментами и т.п. Их обследование позволяет получить достоверную информацию об осуществляемой деятельности, ее целевом назначении и результатах. Жилые помещения носят следы образа жизни, связей, контактов, преступной деятельности субъектов (обстановка, документы и т.д.).

2. Предметы, которые могут использоваться для обеспечения и сопровождения незаконного предпринимательства: периодические печатные издания, размещающие рекламные объявления; прайс-листы; ценники на реализацию товаров, выполнение работ, оказание услуг; объявления о приеме на работу; рекламные объявления, буклеты, проспекты, стенды; личные записные книжки, тетради и т.д., содержащие записи о контактах, расчетах, клиентах и т.п.; товары (материалы) в размере, превосходящем личные потребности; упаковочные материалы; печати, принадлежащие иной организации, а также незаполненные бланки с имеющимися на них оттисками печатей других организаций. Данные объекты-носители прямо не указывают на незаконную предпринимательскую деятельность, однако при выявлении факта отсутствия государственной регистрации и (или) специального разрешения (лицензии) выступают наряду с документами в качестве основных доказательств преступного умысла и (или) незаконной деятельности.

В ситуациях, когда лицами, осуществляющими незаконную предпринимательскую деятельность, используется электронно-вычислительная техника как средство совершения преступления и (или) хранения информации, к этой же группе объектов-носителей следов относятся:

- персональный компьютер;
- переносные компьютеры (ноутбуки, нетбуки);
- портативные компьютеры и интегрированные системы [8, с.171];
- накопители на жестких магнитных носителях (винчестеры);
- накопители на съемных носителях: внешние жесткие диски, карты памяти;
- накопители на магнитных носителях (дискеты);
- накопители на оптических дисках;
- журналы рабочего времени компьютерных систем;

– протоколы решения, в которых зафиксированы действия оператора по обработке информации после окончания операционного дня;

– журналы учета сбойных ситуаций вычислительной техники.

Перечисленные объекты-носители следов (в частности, средства ЭВМ, периферийные устройства и информационные носители) могут выступать и носителями традиционных следов (пальцев рук, микроволокон), значение которых также велико, поскольку они позволяют установить факт принадлежности названных объектов конкретному лицу и его работы с ними.

Интенсивное развитие в Республике Беларусь и за рубежом электронных платежных систем и электронных денег, под которыми, согласно постановлению Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 ноября 2003 года № 201 «Об утверждении Правил осуществления операций с электронными деньгами» понимаются хранящиеся в электронном виде на программно-техническом устройстве единицы стоимости, принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов и выражающие сумму обязательств эмитента перед держателем по погашению электронных денег, позволяет говорить о такой разновидности нетрадиционных следов незаконной предпринимательской деятельности, как информационные следы [9–11]. Следы таких операций остаются в базах данных банков, открывающих электронные счета для физических лиц, позволяя им оплачивать покупки через Интернет. Этими деньгами они могут расплачиваться, в том числе и с недобросовестными предпринимателями.

3. Поддельные (подложные) документы, реквизиты и (или) содержание которых не соответствует действительности. Такие документы можно условно разбить на группы. К *первой группе* относятся учредительные документы юридического лица и документы, подтверждающие государственную регистрацию физического лица в качестве индивидуального предпринимателя: учредительные договоры; уставы, решения (протоколы) о создании юридического лица; заявления на открытие счета; карточки с образцами подписей должностных лиц юридического лица, имеющих право подписи документов для проведения расчетов, и оттиска печати; заявления о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя; платежные документы (оригиналы или копии), подтверждающие уплату государственной пошлины за государственную регистрацию, свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя, свидетельства о постановке предприятия или предпринимателя на учет в налоговых и иных органах.

Ко *второй группе* относятся документы, которые предоставляют определенные права организации или индивидуальному предпринимателю заниматься предпринимательской деятельностью: заявления о предоставлении специального разрешения (лицензии), документы, подтверждающие уплату лицензионного сбора, специальные разрешения (лицензии) на определенные виды деятельности.

Третью группу составляют документы бухгалтерского учета: а) первичные учетные документы: товарно-транспортные накладные, товарные накладные, приходные кассовые ордера, расходные кассовые ордера, акты о приеме-передаче основных средств, акты о приеме-передаче нематериальных активов, акты сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ, акты о передаче не завершенных строительством объектов, которые обязательны к применению согласно законодательству Республики Беларусь; б) иные необходимые для документирования хозяйственных операций первичные учетные документы, разрабатываемые субъектами хозяйствования самостоятельно.

Четвертая группа – документы сопровождения хозяйственной деятельности: приказы (распоряжения) о приеме на работу и увольнении с работы, хозяйственные договоры и их копии, контракты, доверенности на право представления фирмы, протоколы заседаний учредителей и т.д. *Пятая группа* представляет собой пакет документов, свидетельствующих о самом факте осуществления предпринимательской деятельности (акты налоговых и аудиторских проверок и т.д.).

Наиболее распространенными способами подделки и использования перечисленных документов при осуществлении незаконной предпринимательской деятельности являются факты использования:

- документов коммерческих организаций, находящихся в стадии ликвидации (в 14,6% случаев);
- документов коммерческих фирм, оформленных на иное лицо (в 12,8% случаев);
- поддельных оттисков печатей на документах (в 7,2% случаев);
- полностью поддельных документов с имитацией реквизитов подлинных (в 8,3% случаев);
- допечаток текста в подлинном документе, сканирование и новая распечатка поддельного документа (в 9,7% случаев);
- сканирования нескольких подлинных документов и последующего наложения их реквизитов в одном новом поддельном документе (в 5,3% случаев);
- подделок подписей на оригинальных бланках (в 17,6% случаев).

Следы такого преступления как незаконная предпринимательская деятельность выявляются

в результате сопоставления информации, которая содержится как в бухгалтерских, так и в иных указанных выше документах, для установления несоответствий между отраженными в документах сведениями. В случае выявления несоответствия в исследуемых документах необходимо установить связь элементов системы: сопоставляемые документы – отраженные в них сведения – исполнитель документа. Например, сравнение экземпляров товарно-транспортных накладных. Товарно-транспортная накладная (далее – ТТН) составляется в четырех экземплярах, но по соглашению автотранспортной организации и грузоотправителя может быть составлена и в пяти экземплярах. Каждый экземпляр ТТН должен быть заверен подписью, печатью или штампом грузоотправителя. Первый экземпляр остается у грузоотправителя и предназначается для списания товарно-материальных ценностей. Вторым, третьим и четвертым экземпляры ТТН вручаются водителю, из них второй экземпляр сдается грузополучателю и предназначается для принятия к учету товарно-материальных ценностей; третий экземпляр прилагается к счету за перевозку и служит основанием для расчета автотранспортного предприятия с грузоотправителем (грузополучателем); четвертый экземпляр прилагается к путевому листу и служит основанием для учета транспортных услуг. Таким образом, в случае проверки факта противоправной деятельности при сравнении указанных документов могут быть выявлены несоответствия в их содержании. Далее устанавливаются лица, подписавшие ТТН, и определяется, на какой стадии движения товара внесены изменения в первоначальное содержание документов.

С целью сокрытия следов совершенного противоправного деяния заинтересованные лица приводят в негодность документы, в которых содержатся сведения о них и их деятельности. Это возможно как с помощью инсценировки несчастных случаев (пожаров, затоплений и т.п.), так и посредством их уничтожения в связи с истечением сроков хранения. Учитывая это, следственным подразделениям необходимо руководствоваться положениями Закона Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» от 18 октября 1994 г. № 3321-ХІІ с изменениями и дополнениями от 26 июня 1997 г., 31 декабря 1997 г., 25 июня 2001 г., 17 мая 2004 г., 29 декабря 2006 г., 26 декабря 2007 г.; постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 29 сентября 2011 г. № 411 «Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету операций с банковскими пластиковыми карточками и электронными деньгами в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях Республики Беларусь»; постановления Министерства

финансов Республики Беларусь от 18 декабря 2008 г. № 196 «Об утверждении инструкции о порядке использования и бухгалтерского учета бланков строгой отчетности, признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства финансов Республики Беларусь» и ряда других нормативных правовых актов, регламентирующих порядок ведения документооборота.

К объектам-носителям *идеальных* следов относятся:

а) индивидуальные предприниматели и администрация юридических лиц (директор организации – главный руководитель предприятия или направления деятельности предприятия; его заместители; исполнительный директор – руководитель-администратор, ведающий вопросами оперативного управления; коммерческий директор – один из руководителей предприятия, ведающий продажей и сбытом продукции, торговлей, закупкой товаров; главный бухгалтер – работник предприятия, который несет ответственность за формирование учетной политики, ведение бухгалтерского учета, своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской отчетности, обеспечивает соответствие законодательству осуществляемых хозяйственных операций, контроль движения имущества и выполнения обязательств; ведущие менеджеры, отвечающие за различные направления работы). Данные лица осуществляют оперативное управление организацией, официально ее представляют, имеют право подписи и т.д. Из числа перечисленных лиц последние имели отношение к незаконной предпринимательской деятельности в 37% всех выявленных фактов незаконной предпринимательской деятельности. Показания административного персонала представляют интерес в направлении установления способа и схем противоправного деяния;

б) обсуживающий персонал: водители, грузчики, продавцы, дворники, уборщики, кассиры и др., т.е. работники, занятые выполнением функций текущего обслуживания. Данные лица представляют интерес как очевидцы производства продукции, оказания услуг, отгрузок товаров (материалов). Их показания представляют ценность как для доказывания самого факта незаконной предпринимательской деятельности, так и объемов получения незаконного дохода;

в) должностные лица государственных органов: работники прокуратуры, Комитета государственного контроля, Комитета государственной безопасности, органов внутренних дел, инспекций Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, органов финансовых расследований, органов государственного надзора за стандартами, органов контроля цен.

Данные лица представляют интерес в силу того, что проводят проверки финансово-хозяйственной деятельности субъектов предпринимательства и также могут обладать сведениями о схеме получения незаконного дохода;

г) физические лица и организации (предприятия), выступающие контрагентами субъектов незаконной предпринимательской деятельности: административный, обслуживающий персонал организаций (предприятий), являющихся потребителями товаров (услуг), индивидуальные предприниматели; посредники; физические лица, являющиеся потребителями товаров (услуг);

д) подозреваемые лица, выделение которых в отдельную группу обусловлено необходимостью определения тактики работы с ними в целях получения достоверных доказательств.

Достаточно часто обнаружение материальных следов, отражающих факт осуществления незаконной предпринимательской деятельности, может быть затруднено. К основным причинам, способствующим утрате следов, представляется верным отнести:

- использование преступниками многоходовых и многооперационных комбинаций по маскировке совершения данного вида преступления;
- профессиональные действия преступ-

ников по сокрытию и уничтожению следов, что свидетельствует о высоком уровне подготовки к совершению преступления;

– недостаточную профессиональную подготовку сотрудников следственных подразделений, занимающихся расследованием данных преступлений;

– временной фактор, когда момент выявления события преступной деятельности отделен значительным временным промежутком от момента самого преступного деяния.

Информация о системе объектов-носителей следов является структурным элементом криминалистической характеристики незаконной предпринимательской деятельности, влияет на построение методики расследования данного преступления, что свидетельствует о теоретическом значении данной категории. Прикладной характер проведенного исследования обусловлен тем, что знание системы объектов-носителей следов незаконной предпринимательской деятельности позволит практическим работникам выдвигать рабочие версии по расследуемым уголовным делам данной категории, осуществлять качественное планирование, правильно определять предмет доказывания и средства собирания доказательств.



1. Зуйков, Г.Г. Поиск по признакам способов совершения преступлений: учеб. пособие / Г.Г. Зуйков. – М.: НИИРПО ВШ МВД СССР, 1970. – 191 с.
2. Белкин, Р.С. Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юристъ, 1997. – Т.3. – 480 с.
3. Шевченко, Б.И. Научные основы современной трасологии / Б.И. Шевченко; под ред. Е.У. Зицер. – М.: Тип. ТАСС, 1947. – 54 с.
4. Коновалов, С.И. Теоретико-методологические основы криминалистики: современное состояние и проблемы развития: автореф. дис.... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / С.И. Коновалов. – Волгоград, 2001. – 31 с.
5. Агафонов, В.В. Криминалистическое исследование следов (криминалистическая трасология) / В.В. Агафонов, В.М. Плескачевский // Криминалистика / под ред. А.Г. Филиппова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2004. – С.67.
6. Домбровский, Р.Г. Проблемы криминалистического учения о преступлении / Р.Г. Домбровский // Повышение эффективности расследования преступления. – Иркутск, 1986. – С. 13–20.
7. Расследование преступлений против личности: учеб. пособие / О.Я. Баев [и др.]; под ред. О.Я. Баева. – Воронеж: Воронеж. ун-т, 1998. – 240 с.
8. Лепехин, А.Н. Расследование преступлений против информационной безопасности: теоретико-правовые и прикладные аспекты / А.Н. Лепехин. – Минск: Тесей, 2008. – 176 с.
9. Вехов, В.Б. Компьютерные преступления: способы совершения и раскрытия / В.Б. Вехов; под ред. акад. Б.П. Смагоринского. – М.: Право и Закон, 1996. – 182 с.
10. Крылов, В.В. Расследование преступлений в сфере информации / В.В. Крылов. – М.: «Городец», 1998. – 264 с.
11. Гаврилин, Ю.В. Расследование неправомерного доступа к компьютерной информации: учеб. пособие / Ю.В. Гаврилин; под ред. проф. Н.Г. Шурухнова. – М.: ЮИ МВД РФ, 2001. – 88 с.

Дата поступления: 28.03.2012

Annotation

The article is devoted to the problems of the investigation of illegal enterprise activity. In the article various approaches to the understanding of a category «trace» are considered. On the basis of the studied empirical material the typical objects-carriers of the traces meeting at the realization of illegal enterprise activity are allocated. The attention is focused on the material traces of the given kind of a crime.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ
КОМПОНЕНТОВ ХИЩЕНИЙ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ,
БОЕПРИПАСОВ ИЛИ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ,
СОВЕРШЕННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ**

Ермолович В.Ф.
д-р юрид. наук, профессор
БВП – Институт правоведения

Талалаев В.А.
Военная академия
Республики Беларусь

Аннотация

В статье дана криминалистическая характеристика этапов оборота предметов вооружения в государственных воинских формированиях Республики Беларусь, рассмотрены особенности личности расхитителей огнестрельного оружия, боеприпасов или взрывчатых веществ, способы их совершения и связи между ними.

Оборот вооружения в государственных воинских формированиях осуществляется на основе положений международных правовых актов, законов Республики Беларусь, указов Президента Республики Беларусь, постановлений Совета Министров Республики Беларусь, а также иных нормативных правовых актов (инструкций, правил, приказов и др.), принимаемых Министерством обороны Республики Беларусь и другими уполномоченными органами в пределах своей компетенции.

Отношения, возникающие при обороте оружия на территории Республики Беларусь, непосредственно регулирует Закон Республики Беларусь «Об оружии» [1]. Применительно к положениям ст. 1 данного закона, оборот предметов вооружения всех видов состоит из относительно самостоятельных этапов, в качестве которых целесообразно рассматривать следующие: производство, торговля, продажа, передача во владение, приобретение, коллекционирование, экспонирование, учет, хранение, ношение, транспортировка, перевозка, пересылка, использование, изъятие, уничтожение, ввоз оружия, его составных частей и компонентов, боеприпасов к нему на территорию Республики Беларусь и вывоз за ее пределы. Таким образом, определен полный замкнутый цикл оборота вооружения от его производства до уничтожения или выхода за пределы границ государства.

Поддаляющее большинство предметов вооружения находится в государственных воинских формированиях Республики Беларусь. Применительно к специфике задач, стоящих перед ними, этапы оборота вооружения конкретизируются или детализируются, а цикл оборота отдельных видов предметов вооружения может быть усеченным. Так, Министерство обороны Республики Беларусь организует хранение, накопление, обновление вооружения, военной техники и материальных средств Стратегического резерва вооружения, обеспечивает контроль за состоянием военных arsenалов, своевременной утилизацией боеприпасов и их компонентов, обеспечивает охрану и оборону вооружения, военной техники и военных объектов. Далее в отношении состава Вооруженных Сил до отдельной воинской части включительно определяются направления деятельности по организации учета и хранения, которые

служат основой для разработки внутренних документов установленной формы (приказов, инструкций, регламентов, обязанностей отдельных должностных лиц воинской части и др.) по указанным направлениям.

В государственных воинских формированиях можно выделить этапы оборота предметов вооружения, каждый из которых отличается присущим только ему содержанием. На них участвуют конкретные должностные и (или) материально-ответственные лица воинской части, в круг служебных обязанностей которых входит задача обеспечения сохранности предметов вооружения. Эта задача после составления необходимых документов и передачи вооружения от одного материально-ответственного лица переходит к другому. Поэтому критерием выделения данных этапов целесообразно избрать несолитарность ответственности лиц, в подотчете которых находятся огнестрельное оружие, боеприпасы или взрывчатые вещества (далее – ВВ). В государственных воинских формированиях последовательно осуществляются десять основных этапов оборота, связанных с обеспечением подразделений предметами вооружения, их хранением, выдачей, закреплением, использованием, ремонтом, категорированием, утилизацией, перемещением и учетом.

Избрание преступником конкретной формы хищения зависит от обстановки и условий, ее образующих. Данные условия образуются особенностями оборота предметов вооружения на конкретном этапе.

Условия обстановки преступником формируются с учетом времени, места и вида предмета хищения. Эти сведения позволяют правильно оценить отдельные обстоятельства хищения и сузить круг подозреваемых лиц. Так, причастными, или способствующими своими действиями совершению хищений оружия в указанное время, являются военнослужащие, в должностные обязанности которых входит задача обеспечения сохранности предметов вооружения. Место хищения соотносится с этапом оборота вооружения и тем самым «указывает» на особенности личности преступника. Например, на территории складов вооружения (этап хранения) имеют право находиться только военнослужащие, имеющие соответствующий допуск. Особенности данного места, в свою очередь, влияют на выбор времени совершения хищения. На складах, где на длительном хранении находится большое количество самого разнообразного вооружения, в местах технического обслуживания и ремонта оружия, объективно существуют предпосылки для хищений вооружения с принятием мер по его сокрытию (фик-

тивное списание, необоснованный перевод оружия из одной категории в другую и т.п.).

Анализ практики расследования хищений вооружения военнослужащими показал, что такие преступления совершаются преимущественно путем присвоения (46,0 %) или кражи (43,8 %). Указанные формы хищений предполагают наибольшую вероятность наступления желаемого для преступника результата при наименьшей вероятности обнаружения хищения. Другие формы встречаются реже или практически не встречаются.

Особенности места на конкретном этапе оборота вооружения обуславливают возникновение следов хищения, выбор субъектом орудий и средств совершения этого преступления.

С учетом изложенного и на основе анализа практики расследования таких преступлений, нами выделены типичные, наиболее подверженные хищениям этапы: хранение, использование, ремонт; утилизация; перемещение. Другие этапы оборота вооружения в воинских частях (обеспечение, выдача, закрепление, категорирование, учет) в силу своей специфики более защищены от рассматриваемых преступлений.

Каждый этап оборота в соответствии с его содержанием характеризуется наличием огнестрельного оружия, боеприпасов или ВВ определенных видов и рядом ограничений.

Предметами хищения на различных этапах оборота вооружения становятся: огнестрельное оружие, составные части и компоненты такого оружия (ствол, корпус, ствольная коробка, затвор, ударно-спусковой механизм или его отдельные детали), патроны (к боевому огнестрельному оружию как самостоятельный предмет хищения), боеприпасы взрывного действия (ручные гранаты: оборонительные, наступательные, противотанковые; гранаты для гранатометов различных типов), ВВ (тротильные шашки, порох), ВУ или средства инициирования взрыва (элементы динамической защиты боевой техники, запалы, детонаторы, огнепроводные и детонирующие шнуры).

Особенности предмета хищения приобретают особое значение для расследования в случаях: когда хищение конкретного предмета свидетельствует о знании преступником его целевого предназначения и возможности дальнейшего использования (хищение составных частей и компонентов в комплекте, достаточном для сборки огнестрельного оружия); когда хищение конкретного предмета свидетельствует о знании преступником его особых свойств (хищение средств инициирования взрыва); когда по непосредственному предназначению предмета хищения можно судить об отдельных

специфических мотивах и целях преступника (хищение ВВ и средств инициирования взрыва для изготовления ВУ); когда к предмету хищения имеет доступ ограниченное и определенное количество лиц (боевое оружие, хранящееся на складах вооружения, комната для хранения оружия, оружие караула); когда индивидуальные признаки конкретных предметов хищения с высокой долей вероятности указывают этап, на котором данные предметы вышли из законного оборота (новые оружие или боеприпасы – этапы хранения или использования; предметы вооружения с признаками длительной эксплуатации, разными маркировочными обозначениями на составных частях и компонентах и т.п. – этапы использования, ремонта, утилизации) и др.

Для каждого этапа оборота вооружения в воинских частях характерно участие в нем определенного круга должностных, материально-ответственных и иных лиц. Поэтому этапы оборота вооружения находятся в тесной взаимосвязи с другим элементом криминалистической характеристики рассматриваемого вида противоправных деяний – личностью преступника.

Основываясь на результатах изучения и обобщения архивных уголовных дел о хищениях предметов вооружения, можно выделить три категории преступников-военнослужащих. Во-первых, это должностные лица. Во-вторых, это лица, которым предметы вооружения вверены под охрану. В-третьих, это лица, которым предметы вооружения выданы для выполнения задач по военной службе.

К первой категории относятся военнослужащие, использующие при совершении хищения свое служебное положение. Это, как правило, офицеры воинской части, обладающие организационно-распорядительными полномочиями в сфере оборота вооружения на большинстве его этапов. В частности, это лица командного состава, имеющие право доступа к оружию подчиненных, проводящие проверки его сохранности, участвующие в проведении ревизий или инвентаризаций в местах хранения вооружения и др. По признаку вверенности под охрану вторая категория представлена лицами, которым оружие, боеприпасы или ВВ вверены на основе их непосредственных служебных обязанностей. К ним относятся начальники складов вооружения, обеспечивающие сохранность оружия, находящегося на длительном хранении, начальники мастерских по ремонту вооружения и др. Третья категория лиц характеризуется персональной ответственностью за конкретные виды вооружения, выданные им на ограниченный период времени для выполнения задач, стоящих перед подразделением или его частью. Это наиболее многочисленная

категория. В ее состав входят военнослужащие, выполняющие задачи по: физической охране объектов или мест хранения вооружения (состав караула по охране складов вооружения, суточного и других видов наряда воинской части и т.п.); охране общественного порядка; конвоированию осужденных; охране государственной границы и др. В данной категории присутствуют офицеры, прапорщики, лица, проходящие военную службу по контракту, и военнослужащие срочной службы, принимающие участие в обороте оружия на этапе его использования.

Сведения о личности преступника позволяют проследить взаимосвязи между ними и другими элементами криминалистической характеристики рассматриваемых хищений [2]. Закономерные связи исходят от личности преступника и обусловлены его целями и мотивами.

Для категории военнослужащих – материально-ответственных или должностных лиц (как правило, это офицеры и прапорщики воинской части), характерен комплекс действий по подготовке, совершению и сокрытию хищений. Подготовительные действия, осуществляемые на этапах оборота вооружения, к которым указанные лица имеют непосредственное отношение, разнообразны. Их последовательность в большинстве случаев включает в себя: предварительное определение или конкретизацию предмета хищения; определение этапа оборота, на котором хищение возможно в большей степени, чем на других; выбор этапа оборота вооружения, на котором планируется хищение; изучение особенностей охраны оружия на избранном этапе; выявление в результате изучения пробелов в организации охраны вооружения; выявление нарушений в режиме контроля за сохранностью вооружения на избранном этапе со стороны других должностных или материально-ответственных лиц; избрание с учетом выявленных пробелов формы завладения предметами вооружения; определение в рамках избранной формы приемов непосредственного завладения предметом хищения и перемещения за пределы воинской части; определение мер по сокрытию хищения с учетом особенностей этапа оборота предмета хищения; определение наиболее благоприятного для совершения хищения промежутка времени (с учетом распорядка дня, регламента работы объекта хранения вооружения и др.); приготовление или подбор орудий преступления; подбор соучастников и распределение их ролей.

Действия по сокрытию хищений предметов вооружения осуществлялись материально-ответственными или должностными лицами практически всегда. Так, при сокрытии хищений огнестрельного оружия, боеприпасов

или ВВ и решении других задач, связанных одновременно с достижением преступного результата и уклонением лиц указанной категории от уголовной ответственности, типичными и присущими именно этому виду преступлений способами сокрытия являлись следующие.

1. На этапе хранения вооружения: замена боевого оружия гражданским (например, 9-мм пистолета ПМ сходным по виду газовым или пневматическим); замена боевых экземпляров вооружения учебными образцами; разбор боеприпасов и извлечение ВВ с последующей их заменой другим наполнителем (землей, песком и др.); замена годных предметов вооружения похищенными ранее негодными; извлечение предметов вооружения из штатной тары, сопровождающееся ее вскрытием без нарушения (или с последующим восстановлением) целостности пломб, проволоочных или иных креплений; установка вскрытой штатной тары, из которой извлечены предметы вооружения, в нижние ряды штабелей с целью затруднения доступа к ней; недовложение предметов вооружения при их выдаче в подразделения.

2. На этапе использования предметов вооружения (на примере стрелковых тренировок личного состава): получение боеприпасов для выполнения упражнений учебных стрельб, которые заведомо не включаются в стрелковые тренировки; заведомое получение боеприпасов на весь личный состав подразделения с осознанием того, что к стрельбам не привлекаются военнослужащие, находящиеся в отпуске, суточном наряде, карауле, командировке, на лечении и т.д.; выдача личному составу меньшего количества боеприпасов, чем это предусмотрено условиями выполнения упражнений; не включение в раздаточные ведомости сведений о неизрасходованных при стрельбе боеприпасах; уничтожение или утрата (якобы случайные) действительных документов и последующее составление вместо них других, содержащих ложную информацию о расходовании боеприпасов.

3. На этапе ремонта вооружения: умышленное преувеличение существующих признаков, по которым вооружение подлежит ремонту определенного вида; извлечение годных к эксплуатации узлов и деталей вооружения с нарушениями технологической и трудовой дисциплины, замена их присвоенными ранее негодными, последующая деформация негодных деталей и сдача их на склад воинской части как металлолом; фиктивное отражение в документах сведений об уничтожении составных частей, компонентов, узлов и деталей вооружения; использование тайников для укрытия неучтенного резерва вооружения, которые создаются как при совершении хищения, так и пос-

ле него на случай проведения инвентаризации или других проверок.

4. На этапе утилизации (уничтожения): необоснованный перевод исправных предметов вооружения в категорию подлежащих списанию с учета и утилизации; неоприходование после разборки части годных к эксплуатации узлов и деталей вооружения; деформирование других узлов и деталей вместо подлежащих уничтожению; уничтожение части предметов вооружения, подлежащих утилизации.

5. На этапе перемещения наблюдаются большинство из указанных выше способов сокрытия при хранении вооружения. Наряду с ними, для перемещения более характерны подлоги повреждения печатей, пломб, закруток, проволоочных или иных креплений штатной упаковки тары и обоснование их наличия разнообразными объективными причинами.

Действия по сокрытию хищений отмеченной категорией военнослужащих сопровождаются и внесением ложных сведений в документы, которые отражают оборот вооружения на конкретном этапе. При сокрытии интеллектуальный подлог совершают в основном путем подгонки сведений в документах, связанных между собой. По времени действительные документы составляются раньше несущих ложную информацию. Это в свою очередь предполагает внесение определенных исправлений или утверждение документа задним числом. Большинство документов, связанных с учетом и движением оружия, имеет систему нумерации, которая затрудняет приведение документальных данных в соответствие друг с другом. Здесь имеют место отдельные технические подделки, предполагающие назначение криминалистических экспертиз.

При документальном отражении операций с предметами вооружения, выполняемых при сокрытии хищения, используются следующие основные способы: использование невнимательного или недобросовестного отношения материально-ответственного или должностного лица к проверке документов, отражающих сущность операций с предметами вооружения; неоформление всех обязательных реквизитов документа; заполнение, подписание или утверждение документа о совершенной операции с предметами вооружения с помощью обмана или злоупотребления доверием материально-ответственного или должностного лица; нарушение последовательности заполнения, подписания или утверждения документов об операциях с предметами вооружения; составление нескольких вариантов документа в тех случаях, когда предусмотрено составление двух и более их экземпляров; отсутствие оформления документов об операции с предметами вооружения,

когда она фактически имела место; внесение ложных сведений в документы, отражающие наличие предметов вооружения в местах их постоянного или временного хранения.

Характерные следы хищений, совершенных материально-ответственными или должностными лицами, отражаются первоначально на стадии подготовки к хищению, а затем в отчетных документах, сопровождающих оборот предметов преступления. Так, о подготовке к хищению (на примере боеприпасов) свидетельствуют: их излишки или недостача; несоответствие общего количества стреляющих военнослужащих количеству лиц, получивших боеприпасы; несоответствие количества выданных боеприпасов общему количеству стреляных гильз при их сдаче; различные маркировочные знаки, год выпуска и другие признаки (например, ржавчина) на гильзах; наличие учебных экземпляров среди сданных спусковых рычагов или предохранительных чек с кольцом от запалов гранат и др.

В дальнейшем следы хищения отражаются в отчетных документах об израсходовании боеприпасов. Такие документы указывают на сущность операций, проводимых с этими предметами хищения, и выступают в виде средства реализации способов совершения или сокрытия этого преступления. Противоречия находят отражение как в содержании одного, так и нескольких документов. Это накладные, акты, ведомости, списки личного состава, оценочные ведомости, списки ознакомления с мерами безопасности при стрельбе и др.

Поиск и обнаружение указанных признаков позволяют строить версии о способах совершения рассматриваемых преступлений. Перемещение оружия от одного этапа к другому оставляет следы в соответствующих документах, указывающих на сущность операций, проводимых с оружием. Эти документы выступают средством реализации способа совершения или сокрытия хищения.

Действия по сокрытию хищения со стороны материально-ответственных или должностных лиц часто направляются на то, чтобы по материалам проверки о фактах недостачи предметов вооружения было вынесено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела. Эти лица сообщают, что недостача оружия, боеприпасов или ВВ образовалась не в результате хищения, а является следствием других причин (нарушения правил учета оружия другими службами или должностными лицами и т.п.). О сокрытии хищения в таких случаях могут свидетельствовать: искажения учета вооружения в электронном варианте документа; противоречия в содержании электронного и бумажного вариантов документа; уничтожение файлов учета на жестком

диске компьютера или на внешних носителях; следы ситуаций, повлекших сбой компьютера якобы из-за ошибок в программе, вирусов и др.

К сокрытию относятся действия лица, которое путем обмана или злоупотребления доверием добилось удостоверения факта сдачи им оружия. К примеру, дежурный по воинской части принял оружие, не проверив его наличие или комплектность. В таком случае обман или злоупотребление доверием выступают средством для сокрытия совершенного хищения.

Отдельные действия по сокрытию хищений осуществляются иными заинтересованными лицами. К ним относятся соучастники, которым непринятие мер по сокрытию преступления грозит изобличением. К указанной категории относятся также сослуживцы, обнаружившие похищенные предметы. Из чувства ложного товарищества они принимают меры по сокрытию причастности виновного к преступлению. В этом случае их действия формально расцениваются как заранее не обещанное укрывательство следов или самих предметов хищения, либо недонесение о преступлении (ст.ст. 405, 406 УК Республики Беларусь).

Заинтересованность в сокрытии хищений имеется также и у других лиц (как правило, это военнослужащие – начальники), которые в силу своих служебных обязанностей (например, ст.ст. 95, 379 Устава внутренней службы Вооруженных Сил Республики Беларусь) должны были осуществлять контроль, проверки наличия и сохранности вооружения, но систематически вопреки интересам службы не выполняли этого, или выполняли не в полном объеме, несвоевременно, неточно или некачественно. Осознавая степень ответственности, и с целью скрыть свое бездействие (ст. 455 УК Республики Беларусь) или халатное отношение к службе (ст. 456 УК Республики Беларусь), они принимают меры и по сокрытию факта хищения.

Изложенное свидетельствует о целесообразности учета как прямых, так и косвенных связей способов совершения и сокрытия рассматриваемых преступлений с избранной преступником формой хищения на конкретном этапе оборота вооружения, особенностями личности преступника, его мотивов, целей, предмета хищения. Данные сведения целесообразно использовать в учебном процессе.

Как показывает практика, военнослужащими срочной службы принимаются сравнительно простые меры, направленные на сокрытие хищения, в которых проявляются особенности их личности. Так, предметы вооружения укрываются под одеждой или в карманах, переносятся и затем хранятся в расположении подразделения, в личных вещах, в кладовых или на других

объектах территории воинской части (42,4 %). В этих местах похищенные предметы находятся даже по истечении длительного периода времени, так как немедленно переместить похищенное за территорию части у военнослужащих срочной службы нет возможности. В отдельных случаях такие предметы помещаются во временные тайники на территории вблизи склада (поста) с последующим их изъятием и перемещением в подразделение или за территорию части.

Перемещение похищенных предметов за территорию осуществляется преступником лично во время предоставленного ему увольнения, либо путем их передачи родственникам или близким знакомым во время, предоставленное для посещения военнослужащих. В последующем сам военнослужащий или связанные с ним лица совершают другие правонарушения: ношение, перевозка, хранение, сбыт похищенных предметов вооружения (ст. 295 УК Республики Беларусь); их использование при совершении хулиганских действий (ч. 3 ст. 339); уничтожение маркировки оружия (ст. 295² УК); уничтожение или повреждение оружия, боеприпасов к нему (ст.ст. 459, 462 УК Республики Беларусь). Причем уничтожение предметов хищения или маркировки вооружения осуществляется в целях сокрытия хищения. В отдельных случаях отмеченной категорией лиц совершаются административные правонарушения (ст.ст. 17.2, 23.48 КоАП Республики Беларусь).

Практически все случаи хищения предметов вооружения военнослужащими срочной службы сопровождались или были обусловлены нарушениями требований общевоинских уставов Вооруженных Сил Республики Беларусь: Устава внутренней службы (ст.ст. 13, 177, 178, 296, 311, 315 и др.), Устава гарнизонной и караульной служб (ст.ст. 165, 167, 178 и др.), Дисциплинарного устава (ст.ст. 1–3, 5, 46, 48 и др.) [3].

Отношения к составлению документов, связанных с оборотом вооружения, военнослужащие срочной службы практически не имеют. Другие объекты-носители следовой информации о хищении, совершенном военнослужащим срочной военной службы, в большинстве материальные.

Для качественной организации отдельных следственных действий важной является информация о типичных местах обнаружения указанных следов. Так, относящиеся к совершенному хищению следы рук обнаружены в местах проникновения, непосредственных местах хранения оружия и на оставшихся образцах оружия или элементах их упаковки. Следы обуви оставлены на участках вблизи места проникновения и в самом месте нахожде-

ния оружия, на пути прибытия к месту хищения или ухода с него. Следы орудий взлома находятся в непосредственном месте хранения оружия или на входе в помещение, где оно хранится.

При хищении предметов вооружения, находящихся в технически защищенном месте, преступник взламывает полотно двери или отделяет запирающие устройства с использованием преимущественно подручных предметов (обрезок трубы, арматура и др.). У военнослужащих срочной службы нет свободного доступа к предметам хозяйственно-бытового назначения, что определяет избрание ими случайных подручных орудий взлома. При их использовании наблюдаются ярко выраженные повреждения поверхности в местах крепления запирающих устройств, так как при взломе преступник не обладает достаточным количеством времени, позволяющим оставить менее заметные следы.

Места хранения оружия (склады, комнаты для хранения, пирамиды, сейфы, ящики с оружием и др.), как правило, опечатываются. Поэтому проникновение сопровождается нарушением целостности печати. Такие нарушения выражены в виде сглаженности рельефа оттиска, нечеткости и неполноты буквенных или цифровых обозначений, обрыва нити. О проникновении к месту хранения оружия также свидетельствует наличие другого оттиска печати, оставленного преступником в расчете на невнимательность лица, законно вскрывающего помещение с оружием. Сведения о данных следах дополнительно указывают на особенности личности преступника.

Таким образом, специфику преступной деятельности, направленной на противоправное завладение предметами вооружения, целесообразно рассматривать применительно к этапам оборота указанных предметов в государственных воинских формированиях. Данный элемент выступает в качестве связующего с другими структурными элементами криминалистической характеристики рассматриваемых преступлений. К предмету хищения относятся самостоятельные виды вооружения с присущими им индивидуальным назначением, свойствами, тактико-техническими характеристиками, установленными правилами оборота, кругом лиц, причастных к обороту вооружения на каждом этапе. Хищение этих предметов, в зависимости от особенностей оборота вооружения на конкретном его этапе, осуществляется преимущественно в форме кражи или присвоения.

Особенности личности расхитителя дифференцируются применительно к категориям военнослужащих и их отношению к этапам оборота предметов вооружения. В этой связи выделяются криминалистически значимые осо-

бенности личности: материально-ответственных или должностных лиц воинской части; военнослужащих срочной военной службы; иных лиц, не имеющих статуса военнослужащего, но причастных к хищению или другим незаконным действиям в отношении похищенных предметов вооружения. В рамках достижения цели завладения предметами вооружения наиболее распространенными мотивами преступников-военнослужащих являются корыстные побуждения, побуждения иметь вооружение в личном пользовании, любопытство или самовыражение, побуждения мести на почве негативных межличностных отношений.

Способы совершения и сокрытия на наиболее подверженных хищениям этапах оборота находятся в корреляционной связи. Их выбор детерминирован спецификой оборота вооружения на конкретном этапе, особенностями предмета хищения, личности преступника, его целей и мотивов. Данные особенности обуславливают возникновение следовой информации, система которой представлена следами хищения, характерными для отдельных категорий преступников.

Сведения об орудиях и средствах совершения и сокрытия рассматриваемых преступлений (в том числе отраженных в следах) являются звеньями связи этапа оборота вооружения с местом, временем, формой, способами хищения, сведениями о личности преступника и другими элементами криминалистической характеристики.

Подготовка, совершение и сокрытие хищений огнестрельного оружия, боеприпасов или ВВ сопровождаются либо обусловлены другими преступлениями, административными правонарушениями, нарушениями воинской, учетной или трудовой дисциплины.

В процессе расследования хищений вооружения, совершенных военнослужащими, целесообразно учитывать следующие типичные связи между элементами криминалистической характеристики таких преступлений: этап оборота вооружения – форма хищения – личность преступника, его мотивы и цели; личность преступника, его мотивы и цели – предмет хищения – способы совершения и сокрытия; следы хищения – форма хищения – личность преступника, его мотивы и цели и др.

Список использованных источников



1. Об оружии: Закон Респ. Беларусь, 13 нояб. 2001 г., № 61–3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 05.01.2008 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.
2. Ермолович, В.Ф. Криминалистическая характеристика преступлений / В.Ф. Ермолович. – Минск: Амалфея, 2001. – 304 с.
3. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 26 июня 2001 г., № 355: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 3.09.2010 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 62. – 1/2794.

Дата поступления: 16.01.2012

Annotation

The article deals with the criminalistic characteristic of arms circulation stages in the state military formations of the Republic of Belarus. The article also touches upon personality features of plunderers of fire-arms, ammunition or explosives as well as the ways of committing these crimes and connection between them.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЛЕДОВАТЕЛЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НАЕЗДАМИ НА ПЕШЕХОДОВ

Скачѣк Р.В.
адъюнкт
научно-педагогического факультета
Академии МВД
Республики Беларусь

88

Аннотация

В статье по результатам анализа уголовных дел о нарушениях правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, связанных с наездами на пешеходов, сделан вывод о необходимости совершенствования деятельности следователя по профилактике ДТП. Разработаны основные направления по выявлению причин и условий, способствующих совершению указанного вида преступлений. Предложено внести изменения в Закон Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений», необходимость в которых вызвана созданием Следственного комитета, а также выработанными направлениями профилактики дорожно-транспортных преступлений.

Предмет доказывания по уголовным делам о нарушениях правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств (НПДД или ЭТС), связанных с наездами на пешеходов, включает в себя помимо обстоятельств, закрепленных в ст. 89 Уголовно-процессуального кодекса (УПК) Республики Беларусь, причины и условия, способствовавшие совершению преступления. Выявление названных причин и условий согласно ст. 90 УПК является обязанностью следователя. Также следователь вносит представления о принятии мер по устранению причин и условий преступления, контролирует их исполнение, что и составляет деятельность следователя по профилактике НПДД или ЭТС.

Проблема профилактики преступлений носит комплексный межотраслевой характер и рассматривается учеными-юристами как самостоятельная те-

ория, концентрирующая в себе достижения криминологии, уголовного процесса и криминалистики. Указанная особенность и предопределила специфику научных работ, посвященных общим вопросам профилактики преступлений в деятельности органов уголовного преследования. В них были рассмотрены понятие и классификация причин и условий, способствовавших совершению преступлений, их соотношение с предметом доказывания, сущность, значение, содержание и структура представления следователя, аспекты исполнения и контроля над его реализацией и др. (Ф.А. Абашева, Е.О. Алауханов, Ю.Д. Блувштейн, А.М. Жуков, В.С. Зеленецкий, В.Ф. Зудин, Ф.А. Лопушанский и др.).

Вопросы профилактики дорожно-транспортных преступлений рассматривали в своих работах Л.А. Алексеева, И.С. Андреев, Р.Ю. Ачмиз, Т.В. Демидова, В.И. Жулев, О.Д. Ким, В.Н. Кутафин, В.А. Мысливый, С.В. Назаров, С.Н. Перлов и др. В трудах ученые затрагивали следующие аспекты проблемы противодействия криминальным нарушениям правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств: направления повышения эффективности и особенности взаимодействия следователя с экспертом-автотехником при осуществлении профилактики (Т.В. Демидова, О.Д. Ким, С.В. Назаров и др.), направ-

ления повышения результативности взаимодействия с органами дознания (ГАИ) (Л.А. Алексеева, Р.Ю. Ачмиз, В.Е. Яковенко и др.), отдельные формы профилактики дорожно-транспортных происшествий (ДТП) следователем (И.С. Андреев, В.Н. Кутафин, С.Н. Перлов и др.), общесоциальные меры по предупреждению дорожно-транспортных преступлений (В.И. Жулев, В.А. Мысливый и др.). Комплексное исследование направлений деятельности следователя по выявлению причин и условий, способствовавших НПДД или ЭТС, связанных с наездами на пешеходов, а также разработка мер, необходимых для их устранения, в криминалистике не проводились.

Необходимость разработки направлений профилактической деятельности следователя при расследовании дорожно-транспортных преступлений подтверждают результаты изучения уголовных дел обозначенного вида, которые свидетельствуют о наличии формального подхода в этом направлении. Так, представления с предложениями по устранению выявленных причин и условий вносились в 34,81 % случаев от общего количества проанализированных уголовных дел, 91,55 % которых были адресованы руководителям предприятий, учреждений, организаций, где работает водитель, совершивший ДТП, при этом мерой профилактического характера, которую необходимо было выполнить, являлось обсуждение особенностей ДТП среди представителей трудового коллектива. Остальные 8,45 % из общего количества представлений были направлены на устранение нарушений, допущенных при проведении следственной проверки.

Главной задачей следователя при осуществлении профилактической деятельности по расследуемому НПДД или ЭТС, связанному с наездом на пешехода, является выявление в конкретном пространственно-временном континуме причин, обуславливающих механизм ДТП, и принятие мер для их устранения в будущем.

Следователь, в производстве которого находилось уголовное дело о дорожно-транспортном преступлении, является лицом наиболее осведомленным о всех особенностях развития механизма ДТП, в том числе и причинах и условиях, ему способствовавших. В связи с этим он должен выступать в качестве инициатора предложений по устранению последних, при этом «максимальная конкретизация мер, предлагаемых следователем, является наиболее желаемой формой реагирования, поскольку они служат основой деятельности компетентных органов, учреждений и организаций» [1, с. 132].

Направления выявления причин и условий, способствующих совершению НПДД или ЭТС,

связанных с наездами на пешеходов, и комплекс мер по их устранению, целесообразно рассматривать относительно всех элементов системы «водитель-автомобиль-дорога-среда-пешеход». При этом элемент «среда» в указанной конструкции следует соотносить с условиями, способствовавшими ДТП.

Своевременность и правильность оценки водителем складывающейся дорожно-транспортной ситуации, предшествовавшей наезду, зависит очень часто от полученных навыков и опыта вождения. Поэтому зачастую недостаточный уровень теоретической и практической подготовки, а также небольшой стаж вождения [2, с. 57] выступают в качестве причин ДТП. В связи с этим следователь при допросе лица, управлявшего транспортным средством, которым был совершен наезд на пешехода, в обязательном порядке должен включать в предмет допроса вопросы, касающиеся приобретения теоретических и практических навыков вождения, периодичности управления транспортом, дорожной обстановки (город, деревня), в условиях которой водитель приобретал опыт вождения. Следует выяснить, проводились ли в процессе обучения разъяснение норм Правил дорожного движения (ПДД) и контроль над уровнем усвоения теории, осуществлялось ли обучение управлению транспортным средством в осложненной дорожной обстановке и др.

Уровень теоретико-прикладной подготовки водителя влияет на нарушения правил дорожного движения, которые находятся в причинной связи с причинением физического вреда пешеходу. Проведенный анализ уголовных дел позволил получить следующую информацию об удельном весе конкретных норм правил дорожного движения, нарушение которых вменяется водителю при постановлении обвинительного приговора:

- 1) регулирующие права и обязанности водителя (п.п. 8-11.2), устанавливающие скоростной режим движения (п.п. 87-91.5), регламентирующие порядок движения в зоне пешеходных переходов и остановочных пунктов маршрутных транспортных средств (п.п. 114-122) – 85,78 %;
- 2) иные – 14,22 %.

Для устранения причин нарушения ПДД следует вносить предложения по улучшению качества подготовки водителей, при этом адресатом их исполнения должны являться автошколы, выпускники которых явились виновниками ДТП.

Нарушение правил эксплуатации автодорожного транспортного средства гораздо реже выступает в качестве причины ДТП по сравнению с нарушением ПДД [2, с. 46]. Установление указанного обстоятельства возможно при помощи детального осмотра транспортного средства, результаты ко-

торого должны быть подтверждены заключением эксперта-автотехника, которое также позволяет прийти к выводу о возможности заблаговременного обнаружения неисправностей лицом, управляющим транспортным средством либо ответственным за его эксплуатационное состояние. В случаях, когда причиной ДТП явилась неисправность транспортного средства, принадлежащего физическому лицу, следователь должен сопоставить результаты автотехнического исследования с результатами обязательного технического осмотра, дающего разрешение участвовать в дорожном движении. Если будут обнаружены признаки формального подхода к оценке технико-эксплуатационного состояния транспортного средства, то в адрес соответствующего представительства УП «Белтехосмотра» должно быть внесено представление о необходимости усиления контроля над качеством проведения диагностики, в целях устранения нарушений законодательства в этой сфере. Когда ответственность за техническую исправность транспортного средства — участника ДТП возложена на должностное лицо предприятия, организации, учреждения, то последнее в обязательном случае должно быть допрошено в качестве свидетеля по уголовному делу с целью выяснения обстоятельств допуска транспорта к участию в дорожном движении и решения вопроса о привлечении его к уголовной ответственности по ст. 318 УК Республики Беларусь. Профилактические мероприятия должны быть направлены на повышение уровня контроля за техническим состоянием транспортного средства (подбор персонала, контроль со стороны руководства и др.).

Изъяны технико-эксплуатационного состояния дороги должны быть выявлены следователем в результате осмотра места ДТП, а также путем сопоставления состояния реальной дорожной обстановки с тем, которое отражено на схемах, используемых дорожно-эксплуатационными службами. В качестве доказательства ненадлежащего состояния дороги, как причины, способствовавшей ДТП, может выступать заключение дорожно-транспортной экспертизы, цель которой установление правильности обустройства дорог, расположения знаков и дорожной разметки, а также соответствия их состояния требованиям ГОСТа. Особое внимание следует уделять случаям НПДД или ЭТС, которые являются не единичными на определенном участке дороги [3; 4]. Такие факты свидетельствуют о недостатках обустройства дороги, которые должны быть выявлены и устранены по инициативе следователя, в рамках представления, направленного на устранение дефектов оборудования и эксплуатации дороги по результатам расследования нескольких дорожно-транспортных преступлений [5, с. 154].

В практике расследования дорожно-транспортных преступлений, связанных с наездами на пешеходов, не редкими являются случаи, когда причиной ДТП становится противоправное поведение самого пешехода, как самостоятельного участника дорожного движения (обычно при переходе проезжей части в неустановленном месте без соблюдения внимательности, создающем аварийную ситуацию). Указанное обстоятельство свидетельствует о необходимости внесения представления по месту работы, учебы пострадавшего с требованием провести разъяснительную работу с сотрудниками или учащимися по вопросам соблюдения ПДД, касающихся безопасности пешеходов, либо в дорожно-эксплуатационную службу с требованием разрешения проблемы путем совершенствования организации дорожного движения в указанной зоне (оборудование пешеходного перехода, установка светофора, регулирующего переход проезжей части, дополнительное освещение зоны пешеходного перехода и др.).

Одним из эффективных приемов, направленных на выявление причин и условий, способствовавших совершению дорожно-транспортных преступлений, связанных с наездами на пешеходов, является взаимодействие следователя с экспертом-автотехником, в компетенцию которого входит разрешение вопросов о причинах и условиях ДТП, если последние носят технический характер. Однако, проведенный нами анализ следственной практики показал полное отсутствие обозначенного выше сотрудничества в направлении профилактики, а опрос экспертов-автотехников дал следующие результаты: 30,51 % от общего количества считают, что предложения эксперта способствовали бы конкретизации профилактических мероприятий и совершенствованию предварительного расследования в этом направлении; 61,02 % ошибочно считают, что вопрос не входит в компетенцию эксперта-автотехника; а 8,47 % полагают нецелесообразным разрешение вопроса о причинах ДТП экспертом-автотехником, так как обычно следователями такое мнение эксперта не учитывается. Представляется рациональным при назначении автотехнической либо дорожно-транспортной экспертиз ставить на разрешение экспертов вопрос о возможных причинах и условиях ДТП, а также о мерах, необходимых для устранения последних, в целях недопущения НПДД или ЭТС на участке автодороги, где имело место расследуемое дорожно-транспортное преступление.

Следует отметить, что полномочия по координации действий государственных органов и иных организаций по устранению причин и условий ДТП, которые должны быть адре-

сатом внесения представлений следователя, возложены ст. 11 Закона Республики Беларусь «О дорожном движении» на ГАИ [6]. В связи с этим последняя должна выступать в качестве второго адресата.

Уголовно-процессуальное законодательство содержит лишь общие положения, касающиеся деятельности следователя по профилактике преступлений: обязанность по выявлению причин и условий (ст. 90 УПК); право на внесение представлений (ст. 199 УПК). Принципы, формы, меры, направления и субъекты деятельности по профилактике преступлений определены Законом Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» [7].

В указанном нормативно-правовом акте не нашли своего отражения изменения, необходимость в которых вызвана созданием Следственного комитета Республики Беларусь. В соответствии с п. 5 Указа Президента Республики Беларусь от 12 сентября 2011 г. «Об образовании Следственного комитета Республики Беларусь» одной из задач этого правоохранительного органа является «выявление причин и условий, способствующих совершению преступлений, принятие мер по их устранению» [8]. Поэтому вновь сформированный орган предварительного следствия необходимо отнести к субъектам, уполномоченным осуществлять деятельность по профилактике правонарушений (преступлений), дополнив ст. 4 указанного Закона после слов «органы внутренних дел;» словами «органы Следственного комитета».

Несмотря на злободневность проблемы противодействия ДТП, Закон Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» не предусматривает в своем содержании мероприятий, направленных на предупреждение дорожно-транспортных преступлений. Результаты проведенного нами анализа практики расследования НПДД или ЭТС, связанных с наездами на пешеходов, а также рассмотренные выше возможные направления деятельности следователя по выявлению причин и условий, способствующих совершению дорожно-транспортных преступлений, позволяют нам выступить с инициативой о дополнении ч. 1 ст. 12 «Основные профилактические мероприятия, направленные на предупреждение правонарушений, посягающих на жизнь и здоровье граждан и общественный порядок». Мы предлагаем ч. 1 ст. 12 Закона дополнить пунктом 4¹ в следующей редакции: «субъектами профилактики, обладающими полномочиями в области дорожного движения, выявляются недостатки теоретико-прикладной подготовки участников дорожного движения, технико-эксплуатационного состояния авто-

дорожных транспортных средств и дороги, как причины либо условия, способствовавшие дорожно-транспортным происшествиям, вносятся предложения с инициативой по их устранению в компетентные органы».

Исследование теоретико-прикладных вопросов профилактической деятельности следователя при расследовании дорожно-транспортных преступлений позволило нам прийти к следующим выводам:

1) деятельность следователя по профилактике дорожно-транспортных преступлений, включающая в себя выявление причин и условий, способствующих нарушению правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, внесение представлений в компетентные органы по их устранению и контроль над их выполнением должна основываться на анализе всех элементов системы «водитель-автомобиль-дорога-среда-пешеход», которые предопределяют ее направления;

2) для устранения причин нарушений Правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств необходимо вносить представления об улучшении качества теоретической и практической подготовки водителей, технического осмотра транспорта и содержания дороги в следующие организации: а) автошколы; б) представительства УП «Белтехосмотр» и предприятия, использующие в своей деятельности автодорожные транспортные средства; в) службы, ответственные за состояние дороги; г) ГАИ.

3) с целью устранения пробелов законодательства в области профилактики преступлений в связи с созданием Следственного комитета Республики Беларусь ст. 4 Закона Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» после слов «органы внутренних дел;» следует дополнить словами «органы Следственного комитета;»;

4) отсутствие в действующем законодательстве основных профилактических мероприятий по предупреждению ДТП предполагает необходимость дополнения ч. 1 ст. 12 Закона Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» пунктом 4¹ следующего содержания: «субъектами профилактики, обладающими полномочиями в области дорожного движения, выявляются недостатки теоретико-прикладной подготовки участников дорожного движения, технико-эксплуатационного состояния автодорожных транспортных средств и дороги, как причины либо условия, способствовавшие дорожно-транспортным происшествиям, вносятся предложения с инициативой по их устранению в компетентные органы».

Список использованных источников



1. Лопушанский, Ф.А. Следственная профилактика преступлений / Ф.А. Лопушанский. – Киев: Наук. думка, 1980. – 212 с.
2. Сведения о состоянии дорожно-транспортной аварийности в Республике Беларусь в 2010 году: аналит. сб. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Упр. ГАИ; сост.: В.В. Бульбенков, О.Г. Ливанский. – Минск, 2011. – 89 с.
3. Архив суда Центрального района г. Минска за 2009 г. – Уголовное дело № 0155.
4. Архив суда Центрального района г. Минска за 2009 г. – Уголовное дело № 0247.
5. Перлов, С.Н. Доказывание при расследовании дел о дорожно-транспортных происшествиях: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / С.Н. Перлов. – М., 1997. – 185 л.
6. О дорожном движении: Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 2008 г., № 313-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2012 г., № 337-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 4000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.
7. Об основах деятельности по профилактике правонарушений: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 г., № 453-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 28.12.2009 г., № 78-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 4000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.
8. Об образовании Следственного комитета Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 12 сент. 2011 г., № 409 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 4000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.

Дата поступления: 12.04.2012

Annotation

In the article, basing on the results of the analysis of criminal cases involving violations of traffic rules or the rules of driving a vehicle, related to the vehicle/pedestrian accidents, the necessity to improve the activities of an investigator on the prevention of such accidents is proven. The guidelines to discover the causes and conditions contributing to the occurrence of this type of crime are developed. There are also some suggested amendments to the Law of the Republic of Belarus «On the basis of crime prevention activity», which are necessary because of the creation of the Investigative Committee and outworked trends in the sphere of the prevention of traffic crimes.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ КВАЛИФИКАЦИИ
ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ ВЛАСТЬЮ
ИЛИ СЛУЖЕБНЫМИ ПОЛНОМОЧИЯМИ****Гуца Ю.А.**

адъюнкт

научно-педагогического факультета

Академии МВД

Республики Беларусь

Аннотация

В статье с позиций уголовного права и общих положений криминалистики рассматриваются вопросы квалификации злоупотреблений властью или служебными полномочиями, которые совершаются в сфере экономики, дается анализ взглядов и мнений ученых по рассматриваемой проблематике, предлагаются новые дефиниции.

Системное и структурное развитие экономики любой страны мира, в том числе и Республики Беларусь, детерминирует появление новых и качественное изменение существующих форм и методов управления основными процессами, происходящими в ней. Эти новации непосредственным образом влияют на конструкцию механизма принятия ключевых управленческих решений в экономике, т.е. непосредственно в сфере производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и ресурсов, как на уровне целых отраслей и производственных комплексов, так и на отдельных предприятиях, качественно влияя на суть и содержание этих решений.

С дальнейшим развитием и интенсификацией рыночных отношений в белорусской экономике видоизменяется и диверсифицируется сфера компетенции, объем и содержание властных полномочий руководящего звена предприятий, учреждений и организаций всех форм собственности. Значение этого звена для сферы экономических отношений и социально-политической системы государства особо актуализируется, так как руководство этих субъектов не только юридически уполномочено, но и ресурсно обеспечено определять важные направления финансово-хозяйственной деятельности и концепции перспективного развития последних. В этой связи любой руководитель предприятия обладает значительными объемами власти и полномочий по распоряжению его активами, распределению ресурсов, а также достаточной самостоятельностью в организационно-распорядительной деятельности и претворении в жизнь собственных управленческих концепций и взглядов.

Подобная самостоятельность руководителя в условиях рыночной экономики переходного периода, к которым относится экономика Беларуси и стран бывшего СССР, наряду с положительными аспектами влечет и ряд отрицательных. А именно, открывающийся в связи с занимаемой должностью доступ к активам и фондам, появляющаяся возможность контролировать финансовые и ресурсные потоки, определять и формировать круг контрагентов и партнеров влечет возникновение предпосылок, трансформирующихся в реальные возможности использования предоставленных власти и полномочий в корыстных и личных целях вопреки интересам предприятия, т.е. злоупотребления властью или служебными полномочиями.

Законодательство многих стран мира дает определение злоупотреблению властью или служебными полномочиями как использование должностным лицом в личных целях своих служебных полномочий вопреки интересам должности, которую он занимает, и службы в органе или организации, на которой состоит, что причиняет последним неблагоприятные последствия в виде ущерба или существенного вреда правоохраняемым интересам, или также правам и интересам третьих лиц [1, с. 186–187; 2; 3, с. 15–16].

Уголовный кодекс Республики Беларусь 1999 г. в ст. 424 однозначно трактует злоупотребление властью или служебными полномочиями как умышленное вопреки интересам службы совершение должностным лицом действий с использованием своих служебных полномочий, повлекшее причинение ущерба в крупном размере или существенного вреда правам и законным интересам граждан либо государственным или общественным интересам [4].

В свою очередь, в научной литературе существует многообразие мнений и взглядов относительно содержательной стороны рассматриваемого нами понятия. Этой теме посвящены работы таких видных юристов, как Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, Б.В. Волженкин, А.В. Дулов, В.Ф. Ермолович, В.Е. Корноухов, В.Г. Корухов, Е.Р. Россинская, А.Г. Филиппов, а также диссертационные исследования и монографии их коллег В.Д. Виноградова, В.А. Гончарова, Н.А. Егоровой, К.А. Исаевой, В.В. Лосева, Е.А. Нестерова, О.А. Плеховой, В.В. Прудникова, В.И. Рохлина, С.Н. Сарницкого, М.А. Семко, Л.А. Солдатовой, В.В. Сурова, Д.В. Ульянова, А.В. Шнитенкова и ряд других публикаций.

Анализируя существующие мнения по вопросу определения понятия злоупотребления властью или служебными полномочиями, видится возможным сделать вывод о том, что, несмотря на многообразие позиций по правовой интерпретации последнего, существенных расхождений, а тем более принципиальных противоречий, во мнениях ученых по данному вопросу не наблюдается. Позиции и взгляды последних концентрируются вокруг отдельных аспектов категориального аппарата и элементов особенностей состава преступления.

Раскрывая понятие «злоупотребление властью или служебными полномочиями», к примеру, В.В. Лосев утверждает, что это употребление должностным лицом «во зло», т.е. неправомерно, своих прав, когда действия по службе формально соответствуют полномочиям должностного лица, не выходят за их пределы, но по существу являются незаконными, поскольку совершаются вопреки *интересам службы* [5, с. 68]. Аналогичного мнения придерживаются В.Д. Ви-

ноградов [6], Д.В. Ульянов [7], Н.Л. Емелькина [8, с. 7–12], И.И. Варов [9]. В своих диссертациях Р.Ф. Асанов и В.А. Гончаров указывают на то, что злоупотребление возможно тогда, когда субъект использует в своих интересах и для достижения своих целей законно предоставленную ему власть за счет нарушения служебных интересов, вопреки и в ущерб им [10, с. 80–81, 160–164; 11, с. 3–7].

Анализируя практику предварительного следствия по рассматриваемым преступлениям, на наш взгляд, особо проблематичными для интерпретации и юридической оценки являются понятие *интересов службы*, а также оценочные критерии того, какие деяния можно трактовать как совершаемые *вопреки им*. На этот счет в научной литературе не прекращаются дискуссии, и присутствует плюрализм. Параллельно с этим, в связке с этими категориями целесообразно также исследовать содержательную сторону понятия *служебных полномочий*.

Касательно первого из ранее обозначенных понятий В.В. Лосев утверждает, что интересы службы – это оптимальное сочетание условий, при которых достигается нормальное функционирование органа или организации, и наиболее полно соблюдаются его законные интересы¹. В свою очередь, Е.А. Нестеров в своей кандидатской диссертации предлагает понимать под интересами службы не только интересы того органа, учреждения, организации, где состоит на службе должностное лицо, но и связанные с ним интересы других учреждений, интересы деятельности государственного аппарата в целом [12, с. 10]. Кроме этого, по мнению указанного автора, интересы службы выражаются в точном соблюдении должностными лицами, государственными служащими, а также служащими органов местного самоуправления Конституции, законов и иных нормативных актов [12, с. 19]. На наш взгляд, эти точки зрения заслуживают внимания, однако наиболее полное и исчерпывающее определение предлагается Б.В. Волженкиным. Согласно его точке зрения интересы службы заключаются «в правильном и четком функционировании аппаратов управления организаций, в надлежащем исполнении управленческими работниками сво-

¹ Рассматриваемому вопросу посвящены следующие работы В.В. Лосева: Лосев, В.В. Преступления против интересов службы: юридический анализ и правила квалификации / В.В. Лосев. – Минск: Амалфея, 2010. – 176 с.; Лосев, В.В. Преступления против интересов службы: общая характеристика / В.В. Лосев. – Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2009. – 73 с.; Лосев, В.В. Преступления против интересов службы: уголовная ответственность за взяточничество / В.В. Лосев. – Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2009. – 57 с.

их функций в соответствии с задачами на благо организаций, но не в ущерб законным интересам граждан, других организаций, общества и государства в целом» [13, с. 284; 14]. Эта позиция получила одобрение группы ученых под руководством Б.В. Здравомыслова [15, с. 239], С.М. Зубарева, А.И. Рарога [16, с. 206], А.С. Горелика [17, с. 153]. Результаты нашего анализа взглядов на рассматриваемую проблематику позволяют согласиться с представленными выше мнениями, а также предложить наше собственное определение, являющееся квинтэссенцией последних. В этой связи считаем, что под **интересами службы** следует понимать *оптимальное сочетание условий, при котором максимально результативно осуществляется функционирование предприятия, учреждения, организации как части общественной системы и государственного механизма, в обстановке наиболее полного соблюдения конституционных прав и свобод личности, а также обеспечения интересов общества и государства.*

Применительно к понятию «служебные полномочия» большое количество ученых, работавших в рамках рассматриваемого проблемного поля, оперирует понятием «должностные полномочия» в качестве альтернативы первому и тождественным ему.

В свою очередь мы считаем, что под термином **«служебные (или должностные) полномочия»** следует понимать *совокупность закрепленных в нормативных актах властных полномочий (правомочий), прав и обязанностей, которыми наделяется должностное лицо по занимаемой должности для решения соответствующих задач и достижения определенных целей, для которых эта должность учреждена и существует.* В этой связи принципиально важно видеть отличие между такими юридическими категориями, как служебные (должностные) полномочия и служебное (должностное) положение, и разграничивать их. Так, О.А. Плехова и Е.А. Нестеров считают, что между этими двумя понятиями существует принципиальная разница. По их мнению, в отличие от первого, должностное (служебное) положение – это нечто иное, как служебный авторитет, реноме ведомства, личная репутация должностного лица и его служебные связи, которые не вытекают из должностных полномочий, не детерминируются ими, но с помощью которых решаются определенные задачи и достигаются соответствующие цели, в т.ч. и личного свойства [12, с. 10; 18, с. 12]. В соответствии с уголовным законодательством ряда государств, в т.ч. действующим УК Республики Беларусь, использование должностного (служебного) положения для достижения личных целей не влечет уго-

ловной ответственности, предусмотренной как за совершение злоупотребления служебными полномочиями² [5, с. 67–73].

Вместе с тем, в силу того, что состав рассматриваемого нами преступления является материальным, это предъявляет дополнительные требования в части, касающейся вопросов правильной его квалификации. Для установления наличия оконченного преступления необходимо доказать факт и обстоятельства наступления общественно опасных последствий и прямую причинную связь между деянием и этими последствиями. Из этого следует, что сам зафиксированный случай злоупотребления должностным лицом предоставленной ему властью или служебными полномочиями с целью удовлетворения своих корыстных мотивов или обеспечения личных интересов еще не образует состава преступления, если это злоупотребление не повлекло таких последствий. На это обращает внимание Р.С. Белкин, говоря о том, что для наличия признаков оконченного состава злоупотребления необходимо наступление последствий в виде существенного нарушения прав и законных интересов граждан или организаций, либо охраняемых законом интересов общества или государства, и прямой причинной связи между противоправным использованием должностным лицом своих служебных полномочий вопреки интересам службы и этими последствиями [19, с. 852]. Аналогичного мнения придерживаются А.В. Дулов [20], П.С. Яни [21, с. 57–66].

В то же время несколько иные подходы по исследуемой проблематике наблюдаются у ряда зарубежных авторов. Так, в работах американской ученой С. Роуз-Аккерман указывается, что уже только одного задокументированного факта использования своих полномо-

² УК Республики Беларусь 1960 г. как раз и устанавливал уголовную ответственность за *злоупотребление служебным положением*. При этом, как в разъяснениях Пленума Верховного Суда Республики Беларусь, так и в большинстве научно-практических комментариев указывалось, что под этим злоупотреблением могли быть признаны «...такие действия должностного лица, которые вытекали из его служебных полномочий и были связаны с осуществлением прав и обязанностей, которыми это лицо наделено в силу занимаемой должности, но совершены вопреки интересам службы» (п.9 постановления Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 4 июня 1993 г. №4 «О судебной практике по делам о злоупотреблении властью или служебными полномочиями, превышении власти или служебных полномочий, служебной халатности, должностном подлоге»). Тем самым, законодатель фактически не видел разницы между понятиями «злоупотребление служебным положением» и «злоупотребление служебными полномочиями». Их разделение произошло только в УК Республики Беларусь 1999 г.

чий их носителем в личных целях достаточно для применения к нему мер уголовно-правового принуждения, независимо от видов и форм использования таких полномочий и вызванных им неблагоприятных последствий [22, с. 47–49, 123–124, 238–241]. Антикоррупционное законодательство большинства кантонов Швейцарской Конфедерации, как указывает исследователь Д.Йозич, предполагает наступление ответственности как за злоупотребление служебными полномочиями, так и за злоупотребление служебным авторитетом [23]. Шведский ученый Б.Свенссон, исследуя проблемы корреляции человеческого фактора и роста экономической и должностной преступности, утверждает, что мера и степень ответственности за совершенное должностное злоупотребление должны определяться исключительно тем, какой материальный и социальный урон оно принесло. Злоупотребление, не причинившее такого урона, должно влечь отставку и общественное порицание, что будет достаточным без применения мер уголовного наказания [24, с. 29].

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что конструкция состава злоупотребления властью или служебными полномочиями способствует обращению серьезного внимания на ключевые обстоятельства, подлежащие установлению и доказыванию по делам о таких преступлениях. Абстрагируясь от смысла и содержания ст.ст. 89 и 90 УПК Республики Беларусь, с позиций криминалистики эти обстоятельства необходимо делить на три группы:

Первая группа – это материальное отображение и фактическое подтверждение совершения должностным лицом умышленного из корыстной или личной заинтересованности конкретного служебного действия (далее – действие), охватываемого нормативно регламентированным кругом его служебных полномочий, но идущего вразрез с интересами службы или прямо их попирающего (умаляющего или нарушающего).

Обстоятельства второй группы – это прямой крупный (особо крупный) материальный ущерб либо существенный вред правам и законным интересам граждан, общественным или государственным интересам, причинение которых является следствием совершения вышеуказанного действия в виде указанных материальных либо морально-нравственных и эмоциональных последствий.

Третья группа – прямая связь между действием (как причина) и последствиями (как следствие).

В ходе расследования уголовных дел о преступлениях, предусмотренных ст. 424 УК Республики Беларусь, полное и исчерпывающее установление всех обстоятельств, входящих в каждую группу, является обязательным условием результативного доказывания состава преступления и обязательным требованием, предъявляемым к качеству следствия. Невыполнение этого требования в части, касающейся хотя бы одной из рассматриваемых групп, влечет невозможность установления состава преступления и привлечения виновных к уголовной ответственности.

Список использованных источников



1. Яни, П.С. Экономические и служебные преступления / П.С.Яни. – М.: ЗАО «Бизнес школа «Интел-Синтез», 1997. – 208 с.
2. Макаров, С. Эволюция понятия служебных преступлений в сфере экономики в истории российского права / С.Макаров // Уголовное право. – 2003. – №4. – С. 45–47.
3. Лопашенко, Н.А. Квалификация должностных преступлений в сфере экономической деятельности / Н.А. Лопашенко // Законность. – 1998. – №5. – С. 15–16.
4. Уголовный кодекс Республики Беларусь. – Минск: НЦПИ, 2011. – 304 с.
5. Лосев, В.В. Преступления против интересов службы: юридический анализ и правила квалификации / В.В.Лосев. – Минск: Амалфея, 2010. – 176 с.
6. Виноградов, В.Д. Особенности расследования злоупотреблений полномочиями лицами, выполняющими управленческие функции в коммерческих и иных организациях: дис.... канд. юрид. наук: 12.00.09 / В.Д. Виноградов. – Ростов н/Д, 2011. – 174 л.
7. Ульянов, Д.В. Расследование злоупотребления должностными полномочиями: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Д.В. Ульянов; Рос. таможенная Акад. – Люберцы, 2011. – 24 с.
8. Емелькина, Н.Л. Предмет доказывания и привлечение в качестве обвиняемого по делам о преступлениях против интересов службы в коммерческих и иных организациях: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.Л. Емелькина. – М., 2003. – 24 с.
9. Варов, И.И. Совершенствование методики расследования злоупотреблений полномочиями лицами, наделенными управленческими функциями в коммерческих и иных организациях: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.09 / И.И. Варов; Рос. ЮИ МВД РФ. – Ростов н/Д, 2011. – 25 с.

10. *Асанов, Р.Ф.* Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Р.Ф. Асанов. – Н. Новгород, 1999. – 227 л.
11. *Гончаров, В.А.* Злоупотребление должностными полномочиями: законодательный и правоприменительный аспекты (по материалам судебной практики Ростовской области): автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.09 / В.А. Гончаров; ФГОУ «Южный федеральный университет». – Краснодар, 2007. – 22 с.
12. *Нестеров, Е.А.* Злоупотребление должностными полномочиями по уголовному законодательству России: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Е.А. Нестеров; Моск. ГЮА. – М., 2005. – 24 с.
13. *Волженкин, Б.В.* Служебные преступления / Б.В. Волженкин. – М.: Юристъ, 2000. – 368 с.
14. *Волженкин, Б.В.* Служебные преступления: Комментарий законодательства и судебной практики / Б.В. Волженкин. – СПб: изд-во Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2005. – 558 с.
15. Уголовное право Российской Федерации: Особенная часть / под ред. Б.В. Здравомыслова. – 2 изд. – М., 2000. – 658 с.
16. Уголовное право России. Особенная часть / под ред. А.И. Рарога. – М., 2001. – 561 с.
17. *Горелик, А.С.* Преступления в сфере экономической деятельности и против интересов службы в коммерческих и иных организациях / А.С. Горелик, И.В. Шишко, Г.Н. Хлупина. – Красноярск, 1998. – 263 с.
18. *Плехова, О.А.* Уголовная ответственность за злоупотребление и превышение должностных полномочий: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.08 / О.А. Плехова; РЮИ МВД РФ. – Ростов н/Д, 2006. – 27 с.
19. Криминалистика: учебник / Т.В. Аверьянова [и др.]. – М.: Норма-Инфра-М, 2000. – 990 с.
20. *Дулов, А.В.* Основы расследования преступлений, совершенных должностными лицами / А.В. Дулов. – Минск: Университетское, 1985. – 168 с.
21. *Яни, П.С.* Актуальные проблемы уголовной ответственности за экономические и должностные преступления: дис.... д-ра юрид. наук: 12.00.08 / П.С. Яни. – М., 1996. – 424 л.
22. *Роуз-Аккерман, С.* Коррупция и государство: причины, следствия, реформы / Сюзан Роуз-Аккерман; Пер.с англ. О.А. Алякринского. – М.: Логос, 2003. – XII. – 343 с.
23. *Jositsch, D.* Das Schweizerische Korruptionsstrafrecht/ Daniel Jositsch. – Zuerich, Basel: Schulthess, 2004. – 667 s.
24. *Свенссон, Бу.* Экономическая преступность / Бу. Свенссон. – М.: Прогресс, 1987. – 98 с.

Дата поступления: 28.02.2012

Annotation

Article considers problems of legal qualification and abusings the power or office powers which are made in economy sphere. Consideration is spent from positions of criminal law and criminalistics general provisions. Article contains the analysis of sights and opinions of scientists, analyzes a problematics, offers ways and ways of overcoming of the negative moments, enters new definitions.

КРИМИНАЛИСТИКА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

СТРУКТУРА ЛИЧНОСТИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛИЦ, СОВЕРШАЮЩИХ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБОРОТА ДЕТСКОЙ ПОРНОГРАФИИ

Боровик П.Л.
Академия МВД
Республики Беларусь

98

Аннотация

В статье на основе обобщения теоретических воззрений различных ученых представлена структура личности преступника, состоящая из его социально-демографических и нравственно-психолого-психиатрических свойств и качеств. Показана корреляционная связь типичных элементов личности лица, совершающего деяния в сфере оборота детской порнографии, с мотивом общественно опасного поведения. Исходя из мотива преступления, обосновывается классификация лиц, осуществляющих криминальный оборот детской порнографии, и дана характеристика структурных элементов их личности.

В научных источниках, посвященных изучению личности преступника, приводятся различные подходы к структуре этой категории, обобщив которые условно можно выделить три точки зрения. Одни исследователи в структуру личности преступника включают психологические (психические, нравственно-психологические) и социальные (социально-демографические, социально-ролевые) характеристики (М.Г. Коршик, Н.Т. Ведерников, А.С. Кривошеев, К.Е. Игошев, Ю.М. Антонян, А.Н. Пастушеня, С.Н. Абельцев и др.). Другие авторы рассматривают личность преступника как совокупность социальных и биологических (морфологических) характеристик (П.П. Цветков, Л.М. Попова и др.). Третья группа ученых придерживается мнения, что личность преступника представляет собой совокупность социальных, психологических и биологических (физических, соматических, анатомических) свойств (П.С. Дагель, К.В. Скибицкий, Ф.В. Глазырин, В.А. Жбанков, В.А. Жванков, В.И. Батищев, А.М. Кустов, В.А. Образцов и др.).

Как справедливо отметил А.М. Кустов, «из всего множества свойств и качеств личности преступника интерес криминалистики вызывают лишь те из них, которые участвуют в детерминации механизма преступления, обуславливают особенности его отражательных возможностей и процесса слеодообразования и вместе с тем испытывают на себе и запечатлевают воздействие других лиц, предметов и процессов, взаимодействующих с ним» [1, с. 140].

Анализ уголовных дел в сфере оборота детской порнографии показывает, что в структуре личности преступника рассматриваемой категории наиболее значимыми с учетом вышеуказанного подхода являются социально-демографические и нравственно-психолого-психиатрические характеристики. Социальные и демографические свойства личности связаны с условиями ее формирования и жизнедеятельности, они взаимодействуют с потребностями и мотивацией преступного поведения. Половозрастная характеристика личности преступника показывает «удельный вес» мужчин и женщин, сигнализирует о происходящих колебаниях в этом отношении, позволяет судить о криминогенной активности различных возрастных групп. Сведения об образовании, предопределяя социальные роли личности, устойчиво свидетельствуют о зависимости антиобществен-

ственного поведения от уровня образования и интеллектуального развития, влияющих на круг интересов и потребностей [2, с. 32–33]. Информация о социальном положении показывает, в каких социальных слоях и группах наиболее распространены те или иные преступления. Аналогичное значение имеют данные о месте жительства преступников (город, село и т.д.), бытовых условиях и материальной обеспеченности, семейном положении и наличии (отсутствии) детей. Значение имеет и противоправный опыт преступника – наличие судимостей, привлечение к административной ответственности и пр., поскольку является существенным критерием для суждения о личности виновного, о степени его общественной опасности. Существенное влияние на поведение человека и его реакции на внешние воздействия оказывают психологические свойства и качества, детерминируя зарождение преступного мотива. Весьма значимы для реализации криминального поведения нравственные характеристики личности, ее ценностные ориентации, а также знания, умения и навыки.

Следует особо отметить в структуре рассматриваемой личности значимость психиатрических характеристик. Психические расстройства, не достигшие психотического уровня, т.е. статуса психической болезни и не исключающие вменяемость, но влекущие личностные изменения, могут способствовать отклоняющемуся поведению [3, с. 149]. Такие аномалии затрудняют социальную адаптацию индивида и могут являться причиной совершения данного деяния.

Рассматривая вопрос о роли биологических признаков в структуре личности преступника анализируемой категории, отметим, что «личность преступника есть продукт определенных социальных влияний, связей, отношений <...>. Это не означает, конечно, что в структуре индивидуально-личностных свойств и качеств человека, обуславливающих совершение им преступления, биологические признаки не имеют никакого значения. Но их роль не главная» [2, с. 37–38]. Биологические признаки предопределяют, главным образом, телесную организацию человека (например, структуру и функции его органов), поэтому для данной категории преступников они не свойственны.

С учетом изложенного, типичными элементами *социально-демографической подструктуры* личности, определяемой ее персональной занятостью в той или иной общественной среде, являются такие характеристики, как: а) противоправный опыт; б) общественно полезная деятельность; в) половозрастные социальные роли (функции); г) образование; д) семейное поло-

жение; е) место жительства; ж) наличие детей; з) бытовые условия; и) материальное положение.

Нравственно-психолого-психиатрическая подструктура личности, определяющая, прежде всего, ее индивидуальность, состоит из следующих элементов: а) психические расстройства; б) психологические наклонности; в) интересы и увлечения.

Предлагаемая нами структура личности преступника отражает суть преступной деятельности, познаваемой в ходе расследования общественно опасных деяний, связанных с оборотом детской порнографии. Лица, совершающие рассматриваемые преступления, отличаются друг от друга конкретным содержанием признаков и свойств, что позволяет их классифицировать на ряд групп, характеризуемых каким-либо одним или несколькими признаками.

С учетом вышеизложенного, для классификации правонарушителей мы предлагаем положить в основу такой элемент субъективной стороны деяния, как мотив. Это объясняется тем, что, как справедливо отмечал Ю.В. Чуфаровский, «всеми поступками людей руководят их побуждения, то есть определенные мотивы. Не составляют исключения из этого и преступления» [4, с. 300]. В литературе утверждается, что «проникнуть» в личность можно только через ее мотивационную сферу» [5, с. 10]. Ю.М. Антонян по этому поводу писал, что «знание мотивов не только дает ответ на вопрос, почему совершаются те или иные действия, но и позволяет понять, в чем их смысл для данного индивида, какие нужды при этом удовлетворяются» [6, с. 7]. С точки зрения В.П. Шиенка, «знание мотива позволяет определить тип преступника, его отдельные свойства личности» [7, с. 92]. По мнению А.В. Малахова, «мотив, являясь элементом характеристики личности преступника, выступает источником информации о нем, которая может быть использована при выделении версий, планировании и проведении оперативно-розыскных мероприятий» [8, с. 186]. Предложенный Г.В. Федоровым способ построения криминалистической характеристики преступлений на основе функционально-деятельного подхода предполагает рассматривать личность преступника как целостную физиолого-психологическую структуру, включающую в себя в том числе мотивацию его поведения [9, с. 151].

Таким образом, личность преступника характеризуется с точки зрения формирования мотива, а также всего того, что является побудителем к нему (желания, потребности, интересы) и предшествует формированию этого побуждения (социально-демографические и нравственно-психолого-психиатрические свойства и качества).

В этой связи, а также исходя из данных, полученных в ходе изучения уголовных дел¹, представляется целесообразным выделить следующие наиболее распространенные группы преступников по делам рассматриваемой категории:

1) Лица, совершающие преступления в сфере оборота детской порнографии из корыстных побуждений. Как свидетельствуют результаты исследования, у 47,7% преступников такой мотив являлся преобладающим. Большая часть из них (76,2%) совершили преступления в составе организованной группы. Значительное количество (61,9%) осужденных за это деяние имеют возраст от 20 до 25 лет, наименьшее (4,8%) – от 18 до 19 лет.

Оценивая гендерный состав рассматриваемых преступлений, совершаемых из корыстных побуждений, следует отметить абсолютное преобладание лиц мужского пола. Образовательный уровень характеризуется следующими показателями: высшее образование имели 29,4% лиц, неоконченное высшее – 11,8%, среднее специальное – 44,7%, среднее – 14,1%. Значительная часть лиц анализируемой группы (42,7%) на момент совершения преступления не были заняты общественно полезной деятельностью (учебой, работой). 38,3% осужденных имели постоянное место работы, из их числа 23,8% – служащие, 14,5% – рабочие; 19% осужденных являлись студентами высших учебных заведений. 77,8% рассматриваемой группы лиц по месту учебы, работы, жительства (участковыми) характеризовались положительно, в документах, отражающих свойства и качества остальных 22,2%, отмечены лишь отдельные отрицательные черты (например, посредственное отношение к должностным обязанностям, равнодушие к интересам коллектива и т. п.).

Ранее судимые составили 14,3%, которые в основном привлекались к уголовной ответственности за совершение преступлений против общественной безопасности и здоровья населения по ч. 2 ст. 317 Уголовного кодекса Республики Беларусь (далее – УК Республики Беларусь), а также за совершение преступлений против собственности и порядка осуществления экономической деятельности (ч.ч. 2, 3 ст. 212 и ч.ч. 1, 2 ст. 222 УК Республики Беларусь). Следует отметить отсутствие у лиц, привлеченных к уголов-

ной ответственности по ст. 343¹ УК Республики Беларусь, рецидива преступлений, связанных с оборотом порнографической продукции, в том числе с изображением несовершеннолетних. Из числа осужденных по делам, связанным с детской порнографией, 9,5% ранее привлекались к административной ответственности, преимущественно по ст. ст. 18.12, 18.13, 18.14, 18.19, 18.22, 18.23, 18.30 Кодекса об административных правонарушениях Республики Беларусь (далее – КоАП Республики Беларусь) от 21.04.2003 г.

Исследование демографических характеристик преступников показало, что на момент совершения преступления 70,2% лиц из числа выделенной нами группы проживали в столице и областных центрах, 19% – в городах и городских поселках областного и районного подчинения, 8,1% – в сельской местности, 2,7% – за рубежом (Россия, Украина). Бытовые и материальные условия данной категории лиц характеризуются повышенным уровнем достатка по сравнению с другими группами лиц исследуемой категории. Так, 71,4% лиц проживали в собственном, а 28,6% – в съемном благоустроенном жилье; 9,5% из числа рассматриваемого контингента лиц имели в собственности коттедж и несколько дорогих автомобилей, оформленных на имя супруги и ближайших родственников.

Если учитывать сведения о семейном положении, то 76,1% были холосты или разведены, а 23,9% имели семью. Только 19% из числа осужденных за преступления в сфере оборота детской порнографии имели на иждивении детей, преимущественно малолетних.

При ознакомлении с результатами судебно-психиатрических экспертиз (при их наличии в уголовном деле) у 38% лиц было выявлено наличие сексуальных отклонений в виде гомосексуализма и 4,8% – педофилии; 3% лиц на момент совершения преступления состояли на учете в психоневрологическом диспансере².

2) Лица, совершающие преступления в сфере оборота детской порнографии из хулиганских побуждений. Выделение данной группы представляется достаточно обоснованным, поскольку, как свидетельствуют результаты исследования, 29,5% правонарушителей имели такой мотив в качестве доминирующего. При этом лица, относящиеся к указанной группе, совер-

¹ Нами изучено 100% завершенных уголовных дел в сфере преступного оборота детской порнографии за период с 2008 по 2010 гг. Ввиду того, что их количество на сегодняшний момент относительно невелико, полученные нами статистические результаты обозначают проблему в целом, выявляя лишь тенденции. С увеличением количества уголовных дел данного вида может происходить дальнейшая корректировка соответствующих параметров.

² Здесь и далее по тексту приведенные цифры не отражают полноту сведений о психических расстройствах рассматриваемой категории лиц, а демонстрируют лишь минимальные значения, поскольку психолого-психиатрические экспертизы проводились не по всем уголовным делам.

шили преступления в целях: самоутверждения – 4,5%; демонстрации неуважения к обществу – 13,6%; проявления пренебрежения ценностями и устоями общества (целомудрием, сохранностью детства и юношества и т. п.) – 11,4%. В этой связи представляется необходимым охарактеризовать каждую подгруппу.

2.1) *Лица, совершающие преступления, связанные с детской порнографией, в целях самоутверждения.* Преступники данной подгруппы имеют следующий возраст: 50% – от 20 до 25 лет и 50% – от 26 до 35 лет. Абсолютное большинство лиц данной подгруппы – мужчины, имеющие среднее, либо среднее специальное образование. На момент вынесения обвинительного приговора все они работали, при этом 50% из их числа составили служащие, а 50% – рабочие.

Исследование демографических данных показало, что равное количество из числа выделенной нами подгруппы лиц проживали как в областных центрах, так и в городах областного и районного подчинения. 50% лиц из числа данной категории состояли в браке, имели детей, проживали в собственной квартире и их материальное обеспечение можно признать как удовлетворительное.

Ранее судимые среди этих лиц отсутствуют; 50% из них совершали административные правонарушения (регламентированные, преимущественно, гл. 18 КоАП Республики Беларусь). Вместе с тем, ознакомление с характеризующими материалами позволяет констатировать, что абсолютное большинство рассматриваемой подгруппы лиц имеют положительные характеристики, как с места работы, так и от зонального участкового инспектора милиции, что, по нашему мнению, не соответствует реальной действительности. Полагаем, это обусловлено тем, что участковый инспектор не проводил должной работы с жителями административного участка, не в достаточной мере выявлял лиц, относящихся к группе риска склонных к совершению преступлений и правонарушений, недостаточно информировал население об ответственности за совершение преступлений и правонарушений и не предпринимал никаких мер по ликвидации юридической безграмотности населения и формированию правосознания. В конечном счете это негативно сказалось на работе по пресечению и профилактике преступлений и правонарушений на обслуживаемых административных участках.

К наиболее распространенным чертам личности анализируемой подгруппы лиц можно также отнести эмоциональную неуравновешенность, тщеславие, упрямство, нечувствительность к страданиям других и агрессивность, стремление выставить себя в лучшем свете и укрепить

собственную самооценку. При этом речь идет не о возрастных особенностях, которые обычно присущи основной массе людей молодого возраста, а именно о криминогенных сдвигах, деформациях в морально-эмоциональной и нравственной сферах.

2.2) *Лица, совершающие преступления, связанные с детской порнографией, в целях демонстрации неуважения к обществу.* Наибольшей противоправной активностью обладала возрастная группа от 18 до 19 лет (66,7%). Реже совершали общественно опасные деяния лица в возрасте от 20 до 25 лет (16,7%), а также несовершеннолетние в возрасте от 16 до 17 лет (16,7%). Абсолютное большинство лиц данной подгруппы – мужчины.

Выделенную категорию лиц характеризует относительно низкий образовательный уровень. Так, 16,7% лиц имели только базовое образование, 16,7% – неполное среднее и 66,7% – среднее образование. На момент совершения преступления 16,7% не имели определенного рода занятий (учеба, работа). Из числа занятых общественно полезной деятельностью 50% составили учащиеся профессионально-технических училищ, а 33,4% – рабочие. Все лица рассматриваемой подгруппы – холосты, детей не имеют. При этом равное количество лиц проживало в областных центрах и городах областного и районного подчинения.

Для этой категории лиц характерны: а) постоянная демонстрация пренебрежения к нормам общепринятого поведения (сквернословие, появление в нетрезвом виде, порча общественного имущества и т. д.); б) пристрастие к спиртным напиткам; в) участие в азартных играх; г) бродяжничество, систематические побеги из дома; д) ранние половые связи, половая распущенность; е) систематическое проявление, в том числе и в бесконфликтных ситуациях, злобности, мстительности, грубости, актов насильственного поведения; виновное создание конфликтных ситуаций. Полагаем, что частично это обусловлено тем, что 33,4% лиц проживали в неполной семье, где отсутствовали один или оба родителя (16,7% из их числа являлись круглыми сиротами). Немаловажную роль играет и материальное обеспечение, которое характеризуется крайне низким уровнем достатка у 66,7% лиц.

Вместе с тем, исследование противоправного опыта у лиц данной подгруппы выявило отсутствие среди них как ранее судимых, так и привлеченных к административной ответственности. Анализ имеющихся в уголовных делах характеризующих материалов свидетельствует, что преобладающее большинство преступников по делам данной категории имеют положительные характеристики, что, по нашему мнению,

так же как и в предыдущем случае, недостаточно объективно отражает существующую действительность.

2.3) *Лица, совершающие деяния, связанные с детской порнографией, из-за пренебрежения ценностями и устоями общества (целомудрием, сохранностью детства и юношества и т.п.).* Изучение социально-демографических данных, содержащихся в уголовных делах, показывает, что 40% этих лиц совершили деяния в возрасте от 20 до 25 лет, 20% – от 18 до 19 лет, 20% – от 26 до 35 лет, и 20% – в возрасте менее 16 лет. Абсолютное большинство лиц выделенной подгруппы – мужского пола, имеющие базовое (40%), среднее (40%), а также высшее образование (20%). Общественно полезной деятельностью заняты лишь 60% лиц, среди которых 40% являются учащимися средних учебных заведений, а 20% – служащими, среди которых – школьный педагог.

Изучение демографических данных показало, что на момент совершения преступления 80% лиц проживали в областных центрах, а 20% – в сельской местности. Из числа лиц данной категории никто не состоял в браке и не имел детей. Анализ характеризующих материалов свидетельствует об отсутствии у них противоправного опыта. 80% лиц рассматриваемой подгруппы обладают низкими способностями к обучению, замкнутым характером, отсутствием интереса к избранной профессии и участию в общественной жизни коллектива. 20% из них проживали в неполной семье (преимущественно из-за развода родителей). У 40% лиц отмечается низкий уровень материального обеспечения. Вместе с тем, характеризующие указанных лиц материалы свидетельствуют о внешне благополучном микроклимате в семье.

Результаты исследования имеющих в уголовных делах экспертных заключений психолого-психиатрических экспертиз свидетельствуют о наличии у 20% лиц признаков психического расстройства, выражающегося в нарушении мышления и прогностических функций, снижении критики и недоучете ситуации, заметном психофизиологическом инфантилизме и эмоциональной неустойчивости. Из них 10% находились на учете с диагнозом – хроническое психическое заболевание в форме параноидной шизофрении с непрерывным типом лечения и выраженным эмоционально-волевым дефицитом.

3) *Лица, совершающие преступления в сфере оборота детской порнографии в целях унижения чести и достоинства граждан.* Выделение данной группы обусловлено тем, что в нее входит 6,8% преступников с таким мотивом. При этом необходимо заметить, что данное деяние

совершается в форме идеальной совокупности с преступлением, предусмотренным ст. 169 УК Республики Беларусь («Оскорбление»).

Оценивая возрастной состав этой категории лиц, следует отметить, что преобладающее их большинство (66,7%) совершило рассматриваемые деяния в возрасте от 20 до 25 лет. Немалая доля этих преступлений (33,3%) принадлежит несовершеннолетним в возрасте от 16 до 17 лет. Значительная часть преступлений совершена лицами мужского пола (66,7%). Вместе с тем, характерным для личности преступника данной категории является наличие правонарушителей женского пола (33,3%).

Рассматриваемую нами группу лиц отличает и крайне низкий образовательный уровень. Так, 66,7% лиц обладали только базовым, а 33,3% – неполным средним образованием. Вполне ожидаемым является и отсутствие у 33,3% лиц на момент совершения преступления определенного рода занятий (учеба, работа); 66,7% осужденных являлись учащимися средних учебных заведений (колледж, лицей).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что на момент вынесения обвинительного приговора 33,3% лиц из числа контингента выделенной нами группы проживали в областном центре, 66,7% – в городах областного и районного подчинения. Абсолютное большинство лиц рассматриваемой категории холосты (не замужем), детей не имеют.

Характеризуя противоправный опыт, следует отметить, что 100% лиц данной категории привлекались к административной ответственности за правонарушения против безопасности движения и эксплуатации транспорта – гл. 18 КоАП, мелкое хищение – ст. 10.5 КоАП, мелкое хулиганство – ст. 17.1 КоАП Республики Беларусь. Вместе с тем, к уголовной ответственности они ранее не привлекались.

Изучение характеризующих материалов показывает, что большинство из них обладает невысоким уровнем интеллектуального развития, склонностью к сексуальным девиантным тенденциям и отклонениям, асоциальным и противоправным формам поведения, граничащим с антиобщественной деятельностью (распитие спиртных напитков, хулиганство и др.) и социальной пассивностью. Для данной категории лиц характерны постоянные ссоры в семье, «терроризирование» родителей и других членов семьи, культивирование вражды к иным группам людей, отличающихся успехами в учебе и дисциплинированным поведением, а также полное отсутствие стремления к достижению успехов в общественно полезной деятельности. Практически все эти лица неудовлетворительно характеризовались по месту учебы или в быту.

При этом на учете в инспекции по делам несовершеннолетних состояло 33,3% лиц из числа обвиняемых выделенной группы в возрасте до 18 лет. Отчасти, это объясняется тем, что 66,7% из них на момент совершения преступления либо проживали в неполной семье, либо не имели родителей.

Кроме того, анализ имеющихся в уголовных делах экспертных заключений психолого-психиатрических экспертиз позволил также выявить у 33,3% лиц наличие психического заболевания в виде органического расстройства личности.

Оценивая данные, содержащиеся в актах обследования условий жизни и воспитания детей в семье, необходимо отметить у 33,3% правонарушителей крайне неудовлетворительные бытовые условия и материальное обеспечение.

4) Лица, совершающие преступления в сфере оборота детской порнографии в целях удовлетворения сексуальных потребностей. Изучение показало, что указанный мотив являлся преобладающим для 15,9% преступников. Значительная часть лиц (71,4%) совершила данные деяния в возрасте от 35 до 50 лет, от 20 до 25 – 14,3% и от 26 до 35 лет – 14,3%.

Абсолютное большинство представленной категории преступников – лица мужского пола, имеющие среднее (28,6%), среднее специальное (42,9%) либо высшее образование (28,6%). Немалая часть из них (42,9%) безработные. 57,2% из числа занятых общественно полезной деятельностью составляют служащие, среди которых – врач детской больницы.

На момент совершения преступления 14,3% лиц из числа выделенной нами группы проживали в столице, 42,9% – в областных центрах, 28,6% – в городах и городских поселках областного и районного подчинения, 14,3% – в сельской местности. Изучение противоправного опыта свидетельствует о привлечении 28,6% лиц к административной ответственности за мелкое хулиганство – ст. 17.1 КоАП, неуплату налогов – ст. 13.6 КоАП, нарушение правил дорожного движения пешеходом и иными участниками дорожного движения – ст. 18.23 КоАП Республики Беларусь. К уголовной ответственности данная категория лиц ранее не привлекалась.

Все лица выделенной группы обладали сексуальными отклонениями в виде педофилии, из которых 28% являлись к тому же и гомосексуалистами. В отношении указанных лиц в процессе доказывания и судебного разбирательства была собрана достоверная информация о наличии у них таких индивидуально-личностных особенностей, как синдром алкогольной зависимости (14,3%), органическое расстройство личности (42,9%), выраженная эмоциональная неустойчивость, раздражительность, склонность

к вспышкам гнева и агрессии (57,1%) и др. Важно также отметить, что психические расстройства, диагностированные у большинства осужденных по делам данного вида, затрагивали только эмоционально-волевую сферу и не лишали их способности правильно оценивать ситуацию, критически относиться к своим действиям и поступкам, прогнозировать их последствия, руководить своим поведением в целом и соотносить их с требованиями общества и закона.

Лица исследуемой группы стремятся всячески «облагораживать» свои мотивы преступления, искаженно негативно оценивать поведение потерпевших. У них четко фиксируется позиция одобрения или «понимания» большинства преступлений, отрицания и полного игнорирования собственной ответственности за противоправное поведение.

Характеризуя семейное положение, следует отметить, что 100% преступников рассматриваемой группы были холостыми, среди них 14,3% – разведенные, некоторые из которых имели несовершеннолетних детей.

Подводя итог вышеизложенному, приходим к следующему заключению.

1. В классификацию лиц, совершающих общественно опасные деяния в сфере оборота детской порнографии, целесообразно закладывать основания, связанные с мотивом преступления, в котором наиболее отчетливо проявляются его социальные черты и психотип.

2. Анализ практики расследования преступлений исследуемой категории позволяет выделить четыре типа часто встречающихся характеристик лиц, совершающих преступления в сфере оборота детской порнографии: 1) из корыстных побуждений; 2) из хулиганских побуждений; 3) в целях унижения чести и достоинства граждан; 4) в целях удовлетворения сексуальных потребностей.

При этом, группу лиц, совершающих общественно опасные деяния, связанные с детской порнографией, из хулиганских побуждений, условно можно подразделить на три вида, исходя из преступных целей: а) самоутверждения; б) демонстрации неуважения к обществу; в) проявления пренебрежения ценностями и устоями общества (целомудрием, сохранностью детства и юношества и т. п.).

3. Вышеприведенные характеристики личности преступника обосновываются элементами *социально-демографической* и *нравственно-психолого-психиатрической* структуры. Наиболее распространенными элементами *социально-демографической подструктуры* личности являются такие характеристики, как: а) противоправный опыт (наличие судимости, привлечения к адми-

нистративной ответственности и т. д.); б) общественно полезная деятельность; в) половозрастные социальные роли (функции); г) образование; д) семейное положение; е) место жительства; ж) наличие детей; з) бытовые условия; и) матери-

альное положение. В свою очередь, *нравственно-психолого-психиатрическую подструктуру* личности составляют следующие элементы: а) психические расстройства; б) психологические наклонности; в) интересы и увлечения.

Список использованных источников



1. Кустов, А.М. Криминалистическое учение о механизме преступления: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / А.М. Кустов. – М., 1997. – 355 л.
2. Личность преступника / С.Б. Алимов [и др.]; редкол.: В.Н. Кудрявцев [и др.] – М.: Юрид. лит., 1975. – 272 с.
3. Антонян, Ю.М. Лекция по теме: «преступный человек и личность преступника» / Ю.М. Антонян // Российский криминологический взгляд. – Ставрополь, 2008. – № 3. – С. 140–150.
4. Чуфаровский, Ю.В. Юридическая психология: учебник для высш. юрид. учеб. заведений / Ю.В. Чуфаровский. – М.: МЦУПЛ, 1999. – 464 с.
5. Личность преступника и предупреждение преступлений: сб. науч. тр. / редкол.: Ю.М. Антонян [и др.] – М.: Изд-во ВНИИ МВД СССР, 1987. – 104 с.
6. Антонян, Ю.М. Личность преступника как объект предупредительного воздействия / Ю.М. Антонян // Личность преступника и предупреждение преступлений: сб. ст. / М-во внутр. дел СССР, Всесоюз. науч.-исслед. ин-т. – М., 1987. – С. 3–13.
7. Шиенок, В.П. Оперативно-розыскные ситуации и их значение для тактики раскрытия умышленных убийств: дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / В.П. Шиенок. – Минск, 1985. – 212 л.
8. Малахов, А.В. Некоторые особенности мотива причинения тяжких телесных повреждений и их использование при раскрытии преступлений данного вида / А.В. Малахов // Проблемы криминалистики: сб. науч. тр. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД; редкол.: Г.Н. Мухин (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2008. – Вып. 6. – 234 с.
9. Федоров, Г.В. Криминалистические средства противодействия преступности: теоретические аспекты: моногр. / Г.В. Федоров; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2008. – 187 с.

Annotation

In this paper, based on a generalization of the theoretical views of different scientists represents the structure of the individual offender, consisting of the socio-demographic and moral-psychological and psychiatric characteristics and qualities. Shows the correlation between the individual elements of the typical person who commits an act in the sphere of circulation of child pornography, with the motif of a socially dangerous behavior. Based on the motive for the crime, justified the classification of persons engaged in criminal trafficking of child pornography, and characteristics of the structural elements of their personality.

КРИМИНАЛИСТИКА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ
ПОРЯДКА ПРЕКРАЩЕНИЯ УГОЛОВНОГО ПРЕСЛЕДОВАНИЯ****Горовая И.А.**

адъюнкт

научно-педагогического факультета

Академии МВД

Республики Беларусь

Аннотация

В статье на основе анализа имеющихся теоретических знаний к порядку прекращения производства по уголовному делу, предварительного расследования, а также норм уголовно-процессуального законодательства, сформулированы этапы прекращения уголовного преследования. Рассмотрены проблемные вопросы, возникающие на каждом из этапов, с точки зрения теории и правоприменительной практики, предложены изменения и дополнения в уголовно-процессуальное законодательство, направленные на совершенствование порядка прекращения уголовного преследования.

Порядок производства по уголовным делам в целом, а также основания и порядок проведения отдельных процессуальных действий органом уголовного преследования являются важнейшими условиями и гарантией законности в ходе осуществления уголовно-процессуальной деятельности по материалам и уголовным делам. Определяя уголовно-процессуальную форму, как регламентированные уголовно-процессуальным правом «порядок принятия и оформления решений по отдельным вопросам и по делу в целом» [1, с. 121], можно отметить единство процессуальной формы прекращения уголовного преследования и прекращения предварительного расследования, на что указывает и общая регламентация в тексте Уголовно-процессуального кодекса (далее – УПК) (ст.ст. 250–253).

Процедура прекращения уголовного преследования «представляет собой технологию, то есть определенную последовательность действий и решений» [2, с. 80], в связи с чем уголовно-процессуальную деятельность, связанную с завершением уголовного преследования, принято подразделять на несколько этапов. Стоит отметить, что в отечественной юридической литературе рассмотрение порядка прекращения предварительного расследования и уголовного преследования ограничено перечислением действий, которые необходимо произвести должностному лицу, что соответствует достаточно подробному их изложению в ст.ст. 251–253 УПК, либо рассматривается определенный аспект порядка прекращения [3, с. 61–69].

Изучение и анализ имеющихся точек зрения ученых-процессуалистов советского периода [4, с. 5–8; 5, с. 8] и зарубежных исследователей указанных проблем современного периода [6, с. 232; 7, с. 215–216; 8, с. 130–131], позволяют свести количество этапов процедуры прекращения «уголовного дела», «предварительного следствия», «производства по уголовному делу» и их содержание к основным трем и спроецировать их применительно к прекращению уголовного преследования:

1) анализ и оценка имеющихся доказательств в их совокупности с точки зрения достаточности для достоверного вывода о невозможности продолжать уголовное преследование в связи с установлением обстоятельств, исключающих производство по делу,

и принятие решения о прекращении уголовного преследования;

2) систематизация, оформление процессуальных документов, имеющих отношение к прекращению уголовного преследования в соответствии с процессуальной формой: составление постановления о прекращении предварительного расследования по делу и (или) уголовного преследования в отношении подозреваемого;

3) разрешение вопросов, вытекающих из решения о прекращении уголовного преследования: отмена меры пресечения в отношении подозреваемого; отмена ареста на имущество; извещение заинтересованных лиц о прекращении уголовного преследования; разъяснение права и предоставление возможности знакомиться с уголовным делом; разъяснение порядка обжалования принятого решения о прекращении уголовного преследования; признание за лицом права на возмещение вреда, причиненного незаконными действиями органа, ведущего уголовный процесс, при наличии к тому оснований, предусмотренных ст. 461 УПК.

Обратим внимание на некоторые аспекты, требующие более детального освещения, как с точки зрения теоретических знаний, так и с использованием сложившегося практического опыта органов уголовного преследования.

1-й этап. Установление наличия или отсутствия фактических обстоятельств, исключаящих производство по уголовному делу, влечет за собой необходимость обеспечения их доказанности, что достигается путем собирания, проверки, оценки в соответствии со ст.ст. 102–105 УПК доказательств.

Кроме доказанности обстоятельств, исключаящих производство по уголовному делу, их совокупность должна располагать достаточностью для вывода о прекращении уголовного преследования. Такой вывод имеет большое значение по своим юридическим последствиям [4, с. 5–6]. Так, в одних случаях прекращение уголовного преследования означает полную реабилитацию подозреваемого и признание его невиновности (п.п. 1–2 ч. 1 ст. 29, ч. 2 ст. 250 УПК). В других – установлено и не вызывает сомнения совершение общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом, определенным лицом, но оно не подлежит привлечению к уголовной ответственности в силу фактических обстоятельств, которые, согласно закону, исключают возможность его привлечения (за истечением срока давности, вследствие акта амнистии, в отношении умершего и др.).

Необходимым условием прекращения уголовного преследования по любому из оснований является наличие достаточных данных, по-

зволяющих быть уверенным в достоверности основания. Так, например, при прекращении уголовного преследования в отношении лица, не достигшего возраста привлечения к уголовной ответственности, в деле должна быть копия свидетельства о рождении или иной документ, достоверно подтверждающий его возраст, а при их отсутствии – заключение эксперта, подтверждающего возраст лица. В отношении умершего факт смерти подтверждается официальной справкой медицинского учреждения или свидетельством из органов, регистрирующих гражданское состояние лица.

Таким образом, базис принимаемого решения связан как с совокупностью конкретных обстоятельств, составляющих основание прекращения уголовного преследования, так и со степенью их исследования [9, с. 64].

Рассматривая законность и обоснованность как необходимые свойства, которые должны быть присущи каждому акту, выносимому органом уголовного преследования и судом [10, с. 100], полагаем их обязательность для принятия решения о прекращении уголовного преследования. Согласимся с общепринятым мнением о том, что законность обеспечивается точным применением норм действующего законодательства как при принятии решения, так и в процессе деятельности соответствующих органов, предшествующей его принятию [5, с. 19]. Применительно к принятию решения о прекращении уголовного преследования требование законности будет означать: 1) соответствие принятого решения нормам УПК и предусмотренным им основаниям; 2) оформление принятого решения в строго установленной форме; 3) возможность обжалования принятого решения на предмет несоответствия УПК и иным нормативным правовым актам; 4) гарантию отмены принятого решения в случае выявления нарушений закона; 5) принятие решения только компетентными должностными лицами [3, с. 63; 8, с. 100]. Обеспечение законности в процессе деятельности соответствующих органов, предшествующей принятию решения о прекращении уголовного преследования, достигается правильным проведением следственных действий, точным фиксированием добытых объективных данных, а также требованием закона о всесторонности, полноте и объективности исследования обстоятельств дела. Факты приобретают доказательственное значение не только в силу их связи с событием преступления, но и благодаря соблюдению процессуальных правил собирания, обеспечивающих их достоверность [5, с. 6–8].

Нормы УПК не определяют содержание *обоснованности* как самостоятельной правовой

категории, тем не менее, значимость данного понятия в контексте уголовно-процессуальной деятельности органа уголовного преследования очевидна. В основном нормы УПК, содержащие термин *обоснованность*, употребляют его в связке с термином *законность* – ст.ст. 78, 143, 144, 147¹, 378, 384 УПК. В указанных статьях законность и обоснованность являются неотъемлемыми свойствами принимаемых процессуальных решений, тесно взаимосвязаны между собой, но имеют самостоятельные значения. Мы разделяем мнение А.Я. Дубинского, являющееся общепризнанным в теории уголовного процесса, рассматривающим *обоснованность* как «обусловленность процессуального акта наличием достаточных и достоверных доказательств, собранных по делу, исследованных и оцененных в установленном законом порядке» [10, с. 100]. Уточняя приведенное определение, следует отметить, что соблюдение требований законности и обоснованности важно учитывать на первом из рассматриваемых этапов процедуры прекращения уголовного преследования, так как законность и обоснованность принятого решения являются основой для выполнения требования закона о мотивированности самого постановления о прекращении уголовного преследования.

Важным условием законности и обоснованности принимаемого решения о прекращении уголовного преследования, на наш взгляд, является правильность в выборе основания его прекращения, предусмотренного УПК. А именно, фактические обстоятельства, установленные органом уголовного преследования и подтверждающиеся имеющимися доказательствами, должны соответствовать сущности обстоятельств, исключающих производство по уголовному делу, предусмотренных в УПК, ссылку на которые делает правоприменитель. Однако в практической деятельности органа уголовного преследования встречаются ошибки, свидетельствующие о невыполнении требований законности и обоснованности в принятии решений.

Одной из наиболее встречающихся ошибок, возникающей при принятии решения о прекращении уголовного преследования, является применение нескольких несовместимых оснований прекращения уголовного преследования. Так, при прекращении уголовного преследования в отношении подозреваемого по ч. 2 ст. 250 УПК в связи с недоказанностью его участия в совершении преступления, одновременно указывается как основание к прекращению уголовного преследования наличие обстоятельства, предусмотренного п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК, – отсутствие в деянии состава пре-

ступления. При этом, при выставлении статистических регистрационных карточек о прекращении уголовного преследования в отношении подозреваемого лица в большинстве случаев по таким уголовным делам указывается именно п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК, как основание прекращения. В данном случае, по нашему мнению, правоприменитель полагается на суждение о том, что в действиях подозреваемого по расследуемому факту отсутствует состав преступления. Однако смысл нормы, содержащейся в п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК, заключается в том, что исследуется сам факт совершения общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом. В случае, если наличие деяния достоверно установлено, то исследуются действия лица, подозреваемого в его совершении, по установлению причинной связи данных действий по отношению к установленному деянию. Если имеющимися средствами доказывания причинная связь между действиями подозреваемого и наличием преступного результата не установлена, то единственно правильным решением о прекращении уголовного преследования в отношении такого лица является констатация вывода о несовершении лицом того общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом, которое выдвигалось ему в подозрении. Данный вывод детерминирует применение ч. 2 ст. 250 УПК, как основания прекращения уголовного преследования, в связи с недоказанностью участия в совершении преступления. При этом расследование по факту совершения общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом, продолжается до установления подозреваемого. В любом случае при прекращении уголовного преследования в рамках предварительного расследования должна соблюдаться связка *факт-лицо*, а именно, действия подозреваемого лица должны оцениваться только по тому факту совершения общественно опасного деяния, по которому осуществлялось уголовное преследование в рамках конкретного уголовного дела. Если же в действиях подозреваемого обнаруживаются признаки иного деяния, предусмотренного уголовным законом, либо административного правонарушения, не имеющих отношения к расследуемым обстоятельствам, то для оценки его действий по выявленному факту и установлению между ними причинной связи необходимо выделение уголовного дела или материалов в соответствии со ст. 165 УПК.

Рассматривая проблему правильного применения оснований, нельзя обойти вопрос их конкуренции по одному и тому же факту совершения общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом. В пользу выбора одного из оснований прекращения уголовного

преследования высказывается Г.П. Химичева, утверждая, что «в одном правоприменительном акте смешение ... различных оснований недопустимо» [6, с. 259].

Синтезируя имеющиеся подходы ученых-процессуалистов к обозначенной проблеме [6, с. 259; 7, с. 216], а также выработанное на основе личного практического опыта собственное мнение по данному вопросу, предполагаем несколько возможных вариантов разрешения конкуренции двух и более оснований. Как таковой конкуренции двух отдельных реабилитирующих оснований, на наш взгляд, быть не может. Так, отсутствие общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом (п. 1 ч. 1 ст. 29 УПК), предполагает невозможность рассмотрения вопроса о наличии в нем состава преступления (п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК) или причастности конкретного лица к его совершению (ч. 2 ст. 250 УПК). Отсутствие в деянии состава преступления (п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК) исключает конкуренцию с основанием, предусмотренным п. 1 ч. 1 ст. 29 УПК, так как констатирует наличие самого уголовно наказуемого деяния, а также с основанием, предусмотренным ч. 2 ст. 250 УПК, так как причинная связь между действиями лица и преступным результатом должна быть доказана, что исключает постановку вопроса о непричастности подозреваемого к совершению деяния. Прекращение уголовного преследования на основании ч. 2 ст. 250 УПК за недоказанность участия подозреваемого в совершении преступления исключает конкуренцию с основаниями, предусмотренными п. 1 и п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК, так как при констатации отсутствия общественно опасного деяния, предусмотренного уголовным законом, или состава преступления становится беспредметным сам вопрос об участии какого-либо лица в его совершении. Конкуренция реабилитирующих оснований, по нашему мнению, возможна, если фактические обстоятельства по факту уголовного преследования лица в разном объеме формально отражают одно и то же основание прекращения уголовного преследования. В таких случаях преимущество имеет та совокупность фактических обстоятельств, которая наиболее полно характеризует добропорядочность лица, что обуславливается принципом презумпции невиновности. Например, если *лицо, не достигшее возраста привлечения к уголовной ответственности, действовало в пределах необходимой обороны*, то основанием прекращения уголовного преследования выступает наличие обстоятельства, предусмотренного п. 2 ч. 1 ст. 29 УПК. При этом в основу прекращения уголовного преследования должна быть положена та совокупность фактических

обстоятельств, которая характеризует совершение деяния в пределах необходимой обороны, так как она свидетельствует о правомерности деяния, тогда как прекращение уголовного преследования на основании совокупности фактических обстоятельств, свидетельствующих о недостижении лицом возраста привлечения к уголовной ответственности, предполагает общественную опасность самого деяния. При конкуренции реабилитирующего и нереабилитирующего основания преимущество, несомненно, имеет реабилитирующее основание. Данная позиция обусловлена тем, что в случае признания невиновности лица на основании реабилитирующего основания, прекращать уголовное преследование с признанием факта совершения преступления, применяя нереабилитирующее основание, невозможно. По поводу разрешения конкуренции двух нереабилитирующих оснований в литературе имеется несколько мнений. Так, Е.Г. Васильева полагает, что при наличии двух императивных нереабилитирующих оснований принимается во внимание то, которое возникло ранее по времени [7, с. 217]. Однако сложно согласиться с данным мнением, так как определить время возникновения основания весьма затруднительно, а критерии для установления времени возникновения оснований могут быть умозрительными и субъективными. По мнению С.В. Ильяхиной, при возникшей конкуренции нереабилитирующих оснований следует исходить из того, какое из оснований предполагает более «мягкие» условия прекращения уголовного преследования [12, с. 78]. Данное суждение, на наш взгляд, более применимо к основаниям освобождения от уголовной ответственности, предусмотренным ч. 1 ст. 30 УПК, так как основания, составляющие систему оснований прекращения уголовного преследования, предусмотренные ч. 1 ст. 29 УПК и ч. 2 ст. 250 УПК, являются безусловными. Отметим, что изложенные позиции подчеркивают необходимость выбора лишь одного из нереабилитирующих оснований, с чем мы также не вполне согласны. Собственная точка зрения на данную проблему заключается в том, что при конкуренции нереабилитирующих оснований прекращения уголовного преследования считаем необходимым применение обоих оснований. Данное утверждение обосновывается тем, что основания прекращения уголовного преследования, предусмотренные ч. 1 ст. 29 УПК и ч. 2 ст. 250 УПК, носят императивный характер, т.е. являются обязательными для правоприменителя, в отличие от дискреционных, предусмотренных ч. 1 ст. 30 УПК, которые применяются по его усмотрению. Обязательность применения нереаби-

лitiрующего основания прекращения уголовного преследования обуславливает обязанность правоприменителя к рассмотрению каждого из конкурирующих оснований в качестве совокупности фактических обстоятельств, складывающихся в объеме, достаточном для решения вопроса о возможном прекращении уголовного преследования. Выделение какого-либо критерия для вывода о преимуществе лишь одного конкурирующего основания, на наш взгляд, носит чисто субъективный характер, в связи с чем не может быть положено в основу принятия решения о прекращении уголовного преследования, так как *усмотрение* правоприменителя в таких ситуациях исключается согласно закону.

2-й этап. Законность и обоснованность решения о прекращении уголовного преследования находит свое выражение в надлежащем оформлении (форме) постановления о прекращении уголовного преследования или предварительного расследования.

Под формой постановления о прекращении уголовного дела А.Я. Дубинский предлагает понимать его структуру, последовательность, способ изложения фактических данных и соответствующих выводов [10, с. 113–114]. Полагаем, что указанное в полной мере применимо к постановлению о прекращении уголовного преследования.

Результаты изучения постановлений о прекращении уголовного преследования, предварительного расследования показали, что формальные элементы, перечисленные в ст. 251 УПК, в основном соблюдаются должностным лицом, составляющим постановление. Однако имеющиеся недостатки при составлении указанных постановлений связаны с изложением мотивировочной части постановления. Анализ и оценка доказательственной информации должны быть изложены последовательно и аргументировано, однако зачастую либо вообще отсутствует мотивировочная часть, либо ее изложение сводится к дублированию показаний участников уголовного процесса с использованием копирования текста, полученного в ходе допросов, с помощью компьютерной техники, что в силу громоздкости показаний затрудняет восприятие смысла выносимого постановления. Также недостатком при составлении мотивировочной части постановлений является то, что выводы лица, принимающего решение, не содержат привязку к тем фактическим обстоятельствам, которые обуславливают прекращение уголовного преследования, ссылка на которые указывается в резолютивной части постановления. Полагаем, что указанные недостатки могут быть связаны как с недостаточным уровнем правовой культуры лиц, при-

нимающих решения, так и с несовершенным правовым регулированием указанных аспектов.

УПК не содержит сведений о том, что должно пониматься под мотивировкой постановления, что, на наш взгляд, является упущением законодателя. Обратившись к ряду уголовно-процессуальных норм, нетрудно заметить, что в тексте УПК неоднократно используется сочетание «мотивированное постановление», однако только в ст. 350 УПК содержится пояснение о том, что следует понимать под «мотивированностью» по отношению к процессуальному решению – приговору, а именно, *приговор признается мотивированным, если в нем приведены доказательства, на которых основаны выводы суда и мотивы принятых им решений*. Учитывая подход законодателя к пониманию «мотивированности» процессуального решения, полагаем, что мотивированность постановления о прекращении уголовного преследования должна строиться на приведении доказательств, обосновывающих выводы следователя, органа дознания о принятии решения со ссылкой на обстоятельства, наличие которых является основанием к прекращению уголовного преследования.

Теоретические подходы, имеющиеся в юридической литературе, к пониманию мотивированности постановления подтверждают сделанный нами вывод. Наиболее полно раскрывающая сущность *мотивированности* принимаемого решения о прекращении уголовного преследования представляется позиция Н.Д. Сухаревой, которая предлагает понимать под уголовно-процессуальными мотивами, являющимися элементами процессуального решения, совокупность доводов, приводимых следователем в подтверждение правильности своих выводов, при этом разделяет мотивы на фактические и юридические [11, с. 132–133]. Так, фактические мотивы отражают анализ исследованных в ходе предварительного следствия доказательств и позволяют понять, на основании чего сделан вывод о существовании тех или иных фактов либо об их отсутствии. Юридические мотивы раскрывают соответствие приведенных фактов и обстоятельств нормам материального и уголовно-процессуального права. Таким образом, мотивированность постановления о прекращении уголовного преследования предполагает:

1) наличие в описательной части постановления анализа доказательств, на основании которых следователь, орган дознания принял решение о прекращении уголовного преследования;

2) приведение доводов, указывающих на соответствие фактов и обстоятельств, уста-

новленных с помощью доказательств, тем фактическим обстоятельствам, наличие которых является основанием для прекращения уголовного преследования.

С целью совершенствования правоприменительной практики, считаем необходимым предусмотреть в УПК требование о необходимости изложения в постановлении о прекращении уголовного преследования либо предварительного расследования обоснования соответствия фактических обстоятельств, установленных по делу, тем, которые являются основанием для прекращения уголовного преследования, на которые сделана ссылка в резолютивной части постановления. Что, по своей сути, и является требованием мотивированности принимаемых уголовно-процессуальных решений. Предлагаем дополнить редакцию ч. 1 ст. 251 УПК после слов «мерах пресечения» фразой следующего содержания: *«, доказательств, подтверждающих наличие фактических обстоятельств, являющихся основанием для принятия решения».*

3-й этап. Действия органа уголовного преследования на третьем этапе процедуры прекращения уголовного преследования связаны с обеспечением защиты прав и законных интересов участников уголовного процесса и иных лиц при прекращении уголовного преследования.

Изучение уголовных дел, предварительное расследование по которым прекращено, а также уголовных дел, по которым прекращалось уголовное преследование в отношении подозреваемых в связи с недоказанностью их участия в совершении преступления в соответствии с ч. 2 ст. 250 УПК, показало, что требования УПК о письменном уведомлении участников уголовного процесса, указанных в ч. 1 ст. 252 УПК, не выполняются в полном объеме. Требования ч. 2 ст. 252 УПК о необходимости разъяснения права ознакомления с уголовным делом, а также порядка обжалования постановления вышеуказанным лицам, как показали результаты изучения уголовных дел, выполняются в письменной форме. Стоит отметить, что форма разъяснения данных прав в УПК не предусмотрена. В большинстве случаев права разъясняются в уведомлении о прекращении предварительного расследования либо уголовного преследования. Что касается разъяснения права озна-

комления с уголовным делом, то в большинстве случаев данное право вообще не разъясняется участникам уголовного процесса. Таким образом, требования закона, призванные обеспечить защиту прав и законных интересов участников уголовного процесса, не выполняются в полной мере, что отрицательно сказывается на соблюдении принципа законности в уголовном процессе. С целью совершенствования порядка прекращения уголовного преследования, полагаем необходимым дополнить редакцию ч. 2 ст. 252 УПК после слов «настоящей статьи,» словом *«письменно».*

Гарантия обеспечения защиты прав и законных интересов участников уголовного процесса и иных лиц при прекращении уголовного преследования, помимо принятия законного и обоснованного решения о прекращении уголовного преследования, по смыслу закона достигается предоставленным в ст.ст. 460–462 УПК правом на возмещение вреда, причиненного незаконными действиями органа, ведущего уголовный процесс. Результаты изучения уголовных дел, по которым прекращалось уголовное преследование в отношении подозреваемых, по вышеуказанным основаниям, показали, что данное предписание закона практически сотрудниками органа уголовного преследования не выполняется. Причина такого положения представляется «в отсутствии внутрисистемной связи между институтами прекращения производства по уголовному делу, предварительного расследования либо уголовного преследования» [13, с. 37–38], в чем мы солидарны с О.В. Рожко. В связи с этим, становится закономерной постановка вопроса о регламентации конкретных правовых предписаний, которые будут являться условиями для успешной реализации норм гл. 48 УПК при прекращении предварительного расследования либо уголовного преследования.

С этой целью полагаем необходимым дополнить ст. 252 УПК частью 21 следующего содержания: *«При наличии вреда, причиненного незаконными действиями органа уголовного преследования лицам, имеющим право на его возмещение в соответствии со ст. 461 УПК, следователь, орган дознания выносит соответствующее постановление, копия которого в порядке ст. 462 УПК направляется заинтересованному лицу».*

Список использованных источников



1. Курс советского уголовного процесса. Общая часть / В.Б. Алексеев [и др.]; под ред. А.Д. Бойкова и И.И. Карпеца. – М.: Юрид. лит., 1989. – 640 с.
2. Тарасов, И.С. Прекращение уголовного дела и уголовного преследования по нереабилитирующим основаниям: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / И.С. Тарасов. – Н.Новгород, 2007. – 198 л.
3. Данько, И.В. Обеспечение законности в уголовно-процессуальной деятельности органов внутренних дел: учеб. пособие / И.В. Данько; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2003. – 75 с.
4. Якубович, Н.А. Окончание предварительного следствия / Н.А. Якубович. – М.: Гос. изд. юр. лит., 1962. – 146 с.
5. Дубинский, А.Я. Прекращение уголовного дела в стадии дознания и предварительного следствия (по материалам органов МВД Украинской ССР): автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.715 / А.Я. Дубинский; АН Украинской ССР, Объединенный совет Ин-та философии и Ин-та гос-ва и права. – Киев, 1971. – 24 с.
6. Химичева, Г.П. Досудебное производство по уголовным делам: концепция совершенствования уголовно-процессуальной деятельности: моногр. / Г.П. Химичева. – М.: Экзамен, 2003. – 352 с.
7. Васильева, Е.Г. Правовые и теоретические проблемы прекращения уголовного преследования и производства по уголовному делу: моногр. / Е.Г. Васильева. – М.: Юрлитинформ, 2006. – 305 с.
8. Грашичева, О.Н. Прекращение уголовного преследования на предварительном следствии с реабилитацией лиц: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / О.Н. Грашичева. – М., 2009. – 198 л.
9. Мичурина, О.В. Прекращение уголовного дела на стадии предварительного расследования: учеб. пособие / О.В. Мичурина, Г.П. Химичева, О.В. Химичева. – М.: Юрид. изд. ин-та МВД России, 2001. – 99 с.
10. Дубинский, А.Я. Прекращение уголовного дела в стадии предварительного расследования: учеб. пособие / А.Я. Дубинский. – Киев: НИИРЮ КВШ МВД СССР, 1975. – 132 с.
11. Сухарева, Н.Д. Прекращение уголовного преследования на стадии предварительного расследования: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.Д. Сухарева. – Иркутск, 2002. – 175 л.
12. Илюхина, С.В. Прекращение уголовного дела и уголовного преследования в стадии предварительного расследования по основаниям, предусмотренным в ст. ст. 25, 28 УПК РФ: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / С.В. Илюхина. – Саранск, 2003. – 205 л.
13. Рожко, О.В. Право на возмещение вреда, причиненного незаконными действиями органа, ведущего уголовный процесс (по Уголовно-процессуальному кодексу Республики Беларусь): дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / О.В. Рожко. – Минск, 2009. – 157 л.

111

Дата поступления: 12.03.2012

Annotation

The author of the article, analyzing the provisions of the law of Criminal procedure and the theoretical views concerning the order of the termination of a criminal proceeding and preliminary investigation, formulates the stages of the termination of criminal prosecution. There is an analysis of the problems, arising at every stage, from the viewpoint of theory and legal practice, as well as some suggestions and amendments to the criminal procedural law, aimed at the perfection of the order of the termination of criminal prosecution.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ МЕТОДИКИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Рубис А.С.

д-р юрид. наук, доцент
Институт переподготовки
и повышения квалификации судей,
работников прокуратуры, судов
и учреждений юстиции БГУ

Аннотация

В статье анализируются проблемы оценки достоверности методики экспертного исследования. Методика экспертного исследования рассматривается как одна из гарантий достоверности выводов эксперта.

Заключение эксперта является одним из источников доказательств, предусмотренных уголовно-процессуальным законодательством Республики Беларусь. Причем, как показывает практика, несмотря на действующий принцип свободной оценки доказательств, данный источник зачастую перевешивает по своей значимости иные источники, основанные на субъективных суждениях, мнениях (показания потерпевшего, свидетеля, протокол предъявления для опознания, справка, характеристика и т.д.). Природа заключения эксперта как источника доказательств такова, что для его оценки органу, ведущему уголовный процесс, приходится применять подходы, которые отличаются от подходов, применяемых при оценке иных доказательств. Практика ставит под сомнение возможность лица, не обладающего специальными знаниями, самостоятельно осуществить полноценную оценку заключения эксперта. По данным Е.П. Чуприной, 89 % следователей отметили, что испытывают трудности в процессе оценки этого источника доказательств [1].

Достоверность – обязательное свойство выводов эксперта. Только с учетом данного свойства заключение эксперта принимается в качестве источника доказательств. Достоверность выводов эксперта является условием достижения объективной истины, как одного из важнейших принципов доказывания.

В процессе проведения экспертного исследования, формирования заключения эксперта, достоверность выводов обеспечивается различными средствами. К ним следует отнести:

- организацию познавательной деятельности эксперта в соответствии с требованиями процессуальных норм и технических нормативных правовых актов;
- конкретную методику экспертного исследования.

Соответственно, для проверки заключения эксперта с точки зрения достоверности анализу подвергаются:

- его соответствие формальным требованиям, внутренняя непротиворечивость;
- содержательная сторона проведенного экспертом исследования.

В силу относительной простоты формальная оценка заключения эксперта на сегодняшний день является преимущественной формой оценки заключения эксперта, используемой юристами в уголовном процессе. Основаниями для назначения повторной экспертизы

или несогласия с выводами эксперта как раз являются выявляемые формальные нарушения.

Такое основание, как неправильное применение методики экспертного исследования устанавливается только после получения заключения повторной экспертизы, если в ней непосредственно проанализированы причины расхождения выводов экспертов и применявшаяся в ходе первичной экспертизы методика. Ситуация, когда сама методика экспертного исследования была признана неверной и на этом основании не принято заключение – нечастый случай для отечественной практики уголовного процесса.

По нашему мнению, данная проблема связана с неготовностью юристов и иных участников процесса самостоятельно анализировать и оценивать содержательную сторону заключения эксперта, применяемые им методы и методики исследования. Редкие исключения (связанные с тем, что участник процесса в силу каких-либо причин обладает специальными знаниями) только подтверждают общую тенденцию.

Сложную ситуацию с оценкой достоверности применяемых методик судебно-экспертного исследования усугубляют следующие факторы:

1. Процесс создания методик экспертного исследования на протяжении долгого времени носил закрытый ведомственный характер. К этому в последнее время добавилось наличие организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих судебно-экспертную деятельность на основе специального разрешения – лицензии, выдаваемой Министерством юстиции Республики Беларусь. Данные субъекты также могут формировать методики для применения в собственной работе. Таким образом, в настоящее время существует множество методик экспертного исследования, они не систематизированы, отличаются по своей структуре и, что самое важное, не все проверены с точки зрения достоверности. Фактически использование экспертной методики при подготовке заключения эксперта не гарантирует достоверность выводов. Более того, многие эксперты не могут ничего пояснить по поводу достоверности применяемых методов.

2. Наличие случаев, когда в качестве методики применяются лишь кажущиеся на первый взгляд научно обоснованными методы. В экспертной практике нередки случаи, когда оценка достоверности примененной методики и сформулированных на ее основе выводов подменяется оценкой убедительности, красноречивости самого эксперта, его умения дать удобное для восприятия объяснение проведенного исследования. Как показывает практика, наиболее убедительный аргумент для отечествен-

ных юристов – ссылка на ведомственный приказ или конкретное издание, в котором содержится экспертная методика.

Для правильного понимания проблемы и поиска путей ее решения необходимо определить причины данного положения вещей.

В бывшем СССР проблема оценки достоверности методики экспертного исследования не была столь актуальной: круг субъектов судебно-экспертной деятельности был ограничен, эффективно действовала многоуровневая система ведомственного контроля. В советский период была в необходимой степени обеспечена унификация и проверка достоверности экспертных методик. Эта деятельность организовывалась под эгидой экспертных методических центров в лице ВНИИСЭ (Всесоюзный научно-исследовательский институт судебной экспертизы), аналогичных структур в системе Министерства внутренних дел, системе судебно-медицинских экспертных учреждений.

Идея единого экспертного методического центра себя полностью оправдывала. Наряду с производством экспертиз единый научно-исследовательский институт во взаимодействии с территориальными подразделениями занимался освоением новейших методов исследования и разработкой методик с учетом критериев достоверности, проверяемости средств и методов исследования. Методика являлась гарантией единства подходов экспертов к решению экспертных задач.

В то время применялись исторически сложившиеся в отечественной криминалистике и теории судебной экспертизы подходы к структуре методики. В частности, методики решения идентификационных задач основывались на положениях теории идентификации советской криминалистики. Достоверность выводов о тождестве объекта подтверждалась категорическим (однозначным) выводом. Критерии обоснования категорического вывода фиксировались непосредственно в методике. Формирование критериев в методиках зачастую лишь фиксировалось без разъяснения статистических и иных зависимостей, погрешностей измерений. Стоит отметить, что методики экспертного исследования в то время не исключали такого основания для формирования вывода эксперта, как «внутреннее убеждение эксперта». Вряд ли многие следователи, прокуроры, судьи, адвокаты знают, что применяемые и сейчас методики советского периода допускают субъективизм эксперта и, соответственно, условия для следственных и судебных ошибок. Для сравнения, генотипоскопическая идентификационная экспертиза, методика которой разрабатывалась в условиях принципиально иных подходов

к оценке доказательств (США), не допускает даже малейших условий для субъективизма эксперта. Если вывод о тождестве подтверждается, то он дополняется расчетом вероятности совпадения признаков генотипа. То есть недостаточно сказать, что кровь принадлежит Иванову И.И., необходимо указать, что вероятность такого вывода составляет 0,99999999, то есть математически очень близка к абсолютной достоверности. Это может быть неудобно для стороны обвинения, однако такое заключение содержит обоснование достоверности вывода. К сожалению, абсолютное большинство заключений по традиционным криминалистическим экспертизам не содержат обоснование достоверности вывода. Более того, далеко не все эксперты могут пояснить, почему в методике экспертизы критерий достоверности выражается той или иной совокупностью совпадающих частных признаков: 6, 12, 8 или 20. Это один из признаков того, что можно назвать отсутствием гарантий достоверности выводов эксперта в уголовном процессе.

На данные обстоятельства налагается фактор отсутствия должной естественно-научной подготовки юристов. Так, например, высшая математика, включая такой важный элемент для расчета достоверности, как теория вероятностей, уже не входит в типовой учебный план по юридическим специальностям. Таким образом, складывается внутренне противоречивая ситуация, когда закон обязывает юриста оценивать доказательства, в том числе достоверность выводов эксперта, а с другой стороны – для этого отсутствуют элементарные условия. Говорить о том, что система ведомственных судебно-экспертных учреждений решает задачу проверки достоверности методик экспертного исследования, не приходится.

Так, эксперты-автотехники сталкиваются с ситуацией, когда предположение эксперта-одиночки, оформленное заключением и подкрепленное мультипликацией, формирует убеждение судьи, а доводы опытного знающего эксперта оказываются «неубедительными». Апелляция к научным положениям является весьма слабым аргументом в ходе полемики в судебном заседании. Научные положения весьма сложны для понимания и оценки. При наличии ряда формальных критериев (стаж работы эксперта, формальное утверждение методики) проще оперировать ими.

Ведомственные экспертные учреждения осуществляют внутренний контроль, который сводится к комиссионному рассмотрению заключения или методики, иногда – к рецензированию экспертных заключений. Межведомственная комиссия по вопросам судебно-экс-

пертной деятельности при Совете Безопасности Республики Беларусь – совещательный орган для принятия основных организационных вопросов в данной сфере и также не может принять на себя функции методического контроля в экспертной сфере. Становится очевидной необходимость создания единого методического центра в экспертной сфере. Именно методического, без функций ведомственного руководства и чрезмерного вмешательства в деятельность экспертов.

Плодотворной, на наш взгляд, является идея создания системы аккредитации судебно-экспертных учреждений. Она уже достаточно давно реализуется в Российской Федерации (см. например [2–4]).

В европейских странах гарантией обеспечения качества проводимых судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях (в том числе в различных государствах) является аккредитация по международным стандартам (ИСО/МЭК 17025 и руководящий документ Международной организации по аккредитации лабораторий ИЛАС-G19:2002 «Руководство для судебно-экспертных лабораторий»). Большинство европейских судебно-экспертных лабораторий прошли процедуру аккредитации.

Аккредитация – это процедура, посредством которой специальный авторитетный орган официально признает, что указанная организация является компетентной выполнять конкретные работы в области своей деятельности. С 2010 г. в Республике Беларусь аккредитацию осуществляет государственное предприятие Госстандарта «Белорусский государственный центр аккредитации» (на основе СТБ ИСО/МЭК 17025).

В ходе процедуры аккредитации проходят проверку все системы учреждения: системы обеспечения качества, административная система управления, система технического обеспечения. Обязательным является сертификация персонала и обеспечение его квалификации. Техническое обеспечение подразумевает также качество оборудования, производственных условий и в обязательном порядке – валидацию всех используемых методов (экспертных методик) на предмет подтверждения пригодности. Экспертные методики могут быть валидированы путем использования совокупности следующих подходов: а) калибровкой с применением исходных эталонов или образцовых веществ; б) сравнением с результатами, полученными с помощью других методов; в) межлабораторными сличениями; г) систематической оценкой факторов, влияющих на результат; оценкой неопределенности результатов на основе научного объяснения теоретических принципов метода и практического опыта работы с ним.

В настоящее время в рамках работы Совета министров юстиции стран ЕврАзЭС разработан и утвержден ряд концептуальных документов, в том числе «Регламент по проведению валидации (оценки пригодности) методик в судебно-экспертной деятельности» и «Регламент по проведению межлабораторного профессионального тестирования в государственных судебно-экспертных учреждениях» (документы утверждены Решением Совета министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС, протокол от 23 мая 2011 г. № 29). Идет работа по созданию научно-методических материалов по валидации конкретных методик экспертных исследований. Работа проводится силами Государственного учреждения «Центр судебных экспертиз и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь» [5].

В перспективе внедрение системы аккредитации судебно-экспертных учреждений станет гарантией качества заключений эксперта.

Из всего указанного выше можно сделать следующие выводы.

1. Внутреннее убеждение не может гарантировать достоверность выводов эксперта и не позволяет проверять и оценивать заключение эксперта. Выводы, опирающиеся исключительно

на внутреннем убеждении, не проверяемы, что создает предпосылки для экспертных ошибок и (или) злоупотреблений. Гарантией научной обоснованности и достоверности выводов эксперта является методика судебной экспертизы.

2. Проверка достоверности методики судебной экспертизы не должна являться разовым актом по конкретному уголовному делу, производимым органом, назначившим экспертизу. Методики производства судебных экспертиз должны проверяться до их внедрения в судебно-экспертную практику. После внедрения необходима проверка соблюдения данных методик. Кроме того, должны анализироваться случаи, когда методика не позволила получить результат, либо привела к ошибочному результату. В этой связи целесообразным видится формирование Единого экспертного методологического центра, который принял бы на себя функции проверки и апробации экспертных методик, формирования унифицированных подходов к методике судебной экспертизы.

3. Необходимо обеспечить подготовку юристов, повышение квалификации следователей, судей, прокуроров, адвокатов с учетом необходимости понимания применяемых экспертами методик.

Список использованных источников



1. Чуприна, Е.П. Организационные и тактические основы взаимодействия следователя и эксперта: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Е.П. Чуприна. – Минск, 2008. – 149 л.
2. Опыт подготовки судебно-экспертного учреждения к аккредитации на соответствие ГОСТ Р ИСО / МЭК 17025: на примере лаборатории судебно-экологической экспертизы РФЦСЭ при Минюсте России / Т.П. Москвина [и др.] // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: Наука, 2008. – №2(10) – С. 40–67.
3. Усов, А.И. Особенности адаптации международных стандартов в судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации / А.И. Усов // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: Наука, 2007. – №4(8) – С. 52–54.
4. Москвина, Т.П. Актуальные вопросы аккредитации судебно-экспертных учреждений / Т.П. Москвина // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: Наука, 2007. – №3(7). – С. 38–43.
5. Особенности аккредитации судебно-экспертных лабораторий в Республике Беларусь / С.Н. Нефедов [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2010. – Вып. 2/28. – С. 159–164.

Дата поступления: 02.05.2012

Annotation

Problems of forensic examination technique reliability evaluation are analysed in the article. Forensic examination technique is considered to be one of guarantees of reliability of forensic examination conclusion.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИК СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СООТВЕТСТВИИ
С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ****Нефёдов С.Н.***канд. техн. наук, доцент
Институт информационных
технологий Белорусского
государственного университета
информатики и радиоэлектроники***Силивончик И.А.****Тишкевич М.И.***ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»***Аннотация***В статье рассмотрены основные требования стандарта ISO/IEC 17025 по валидации методик испытаний, а также особенности валидации методик судебной экспертизы.*

Одним из важных доказательств, которое используется в ходе судебного разбирательства, является заключение эксперта, т.е. результаты судебной экспертизы. Проведение экспертизы представляет собой особое и сложное действие, которое не могут самостоятельно осуществить лица, участвующие в деле, или суд. Достоверные данные при проведении экспертизы могут быть получены только специальным субъектом – экспертом, который обладает специальными познаниями в науке, технике, искусстве или ремесле.

Значимость таких доказательств постоянно возрастает благодаря совершенствованию методов и средств, находящихся в распоряжении эксперта (специалиста), использующего все возможности быстро развивающихся науки и техники. При этом одновременно усложняется задача суда, который не обладает специальными знаниями в предметной области проводимой экспертизы, однако должен оценить все доказательства (в том числе заключение эксперта) по своему внутреннему убеждению, основанному на всестороннем, полном и объективном исследовании всех фактов. Каждое доказательство должно рассматриваться с точки зрения относимости, допустимости и достоверности.

Оценка достоверности заключения экспертизы представляет наибольшую сложность по сравнению с другими доказательствами. Для повышения достоверности результатов судебных экспертиз и уменьшения судебных ошибок в мире широко внедряется практика аккредитации судебно-экспертных учреждений по международному стандарту ISO/IEC¹ 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» [1]. Так, согласно рекомендациям совета директоров Европейской сети криминалистических учреждений (ENFSI) все судебно-экспертные лаборатории Европейского Сообщества в своей деятельности должны строго руководствоваться этим стандартом.

Аналогичные работы проводятся и в других регионах мира. Международная организация по аккредитации лабораторий (ILAC) разработала и приняла специальное руководство по применению стандарта ISO/IEC 17025 в деятельности судебно-эксперт-

¹ ISO – Международная организация по стандартизации (установлено, что аббревиатура на всех языках, должна произноситься одинаково, на русском языке – ИСО). IEC – Международная электротехническая комиссия (МЭК). В статье используются английские аббревиатуры в обозначениях международных организаций, однако в названиях нормативных документов сохранены обозначения оригинала.

ных лабораторий – ILAC-G19:2002 «Guidelines for Forensic Science Laboratories» (в Российской Федерации на основе этого документа принят государственный стандарт – ГОСТ Р 52960-2008 «Аккредитация судебно-экспертных лабораторий. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025»). Управлением Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности разработан нормативный документ для испытательных лабораторий своей сферы «Руководство по применению системы управления качеством в лабораториях экспертизы наркотиков», который также основан на общих принципах стандарта ISO/IEC 17025.

Требования стандарта ISO/IEC 17025 по валидации методик испытаний

Один из важных вопросов, который контролируется при оценке компетентности лаборатории (аккредитации), – это проверка применения лабораторией методик испытаний и измерений, обеспечивающих получение достоверных результатов. Для этого лаборатория должна подтвердить, что все используемые ею методики прошли надежную проверку в других авторитетных организациях (обычно это методики, опубликованные в международных, региональных или национальных стандартах) либо прошли валидацию² внутри лаборатории.

В соответствии с СТБ ИСО/МЭК 17025-2007, **валидация** – это подтверждение посредством экспертизы и представление объективного доказательства того, что выполняются определенные требования для конкретного применения по назначению.

Валидация включает в себя следующие основные этапы:

- формулирование требований, которым должна удовлетворять методика;
- определение характеристик и параметров методики, которые обеспечат выполнение заданных требований;

² В международных документах, опубликованных на английском языке, используется термин *validation*, однако в документах на русском языке этот термин имеет различную интерпретацию: *валидация* (ISO/IEC Guide 99 «Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины» – официальный документ ISO, версия на русском языке), *оценка пригодности* (ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006, ГОСТ Р 52960-2008), *утверждение* («Руководство по применению системы управления качеством в лабораториях экспертизы наркотиков» – официальный документ Управления Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, версия на русском языке). Мы будем применять термин *валидация*, который используется в государственном стандарте Республики Беларусь СТБ ИСО/МЭК 17025-2007.

- проверка того, что заданные требования можно выполнить с помощью данной методики;
- заявление о достоверности.

В зависимости от назначения и области применения характеристики методики могут описываться различными параметрами, однако наиболее часто применяют следующие.

Правильность – близость получаемых результатов к истинному (опорному) значению, характеризуется смещением или систематической погрешностью, на практике этот параметр определить достаточно сложно, чаще всего находят его оценку (см. неопределенность).

Повторяемость (сходимость) – степень близости результатов индивидуальных тестов, когда процедура испытаний повторяется на многочисленных одинаковых пробах гомогенного образца в одинаковых условиях, количественным параметром является среднее квадратическое отклонение (СКО) результатов, полученных в одной лаборатории.

Воспроизводимость – степень близости друг к другу количественных результатов тестов, когда процедура испытаний повторяется на многочисленных одинаковых пробах гомогенного образца в разных лабораториях, количественным параметром является СКО средних значений результатов по каждой лаборатории.

Повторяемость и воспроизводимость характеризуют **прецизионность** методики. Параметры правильность и прецизионность используют для оценки стабильности работы лаборатории, а также при сравнении результатов, получаемых в различных лабораториях. Формулы для расчета этих параметров приведены в [2–7].

Характеристикой точности окончательного результата измерения является его неопределенность.

Неопределенность измерений (неопределенность) – параметр, который характеризует рассеяние значений величины, которые приписываются измеряемой величине на основании используемой информации.

Неопределенность измерений включает в себя, в общем случае, много составляющих. Некоторые из этих составляющих могут быть оценены на основании статистического распределения значений величины из серий тестов и могут характеризоваться экспериментальным СКО (неопределенность типа А). Другие составляющие, которые обычно имеют систематический характер (неопределенность типа В), могут также характеризоваться СКО. Однако в этом случае СКО оценивается по функции плотности вероятностей, которая известна из предшествующего опыта или другой инфор-

мации. Рекомендации по расчету неопределенности приведены в [8–10].

Специфичность – способность выявить точно и селективно определяемое вещество в присутствии компонентов, которые могут ожидать в матрице образца (примеси, родственные химические соединения, продукты разложения и т.д.).

Линейность – способность показать, что результаты теста сразу или после определенной математической обработки пропорциональны концентрации вещества в образце в пределах данного интервала. Обычно производится расчет линии регрессии методом наименьших квадратов для результатов с различными концентрациями определяемого вещества. Наклон линии регрессии и его вариация дает математическую степень линейности. Для оценки степени линейности должны быть рассчитаны коэффициент корреляции, наклон линии регрессии и остаточная сумма отклонений.

Диапазон методики – интервал изменения определяемой характеристики или параметра (например, содержание вещества в образце), в котором обеспечивается требуемая точность, правильность и линейность результата измерения (испытания) на границах интервала и внутри его.

Предел обнаружения – минимальное значение определяемой характеристики или параметра, которое может быть обнаружено, но не определено количественно.

Предел количественного определения – минимальное значение определяемой характеристики или параметра, которое может быть обнаружено с приемлемой точностью.

Устойчивость (робастность) – свойство методики, которое характеризуется тем, что любые небольшие изменения влияющих факторов не приведут к значительному (запретельному) изменению окончательного результата.

Для определения характеристик методик применяется один из следующих методов или их сочетание:

- калибровка с применением исходных эталонов или аттестованных стандартных образцов;
- сравнение с результатами, полученными с помощью других методик;
- межлабораторные сличения;
- систематическая оценка факторов, влияющих на результат;
- оценивание неопределенности результатов, основанное на научном понимании теоретических принципов метода и практического опыта работы.

В общем случае, работы по валидации методик испытаний могут быть достаточно продолжительными и затратными. Поэтому на практи-

ке необходимо искать равновесие между расходами, рисками и техническими возможностями.

В настоящее время разработано достаточно много нормативных документов и рекомендаций различных организаций по валидации методик измерений (испытаний) во многих сферах деятельности [11; 12].

Рекомендации ENFSI по валидации методик судебной экспертизы

В составе ENFSI функционирует постоянный комитет по качеству и квалификации (the Quality & Competence Committee – QCC), который имеет целью установление оптимальных правил и обеспечение успешной работы рабочих групп экспертов и членов Сети. Кроме того, в обязанность Комитета QCC входит создание международных стандартов и совершенствование экспертной практики в целом. Комитет проводит свои семинары, осуществляет взаимодействие с международными организациями по вопросам аккредитации и сертификации.

В 2006 г. Комитет QCC принял нормативный документ QCC-VAL-001 «Validation and implementation of (new) methods». Данный документ является руководством для лабораторий сети ENFSI, которые должны валидировать различные методы, используемые при судебной экспертизе.

Данное руководство позволяет обеспечить логичность, надежность и согласованность не только аналитических методов, таких как экологический анализ, анализ наркотиков, анализ алкоголя в крови, но также методик, основанных на сравнении результатов, таких экспертиз, как почерковедческая, фонографическая, исследование огнестрельного оружия, следов и т.д., которые в значительной степени имеют субъективный характер.

Валидация методик судебной экспертизы в значительной степени аналогична валидации методик, применяемых в других областях, поэтому в документах комитета QCC имеется много ссылок на документы различных международных, региональных и национальных организаций по стандартизации, сертификации и аккредитации.

В документе QCC-VAL-001 отражены особенности и специфика работ по валидации в судебной сфере. Рассмотрены особенности валидации в зависимости от частоты использования лабораторией соответствующей методики, а также в зависимости от характера методики (объективная или субъективная).

Под **объективными методиками** понимаются методики, в которых получают количественный результат с соответствующими по-

казателями достоверности. Такие методики во многом аналогичны методикам, применяемым в других областях, либо могут применяться непосредственно обычные методики.

Субъективные методики – это такие методики, в которых опыт и знания экспертов являются главными факторами, при определении наличия или отсутствия вещества или материала, или заключения о его соответствии определенному классу соединений. Заключение основано на качественных данных и опыте эксперта, они являются более существенными, чем сопоставление количественных данных. Примеры субъективных методик широко распространены в научном сообществе. В судебной экспертизе к субъективным методам относятся сравнение следов, почерков, микроскопическая идентификация или сравнение остатков материалов.

Валидация часто используемых методик

Для **объективных методик** в документе рассмотрены три случая.

1. Существующая стандартная методика

Это национальные или международные методики, которые уже валидированы, описаны и опубликованы такими организациями, как ISO, ENFSI или другими институтами, такими как университеты, лаборатории, производители специального оборудования и т.д. Лаборатории судебной экспертизы могут использовать эти методики, так как характеристики методики уже определены. При валидации этих методик необходимо только проверить, отвечают ли соответствующие характеристики требованиям судебной экспертизы.

2. Измененная методика

Измененной методикой считается методика, которая была валидирована, однако ее необходимо применять в измененных условиях. Для того чтобы убедиться, что характеристики методики не изменяются, лаборатория должна продемонстрировать надежность методики по сравнению с исходной. Если характеристики методики изменились, то необходимо определить новые характеристики.

3. Новая методика

Лаборатория сама разрабатывает методику. Характеристики методики еще не определены, поэтому валидация методики должна быть проведена в полном объеме.

Валидация субъективных методик является более сложной и менее регламентированной процедурой, чем объективных. Для таких методик не существенны такие параметры, как линейность, рабочий диапазон, а также параметры точности и др. При валидации таких мето-

дик рекомендуется использовать следующие методы:

- 1) определение повторяемости и воспроизводимости;
- 2) контроль качества;
- 3) межлабораторные сличения;
- 4) проверка компетентности персонала.

1. Для определения **повторяемости и воспроизводимости** необходимо несколько раз проводить экспертизу контрольных тестов (положительных и отрицательных), либо проводить повторное тестирование с привлечением других экспертов, либо в другой лаборатории. Можно утверждать, что субъективные методики достоверны, если эксперт неоднократно получает правильные результаты для положительных и отрицательных контрольных тестов. Эти результаты записывают в документ по валидации.

2. Необходимо разработать процедуру **контроля качества**. Методика экспертизы должны включать, если это возможно, пункты по регистрации результатов (положительных и отрицательных). Например, можно проверить результаты экспертизы другими компетентными специалистами (при повторном тестировании не должны быть известны результаты первичной экспертизы). Результаты этих экспертиз используют для демонстрации надежности метода.

3. **Межлабораторные сличения** (в рамках ENFSI) являются важным способом подтверждения достоверности методики, а также нахождения пределов ее применения. Кроме того, коллеги специалисты, внутри или вне лаборатории (при совместных сличениях в рамках ENFSI) могут проверить весь процесс валидации или наиболее важные пункты методики.

4. Опыт эксперта является важным компонентом субъективной методики. Поэтому **проверка компетентности экспертов** рассматривается как один из способов валидации, что должно быть отражено в документе по валидации.

Валидация редко используемых методик

Редко используемые методики – это методики, которые не использовались по крайней мере в течение нескольких месяцев. Обычно валидация этих методик уже была выполнена, так что известны все ее характеристики. Для таких методик существует два подхода демонстрации достоверности, каждый из них обеспечивает подтверждение пригодности методики:

- 1) регулярный анализ контрольных образцов и использование контрольных карт, даже когда «реальные» экспертизы не проводятся;
- 2) перепроверка перед выполнением реальной экспертизы с использованием соответствую-

ющих контрольных образцов, а затем проведение экспертизы для реального объекта.

Валидация в уникальных случаях

Иногда возникает необходимость использовать уникальные методики исследований, которые никогда не проходили валидацию. Судебный эксперт и судья должны четко понимать, что метод, который будет использоваться для расследования данного дела, еще не проходил валидацию. Поэтому результаты такой экспертизы могут иметь невысокую достоверность, и их следует рассматривать лишь как свидетельство (симптом). Это обязательно должно учитываться в ходе судебного разбирательства.

Требования законодательства Республики Беларусь по валидации методик судебной экспертизы

В настоящее время законодательством Республики Беларусь не установлена обязательность валидации методик судебной экспертизы. Однако, Законом Республики Беларусь «Об обеспечении единства измерений» определено, что измерения, выполняемые при проведении экспертиз, относятся к сфере законодательной метрологии. Следовательно, соответствующие методики выполнения измерений должны пройти процедуру метро-

логического подтверждения пригодности в органах государственной метрологической службы.

Но методика судебной экспертизы не является методикой измерений, однако некоторые методики (но далеко не все) содержат пункты, связанные с измерениями. Целесообразно на законодательном уровне четко определить соотношение между методикой измерения и методикой судебной экспертизы.

Например, возможен подход, предложенный в [13], в соответствии с которым методику судебной экспертизы необходимо разделить на две составляющие:

- «измерительную» (которая регулируется законодательством об обеспечении единства измерений);
- собственно «криминалистическую», которая регламентирует порядок использования результатов измерений для формирования экспертных выводов.

В результате для легализации применения методики судебной экспертизы потребуется выполнить две процедуры, которые осуществляются совершенно различными организациями. Более целесообразным видится разработка и принятие специального законодательного акта, который урегулирует вопросы аккредитации лабораторий судебной экспертизы, валидации методик и т.д. Научная проработка данных вопросов уже проводится [14].

Список использованных источников



1. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий: СТБ ИСО/МЭК 17025-2007. – Введ. 01.08.2007. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2008. – 40 с.
2. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Общие принципы и определения: СТБ ИСО 5725-1-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 28 с.
3. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений: СТБ ИСО 5725-2-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 56 с.
4. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3. Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений: СТБ ИСО 5725-3-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 36 с.
5. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений: СТБ ИСО 5725-4-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 32 с.
6. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5. Альтернативные методы определения прецизионности стандартного метода измерений: СТБ ИСО 5725-5-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 58 с.
7. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике: СТБ ИСО 5725-6-2002. – Введ. 01.07.2003. – Минск: Белорус. гос. ин-т метрологии, 2003. – 48 с.
8. Руководство по выражению неопределенности измерения; пер. с англ.; под науч. ред. проф. В.А. Слаева / ГП ВНИИМ им. Д.И. Менделеева. – СПб., 1999.

9. Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК. Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях; пер. с англ. Р.Л. Кадиса, Г.Р. Нежиховского, В.Б. Сими́на; под общ. ред. Л.А. Конопелько / С.-Петербург. ВНИИМ им. Д.И. Менделеева. – 2-е изд. – СПб., 2002.
10. ISO 21748:2010 «Guidance for the use of repeatability, reproducibility and trueness estimates in measurement uncertainty estimation».
11. EURACHEM Guide. «The fitness for purpose of analytical methods. A laboratory guide to method validation and related topics», 1998.
12. AP04 – Е. «Accreditation program building materials decree» SKIB, 2005.
13. Опыт аккредитации подразделения в целях подтверждения компетентности и процессуальной независимости / В.М. Богданович [и др.] // Судебная экспертиза. – М., 2009. – №2. – С. 5–12.
14. Особенности аккредитации судебно-экспертных лабораторий в Республике Беларусь / С.Н. Нефедов [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2010. – Вып. 2/28. – С. 159–164.

Дата поступления: 18.04.2012

Annotation

This article contains the basic requirements of the standard ISO/IEC 17025 for the validation of test methods, as well as validation of forensic techniques.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА СРЕДСТВ ЗВУКОЗАПИСИ –
ИСТОЧНИК НОВЫХ ПРИЗНАКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЦИФРОВЫХ ФОНОГРАММ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗВУКОЗАПИСЕЙ****Дода И.Г.**

канд. филол. наук

Напольских Е.Л.ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»**Аннотация**

Эффективность раскрытия общественно опасных видов преступлений напрямую зависит от полноты использования в процессе доказывания важной и значимой следовой информации. В КЭЗ наиболее характерными объектами исследования являются цифровые фонограммы и магнитооптические носители, с записанными на них звуковыми, голосовыми и речевыми сигналами, а также сами ЗЗУ. При решении отдельных задач технической диагностики фонограмм иногда возникают некоторые сложности. В связи с этим авторами предлагаются организационно-методические приемы и пути решения таких задач в современных технологических условиях.

Проникновение в повседневную жизнь компьютерных и информационных технологий привело к тому, что для производства криминалистической экспертизы звукозаписей (далее – КЭЗ) в последнее время поступает все больше вещественных доказательств и материалов в цифровой форме представления. Устройства фиксации и сами фонограммы, представленные для экспертного исследования, наряду с определенными преимуществами, могут иметь ряд неблагоприятных моментов для проведения сравнительного диагностического или идентификационного исследования. Зачастую это обусловлено наличием множества различных видео- и звукозаписывающих устройств (далее – ЗЗУ) с разнообразными функциональными «опциями» и настройками, использовании в самих ЗЗУ современных методов преобразования информации, сжатия и компрессии речевых сигналов, цифровой обработки речи и т.д. [1; 2]. При этом, в силу постоянного развития информационных и компьютерных технологий, перечень таких причин постоянно расширяется.

В аналоговой аппаратуре звукозапись, как правило, осуществляется на магнитную ленту единым способом для множества устройств различных производителей. Соответственно, действия эксперта по выявлению признаков монтажа и иных изменений в аналоговой фонограмме могут быть регламентированы единой методикой [3].

В современных ЗЗУ применяется множество различных форматов цифрового представления данных, которые реализуются в еще более широком спектре аппаратных платформ. Остаточные следы функционирования компонент цифрового устройства могут быть обнаружены как в звуковой информации, нашедшей отражение в фонограмме (электромагнитные наводки, следы компрессии, следы переключения режимов работы ЗЗУ и др.), так и в носителе фонограммы (служебный заголовок, структура и содержимое заголовка звукового файла) [4].

Соответственно, использование цифровых ЗЗУ, а также новых технологий записи, процессов копи-

рования («клонирования»), передачи и хранения информации приводит к необходимости трансформации методов экспертного исследования объектов КЭЗ. Традиционно используемые ранее экспертные методы исследования уже не всегда могут обеспечить объективные результаты в экспертизе, что нередко приводит к затруднению в формулировании категорических выводов (или выражению вероятных выводов) либо даже невозможности дать ответ на поставленный предварительным следствием или судом вопрос. В связи с этим возникает необходимость применения целого комплекса новых, альтернативных методов, использования дополнительной справочной или служебной информации, обновленного спектра специальных знаний экспертов и более совершенного и развитого инструментария.

На этом следует остановиться более подробно. Известно, что в практике производства КЭЗ нередко ситуации, когда на исследование представляется неполный набор объектов экспертизы или фонограммы имеют низкое, а порой и неудовлетворительное качество. В таких случаях количество или степень проявления некоторых идентификационных (диагностических) признаков может снижаться, что усложняет, но вовсе не исключает процесс экспертного исследования. Вместе с тем, методически подтверждено, что для успешного решения экспертных задач в обязательном порядке требуется весь комплекс вещественных доказательств и дополнительных материалов: цифровая фонограмма, устройство записи, программное обеспечение к ЗЗУ, технический паспорт (руководство пользователя), описание условий производства записи, справка с описанием условий перезаписи (копирования) фонограмм на материальные носители информации [2]. В особых случаях для производства экспертизы могут быть запрошены у органа, назначившего экспертное исследование, и иные дополнительные материалы. Однако, с производственной точки зрения такой способ организации работ не является оптимальным. Эксперты-фонографисты ведущих государственных экспертных учреждений Республики Беларусь в последнее время особое внимание стараются уделять, помимо традиционных, нестандартным экспертным подходам. В подобных случаях требуется максимально использовать в экспертном исследовании другие виды доказательственной информации. Это может быть вербальная, акустическая, служебная, справочная, скрытая и иная, например, извлеченная из материалов уголовного дела, информация. Также речь идет о недокументированной вспомогательной информации, оставляемой программными сред-

ствами записи, системами редактирования фонограмм, выполненных в процессе производства или после ее окончания.

Выявление новых признаков может быть осуществлено только при использовании компьютерно-технических методов анализа. Поэтому эксперты в дополнение к базовым знаниям вынуждены расширять сферу специальных познаний, а также искать возможные пути решения задач КЭЗ непосредственно на рабочем месте, используя накопленный экспертный опыт и создавая собственную специализированную и универсальную структуру данных (например, информационные базы и системы, банки данных и проч.).

Чтобы сориентироваться в многообразии следовой информации, эксперту необходимо изначально правильно выбрать вектор поиска, а затем, аргументировано и корректно, интерпретировать результаты проведенных исследований.

Большую роль при формировании категорических выводов на вопросы о наличии признаков монтажа либо других изменений, внесенных в процессе или после производства записи, признаков копирования или перезаписи фонограммы, установления, на данном ли устройстве была произведена запись фонограммы, играет проведение исследования собственно ЗЗУ. Данное исследование заключается в изучении ЗЗУ, его технико-эксплуатационных характеристик: опций и настроек, режимов работы, форматов записи и т.д. Следующим этапом является создание экспериментальной фонограммы. Для этого запись производится в различных режимах с использованием имеющихся в ЗЗУ настроек и дополнительных опций устройства, манипулированием кнопками управления, при этом моделируются различные ситуации во время производства записи. Далее экспертами проводится установление всех полученных характеристик ЗЗУ на экспериментальной фонограмме и сравнение с имеющимися соответствующими характеристиками на представленной фонограмме (раздельный и сравнительный анализ).

В практической работе часто возникают ситуации, когда указанные материалы не могут быть предоставлены, что делает невозможным успешное проведение раздельных и сравнительных исследований и получение категорического ответа на поставленные перед экспертом вопросы.

Данная проблема неоднократно обсуждалась на научных семинарах и совместных производственных совещаниях сотрудников Государственного учреждения «Центр судебных экспертиз и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь» и экспертов Го-

сударственного экспертно-криминалистического центра МВД Республики Беларусь. Принято решение о создании автономной экспертной информационно-справочной базы по современным ЗЗУ. Наполнение данными и опытную эксплуатацию данной базы осуществляют эксперты, руководствуясь практическими результатами проведенных исследований условий, средств, материалов и следов звукозаписей.

В результате такой работы собраны и систематизированы значительные массивы информации по цифровым устройствам, их техническим и эксплуатационным характеристикам, функциональным особенностям и отдельным общим или частным индивидуализирующим признакам. Накопленная информация позволяет решать классификационные, диагностические и идентификационные экспертные задачи. Работа в данном направлении продолжается и в настоящее время, что несомненно повышает оперативность и эффективность практической деятельности экспертов при производстве КЭЗ в части технической диагностики фонограмм.

Информационная база собственно состоит из трех взаимодополняющих разделов:

1) блок «Основные технические характеристики ЗЗУ». В нем изложена вся функциональная и техническая информация, а также наиболее важные эксплуатационные характеристики технических устройств фиксации: форматы и режимы записи, частотный диапазон, основные функции ЗЗУ и т.д. Как правило, приводится и иллюстрация самого устройства;

2) блок «Запись экспериментальных фонограмм». Данный блок является наиболее значимой частью, так как эксперт имеет возможность в любое удобное время (особенно это актуально, когда ЗЗУ отсутствует), производить различные эксперименты и вычисления необходимых параметров для сравнительного анализа (сканирование электромагнитных наводок, спектральный анализ и т.д.).

Экспериментальная фонограмма чаще всего содержит:

- записи, произведенные в различных режимах, заявленных в техническом паспорте устройства. Запись производится на открытом пространстве (улице) либо в помещении, где отсутствуют электрические приборы либо другая техника, чтобы исключить внесение в фонограмму посторонних наводок (например, сетевой наводки 50 Гц, наводки от компьютерной техники и т.д.).

- записи, на которых отражены все следы от манипулирования кнопками управления ЗЗУ;

- записи, при создании которых эксперт моделировал различные ситуации, происходящие во время производства фонограммы, например:

нажатие двух кнопок на устройстве одновременно, выключение и последующее включение режимов «запись», «пауза» и т.д.;

3) блок «Особенности и индивидуализирующие признаки, оставляемые ЗЗУ на фонограммах и на носителях записи» содержит сведения, установленные при исследовании экспериментальных фонограмм:

- возможность копирования (перемещения) звуковых файлов с ЗЗУ на другой носитель информации (диктофон, жесткий диск компьютера), возможность в обратном порядке копирования звуковой информации с другого носителя в память данного ЗЗУ;

- названия (наименования) звуковых файлов, которые могут генерироваться автоматически ЗЗУ и программным обеспечением к нему;

- вид служебного заголовка с использованием шестнадцатеричного файлового редактора «TinyHexer»;

- наличие гармонических составляющих (электромагнитных наводок), других следов, оставляемых ЗЗУ на фонограмме и др.

Ниже приводятся характерные сведения по основным техническим характеристикам и индивидуализирующим признакам регистрирующих цифровых устройств, выявленных при исследовании экспериментальных фонограмм. Отметим, что наиболее распространены в экспертной практике следующие ЗЗУ и устройства фиксации следовой информации известных мировых брендов, например, таких как «OLYMPUS», «SAMSUNG», «PANASONIC», «SONY» и др.

В данной статье наше внимание обращено на 2 регистрирующих устройства: цифровой диктофон марки «OLYMPUS», модель DS-50 и цифровая видеокамера «SONY», модель DCR-DVD308E.

1. Диктофон «OLYMPUS DS-50»¹



¹ Архив ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь / 2011 г.

Основные технические характеристики:

- в диктофоне имеется встроенная флэш-память общим объемом 1 Гб;
- запись звуковых файлов производится в одну из пяти папок-директорий: «А», «В», «С», «D» или «Е»;
- формат записи – WMA;
- запись – «стерео»;
- возможность прямого подключения к ПК через USB-порт;
- имеются шесть режимов записи, отличающихся степенью сжатия речевой информации: STXQ/STHQ/STSP/HQ/SP/LP;
- частотный диапазон записи: 50 – 19000 Гц;
- имеется функция голосовой активации режима записи (VCVA);

– для файлов, записанных данным диктофоном, файловые имена генерируются автоматически, например, *DS500001.WMA*.

Особенности и индивидуализирующие признаки ЗЗУ:

- запись звуковых файлов производится в формате «WMA». При этом им автоматически присваиваются имена следующего вида «DS500003» (фиксируется номер модели диктофона и порядковый номер файла в отдельной директории);
- в служебной части экспериментальной фонограммы в блоке информации об устройстве звукозаписи по смещению 00000030 (рисунок 1) указана модель диктофона «OLYMPUS DS-50»;

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
00000000	30	26	B2	75	8E	66	CF	11	A6	D9	00	AA	00	62	CE	6C	0&Tufnp. {Щ.с. bol
00000010	CE	05	00	00	00	00	00	00	05	00	00	00	01	02	40	A4	О.....@»
00000020	D0	D2	07	E3	D2	11	97	F0	00	A0	C9	5E	A8	50	12	04	ЕТ.гТ.-р. Й^ЕР..
00000030	00	00	00	00	00	00	01	00	10	00	4F	00	4C	00	59	00	Ö.L.Y.
00000040	4D	00	50	00	55	00	53	00	00	00	01	00	E2	03	02	64	М.Р.У.С....В..d
00000050	73	73	01	00	01	00	02	00	00	00	44	53	35	30	20	20	ss.....DS50
00000060	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0C	00	00	00	FE	FF	юя
00000070	FF	FF	FF	FF	31	31	30	36	32	34	31	30	31	37	30	39	яаяя110624101709
00000080	31	31	30	36	32	34	31	30	32	30	33	35	30	30	30	33	1106241020350003
00000090	32	36	FF	07	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	26я. яаяяяяяяяяяя
000000A0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	яаяяяяяяяяяяяяя

Рисунок 1 – Вид служебного заголовка экспериментальной фонограммы в программе «TinyHexer»

– в блоке информации, расположенном по смещению 00000070, указаны время начала и окончания производства записи, длительность записи:

Цифры «110624 101709 110624 102035 000326» в данном случае означают (слева направо):

24.06.2011 г. 10 ч. 17 мин. 09 сек. – время начала записи (по часам диктофона) ;

24.06.2011 г. 10 ч. 20 мин. 35 сек. – время окончания записи (по часам диктофона)²;

00 ч. 03 мин. 26 сек. – длительность записи;

– в низкочастотной области спектра постоянных гармонических составляющих, являющихся неконтролируемыми техническими наводками представленного диктофона «OLYMPUS DS-50», не имеется (рисунок 2);

– импульсные сигналы переходных процессов включения/выключения режима записи диктофона при манипулировании кнопками управления диктофона на фонограмме не отражаются.

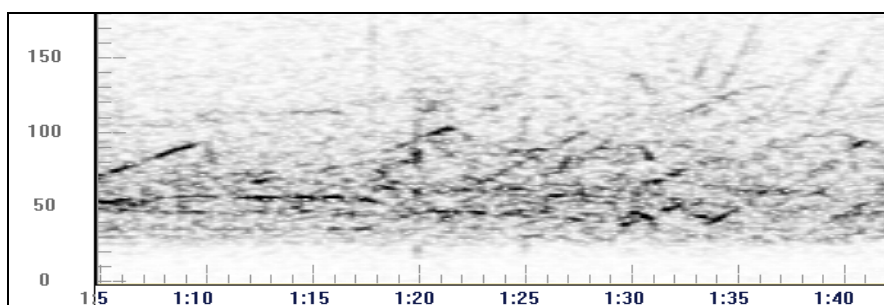


Рисунок 2 – Спектрограмма низкочастотной области экспериментальной фонограммы

² Указанные временные параметры могут отличаться от реального астрономического времени, если в ЗЗУ на момент записи оператором не были произведены соответствующие настройки.

2. Видеокамера «SONY DCR-DVD308E»³**Технические характеристики:**

- тип цифровой видеокамеры – DVD;
- тип носителя – оптический компакт-диск DVD;

- формат аудиосжатия: Dolby® Digital 5.1-канальный;
- функции монтажа звука в 12 битном режиме не имеется;
- режима «запись с интервалом» не имеется;
- наличие встроенного микрофона;
- имеется встроенный громкоговоритель;
- имеется возможность записи объемного звука;
- максимальная длительность непрерывной записи – приблизительно 110 мин.;
- возможности передачи данных потоком через соединение USB не имеется.

Особенности и индивидуализирующие признаки ЗЗУ:

- в низкочастотной области спектра присутствует постоянная гармоническая составляющая на частоте 27,7 Гц (рисунок 3). При условии нормы записи, резкого изменения фазы гармонической составляющей 27,7 Гц не имеется (рисунок 4);
- в низкочастотной области спектра присутствуют гармонические составляющие, скачкообразно изменяющиеся во времени от 45 Гц до 30 Гц (рисунок 3) и коррелирующие с уровнем заряда аккумуляторной батареи;

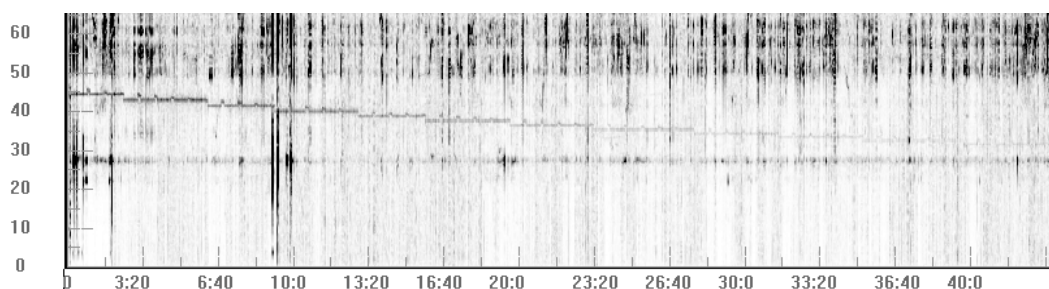


Рисунок 3 – Спектрограмма низкочастотной области звукозаписи, полученной при помощи видеокамеры «SONY DCR-DVD308E»

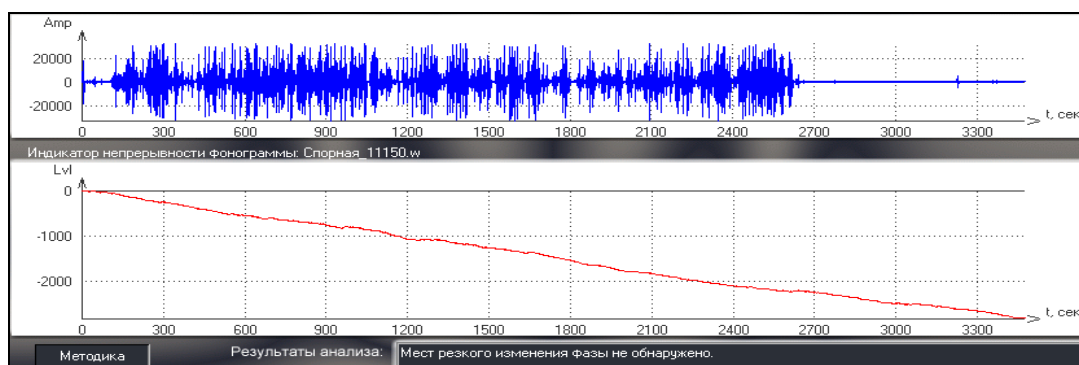


Рисунок 4 – Фазограмма спектральной составляющей 27,7 Гц

³ Архив ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь / 2010 г.

– в служебной части компакт-диска, на который осуществляется запись, записывается служебная информация, имеющая отношение к дате записи и параметрам устройства (рисунок 5);

– в служебной части файла имеется блок дополнительной информации с указанием типа устройства записи «SONY DCR-DVD» (рисунок 6).



Рисунок 5 – Вид окна программы «Nero InfoTool» с информацией в служебной части компакт-диска

VTS_01_1.VOB																
Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
000007E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
000007F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
00000800	00	00	01	BA	44	00	04	04	94	AD	01	89	C3	F8	00	00
00000810	01	BD	07	EC	81	00	00	FF	41	52	49	5F	44	41	54	41
00000820	01	02	FF	FF	53	4F	4E	59	00	44	43	52	2D	44	56	44
00000830	30	30	36	47	00	00	55	53	52	54	59	50	45	31	4C	4B
00000840	00	10	02	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
00000850	00	00	43	4D	00	08	00	00	00	00	00	00	00	00	4F	41

Рисунок 6 – Вид служебного заголовка файла, созданного видеокамерой «SONY DCR-DVD308E», в программе «TinyHexer»

Представленные иллюстрации свидетельствуют, что сопоставление имеющихся данных и полученных сведений из информационной базы позволяет с большой долей вероятности устанавливать ряд типовых и (или) индивидуализирующих признаков, обнаруженных на фонограмме, представленной на экспертное исследование. В результате существенно сокращается общее полезное время на производство экспертных работ.

Также следует отметить, что в экспертной практике имеются случаи, когда необходимые материалы органом, назначившим экспертизу, не могут быть представлены на исследование по различным, в том числе и объективным, причинам. Например, ЗЗУ может быть утеряно, разукomплектовано или неисправно, может отсутствовать техпаспорт или программное обеспечение и т.д. Эксперт, используя имеющиеся в информационной базе сведения по соответ-

ствующим конструкциям цифровых ЗЗУ, может осуществлять неоднократный поиск, хранение и использование на своем рабочем месте полезной следовой информации.

В итоге все это позволяет не только сократить общее время на проведение КЭЗ и повысить эффективность работы экспертов в условиях постоянного дефицита рабочего времени, но и подвигает экспертов на более полное и качественное решение поставленных задач, поднимая процессы исследования на более высокий и качественный уровень.

Сформированная и постоянно пополняемая база данных предназначена для практического использования при производстве КЭЗ, а также применяется для обучения молодых специалистов и экспертов-стажеров при прохождении специальной подготовки для получения самостоятельного права производства экспертизы звукозаписей.

Список использованных источников



1. Егоров, К.С. Экспертиза цифровых фонограмм: проблемы расширения сферы специальных познаний / К.С. Егоров, И.Ю. Фетняев // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2010. – Вып. 1/25. – С. 177–185.

2. Дода, И.Г. Особенности развития методов решения задач криминалистического исследования цифровых аудиозаписей в Республике Беларусь / И.Г. Дода, К.С. Егоров // Развитие новых видов и направлений судебной экспертизы: материалы Всерос. семинара / ФБУ Южный РЦСЭ Минюста России. – Ростов н/Д., 2011. – С. 123–129.

3. Егоров, К.С. Назначение и проведение фонографической экспертизы для установления фактов внесения изменений в магнитный носитель / К.С. Егоров, А.М. Шакун. – 2-е изд., доп. – Минск: Харвест, 2007. – 128 с.

4. Егоров, К.С. Установление даты и времени записи цифровых фонограмм в криминалистической экспертизе / К.С. Егоров, И.Ю. Фетняев // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2010. – Вып. 2/28. – С. 138–145.

Дата поступления: 29.03.2012

Annotation

The effectiveness of disclosure of socially dangerous types of crime depends on the completeness of using an important and relevant trace information during the process of proving. CESR most characteristic objects of study are digital soundtrack and magneto-optical media with stored audio, voice and speech signals, as well as SRS themselves. When solving some problems of phonogram technical diagnostics, there are sometimes some difficulties. In this regard, the authors propose organisational and methodological techniques and ways of solving such problems in modern technological conditions.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

СИТУАЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Бордюгов Л.Г.

канд. юрид. наук

Донецкий научно-исследовательский
институт судебных экспертиз
Министерства юстиции Украины

132

Аннотация

В работе рассмотрены вопросы, характеризующие ситуалогическую экспертизу, а также проблемы формирования определений предмета и объекта ситуалогической экспертизы, проблемы внедрения ее в экспертную практику.

Одной из ключевых проблем современного познания является рост научного знания. Еще в середине XIX в. Ф.Энгельс писал: «наука растет...наука движется вперед пропорционально массе знаний, унаследованных ею от предшествующего поколения, следовательно, при самых обыкновенных условиях она также растет в геометрической прогрессии» [1, с. 568]. Великий естествоиспытатель В.И. Вернадский считал, что особенностью научной мысли XX в. является то, что «сливаются в единое целое все до сих пор шедшие в малой зависимости друг от друга, а иногда вполне независимо, течения духовного творчества человека. Перелом научного понимания космоса...совпадает, таким образом, с одновременно идущим глубочайшим изменением наук о человеке. С одной стороны, эти науки смыкаются с науками о природе, с другой, их объект совершенно меняется» [2, с. 150].

Научно-технический прогресс, открывающий новые возможности в науке и технике, способствует процессу формирования и выделения новых видов (родов) судебных экспертиз. При этом иницилирующим фактором формирования и выделения новых видов исследования выступают процессы дифференциации и интеграции научных знаний [3, с. 241]. И хотя, по мнению Л.Д. Беляевой, процессы дифференциации и интеграции в развитии судебных экспертиз должны стать предметом специальных научных исследований [4, с. 11], все же эти процессы позволяют выработать общие методологические подходы к понятиям объекта и субъекта судебной экспертизы, методам практической экспертной деятельности, позволяют исследовать объекты, которые ранее не попадали в сферу экспертизы. Это, несомненно, значительно увеличивает доказательственную базу при расследовании и рассмотрении дел в суде.

Дифференциация и интеграция, как диалектически связанные процессы, находя свое отражение в общей теории судебной экспертизы, дополняются такими процессами, свойственными каждой теории, как систематизация и классификация [5, с. 144].

В судебной экспертологии классификация судебных экспертиз осуществляется по различным основаниям, например: характеру (отрасли) специальных знаний, объему исследования, последовательности проведения, составу экспертов. В зависимости от форм устанавливаемых ими связей [6, с. 6] или же в зависимости от задач, которые они решают [7, с. 155–169], судебные экспертизы в специальной литературе принято делить на идентификационные, диагностические, классификационные и ситуалогические.

По мнению М.Я. Сегай и В.К. Стринжи, идентификационные связи индивидуализируют взаимодействующие объекты; диагностические связи такие, с помощью которых распознаются взаимодействовавшие объекты и устанавливается их состояние; ситуационные связи определяют процесс (механизм и условия) взаимодействия объектов [8, с. 10].

Термин «ситуационная (ситуалогическая) экспертиза» [9, с. 3–16] появился в криминалистической литературе и практике сравнительно недавно. Г.Л. Грановским на теоретическом семинаре – криминалистических чтениях в 1977 г. были доложены предварительные итоги обобщения практики использования экспертами комплексного исследования вещной обстановки места происшествия для решения экспертных задач и сформулированы основные положения криминалистической ситуационной (ситуалогической) экспертизы [10, с. 194].

Хотя справедливости ради, следует отметить, что предложения о необходимости исследования экспертом места происшествия и даже о проведении экспертизы на месте происшествия возникали и ранее. Так, например, В.А. Дулов еще в 1957 г. в этой связи писал: «В ряде случаев, экспертизу надо назначать еще тогда, когда обстановка места происшествия не нарушена... Этим самым следователь обеспечит возможность непосредственного восприятия места происшествия экспертом и будет способствовать получению более объективного заключения» [11, с. 39–40]. Б.М. Комаринец в 1964 г., выдвигая идею проведения экспертного исследования на месте происшествия, писал, что «криминалистическая экспертиза должна производиться на месте происшествия», в частности, в случае, «когда для разрешения вопросов, стоящих перед ней, важно исследовать не только отдельные вещественные доказательства, но и обстановку места происшествия» [12, с. 21]. В 1967 г. А.А. Эйсман отмечал, что экспертиза может проводиться «не только в отношении отдельных предметов, но и материальной обстановки в целом» [13, с. 134].

Однако эти предложения в основном касались вопросов возможности проведения экспертизы до возбуждения уголовного дела и не касались вопросов проведения ситуалогической экспертизы в том смысле, как ее видел Г.Л. Грановский. Его предложение о формировании ситуалогической экспертизы встретило поддержку ряда криминалистов. Так, например, А.И. Винберг в своей совместной работе с Н.Т. Малаховской отмечал, что «с позиций научной классификации следует подразделять криминалистическую экспертизу на идентификационную (установление единичного, конкрет-

ного тождества объекта) и диагностическую и ситуационную (комплексную). Все другие судебные экспертизы подразделяются на классификационные (род, вид, групповая принадлежность), диагностические и ситуационные» [7, с. 159–160].

Вопросы теории ситуалогической экспертизы рассматривались не только в работах ученых-криминалистов, но и в работах судебных медиков [14–16].

В частности, И.А. Гедыгушев отмечает, что ситуалогическая экспертиза имеет выраженную специфику и определенную новизну для сложившейся следственной и судебно-экспертной практики [14, с. 37].

Основной же целью ситуалогической экспертизы является не только установление механизма происшествия в целом, а также и установление его отдельных элементов [17, с. 141].

В настоящее время хотя и существуют попытки теоретически осмыслить ситуалогическую экспертизу, в том числе и среди судебных медиков [15; 18], но итогом этих исследований является все та же хорошо известная исходная посылка: определение возможности или невозможности возникновения фактов в конкретно предлагаемых обстоятельствах [19, с. 522].

Ситуалогическая экспертиза имеет свои задачи, свой объект и свой специфический предмет, которые гораздо шире, чем задачи, предметы и объекты перечисленных выше экспертиз.

Ситуалогические задачи решаются в результате комплексного изучения вещной обстановки места происшествия. При исследовании ситуации наряду со следами и иными объектами, составляющими вещную обстановку места происшествия, эксперты используют также результаты анализа всех факторов, влияющих на механизм события происшествия (метеорологические условия, освещение, время суток, физическое состояние участников происшествия и др.).

В результате комплексного исследования вещной обстановки места происшествия, обнаруженные на нем следы группируются по видам, механизму образования, месту обнаружения, определяются связи между ними, устанавливается их причинная связь с особенностями обстановки совершенного преступления [20, с. 63].

В чем же заключается специфичность предмета и объекта ситуалогической экспертизы?

Рассмотрим данный вопрос на примере дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП). Как известно, одной из экспертиз, которая назначается в процессе расследования преступлений, связанных с ДТП, является судебная автотехническая экспертиза. «Предмет судебной автотехнической экспертизы составляют фактические данные (обстоятельства), уста-

навливаемые на основе специальных познаний в области автотехники по вопросам, которые ставятся на ее разрешение» [21, с. 25].

Одним из видов судебной автотехнической экспертизы является исследование обстоятельств ДТП. Практике расследования дорожно-транспортных преступлений известны, далеко не единичные, случаи, когда самостоятельно судебный эксперт-автотехник не может установить механизм происшествия. В таком случае назначается комплексная транспортно-трассологическая, судебно-автотехническая, судебно-медицинская экспертиза (иногда и другие виды экспертиз), которая на основании исследования обстановки места происшествия, следовой информации, зафиксированной на месте происшествия и на различных объектах (транспортных средствах, теле потерпевшего и т.д.), устанавливает обстоятельства ДТП. При этом объектом ее исследования может являться событие происшествия в целом.

Как видно, указанную выше комплексную экспертизу по предмету и объекту исследования трудно отличить от ситуалогической экспертизы. А может быть, более правильно и следовало назвать ее ситуалогической?

М.Б. Вандер утверждает, что современная исследовательская деятельность эксперта характеризуется комплексным характером, использованием специалистов различных отраслей знаний [22, с. 16].

Это в равной мере относится как к комплексной экспертизе, так и к ситуалогической экспертизе.

Из сказанного следует, что ситуалогическая экспертиза по своей природе близка к комплексной экспертизе. Однако между ними имеются и существенные различия. Так, например, при комплексной экспертизе эксперты каждого вида, исследовав свой специфический объект на основании своих специальных познаний, приходят к общему выводу по поставленному (комплексному) вопросу. Ситуалогическая же экспертиза предполагает изучение всей вещной обстановки места происшествия (как объекта исследования) всеми экспертами, независимо от их специальных познаний, и формулирование также общего вывода.

Кроме того, если основанием отнесения экспертизы к комплексной является организационно-процессуальный признак, то основанием отнесения экспертизы к ситуалогической экспертизе является форма устанавливаемых ею связей.

Если говорить о комплексной экспертизе, то ее предметом являются фактические данные, как правило, интеграционного характера, устанавливаемые с помощью специальных знаний.

Объекты комплексной экспертизы – это материализованная информация, которая извлекается из вещественных доказательств и других материалов дела для решения поставленной задачи [23, с. 203].

Предметом ситуалогической экспертизы являются обстоятельства, относящиеся к событию преступления в целом. Структура предмета ситуалогической экспертизы в гораздо большей степени соответствует структуре предмета доказывания, чем структура предмета любой другой экспертизы. Именно это определяет ее высокую эффективность в качестве средства доказывания.

Объектом ситуалогической экспертизы является вещная (материальная) обстановка события происшествия в целом. Говоря о материальной обстановке события, В.Я. Колдин справедливо отмечает, что специфика этого объекта состоит в том, что он может исследоваться как самостоятельное целостное образование во всем многообразии его системно-структурных связей. Участие специалиста или эксперта при производстве следственных действий на месте происшествия создает совершенно новую исследовательскую ситуацию, особенность которой состоит в возможности исследовать не отдельные следы и предметы, искусственно изолированные от среды и исследуемые в лабораторной обстановке, а всю целостную совокупность этих следов и предметов. Опираясь на исследование причинно-следственных и иных материально выраженных связей в структуре события, эксперт (специалист) при помощи своих специальных познаний получает в ряде случаев возможность установить обстоятельства исследуемого события и данные о личности преступников, являющиеся предметом доказывания [24, с. 13].

Чтобы расширить предмет экспертизы и приблизить его к предмету доказывания, необходимо либо изменить объект экспертизы (расширить источники информации), либо повысить уровень специальных знаний, которые используются для извлечения и обработки информации, а еще лучше – одновременно расширить источники информации и улучшить способы ее извлечения. Предмет ситуалогической экспертизы необычайно широк. Исследуя место преступления, эксперты имеют возможность установить обстоятельства, относящиеся к событию преступления в целом [25, с. 116–118].

Таким образом, материальная обстановка места происшествия может выступать по делу в виде интегративного вещественного доказательства, и в качестве такового и должна фиксироваться путем отражения в протоколе осмотра, фотосъемкой или видеозаписью. Это не исключает приобщения к делу отдельных пред-

метов обстановки в качестве вещественных доказательств, но зато позволяет осуществлять экспертное исследование обстановки в целом или ее фрагментов путем проведения ситуалогической экспертизы [26, с. 216].

Ссылаясь на Б.М. Кедрова, можно сказать, что ситуалогическое исследование – «это не простое сложение методов различных наук вместе, не простое следование синтеза за анализом, а слияние наук воедино при изучении общего для них объекта» [27, с. 52].

Ситуалогическая экспертиза, синтезируя современные и эффективные формы использования специальных знаний, в отличие от общеизвестных традиционных форм экспертных исследований, которые изолируют отдельные следы и иные источники информации от материальной обстановки, позволяет представить эксперту объект исследования в целостном виде. При этом сохраняются весьма существенные и важные для расследования системные информационные связи. К их числу относятся пространственно-временные, субстанциональные и, что особенно важно, причинные связи.

Ситуалогическая экспертиза зачастую назначается для установления обстоятельств времени расследуемого события, способа и последовательности действий его участников, причины и механизма составляющих его физических процессов, субстанциональной и причинной связи материальных элементов события и т.д. [28, с. 326–329].

К особенностям данной экспертизы можно отнести то, что она зачастую проводится с применением ситуалогического моделирования, а также нередко требует повторного исследования места происшествия, которое проводится с целью экспертной оценки следовой информации, а не с целью ее фиксации.

Изучение практики позволило сделать вывод, что именно групповая деятельность экспертов разных специальностей характерна как для комплексной, так и для ситуалогической экспертизы. Обусловлено это следующими обстоятельствами. Во-первых, нарастающая дифференциация знаний неизбежно ведет к все более узкой специализации. В перспективе количество универсальных специалистов будет сокращаться, в силу чего все большую роль станет приобретать групповая деятельность «узких» профессионалов различного профиля. Во-вторых, группа специалистов обладает, очевидно, большим совокупным объемом знаний, опыта и большими возможностями в познавательной деятельности. В-третьих, коллегиальное мнение по общему правилу является более обоснованным и более объективным, чем мнение одного лица [29, с. 50].

Было бы неверным полагать, что ситуалогическая экспертиза должна проводиться только несколькими экспертами разных специальностей. На примере той же судебной автотехнической экспертизы можно убедиться в том, что ситуалогическая экспертиза может быть проведена и одним судебным экспертом или же комиссией экспертов одной специальности. Естественно, что объектом ее исследования при этом является вещная обстановка события ДТП в целом.

Ситуалогическая экспертиза отличается от других экспертиз тем, что объектом ее является событие происшествия в целом, ожившее не столько в отдельных следах, сколько в вещной обстановке места происшествия в целом. При этом вещная обстановка места происшествия рассматривается как структура, существующая в пространстве и времени.

А.И. Винберг не безосновательно заметил, что ситуалогическая экспертиза носит интегральный характер, будучи, как правило, комплексной экспертизой, включающей в себя в зависимости от решаемых ситуалогических задач идентификационные, классификационные, диагностические виды судебных экспертиз. Здесь возникает вопрос об эксперте-интеграторе или ведущем эксперте (А.И. Винберг называет его эксперт-«интеграционалист») [7, с. 176–179].

Данный вопрос в специальной литературе в основном рассматривался применительно к комплексной экспертизе. При этом некоторые исследователи считают, что ведущий эксперт может действовать как лицо, которое не проводит никаких исследований, а только объединяет результаты исследований других экспертов по частным вопросам и составляет заключение комплексной экспертизы [30, с. 34–49].

В частности, И.Л. Петрухин по этому вопросу писал, что «допустимы случаи, когда ведущий эксперт не проводит никаких исследований, а на основе полученных им заключений по частным вопросам составляет заключение комплексной экспертизы» [31, с. 104–105].

Против этого выступал Л.Е. Ароцкер, свои возражения он мотивировал следующим образом: «если эксперт не проводит самостоятельных исследований объектов экспертизы (вещественных доказательств, образцов, иных материалов дела), а только оценивает результаты частных исследований, проведенных другими экспертами, то в этой деятельности отсутствует один из основных признаков, характеризующих понятие экспертизы, – исследование» [32, с. 34].

Рассматривая вопросы ситуалогической экспертизы, Г.Л. Грановский писал, что «все результаты должны быть использованы одним

экспертом для формулирования вывода, относящегося к ситуации в целом» [9, с. 13].

Следует отметить, что законодателем не предусмотрены в процессе проведения комплексной экспертизы ни фигура эксперта-интегратора, ни фигура ведущего эксперта. Однако законодатель предусмотрел фигуру председателя комиссии. В частности, в Инструкции о назначении и проведении судебных экспертиз и экспертных исследований (утвержденной Приказом Министерства юстиции Украины №53/5 от 08.10.1998 г.) сказано, что эксперт, назначенный председателем комиссии, не имеет преимуществ перед другими соисполнителями при решении поставленных вопросов, а выполняет лишь организационные функции. Вместе с тем, он составляет проект заключения или поручает это кому-нибудь из членов комиссии [33].

Мы поддерживаем точку зрения Л.Е. Ароцкера и считаем, что ведущий эксперт (председатель комиссии) должен принимать личное участие в производстве экспертных исследований и выполнять интегративные функции лишь на завершающем этапе экспертизы, обобщая вместе с другими экспертами, входящими в состав комиссии, результаты и собственных исследований. Другими словами, он должен осуществлять координацию процесса экспертного исследования и синтез результатов, полученных другими экспертами на разных этапах ситуалогического экспертного исследования, в том числе и собственных исследований.

Понятно, что интегративные функции ведущий эксперт может выполнять только в том случае, когда он глубоко владеет методологией экспертного исследования, знает досконально все методики исследования, которые применяются другими экспертами, способен к криминалистической интерпретации, оценке частных результатов исследования и промежуточных выводов экспертов [32, с. 36].

Анализ технологии завершающего этапа ряда конкретных комплексных экспертиз, в которых происходило синтезирование результатов, показывает, что окончательное синтезирование производится не коллективом, т.е. всем составом комиссии, а одним из экспертов: он осмысливает ход и результаты всех проведенных исследований, готовит проекты синтезирующей части и общего вывода и представляет их на рассмотрение всей комиссии, работа которой проходит на коллегиальных началах, и где автор проектов не пользуется никакими преимуществами. Такой процесс завершающего этапа комплексной экспертизы возможен только в том случае, если все члены комиссии, или большинство из них, обладают объемом специальных познаний, достаточным для оценки научной

обоснованности всех примененных методов исследования и значимости полученных при этом результатов для решения общей задачи, и если в составе комиссии окажется эксперт, который обладает не только большим объемом специальных познаний, но и качествами, необходимыми для выполнения функций ведущего эксперта и синтеза результатов всех исследований [34, с. 80]. Однако, в любом случае ведущий эксперт должен проводить и собственное исследование объекта экспертизы.

Все указанное выше присуще ситуалогической экспертизе.

Сложность заключительного этапа ситуалогической экспертизы состоит в том, что возникает задача синтеза разнородной информации для получения целостного представления об исследуемом объекте. Здесь идет речь уже о комплексировании знаний, что под силу не всякому узкому специалисту [35, с. 180].

Для ситуалогической экспертизы характерным является установление комплекса различных признаков, объектов частных ситуаций, из которых складывается целостная картина всего исследуемого события, установление механизма которого требует применения самых различных судебных экспертиз.

Ситуалогическая экспертиза, с одной стороны, по входящим в ее комплекс отдельным судебным экспертизам наглядно свидетельствует о нарастающем процессе дифференциации экспертных познаний, происходящей по узким специальностям, ибо чем больше дифференциация специальных познаний имеет место, тем выше компетентность судебного эксперта, и в то же время ситуалогическая экспертиза как интегративная, привлекая для решения экспертной задачи по всестороннему исследованию объекта различные специальные познания, содействует процессу интеграции предметных судебных наук, объединяет их в установлении синтеза вещественных доказательств в общей структуре познания тех вопросов, которые призваны решать судебные эксперты [7, с. 176].

При проведении ситуалогической экспертизы используется судебно-экспертный ситуалогический анализ, теоретические основы которого были разработаны Г.В. Прохоровым-Лукиным. Он предлагает проводить анализ структуры ситуации по отображениям в вещественных ее подсистемах (в обстановке, на действующих объектах), а также при исследовании присущих ситуации отношений, устанавливаемых при непосредственном изучении пространственной структуры обстановки, что позволяет построить информационные модели вначале – частных, а затем – общей ситуации. Если обстановка или ее элементы на момент экспертного исследова-

дования не сохранились, они должны быть реконструированы [36, с. 118–143].

Таким образом, в процессе проведения ситуалогической экспертизы используются методы моделирования и реконструкции. Следует отметить, что Р.С. Белкин считает реконструкцию не самостоятельным методом, а частным случаем моделирования и не включает ее в общую систему методов [37, с. 250].

Вместе с тем Г.Л. Грановский, указывая на отличие моделирования и реконструкции, справедливо замечает, что «модель – это объект (предмет или описание), который призван заменить моделируемый объект в процессе исследования. Важно, что это другой, иной объект, существующий помимо и наряду с объектом моделируемым. В процессе же реконструкции не создается такой новый, существующий наряду с моделируемым объект, а используется сам исследуемый объект. В определенных целях ему придают новые свойства, которых он не имеет в момент исследования. При этом предполагается, что этими свойствами он обладал раньше» [38, с. 7].

На самостоятельность метода реконструкции как общего метода познания указывает и И.М. Лузгин [39, с. 104].

Метод реконструкции – это своеобразный метод познания того, что ранее характеризовало (в количественном и качественном отношении) восстанавливаемый объект, когда другими методами установить его свойства трудно или невозможно [40, с. 112].

Данный метод используется в рамках интегративной комплексной методики (единой методики, использующей познавательные средства в различных областях науки и техники для решения общей задачи) [8, с. 12].

Данная методика в обобщенном виде предусматривает следующие основные этапы: предварительное изучение вещной обстановки места происшествия; реконструкция обстоятельств события происшествия; оценка результатов реконструкции, решение ситуалогической задачи. Первый этап заключается в упорядоченном расчленении рассматриваемой обстановки, всей достоверной и гипотетической информации о ней на составляющие элементы с отдельным изучением и последующим обобщением этой информации. На втором этапе осуществляется реконструкция уже известных и не вызывающих сомнения фактов и обстоятельств и производятся опыты путем целенаправленного воздействия на объект исследования (или его аналог). Обстановка места происшествия ре-

конструируется в экспериментальном порядке по имеющимся в деле материалам и т.д. Получаемая эмпирическая ситуалогическая модель по своей структуре представляет совокупность элементов обстановки и обстоятельств анализируемого события. На третьем заключительном этапе производится синтез всех полученных результатов и решается ситуалогическая задача [16, с. 143–144].

Таким образом, ситуалогическую экспертизу можно определить как интегративное экспертное исследование, проводимое лицами, обладающими специальными познаниями, и направленное на ретроспективную реконструкцию статистических и динамических параметров пространственно-временных характеристик события происшествия в целом.

Примером таких экспертиз может служить проведение экспертных исследований по факту убийства певца И. Талькова, по реконструкции обстановки расстрела царской семьи в Екатеринбурге в 1918 г. и др. [17, с. 140–141].

Несмотря на то, что терминологическое сочетание «ситуалогическая экспертиза» или «ситуационная экспертиза» существует около 35 лет, до сих пор отсутствуют фундаментальные исследования, которые могли бы претендовать на изложение в достаточном объеме сущности и содержания ситуалогической экспертизы, ее методологии, понятийного аппарата и других, не менее важных аспектов.

По этому поводу Н. П. Майлис справедливо замечает, что «до настоящего времени вопрос о статусе этой экспертизы, ее месте в классификации судебных экспертиз, решаемых задачах и используемых методах остается дискуссионным» [41, с. 7].

Отсутствие достаточной теоретической разработанности сказывается на применении ситуалогической экспертизы в практике назначения и проведения судебных экспертиз, т.е. проблемы, о которых говорил Г.Л. Грановский еще в 1980 г. [42, с. 28–36], остаются актуальными и поныне.

Хотя ситуалогическая экспертиза уже и не является новым направлением экспертных исследований, все же она должна пройти определенный путь своего становления и надлежащего нормативного и методического оформления. Этот период связан с накоплением, осознанием и анализом теоретического и эмпирического материала. Только выполнение полного комплекса соответствующих мер в этом направлении позволит более широко внедрять ситуалогическую экспертизу в судебно-экспертную практику.

Список использованных источников



1. *Энгельс, Ф.* Наброски к критике политической экономии / Ф. Энгельс // Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. Т.1. Изд. второе. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1955. – С. 544–571.
2. *Вернадский, В.И.* О науке. Том I. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль / В.И. Вернадский. – Дубна: Изд. центр «Феникс», 1997. – 576 с.
3. *Ручкин, В.А.* Оружие и следы его применения. Криминалистическое учение / В.А. Ручкин. – М.: Юрлитинформ, 2003. – 352 с.
4. *Беляева, Л.Д.* Проблемы дифференциации и интеграции знаний в области криминалистического исследования материалов, веществ и изделий / Л.Д.Беляева // Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1987. – С. 4–12.
5. *Аверьянова, Т.В.* Судебная экспертиза: Курс общей теории / Т.В. Аверьянова. – М.: Норма, 2006. – 480 с.
6. *Корухов, Ю.Г.* Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений: науч.-практ. пособие / Ю.Г. Корухов. – М.: Изд. группа НОРМА–ИНФРА•М, 1998. – 288 с.
7. *Винберг, А.И.* Судебная экспертология (Общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз): учеб. пособие / А.И. Винберг, Н.Т. Малаховская; отв. ред. Б.А. Викторов. – Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1979. – 184 с.
8. *Сегай, М.Я.* Судебная экспертиза материальных следов-отображений (проблемы методологии) / М. Я. Сегай, В.К. Стринжа. – Киев: Ін Юре, 1997. – 174 с.
9. *Грановский, Г.Л.* Криминалистическая ситуационная экспертиза места происшествия / Г.Л. Грановский // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре – криминалистических чтениях 21 апреля 1977 г. – М.: ВНИИСЭ, 1977. – Вып. 16. – С. 3–16.
10. По материалам криминалистических чтений // Теоретические вопросы судебной экспертизы: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1981. – Вып. 48. – С. 188–204.
11. *Дулов, В.А.* Вопросы теории судебной экспертизы / В.А. Дулов. – Минск: Изд-во Белорус. ун-та, 1957. – 128 с.
12. *Комаринец, Б.М.* Участие экспертов криминалистов в проведении следственных действий по особо опасным преступлениям против личности / Б.М. Комаринец // Теория и практика судебной экспертизы. – Сб. 1 (II). – М.: Юрид. лит., 1964. – С. 6–64.
13. *Эйсман, А.А.* Заключение эксперта. Структура и научное обоснование / А.А. Эйсман. – М.: Юрид. лит., 1967. – 152 с.
14. *Гедыгушев, И.А.* Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (методология и практика) / И.А. Гедыгушев. – М., 1999. – 216 с.
15. *Исаков, В.Д.* Теория и методология ситуационной экспертизы (для судебных экспертов и юристов) / В.Д. Исаков. – СПб.: Реноме, 2008. – 132 с.
16. *Лобан, И.Е.* Судебно-медицинская деятельность в уголовном судопроизводстве: правовые, организационные и методические аспекты / И.Е. Лобан, Г.И. Заславский, В.Л. Попов. – СПб.: Юрид. центр Пресс, 2003. – 467 с.
17. *Драпкин, Л.Я.* Значение судебно-медицинской экспертизы в системе раскрытия и расследования преступлений / Л.Я. Драпкин, П.П. Грицаенко // Российский юридический журнал. – 2006. – №1. – С. 138–141.
18. *Владимиров, В.Ю.* Ситуационная экспертиза места происшествия: учеб.-метод. пособие / В. Ю. Владимиров. – СПб.: С.-Петербург. юрид. ин-т МВД России, 1995. – 24 с.
19. *Попов, В.Л.* Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 656 с.
20. *Майлис, Н.П.* Руководство по трасологической экспертизе / Н.П. Майлис. – М.: Щит-М, 2007. – 344 с.
21. Судебная автотехническая экспертиза. Часть 1. Назначение и производство судебной автотехнической экспертизы (Пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей). – М.: ВНИИСЭ, 1980. – 154 с.
22. *Вандер, М.Б.* Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий / М.Б. Вандер. – СПб.: Питер, 2001. – 128 с.
23. *Зинин, А.М.* Судебная экспертиза: учебник / А.М. Зинин, Н.П. Майлис. – М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. – 320 с.
24. Вещественные доказательства: информационные технологии процессуального доказывания / Под общ. ред. д-ра юрид. наук, проф. В.Я. Колдина. – М.: Норма, 2002. – 768 с.
25. *Грановский, Г.Л.* Ситуационные исследования места происшествия / Г.Л. Грановский // Программированные и ситуационные методики трасологических исследований: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1979. – Вып.37. – С. 104–139.
26. *Белкин, А.Р.* Теория доказывания в уголовном судопроизводстве / А.Р. Белкин. – М.: Норма, 2007. – 528 с.
27. *Кедров, Б.М.* Классификация наук. Прогноз К.Маркса о науке будущего / Б.М. Кедров. – М.: Мысль, 1985. – 543 с.
28. *Крестовников, О.А.* Информационное обоснование и правовой режим заключения эксперта и специалиста в судебном процессе / О. А. Крестовников // «Черные дыры» в российском законодательстве. – М., 2006. – № 2. – С. 326–329.
29. *Ростов, М.Н.* Комплексная экспертиза как разновидность комиссионной экспертизы / М.Н. Ростов // Обще-теоретические, правовые и организационные основы судебной экспертизы: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1987. – С. 48–56.
30. *Ростов, М.Н.* Некоторые аспекты обоснования объективной необходимости «эксперта-интегратора» / М.Н. Ростов // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – С. 34–49.
31. *Петрухин, И.Л.* Комплексная экспертиза в советском уголовном процессе / И.Л. Петрухин // Правоведение. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1962. – № 1. – С. 102–110.

32. Ароцкер, Л.Е. О «синтетической» форме производства судебных экспертиз / Л.Е. Ароцкер // Криминалистика и судебная экспертиза: Респ. межвед. науч.-метод. сб. – Киев: Вища шк., 1980. – Вып.20. – С. 33–38.
33. Инструкция о назначении и проведении судебных экспертиз и экспертных исследований, утв. Приказом М-ва юстиции Украины №53/5 от 08.10.1998 г. с изменениями и дополнениями // Компьютерная правовая система ЛИГА-ЗАКОН.
34. Ростов, М.Н. К вопросу о роли ведущего эксперта / М.Н. Ростов // Вопросы судебной экспертизы: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Вып. 43. – С. 69–84.
35. Рузметов, С.А. Использование специальных познаний при расследовании экологических преступлений: дис. ... канд. юрид. наук. / С.А. Рузметов. – Калининград, 2003. – 219 л.
36. Прохоров-Лукин, Г.В. Теоретические и методические основы судебно-экспертной ситуалогии: дис.... канд. юрид. наук. 12.00.09 / Г.В. Прохоров-Лукин. – Киев, 1993. – 217 л.
37. Белкин, Р.С. Курс советской криминалистики. Т.1. Общая теория советской криминалистики / Р.С. Белкин. – М.: РИО Акад. МВД СССР, 1977. – 340 с.
38. Грановский, Г.Л. Моделирование в трасологии / Г.Л. Грановский // Вопросы современной трасологии: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1978. – Вып.36. – С. 3–70.
39. Лузгин, И.М. Методологические проблемы расследования / И.М. Лузгин. – М.: Юрид. лит., 1973. – 216 с.
40. Степанов, Г.Н. Реконструкция в системе методов криминалистической экспертизы / Г.Н. Степанов // Вопросы теории и практики судебной экспертизы: сб. науч. тр. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – С. 109–115.
41. Майлис, Н.П. О функциях общей теории судебной экспертизы и о ситуационной экспертизе / Н. П. Майлис // Вестн. криминалистики / отв. ред. А. Г. Филиппов. – М.: Спарк, 2009. – Вып. 1 (29). – С. 6–11.
42. Грановский, Г.Л. Проблемы новой ситуационной экспертизы места происшествия / Г.Л. Грановский // Теория и практика криминалистической экспертизы. – Волгоград: НИИРИО ВСШ МВД СССР, 1980. – С. 28–36.

Дата поступления: 16.03.2012

Annotation

In work the questions characterizing situational examination, and also problems of formation of definitions of a subject and object of situational examination, a problem of its introduction in expert practice are considered.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ЭКСПЕРТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Малинникова А.З.

канд. хим. наук

Ахрамович И.П.

Ерошенко Б.В.

Прохорова Д.С.

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Ивашкевич А.А.

ГЭКЦ МВД Республики Беларусь

140

Аннотация

В статье изложены экспериментально подобранные технические условия для спектрофотометрического анализа (спектров поглощения и люминесценции) текстильных волокон на микроспектрофотометре МСФУ-К и изучен цвет люминесценции на микроскопе Nikon Eclipse 50i. Доказана возможность экспертной оценки спектров сравниваемых волокон методом статистического анализа интенсивностей их максимумов.

На современном уровне развития науки и техники появилась возможность более широкого применения в экспертной практике спектрофотометрических методов с целью установления комплекса признаков, позволяющих значительно сузить искомое множество при дифференциации единичных текстильных волокон.

Спектры поглощения (СП) и люминесценции (СЛ) окрашенных волокон, полученные на *микроспектрофотометре МСФУ-К* без их разрушения, характеризуют как природу волокнообразующих полимеров, так и химическую структуру красителей.

На первом этапе спектрофотометрического исследования авторами подобраны оптимальные условия регистрации СП и СЛ текстильных волокон, а также исследованы вопросы воспроизводимости измерений, пространственной разрешающей способности, линейности показателей спектров.

Исследование проведено на большом количестве образцов синтетических волокон разных по природе (полиакрилонитрильные, полиэфирные, полиамидные), классам и способам крашения (поверхностно и в массе).

Выбор методики спектрофотометрического анализа зависит от вида решаемой задачи. При криминалистическом исследовании волокон чаще всего сопоставляются спектры обнаруженного волокна со спектрами волокон конкретного изделия (идентификационная задача) или спектрами волокна, окрашенного определенной маркой красителя (классификационная задача) [1]. Для получения однозначных результатов анализ следует проводить на одном и том же приборе, с присущими ему воспроизводимостью измерений, пространственной разрешающей способностью, линейностью показателей [2]. При сравнительном исследовании волокон на одном и том же приборе систематической аппаратурной ошибкой можно пренебречь.

В экспертной практике для внутривидовой дифференциации текстильных волокон по свойствам/маркам красителей спектрофотометрическому анализу подвергают *одноцветные* волокна с уже установленными в ходе предварительного микроскопического исследования *одинаковыми* морфологическими (технологическими) признаками и одинаковым классом волокнообразующего полимера. Сопоставление же спектрофотоме-

трических характеристик окрашенных волокон следует осуществлять по максимумам (минимумам) спектров, их форме и интенсивности.

Техника регистрации *спектров поглощения* разных объектов изложена в инструкции к микро-спектрофотометру МСФУ-К. Исходя из специфики синтетических волокон, экспериментально подобраны оптимальные для них технические условия регистрации спектров.

Особенности получения *спектров поглощения*.

Спектры поглощения текстильных волокон получают при увеличении 400× (объектив – 10×, окуляр – 40×) в спектральном диапазоне длин волн 400-700 нм по точкам с интервалом 10 нм и использовании измерительной диафрагмы диаметром 0,3 мкм или 0,5 мкм. Напряжение на фотоэлектронном умножителе монохроматора для достижения максимума на ординате спектра подбирают для каждого типа волокон. При получении СП освещение осуществляется через конденсор проходящего света снизу. Калибровку спектров необходимо проводить по кварцевой пластине на участке рядом с волокном.

Чувствительность метода и воспроизводимость результатов измерений зависят от размеров поля измерения, а это в свою очередь определяется морфологическими особенностями и однородностью окраски исследуемых волокон. Так, в процессе исследования выяснено, что интенсивность спектров поглощения зависит от размеров и положения измерительной фотометрической диафрагмы. При использовании диафрагмы с диаметром 0,3 мкм интенсивность спектра выше, чем при использовании диафрагмы диаметром 0,5 мкм. При исследовании волокон, поперечное сечение которых имеет круглую форму, диафрагму следует располагать по центру, т.е. на точке максимальной толщины волокна. На гантелевидных волокнах расположение диафрагмы предпочтительнее по краю, т.е. также на участке наибольшей толщины. Важным условием точности измерения является выбор участков сравниваемых волокон с одинаковыми толщиной и однородностью окраски.

Значение измерительной фотометрической диафрагмы следует подбирать в зависимости от толщины исследуемого единичного волокна. Согласно литературным данным, оптимальный размер диафрагмируемого участка должен составлять 2/3 диаметра волокна [3]. При объективе 40× и диаметре диафрагмы 0,3 мм фотометрируемая поверхность составит $\frac{0,3}{40} = 0,0075$ мм,

или 7,5 мкм. Т.е. диафрагма диаметром 0,3 мм является оптимальной для работы с волокнами толщиной от 10 до 20 мкм. Минимальная длина волокна, с учетом необходимости 3- или 5-кратной регистрации для получения усредненного

спектра, а также технической возможности манипуляции с волокном должна составлять 1 мм.

Экспериментально установлено, что при расположении исследуемых волокон под углом 45, 90, 135, 180° к оси абсцисс спектральные кривые либо совпадают, либо незначительно различаются. Тем не менее, для получения однозначных результатов в экспертной практике располагать сравниваемые волокна желательно в одном направлении. Важно отметить, что подбор параметров спектров осуществляется при использовании неполяризованного излучения лампы накаливания. Спектры, усредненные по 5-ти точкам, взятым на одном волокне (или разных волокнах одного вида), близки к аналогичным спектральными кривыми, зарегистрированными по 3-м точкам. Количество точек на волокне, необходимых для получения оптимального усредненного спектра, зависит от размера обнаруженного волокна и выбирается конкретно в каждом экспертном случае.

Особенности получения *спектров люминесценции*.

На микро-спектрофотометре МСФУ-К в ходе экспериментальных исследований подобраны универсальные технические условия для проявления люминесценции волокон разных цветовых гамм в пределах всего диапазона длин волн видимой области спектра.

Условия анализа:

направляющая пластина ЗЕЛЕНАЯ-2

возбуждающий светофильтр ФС1-5

отрезающий фильтр «Ф»

специальный объектив с буквой «Л»

усреднение по 3-5 спектрам в разных точках волокна.

Для получения чистого спектра люминесценции синтетического волокна фоновую полосу, обусловленную люминесценцией покровного, предметного стекол, водно-глицериновой смеси, светофильтров и др., удаляют из суммарного спектра люминесценции.

Авторами дополнительно проведено изучение *цвета люминесценции текстильных волокон* на микроскопе Nikon Eclipse 50i, позволяющем проводить фотофиксацию полученных картин люминесценции.

Условия анализа:

ртутная лампа OSRAM short ARCHBO 1xhBO 100W/2

увеличение 100×, 250×, 400×, 600×

светофильтры в следующих областях спектра:

голубой (DAPI (EX 340-380, DM 400, BA 435-480))

зеленой (B-2A (EX 450-490, DM 500, BA 520))

красной (G2-A (EX 510-560, DM 575, BA 590)),

где EX – длина волны возбуждения, DM – дихроматическое зеркало, BA – длина волны пропускания.

Следует отметить, что воспроизводимость спектров на микроспектрофотометре МСФУ-К определяется в первую очередь особенностями объектов исследования. Для текстильных волокон характерна неоднородность окраски, а также морфологические (технологические) признаки, такие как разная геометрическая форма волокон (круглое, овальное, гантелевидное, извитое, текстурированное и т.д.), что создает трудность для контроля профиля и толщины волокна.

Правильность результатов измерений зависит также от воспроизводимости условий эксперимента и характеристик используемого прибора.

Для оценки воспроизводимости измерений на МСФУ-К использовали величину *относительного стандартного отклонения* интенсивности, выраженного в процентах, т.е. $\frac{S}{x} \cdot 100\%$,

где S – стандартное отклонение, отнесенное к среднему. В целом эта величина называется *коэффициентом варьирования* (V). Экспериментально установлено, что коэффициент варьирования интенсивности, например, полиакрилони-

трильного волокна, рассчитанный по 5-кратному измерению, в одной точке волокна составлял 1,5%, а в другой точке – 1,6%. Судя по полученным результатам, данные вариации интенсивности являются близкими и не превышают 1,5-1,6%.

Линейность показателей спектров поглощения и люминесценции, полученных на микроспектрофотометре МСФУ-К, а следовательно, возможность дифференциации по маркам красителей близких по цвету, но разных по маркам *слабоокрашенных* волокон, показана на примере ПЭФ волокон (с минимальной концентрацией красителей из каталога-проспекта НИОПиК, окрашенных *индивидуальными и смесовыми* красителями):

– Дисперсным (Д.) розовым 2С полиэфирным и Дисперсным розовым 4С полиэфирным (индивидуальные красители, концентрация 0,4%) (рисунки 1, 2);

– Дисперсным серым полиэфирным (концентрация 0,5%) и Дисперсным черным полиэфирным (концентрация 1,7%) (смесовые красители), (рисунки 3, 4).

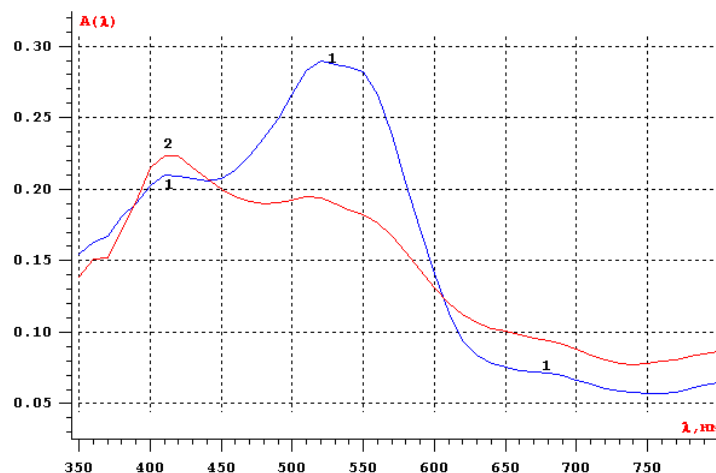


Рисунок 1 – Спектры поглощения ПЭФ волокон, окрашенных красителями:

- 1 - Д.розовым 2С полиэфирным (концентрация 0,4%);
- 2 - Д.розовым 4С полиэфирным (концентрация 0,4%)

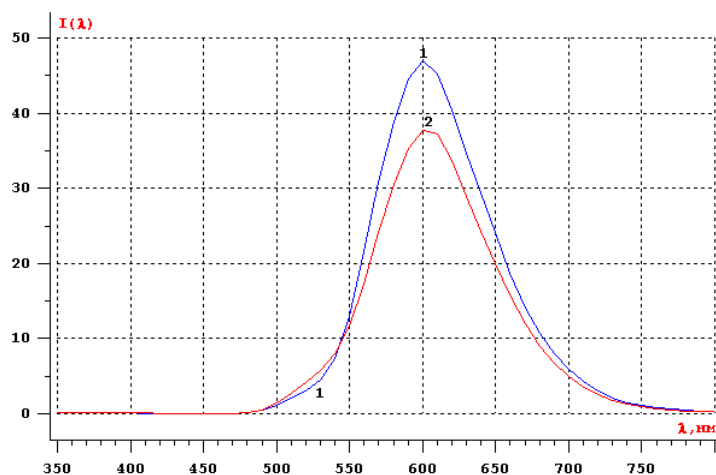


Рисунок 2 – Спектры люминесценции ПЭФ волокон, окрашенных красителями:

1 - Д.розовым 2С полиэфирным (концентрация 0,4%);
2 - Д.розовым 4С полиэфирным (концентрация 0,4%)

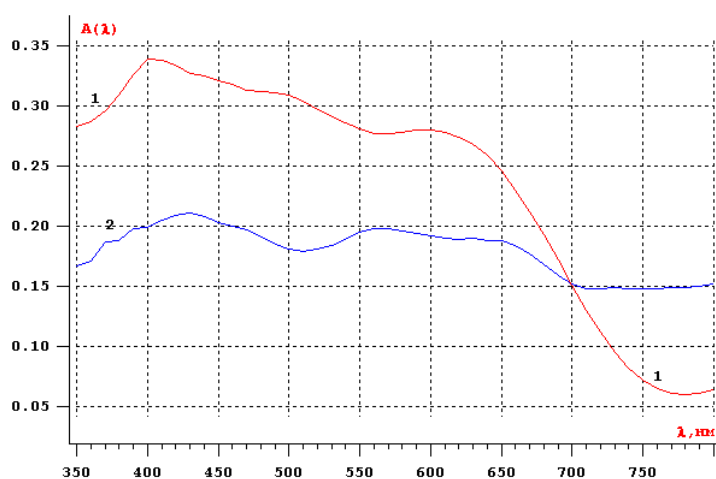


Рисунок 3 – Спектры поглощения ПЭФ волокон, окрашенных смесовыми красителями:

1 - Д.черным полиэфирным (концентрация 1,7%);
2 - Д.серым полиэфирным (концентрация 0,5%)

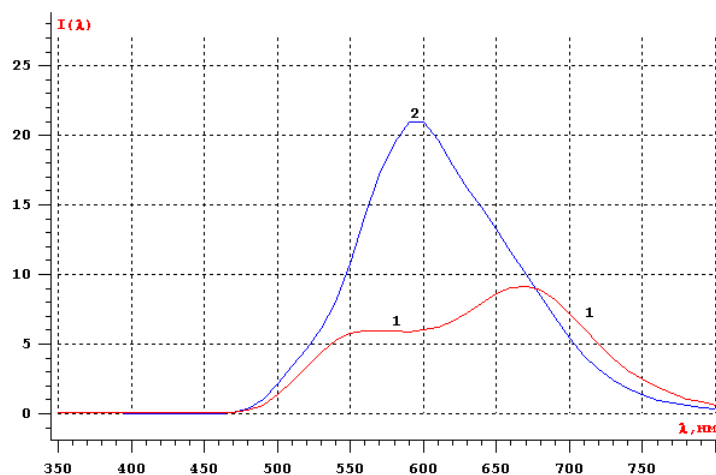


Рисунок 4 – Спектры люминесценции ПЭФ волокон, окрашенных смесовыми красителями:

1 - Д. черным полиэфирным (концентрация 1,7%);
2 - Д. серым полиэфирным (концентрация 0,5%)

Подтверждением возможности регистрации спектров светлоокрашенных волокон является линейность *интенсивности люминесценции* в исследуемом диапазоне концентраций при использовании логарифмической шкалы. Гра-

фик зависимости *интенсивности люминесценции от концентрации (0,15–2,0%) красителя* Максилон красного М-RL на ПАН волокне – орлоне (спектр люминесценции представлен на рисунке 5) показан на рисунке 6.

144

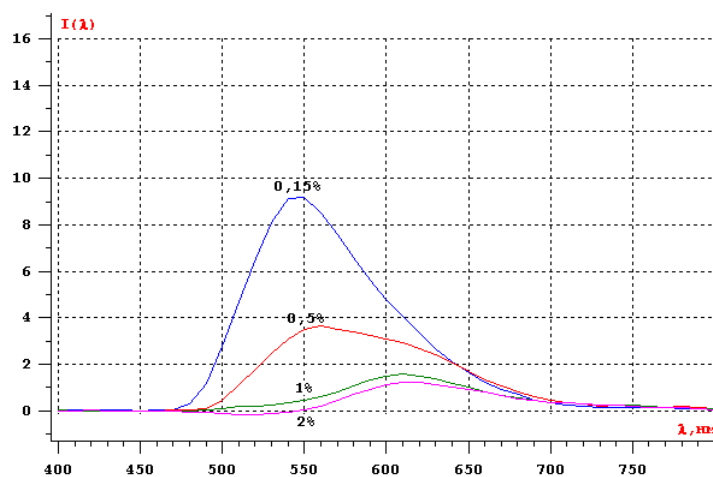


Рисунок 5 – Спектры люминесценции ПАН волокон-орлона-42, окрашенных Максилоном красным М-RL в разной концентрации:
1 – 0,15%; 2 – 0,5%; 3 – 1%; 4 – 2%

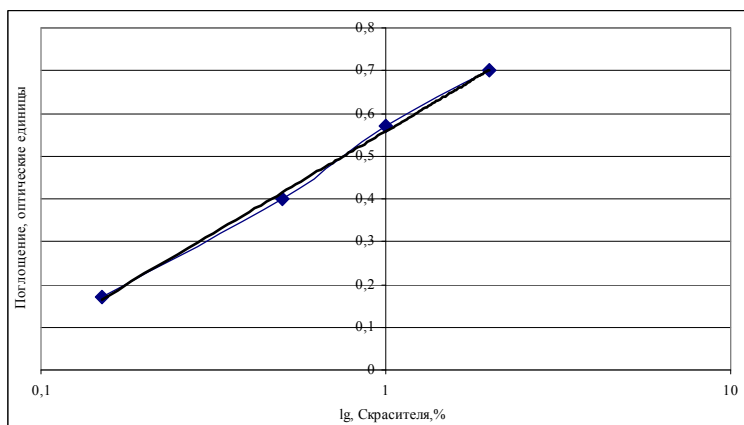


Рисунок 6 – График зависимости интенсивности люминесценции ПАН волокна (орлона) от концентрации красителя (Максилон красный M-RL)

В результате анализа полученных спектрофотометрических характеристик установлено наличие четких спектров поглощения и люминесценции *светлых волокон (с низкой концентрацией красителя)*, окрашенных как индивидуальными, так и смесовыми красителями, по которым возможна их дифференциация.

Для разграничения одноцветных волокон в экспертной практике можно использовать статистический анализ интенсивностей максимумов или отношений оптических плотностей

в экстремальных точках (максимумах и минимумах) спектров. Для применения статистического анализа необходимо провести серии из 5-10 измерений на конкретном волокне, проводя каждое измерение в новой точке.

Далее на примере ПЭФ волокна, окрашенного Дисперсным желтым 3, была изучена возможность использования статистического анализа для сравнения спектральных кривых путем сопоставления интенсивностей максимумов спектров поглощения, полученных на разных точках волокна.

145

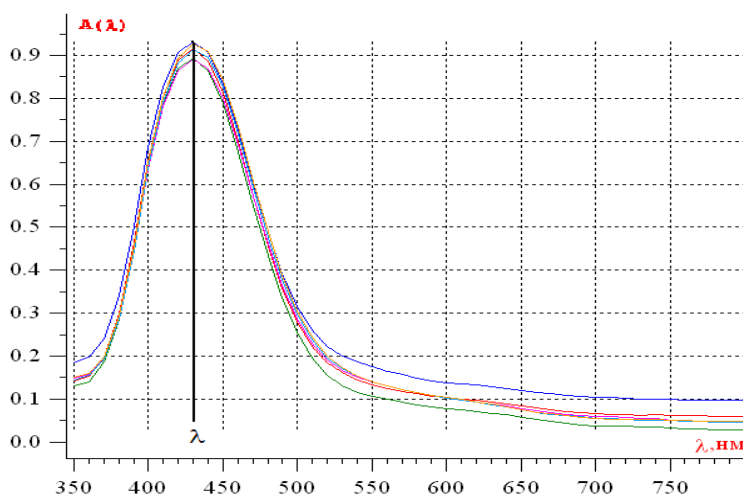


Рисунок 7 – Спектры поглощения ПЭФ волокна, окрашенного Дисперсным желтым 3, полученные на разных точках одного волокна

Сравнительное исследование интенсивностей максимумов (коэффициентов поглощения) спектров поглощения осуществляли с использованием статистических методов анализа: F-теста Фишера и расширенного t-теста Стьюдента путем сравнения тестовых статистик (F и t) с табличными значениями критерия Фишера и критерия Стьюдента.

Табличная величина критерия Фишера ($\alpha=0,05$; $f_1=n_1-1=5$; $f_2=n_2-1=5$) составляет 5,05; критерия Стьюдента – ($\alpha=0,05$; $f=n_1+n_2-2=10$) – 1,812 [4].

Расчет тестовых статистик осуществлялся по следующим формулам [5]:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \quad (s_1^2 > s_2^2), \quad (1)$$

$$Sd = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}, \quad (2)$$

$$t = \frac{|x_1 - x_2|}{Sd} \sqrt{\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}}, \quad (3)$$

где x_1, x_2 – средние значения сравниваемых величин; s – стандартное отклонение сравниваемых величин; Sd – среднее стандартное отклонение, n – количество параллельных измерений.

Полученные результаты приведены в таблице.

Таблица – Результаты сравнительного исследования интенсивностей максимумов спектров поглощения

№ измерения	коэффициенты поглощения (интенсивность максимумов)	
	участок №1	участок №2
1	0,929	0,887
2	0,912	0,923
3	0,890	0,930
4	0,888	0,958
5	0,911	0,946
6	0,924	0,933
среднее значение	0,909	0,930
стандартное отклонение S	0,017	0,024
F расчетное	2,045	
t расчетное	1,264	

Из данных, приведенных в таблице, видно, что рассчитанные критерий Фишера (F расчетное) и коэффициент Стьюдента (t расчетное) для обеих пар сравнения не превышают табличных значений, что свидетельствует о том, что сравниваемые значения считать различными нет оснований, т.е. в результате статистического анализа в разных точках окрашенного ПЭФ волокна, как и следовало ожидать, получены *совпадения интенсивности максимумов* спектров поглощения.

В экспертной практике *совпадение интенсивностей* максимумов поглощения сравнива-

емых волокон (обнаруженного и в составе изделия) позволяет устанавливать их *общую родовую принадлежность*, а, дополнительно к этому, *совпадение интенсивностей* максимумов спектров люминесценции свидетельствует об *общей групповой* принадлежности волокон.

Таким образом, в ходе экспериментального исследования спектрофотометрических характеристик и цвета люминесценции окрашенных синтетических волокон получены следующие результаты:

– подобраны оптимальные технические условия для регистрации спектров поглощения

и люминесценции синтетических (полиакрилонитрильных, полиэфирных, полиамидных) волокон разных цветовых гамм;

– показано, что отклонения воспроизводимости результатов измерений на микроспектрофотометре МСФУ-К не превышают 1,5-1,6%;

– установлено, что *коэффициент люминесценции спектров линейен* в исследуемом диапазоне концентраций красителей при использовании логарифмической шкалы, что позволяет проводить спектрофотометрическое исследование слабоокрашенных волокон, не подлежащих микрохимическому и хроматографическому анализу;

– установлено, что пространственная разрешающая способность микроспектрофотоме-

тра МСФУ-К позволяет дифференцировать волокна длиной около 1 мм;

– показано, что в экспертной практике результаты спектрофотометрического анализа могут оцениваться путем статистического анализа интенсивностей максимумов спектров поглощения сравниваемых синтетических волокон;

– установлено, что при экспертном исследовании дифференциация сравниваемых синтетических волокон близкой цветовой гаммы по свойствам и маркам красителей достигается путем сопоставления комплекса спектрофотометрических характеристик спектров поглощения и люминесценции, а также показателей люминесценции.

Список использованных источников



1. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: метод. пособие для экспертов / В.А.Пучков [и др.]. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – Т.I. – 161 с.

2. Воробьева, Л.А. Физико-химические методы исследования почв / Л.А. Воробьева, Г.И. Глебова; под ред. Н.Г. Зырина, Д.С.Орлова. – М., 1980. – 382с.

3. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: метод. пособие для экспертов / В.А.Пучков [и др.]. – М.: ВНИИСЭ, 1986. – Т.V. – 138 с.

4. Брандт, З. Анализ данных. Статистические и вычислительные методы для научных работников и инженеров / З. Брандт; пер. с англ. – М.: Мир, ООО «Издательство АСТ», 2003. – 686 с.

5. Отто, М. Современные методы аналитической химии / М. Отто. – 3-е изд. – М: Техносфера, 2008. – 543 с.

Дата поступления: 15.05.2012

Annotation

The article shows experimental fitted technical requirements for textile fibers spectrophotometric analysis (absorption and luminescence spectrum) using spectrophotometer MSFE-K and luminescence colour research using microscope Nikon Eclipse 50i. The expert estimation possibility of the compare fibers spectrum using statistical testing of their maximum intensity is proved.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УЧАСТКОВ ГОРОДСКИХ ГАЗОНОВ ПО СОДЕРЖАНИЮ В ПОЧВАХ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Сапун В.П.

Шукан Л.А.

канд. биол. наук

Прохорова Е.А.

Ровинская Л.Б.

Сапун И.А.

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

148

Аннотация

Решение основной задачи судебно-почвоведческой экспертизы по установлению принадлежности почвенных наслоений на предметах-носителях конкретному участку местности возможно при условии его дифференциации среди других участков.

Одним из путей дифференциации участков является выделение признаков случайного характера. Применительно к почвам городских газонов случайные признаки можно выявить при изучении тяжелых металлов.

Полученные данные о содержании и варьировании тяжелых металлов в почвах исследуемых участков газонов могут быть использованы для их дифференциации.

Основная задача судебно-почвоведческой экспертизы – установление принадлежности почвенных наслоений на предметах-носителях участку места происшествия. Локализация этого участка является одним из этапов криминалистического исследования почв. Решение данной задачи возможно путем выделения индивидуализирующих признаков участка местности. Таковыми могут быть либо редко встречающаяся совокупность групповых признаков природного происхождения, либо признак, отражающий локальное воздействие на небольшую территорию антропогенного фактора (человеческой деятельности), и, как следствие его, наличие в почве какой-либо специфической примеси или группы примесей [1]. К таким участкам относятся и городские газоны, химический состав почв которых обусловлен как природными свойствами почв, так и загрязнением их выбросами промышленных предприятий города и автотранспорта, что приводит к повышенному содержанию в них тяжелых металлов.

Фоновое содержание валовых форм тяжелых металлов в дерново-подзолистых почвах Беларуси составляет: цинка – 20,0-42,0, меди – 5,5-12,0, никеля – 7,5-15,0, свинца – 5,0-16,0, кадмия – 0,02-2,5 мг/кг почвы [2]. Меньшие значения относятся к песчаным и супесчаным почвам, большие – к суглинистым. При этом коэффициент варьирования тяжелых металлов находится в пределах 10%. В данном случае их вариабельность обусловлена неоднородностью почвенного покрова, которая определяется генезисом почв.

Тяжелые металлы, попадающие в почву с выбросами промышленных предприятий и транспорта, прочно связываются с гумусом уже в верхнем слое почвы, образуя труднорастворимые соединения [3]. Глубина проникновения тяжелых металлов в загрязненных почвах обычно не превышает 20 см. Оценка эколого-геохимического состояния почв г. Минска показала, что, по сравнению с фоновым содержанием, почвы города в 1,8-2,6 раза обогащены тяжелыми металлами [4]. Установлена зависимость накопления тяжелых металлов в почвах г. Минска от функционального использования территории, при этом наиболее высокое накопление тяжелых металлов отмечается в почвах производственной зоны [2; 5; 6]. Эти исследования дают представление об

общем уровне загрязнения почв г. Минска и других крупных городов. Однако до настоящего времени не изучалось влияние промышленных выбросов и автотранспорта на химическое состояние почв придорожных городских газонов на территории г. Минска.

Поскольку почвы городских газонов нередко являются объектом экспертного исследования, было проведено специальное изучение почв на участках газонов, расположенных в разных районах г. Минска вдоль автомагистралей с наиболее интенсивным движением и широкими газонами.

Целью исследования было установление возможности дифференциации небольших по размеру участков городских газонов по количественному содержанию в почве тяжелых металлов (свинца, меди, цинка, никеля и кадмия), их варьированию и распределению по площади газонов.

Участок А – расположенный вдоль ул. М. Богдановича и ул. Кульман, участок Б – вдоль ул. Ванеева. На участках выделены площадки размером 30х35м, отстоящие друг от друга на 100м. На участке А расположены площадки 1-3, на участке Б – 5, 6.

Для определения зависимости накопления тяжелых металлов в почвах газонов с каждой площадки отбирались образцы почвы через 0,5; 5; 10; 15 и 35 м от дорожного полотна по 6 смешанных образцов в каждом ряду, параллельно автомагистрали, с глубины 0-10 см, ориентируясь на глубину проникновения предметов-носителей. Почву просеивали через сито диаметром 1мм. В подготовленных образцах почвы определяли содержание подвижных форм тяжелых металлов (кадмия, свинца, цинка, меди, никеля).

Подвижные формы тяжелых металлов динамичны как в пространстве, так и во времени, причем пространственные изменения более значительные, чем временные. Поэтому для решения задач судебно-почвоведческой экс-

пертизы при дифференциации участков местности наиболее информативными являются подвижные формы тяжелых металлов. Подвижные формы тяжелых металлов извлекали 1 н. азотной кислотой.

Определение содержания тяжелых металлов проводилось методом атомно-абсорбционной спектроскопии на атомно-абсорбционном спектрофотометре «Сатурн -3П - 1» в образцах почвы, отобранных весной 2009 г., в которых ранее определялось содержание хлоридов и твердых антропогенных включений.

Почвы газонов, расположенных вдоль городских автомагистралей, являются искусственно созданными, насыпными, состоящими из смеси минеральной почвы (суглинка, супеси, песка), торфа и компонентов растительного происхождения (фрагменты растений, споры и пыльца). Они характеризуются неоднородностью химического состава, что затрудняет интерпретацию данных о содержании тяжелых металлов.

В результате проведенных исследований установлено, что почвы исследуемых участков А (площадки 1, 2, 3) и Б (площадки 5, 6) характеризуются высоким содержанием тяжелых металлов, а также значительным варьированием их количественного содержания. Это обусловлено, с одной стороны, неоднородностью насыпных антропогенных почв, с другой – неравномерностью выпадения газопылевых выбросов.

Как видно из таблицы, коэффициенты варьирования (V, %) содержания тяжелых металлов в почвах газонов обоих участков колеблются: кадмия участка А от 22,50 до 35,19%, участка Б от 15,38 до 25,81%; свинца участка А от 3,20 до 39,19%, участка Б от 17,20 до 30,14%; цинка участка А от 21,51 до 44,61%, участка Б от 28,85 до 34,77%; меди участка А от 67,59 до 87,58%, участка Б от 38,16 до 57,19%; никеля участка А от 23,49 до 140,00%, участка Б от 29,55 до 64,57%.

Таблица – Среднее содержание и коэффициенты варьирования тяжелых металлов в образцах почвы площадок 1-3 (участок А) и 5, 6 (участок Б)

№№ площадок	кадмий		свинец		цинк		медь		никель	
	х, мг/кг	V, %	х, мг/кг	V, %	х, мг/кг	V, %	х, мг/кг	V, %	х, мг/кг	V, %
	по 30-ти образцам		по 30-ти образцам		по 30-ти образцам		по 30-ти образцам		по 30-ти образцам	
1	0,54	35,19	15,23	23,20	41,0	21,51	22,00	67,59	2,48	30,65
2	0,35	22,86	17,05	30,91	35,8	44,61	24,72	87,58	1,40	140,00
3	0,4	22,50	21,00	39,19	36,53	31,59	31,85	74,25	1,49	23,49
5	0,31	25,81	18,58	30,14	37,56	34,77	32,12	57,19	2,64	29,55
6	0,39	15,38	23,26	17,20	52,07	28,85	43,44	38,16	3,98	64,57

Сравнение содержания тяжелых металлов в почвах площадок 1-3, расположенных в пределах участка А, показало, что они различаются между собой. При этом площадка 1 отличается от площадок 2 и 3 более высоким содержанием кадмия, цинка и никеля и более низким содержанием меди и свинца. Площадки 2 и 3 незначительно различаются по содержанию в почвах кадмия, цинка и никеля и более существенно отличаются по содержанию в почвах свинца и меди. Почвы площадок 5 и 6, расположенных в пределах участка Б, также различаются по количественному содержанию тяжелых металлов. Более высокое содержание тяжелых металлов наблюдается в почве газона площадки 6.

При изучении распределения тяжелых металлов по площади газонов выявлены некоторые различия между площадками по характеру распределения внутри площадок.

На площадках 2 и 3 участка А, а также на площадке 5 участка Б более высокое содержание цинка и меди наблюдается в почве на расстоянии от 0,5 до 5 м, от дорожного полотна, кадмия и свинца – на расстоянии 5-10 м, что обусловлено интенсивным движением автотранспорта, а также попаданием посторонних веществ на газоны при уборке улиц.

Так, содержание цинка на площадках 2 и 3 у полотна дороги составляет 49,61 и 42,60 мг/кг, постепенно снижаясь при удалении от автомагистрали (35 м) до 23,51 и 26,80 мг/кг почвы соответственно.

Содержание меди на площадках 2 и 3 у полотна дороги составляет 63,67 и 62,76 мг/кг соответственно, постепенно снижаясь при удалении от дорожного полотна на 35 м до 8,21 и 21,22 мг/кг почвы.

На площадке 5 участка Б у полотна дороги содержание цинка составляет 55,42 мг/кг, меди 64,50 мг/кг, постепенно снижаясь при удалении от дорожного полотна (35 м) до 26,79 и 17,28 мг/кг.

На площадке 1 участка А и площадке 6 участка Б характер распределения тяжелых металлов по площади несколько иной.

На площадке 1 максимальное содержание тяжелых металлов отмечается как в почвах, примыкающих к дорожному полотну, так и в почвах, удаленных на 35 м от дорожного полотна, что особенно четко прослеживается по содержанию кадмия. Так, у дорожного полотна – оно составляет 0,54-0,55 мг/кг, на расстоянии 10 м от дороги – снижается до 0,31 мг/кг, а на расстоянии 35 м от дороги составляет

0,75 мг/кг почвы. Такая же закономерность распределения наблюдается и для остальных элементов.

На площадке 6 максимальное содержание кадмия имеется в почве на расстоянии 5-10 м от дорожного полотна. Содержание свинца в образцах почвы с удалением от дороги меняется незначительно (в пределах 22,21-25,19 мг/кг), максимальное содержание цинка имеется на расстоянии 35 м от дорожного полотна. Максимальное содержание меди (58,69 мг/кг) наблюдается у дорожного полотна, постепенно уменьшаясь до 30,14 и 33,89 мг/кг на расстоянии 15, 35 м. Содержание никеля увеличивается при удалении от дорожного полотна.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено:

- почвы газонов исследуемых участков А (площадки 1, 2, 3) и Б (площадки 5, 6) характеризуются более высоким содержанием тяжелых металлов, по сравнению с фоновым, а также значительным варьированием их количественного содержания;

- высокое содержание тяжелых металлов в почве газонов свидетельствует о специфических условиях существования участка и его границах, что позволяет решать диагностические задачи судебно-почвоведческой экспертизы;

- отдельные площадки участков А и Б, расположенных в разных районах города, различаются между собой по количественному содержанию в почвах кадмия, свинца, цинка, меди и никеля;

- почвы изучаемых трех площадок участка А и двух площадок участка Б различаются между собой как по количественному содержанию тяжелых металлов, так и по характеру их распределения по площадкам;

- по одному какому-либо элементу невозможно дифференцировать исследуемые участки и площадки, их дифференциация возможна при одновременном определении 3-5 элементов (кадмия, свинца, цинка, меди, никеля).

Выявленные признаки, наряду с другими почвенными показателями, могут быть использованы для дифференциации как участков городских газонов, расположенных в разных районах города, так и более мелких площадок в пределах каждого участка, расположенных как в продольном, так и в поперечном направлении от дорожного полотна, при решении диагностических и идентификационных задач судебно-почвоведческой экспертизы.

Список использованных источников



1. Судебно-почвоведческая экспертиза. Общая часть. Научные основы комплексного криминалистического исследования почв: метод. пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: ВНИИСЭ, 1992. – 121 с.
2. Особенности загрязнения почв в различных функционально-планировочных зонах Минска / В.С.Хомич [и др.] // Природопользование: сб. науч. тр. / НАН Беларуси, ГНУ «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси». – Минск, 2009. – Вып. 16. – С. 71–80.
3. *Большаков, В.А.* Загрязнение почв и растительности тяжелыми металлами / В.А. Большаков. – М.: Наука, 1978. – 52 с.
4. *Петухова, Н.Н.* Кларкам микроэлементов в почвенном покрове Беларуси / Н.Н. Петухова, В.А. Кузнецов // Доклады АН Беларуси. – 1992. – Т.36. – №5. – С. 461–665.
5. *Лукашов, В.К.* Загрязнение тяжелыми металлами окружающей среды г. Минска / В.К. Лукашов, Л.В. Окунь. – Минск: ИТН АН Беларуси, 1996. – 79 с.
6. *Лукашов, В.К.* Изучение загрязнения почв тяжелыми металлами на примере городов Беларуси / В.К. Лукашов, Л.В. Окунь // Доклады АН БССР. – 1991. – Т.35. – №11. – С. 1009–1012.

Дата поступления: 28.04.2012

Annotation

Solution of the fundamental problems of the forensic examination of soil in order to establish the correlation of the soil layers on the objects with a precise specific area of land is achievable only in case it is possible to differentiate this area among the others.

One of the ways to differentiate areas is to extract attributes of a random nature. With the regard to the soils of urban lawns such random attributes can be identified in case of studying heavy metals.

The data obtained on the content and the variation of heavy metals in the soils on the studied areas of lawns may be used for their differentiation.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАЕЗДА НА ПЕШЕХОДА «ПО ВРЕМЕНИ»

Кривицкий А.М.
канд. техн. наук

Залужный Г.И.
канд. техн. наук

Залужная О.Г.
ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

152

В зависимости от направления движения участников ДТП (величины угла между векторами скоростей ТС и пешехода – рисунок 1), наезды на пешехода подразделяются на следующие виды [1]: поперечный – $\alpha=90^\circ$; попутный – $\alpha=0^\circ$; встречный – $\alpha=180^\circ$; косой попутный – $0<\alpha<90^\circ$; косой встречный – $90^\circ<\alpha<180^\circ$.

На начальном этапе экспертного исследования обстоятельств наезда ТС на пешехода достаточно располагать значениями основных временных параметров движения, к которым относятся:

- V_a – скорость движения ТС в момент опасности для движения;
- V_n – скорость движения пешехода;
- t_n – время движения пешехода с момента возникновения опасности для движения ТС до места наезда;
- α ($\beta=180^\circ-\alpha$) – угол между векторами скоростей ТС и пешехода.

Аннотация

Методические рекомендации по определению технической возможности у водителя транспортного средства (ТС) предотвратить наезд на пешехода с учетом временных параметров движения используются, как правило, на начальном этапе экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортного происшествия (ДТП). В ряде случаев, они позволяют путем простых расчетов, а также при минимальном количестве исходных данных решать один из важнейших вопросов в расследовании ДТП – имел ли водитель техническую возможность предотвратить наезд на пешехода.

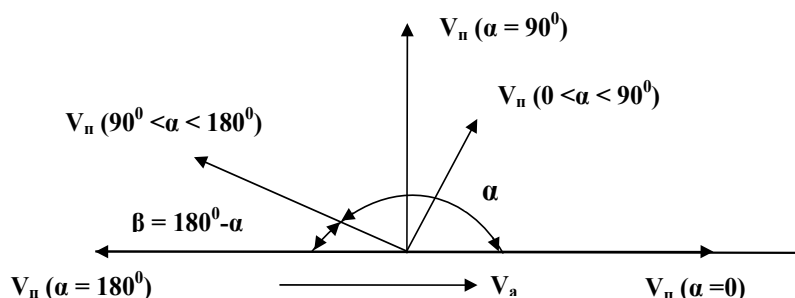


Рисунок 1 – Направление движения участников ДТП

1. Поперечный наезд

Решение вопроса о технической возможности предотвращения поперечного наезда ТС на пешехода «по времени» возможно только в двух случаях:

– время движения пешехода (t_{Π}) не превышало время, необходимое водителю ТС для приведения в действие тормозной системы

$$T = t_1 + t_2 + 0,5t_3, \quad (1)$$

– время движения пешехода (t_{Π}) превышало время, необходимое водителю на остановку ТС путем экстренного торможения, т.е. остановочное время

$$T_0 = T + \frac{V_a}{3,6 \cdot j}, \quad (2)$$

при выполнении условия:

($t_{\Pi} \leq T$) – водитель ТС не имел технической возможности предотвратить наезд на пешехода (зона гарантированного отсутствия технической возможности);

($t_{\Pi} > T_0$) – водитель имел техническую возможность предотвратить наезд на пешехода (зона гарантированного наличия технической возможности);

($T < t_{\Pi} \leq T_0$) – вопрос о технической возможности у водителя ТС предотвратить наезд на пешехода «по времени» не решается (зона наличия или отсутствия технической возможности).

В работах [2–4] приводится еще одно условие, выполнение которого, по мнению авто-

ров, позволяет сделать категорический вывод об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить наезд на пешехода при их сближении в поперечном направлении:

$$t_{\Pi} < T + \frac{V_a}{7,2 \cdot j}. \quad (3)$$

Указанное предельное условие можно получить в результате упрощения выражения

$$\frac{t_{\Pi} \cdot V_a}{3,6} = T \cdot \frac{V_a}{3,6} + \frac{V_a^2}{26 \cdot j}. \quad (4)$$

Очевидно, что при сравнении остановочного пути ТС и его удаления от места наезда на пешехода в момент возникновения опасности для движения, соответственно правая и левая части выражения (4), водитель не будет располагать технической возможностью остановить ТС до линии движения пешехода, если гарантированно выполняется условие $S_a < S_0$ при своевременном торможении.

Однако в ситуациях, когда меры к торможению водителем ТС применялись с опозданием (несвоевременно) или вообще не применялись, выполнение условия (3) недостаточно для категорического вывода об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить наезд на пешехода. В данном случае не исключена возможность выхода пешехода за пределы полосы движения ТС при принятии водителем своевременных мер к торможению.

153

Пример. Наезд на пешехода совершен передней частью ТС; $V_a = 72 \text{ км/ч}$; $T = t_1 + t_2 + 0,5t_3 = 1 \text{ с}$; $j = 5 \text{ м/с}^2$; $V_n = 7,2 \text{ км/ч}$; $t_{\Pi} = 2,5 \text{ с}$; $L_y = 0$ – удаление места удара на передней части ТС от его левой боковой стороны при движении пешехода справа налево.

$$T + \frac{V_a}{7,2 \cdot j} = 1 + \frac{72}{7,2 \cdot 5} = 3 \text{ с, т.е. условие } t_{\Pi} < T + \frac{V_a}{7,2 \cdot j} \text{ выполняется.}$$

Расстояние, на которое мог бы переместиться пешеход от полосы движения ТС к моменту достижения последним линии движения пешехода при условии, что водитель принял меры к снижению скорости в момент возникновения опасности для движения, а пешеход сохранял первоначальный темп и направление движения, определяется по формуле [5]:

$$\begin{aligned} \Delta S_{\Pi} &= \frac{V_{\Pi}}{3,6} \cdot \left[T_0 - \sqrt{\frac{2 \cdot (S_0 - S_a)}{j}} \right] - S_{\Pi} - L_y, \text{ где} \\ T_0 &= T + \frac{V_a}{3,6 \cdot j} = 1 + \frac{72}{3,6 \cdot 5} = 1 + 4 = 5 \text{ с,} \\ S_a &= \frac{V_a \cdot t_{\Pi}}{3,6} = \frac{72 \cdot 2,5}{3,6} = 50 \text{ м, } S_0 = \frac{T \cdot V_a}{3,6} + \frac{V_a^2}{26 \cdot j} = \frac{1 \cdot 72}{3,6} + \frac{72 \cdot 72}{26 \cdot 5} = 60 \text{ м,} \\ S_{\Pi} &= \frac{V_{\Pi} \cdot t_{\Pi}}{3,6} = \frac{7,2 \cdot 2,5}{3,6} = 5 \text{ м,} \\ \Delta S_{\Pi} &= \frac{7,2}{3,6} \cdot \left[5 - \sqrt{\frac{2 \cdot 10}{5}} \right] - 5 - 0 = 2 \cdot (5 - 2) - 5 = 1 \text{ м.} \end{aligned}$$

Поскольку величина $\Delta S_{\Pi} = l_m$ положительная, то можно сделать вывод о том, что пешеход успевал выйти из полосы движения ТС и наезда могло не произойти [5].

Таким образом, выполнение условия (3) не всегда является основанием для категорического вывода об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить поперечный наезд на пешехода.

2. Попутный наезд

Вопрос о технической возможности у водителя предотвратить попутный наезд на пешехода решается путем сопоставления расстояния (D_{Π}) между ТС и пешеходом в момент возникновения опасности для движения с расстоянием (S), которое было бы достаточным для того, чтобы при своевременном торможении снизить скорость ТС до скорости движения пешехода к моменту контактирования с пешеходом. Схема для случая попутного наезда ТС на пешехода представлена на рисунке 2.

В данном случае $D_{\Pi} = S_a - S_{\Pi}$, где (5)
 S_a – удаление ТС от места наезда на пешехода в момент возникновения опасности для движения;

$S_{\Pi} = V_{\Pi} \cdot t_{\Pi} / 3,6$ – расстояние, пройденное пешеходом с момента возникновения опасности для движения до места наезда.

Расстояние (S) рассчитывается по формуле, приведенной в работе [6]:

$$S = T \cdot \frac{V_a - V_{\Pi}}{3,6} + \frac{(V_a - V_{\Pi})^2}{26 \cdot j}. \quad (6)$$

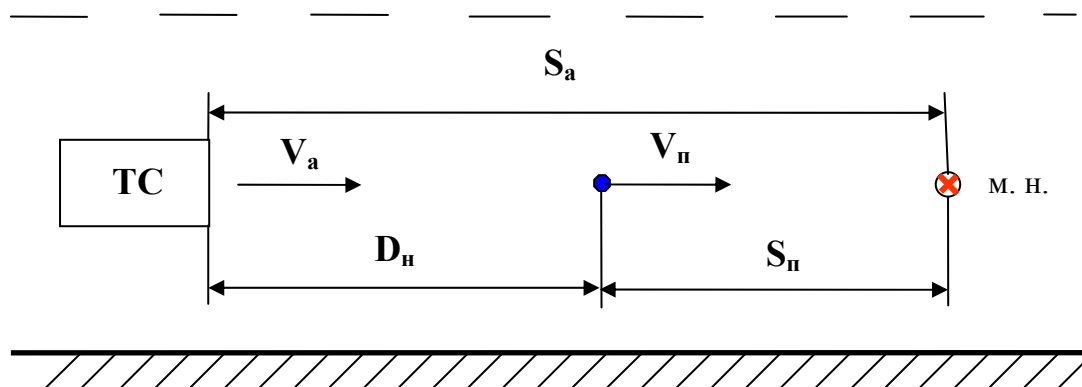


Рисунок 2 – Схема попутного наезда на пешехода

Критическое значение времени движения пешехода, соответствующее граничному условию технической возможности предотвращения попутного наезда, определяется исходя из равенства $D_{\Pi} = S$.

Для случая, когда наезд на пешехода совершен без торможения, удаление ТС от места наезда определяется по формуле:

$$S_a = \frac{t_{\Pi} \cdot V_a}{3,6};$$

равенство ($D_{\Pi} = S$) имеет вид:

$$\frac{t_{\Pi} \cdot V_a}{3,6} - \frac{t_{\Pi} \cdot V_{\Pi}}{3,6} = T \cdot \frac{V_a - V_{\Pi}}{3,6} + \frac{(V_a - V_{\Pi})^2}{26 \cdot j}. \quad (7)$$

Для случая, когда скорость ТС в момент наезда равна скорости пешехода ($V_{\Pi} = V_a$), удаление ТС от места наезда на пешехода определяется по формуле:

$$S_a = \frac{t_{\Pi} \cdot V_a}{3,6} - \frac{(V_a - V_{\Pi})^2}{26 \cdot j}.$$

В данном случае выражение ($D_{\Pi} = S$) приобретает вид

$$\frac{t_{\Pi} \cdot V_a}{3,6} - \frac{(V_a - V_{\Pi})^2}{26 \cdot j} - \frac{t_{\Pi} \cdot V_{\Pi}}{3,6} = T \cdot \frac{V_a - V_{\Pi}}{3,6} + \frac{(V_a - V_{\Pi})^2}{26 \cdot j}. \quad (8)$$

Разделив правую и левую части уравнений (7) и (8) на $(V_a - V_{\Pi})/3,6$, получим значение минимального и, соответственно, максимального критического времени движения пешехода при попутном наезде:

$$t_{\text{Пкр. min}} = T + \frac{V_a - V_{\Pi}}{7,2 \cdot j}, \quad (9)$$

$$t_{\text{Пкр. max}} = T + \frac{V_a - V_{\Pi}}{3,6 \cdot j} = T_0 - \frac{V_{\Pi}}{3,6 \cdot j}. \quad (10)$$

Следовательно, при выполнении условия:

$(t_{\Pi} \leq t_{\text{Пкр. min}})$ – водитель ТС не имел технической возможности предотвратить попутный наезд на пешехода (зона гарантированного отсутствия технической возможности);

$(t_{\Pi} > t_{\text{Пкр. max}})$ – водитель ТС имел техническую возможность предотвратить попутный наезд на пешехода (зона гарантированного наличия технической возможности);

$(t_{\text{Пкр. min}} < t_{\Pi} \leq t_{\text{Пкр. max}})$ – вопрос о технической возможности у водителя ТС предотвратить наезд на пешехода «по времени» не решается (зона наличия или отсутствия технической возможности).

3. Встречный наезд

Вопрос о технической возможности у водителя ТС предотвратить встречный наезд на пешехода решается путем сопоставления расстояния (D_{Π}) между ТС и пешеходом в момент возникновения опасности для движения с расстоянием (S), которое было бы достаточным для того, чтобы при своевременном торможении остановить ТС в момент достижения пешеходом передней части ТС. Схема для случая встречного наезда на пешехода представлена на рисунке 3.

Для данного случая $D_{\Pi} = S_a + S_{\Pi}$.

Расстояние (S) рассчитывается по формуле $S = S_0 + T_0 \cdot \frac{V_{\Pi}}{3,6}$.

После соответствующих преобразований данное выражение приобретает следующий вид:

$$S = T \cdot \frac{V_a + V_{\Pi}}{3,6} + \frac{(V_a + V_{\Pi})^2}{26 \cdot j} - \frac{V_{\Pi}^2}{26 \cdot j}. \quad (11)$$

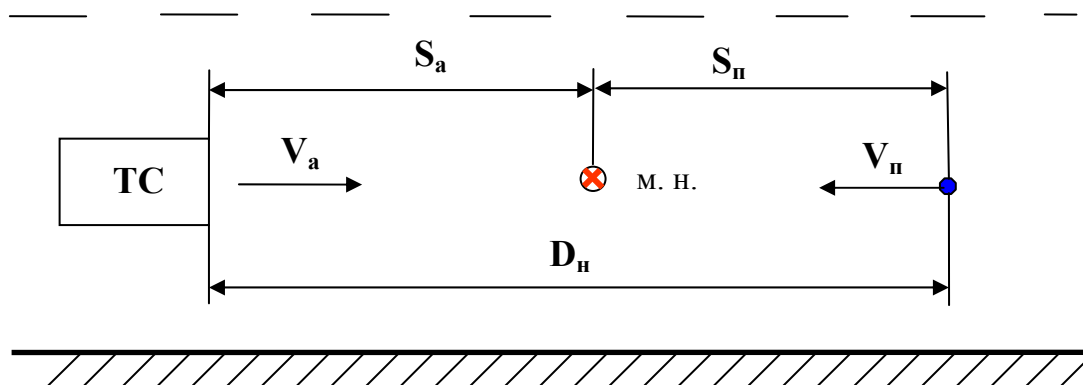


Рисунок 3 – Схема встречного наезда на пешехода

Критическое значение времени движения пешехода, соответствующее граничному условию технической возможности предотвращения встречного наезда, определяется исходя из равенства $D_{\text{н}}$ и S .

Для случая, когда наезд на пешехода совершен без торможения ТС, равенство ($D_{\text{н}}=S$) имеет вид:

$$\frac{t_{\text{п}} \cdot V_{\text{а}}}{3,6} + \frac{t_{\text{п}} \cdot V_{\text{п}}}{3,6} = T \cdot \frac{V_{\text{а}} + V_{\text{п}}}{3,6} + \frac{(V_{\text{а}} + V_{\text{п}})^2}{26 \cdot j} - \frac{V_{\text{п}}^2}{26 \cdot j}. \quad (12)$$

Для случая, когда наезд на пешехода совершен в момент остановки ТС, удаление ТС от места наезда на пешехода определяется по формуле:

$$S_{\text{а}} = \frac{t_{\text{п}} \cdot V_{\text{а}}}{3,6} - \frac{V_{\text{а}}^2}{26 \cdot j}, \quad \text{и равенство } (D_{\text{н}} = S) \text{ приобретает вид:}$$

$$\frac{t_{\text{п}} \cdot V_{\text{а}}}{3,6} - \frac{V_{\text{а}}^2}{26 \cdot j} + \frac{t_{\text{п}} \cdot V_{\text{п}}}{3,6} = T \cdot \frac{V_{\text{а}} \cdot V_{\text{п}}}{3,6} + \frac{(V_{\text{а}} \cdot V_{\text{п}})^2}{26 \cdot j} - \frac{V_{\text{п}}^2}{26 \cdot j}. \quad (13)$$

Разделив правую и левую части уравнений (12) и (13) на $(V_{\text{а}} + V_{\text{п}})/3,6$, получим значение минимального и максимального критического времени движения пешехода:

$$t_{\text{пкр. min}} = T + \frac{V_{\text{а}} + V_{\text{п}}}{7,2 \cdot j} - \frac{V_{\text{п}}^2}{7,2 \cdot j \cdot (V_{\text{а}} + V_{\text{п}})}; \quad (14)$$

$$t_{\text{пкр. max}} = T + \frac{V_{\text{а}} + V_{\text{п}}}{7,2 \cdot j} + \frac{V_{\text{а}} - V_{\text{п}}}{7,2 \cdot j} = T + \frac{V_{\text{а}}}{3,6 \cdot j} = T_0. \quad (15)$$

Следовательно, при выполнении условия:
($t_{\text{п}} \leq t_{\text{пкр. min}}$) – водитель ТС не имел технической возможности предотвратить встречный наезд на пешехода (зона гарантированного отсутствия технической возможности);
($t_{\text{п}} > t_{\text{пкр. max}}$) – водитель ТС имел техническую возможность предотвратить встречный

наезд на пешехода (зона гарантированного наличия технической возможности);

($t_{\text{пкр. min}} < t_{\text{п}} \leq t_{\text{пкр. max}}$) – вопрос о технической возможности у водителя ТС предотвратить наезд на пешехода по «времени движения» не решается (зона наличия или отсутствия технической возможности).

4. Косой наезд

На рисунке 4 представлена схема ДТП для случая косого попутного наезда на пешехода.

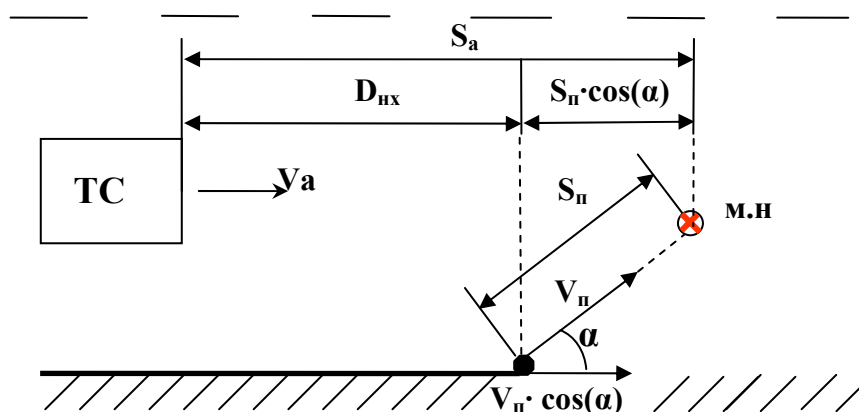


Рисунок 4 – Схема косого попутного наезда на пешехода

Заменив ($V_{\text{п}}$) на ($V_{\text{п}} \cos \alpha$) в формулах (9) и (10) для случая наезда ТС на пешехода в попутном направлении, получим формулы (16)

и (17) для определения максимального и минимального значения критического времени движения пешехода:

$$t_{\text{Пкр. min}} = T + \frac{V_a - V_{\text{п}} \cdot \cos \alpha}{7,2 \cdot j}, \quad (16)$$

$$t_{\text{Пкр. max}} = T + \frac{V_a - V_{\text{п}} \cdot \cos \alpha}{3,6 \cdot j} = T_0 - \frac{V_{\text{п}} \cdot \cos \alpha}{3,6 \cdot j}. \quad (17)$$

Значение ($t_{\text{Пкр. min}}$, $t_{\text{Пкр. max}}$) соответствует граничному условию технической возможности у водителя ТС снизить скорость с V_a до $V_{\text{п}} \cos \alpha$ к моменту времени, когда расстояние между ТС и пешеходом, измеренное по направлению движения ТС, будет равно нулю ($D_{\text{xi}}=0$).

На рисунке 5 представлена схема ДТП для случая косого встречного наезда на пешехода.

Заменив ($V_{\text{п}}$) на ($V_{\text{п}} \cos \beta$) в формулах (14) и (15) для случая наезда ТС на пешехода во встречном направлении, получим формулы (18) и (19) для определения максимального и минимального значения критического времени движения пешехода:

$$t_{\text{Пкр. min}} = T + \frac{V_a + V_{\text{п}} \cdot \cos \beta}{7,2 \cdot j} - \frac{(V_{\text{п}} \cdot \cos \beta)^2}{7,2 \cdot j \cdot (V_a + V_{\text{п}} \cdot \cos \beta)}, \quad (18)$$

$$t_{\text{Пкр. max}} = T + \frac{V_a + V_{\text{п}} \cdot \cos \beta}{7,2 \cdot j} + \frac{V_a - V_{\text{п}} \cdot \cos \beta}{7,2 \cdot j} = T + \frac{V_a}{3,6 \cdot j} = T_0. \quad (19)$$

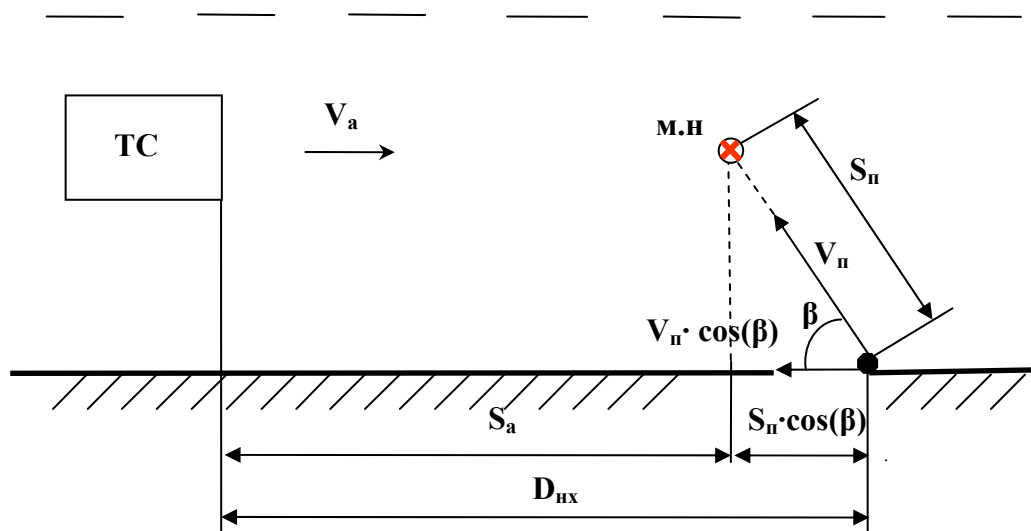


Рисунок 5 – Схема косого встречного наезда на пешехода

Значение ($t_{\text{Пкр. min}}$, $t_{\text{Пкр. max}}$) соответствует граничному условию технической возможности у водителя ТС снизить скорость с V_a до нуля, т.е. остановиться к моменту времени, когда $D_{\text{xi}}=0$.

Выполнение условия $t_{\text{п}} < t_{\text{Пкр. min}}$ не является основанием для категорического вывода об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить косой наезд на пешехода, поскольку при этом не исключена возможность выхода пешехода за пределы полосы движения ТС к моменту времени, когда $D_{\text{xi}}=0$. Основ-

анием для такого вывода является выполнение условия ($t_{\text{п}} \leq T$).

При выполнении условия ($t_{\text{п}} > t_{\text{Пкр. max}}$) водитель имел техническую возможность предотвратить косой наезд на пешехода (зона гарантированного наличия технической возможности).

При условии, когда ($T < t_{\text{п}} \leq t_{\text{Пкр. max}}$) вопрос о технической возможности у водителя ТС предотвратить наезд на пешехода по «времени движения» не решается (зона наличия или отсутствия технической возможности).

Список использованных источников



1. Иларионов, В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для вузов / В.А. Иларионов. – М.: Транспорт, 1989. – 255 с.
2. Определение технической возможности предотвращения наезда по времени // Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий / авт.-сост. Ю.Б. Суворов. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – С. 146–153.
3. Жуков, А.И. Определение технической возможности предотвращения дорожно-транспортного происшествия по критическим параметрам / А.И. Жуков, В.И. Чернов // Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий / авт.-сост. Ю.Б. Суворов. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – С. 155–170.
4. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование технической возможности у водителя транспортного средства предотвратить ДТП путем торможения: учеб. пособие / Ю.Б. Суворов, Д.Н. Гажала, П.В. Васин. – М.: МАДИ (ГТУ), 2006. – 99 с.
5. Определение технической возможности предотвращения путем торможения наезда на пешехода, пересекающего проезжую часть в условиях неограниченной видимости (обзорности) // Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий / авт.-сост. Ю.Б. Суворов. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – С. 218–228.
6. Судебная автотехническая экспертиза. Теоретические основы и методики экспертного исследования при производстве автотехнической экспертизы: пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Ч. 2. – 491 с.

Дата поступления: 03.04.2012

Annotation

The method of determining technically possible to prevent a road accident «in time» allows by no complex calculations and a minimum amount of initial data resolve the question of the presence (absence) of technical possibility to prevent the driver hit a pedestrian.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАЕЗДА НА ПЕШЕХОДА

Кривицкий А.М.

канд. техн. наук

Залужная О.Г.

Залужный Г.И.

канд. техн. наук

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Аннотация

Одним из ключевых вопросов, который выносится на разрешение автотехнической экспертизы при расследовании дорожно-транспортных происшествий, является вопрос о наличии у водителя технической возможности предотвратить наезд или столкновение. Графоаналитический метод исследования является универсальным и имеет ряд преимуществ, поскольку позволяет устанавливать взаимное положение транспортных средств (транспортного средства и пешехода) в различные моменты времени и обеспечивает наглядность результатов, в том числе промежуточных.

В практике судебной автотехнической экспертизы графоаналитический метод исследования не получил широкого распространения, так как имеющиеся разработки были предназначены только для решения некоторых частных задач, связанных с исследованием наезда на пешеходов в условиях ограниченной обзорности, механизма опрокидывания и попутного столкновения транспортных средств (далее – ТС) [1; 2]. В более широком плане графоаналитический метод не применялся.

Общий подход при решении вопроса о технической возможности у водителя предотвратить наезд состоит в установлении взаимного положения пешехода и ТС с момента возникновения опасности для движения ($t_i=0$) до момента остановки ТС ($t_i=T_o$), при условии:

- принятия водителем мер к торможению в момент возникновения опасности для движения (МВО);
- прямолинейного направления движения ТС в процессе торможения;
- сохранения пешеходом темпа и направления своего движения.

Рассмотрим перемещение пешехода и ТС в декартовой системе координат, за начало которой принята габаритная точка передней части ТС. За положительное направление оси абсцисс (OX) – направление вектора скорости ТС (рисунки 1, 2).

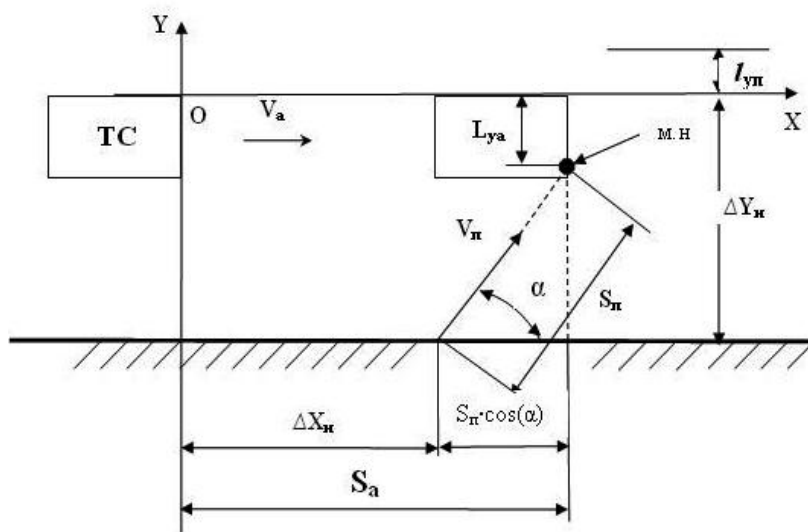


Рисунок 1 – Схема определения координат пешехода и ТС при косом попутном наезде

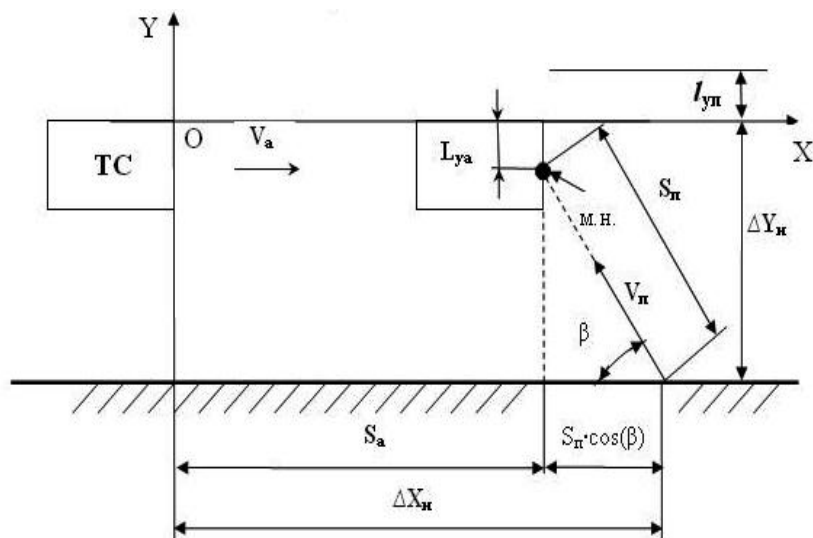


Рисунок 2 – Схема определения координат пешехода и ТС при косом встречном наезде

Значения координат ТС и пешехода по осям X и Y, в момент возникновения опасности для движения (начальный момент времени – $t_1=0$):

координаты ТС:

$$X_{ан}=0; Y_{ан}=0;$$

координаты пешехода:

$$X_{пн}=S_a - S_p \cdot \cos \alpha; Y_{пн}=-(S_p \cdot \sin \alpha + L_{ya}) - \text{косой попутный наезд,}$$

$$X_{пн}=S_a + S_p \cdot \cos \beta; Y_{пн}=-(S_p \cdot \sin \beta + L_{ya}) - \text{косой встречный наезд.}$$

Значения координат ТС и пешехода по осям X и Y в любой текущий момент времени ($t_1>0$):

$$X_{ai}=X_{ан}+S_{axi}; Y_{ai}=Y_{ан};$$

$X_{пн}=X_{пн}+S_{пxi}; Y_{пн}=Y_{пн}+S_{пyi}$ – косой попутный наезд;

$X_{пн}=X_{пн}-S_{пxi}; Y_{пн}=Y_{пн}+S_{пyi}$ – косой встречный наезд.

Приведенные выше формулы применимы также и для других видов наезда (поперечного, попутного и встречного), поскольку все они являются частными случаями косого наезда.

В результате расчетов определяются значения параметров движения ТС и пешехода, а также их координаты по осям (X, Y), в диапазоне времени ($0 \leq t \leq T_{ог}$) с интервалом изменения t , равным 0,01с (таблица 1).

Таблица 1

	Параметры движения ТС и пешехода
T	– $T=t_1+t_2+0,5t_3$,
T_o	– Остановочное время ТС, с;
S_o	– Остановочный путь ТС, с;
V_{ai}	– Скорость движения ТС в момент времени t_i , км/ч;
$V_{пi}$	– Скорость движения пешехода в момент времени t_i , км/ч;
S_{ai}	– Расстояние, на которое переместилось ТС к моменту времени t_i , м;
$S_{пi}$	– Расстояние, на которое переместился пешеход к моменту времени t_i , м;
$S_{пxi}, S_{пyi}$	– Перемещение пешехода по оси X, Y к моменту времени t_i , м;
	Координаты пешехода и ТС
$X_{пн}, Y_{пн}$	– Координаты пешехода в МВО, м;
$X_{пi}, Y_{пi}$	– Координаты пешехода в момент времени t_i , м;
X_{ai}, Y_{ai}	– Координаты габаритной точки передней части ТС в момент времени t_i , м;
$\Delta X_{п}, \Delta Y_{п}$	– Разность координат пешехода и габаритной точки передней части ТС в МВО, м;
$\Delta X_{i}, \Delta Y_{i}$	– Разность координат пешехода и габаритной точки передней части ТС в момент времени t_i , м;

Вычисления производятся с помощью программы «Microsoft Excel». Исходные данные и формулы для расчета вышеуказанных параметров приведены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 – Исходные данные

Скорость движения ТС в МВО, км/ч;	V _a
Скорость движения пешехода, км/ч;	V _п
Установившееся замедление ТС, м/с ² ;	j _a
Время реакции водителя ТС, с;	t ₁
Время запаздывания срабатывания тормозного привода ТС, с;	t ₂
Время нарастания замедления ТС, с;	t ₃
Габаритная длина ТС, м;	Д _a
Габаритная ширина ТС, м;	B _a
Удаление места наезда от боковой поверхности ТС, м;	L _{ya}
Поперечный размер пространства, занимаемого движущимся пешеходом	l _{yn}
Удаление ТС от места наезда в МВО, м;	S _a
Путь, пройденный пешеходом с МВО до момента наезда, м;	S _п
Угол, под которым пешеход пересекает полосу движения ТС, град	α(β)

Таблица 3 – Формулы для расчета

ТС	$t_i \leq T$	$V_{ai} = V_a$ $S_{ai} = \frac{V_{ai}}{3,6} \cdot t_i$
	$t_i > T$	$V_{ai} = V_a - 3,6 \cdot j_a \cdot (t_i - T)$ $S_{ai} = \frac{V_a}{3,6} \cdot T + \frac{V_a^2 - V_{ai}^2}{25,92 \cdot j_a}$
Пешеход	Перемещение при прямолинейном движении α=const	$V_{ni} = V_n$ $S_{ni} = \frac{V_{ni}}{3,6} \cdot t_i$
Пешеход удаляется от ТС	Расположение ТС и пешехода в МВО	$\Delta X_n = S_a - S_n \cdot \cos \alpha$ $\Delta Y_n = -(S_n \cdot \sin \alpha + L_{ay})$
	Расположение ТС и пешехода в момент времени t _i	$\Delta X_i = \Delta X_n + S_{ni} \cdot \cos \alpha - S_{ai}$ $\Delta Y_i = \Delta Y_n + S_{ni} \cdot \sin \alpha$ $\Delta Y_{03i} = \Delta Y_i - \Delta \delta$
Пешеход приближается к ТС	Расположение ТС и пешехода в МВО	$\Delta X_n = S_a + S_n \cdot \cos \beta$ $\Delta Y_n = -(S_n \cdot \sin \beta + L_{ay})$
	Расположение ТС и пешехода в момент времени t _i	$\Delta X_i = \Delta X_n - S_{ni} \cdot \cos \beta - S_{ai}$ $\Delta Y_i = \Delta Y_n + S_{ni} \cdot \sin \beta$ $\Delta Y_{03i} = \Delta Y_i - \Delta \delta$

На основании полученных при расчетах результатов строятся графики функции пути ТС и пешехода от времени, а также графики функции дистанции, которая определяется как

разность координат пешехода и ТС, от времени – $\Delta X(t)$ и $\Delta Y(t)$. Все значения рассчитываемых параметров заносятся в таблицу (таблица 4).

Таблица 4 – Расчет параметров движения и дистанций в момент времени t_i

t_i	Va_i	V_{ni}	Sa_i	S_{ni}	ΔX_i	ΔY_i	$\Delta Y_i - l_{yn}$
0	60	7	0,000	0,000	32,500	-5,330	-6,330
0,01	60	7	0,167	0,019	32,324	-5,313	-6,313
0,02	60	7	0,333	0,039	32,147	-5,296	-6,296
0,03	60	7	0,500	0,058	31,971	-5,280	-6,280
0,04	60	7	0,667	0,078	31,794	-5,263	-6,263
0,05	60	7	0,833	0,097	31,618	-5,246	-6,246

1,96	42,72	7	30,363	3,811	0,232	-2,030	-3,030
1,97	42,54	7	30,481	3,831	0,104	-2,013	-3,013
1,98	42,36	7	30,599	3,850	-0,024	-1,996	-2,996
1,99	42,18	7	30,716	3,869	-0,151	-1,979	-2,979
2	42	7	30,833	3,889	-0,278	-1,962	-2,962

162

Условие наличия технической возможности у водителя ТС предотвратить наезд, причем независимо от его вида – разность координат ($\Delta X_i = X_{ni} - X_{ai}$) пешехода и ТС по оси X, с момента возникновения опасности для

движения до момента остановки ТС, должна иметь положительное значение ($\Delta X_i > 0$). При выполнении данного условия, на графике кривая $\Delta X(t)$ лежит выше оси абсцисс (рисунок 3).

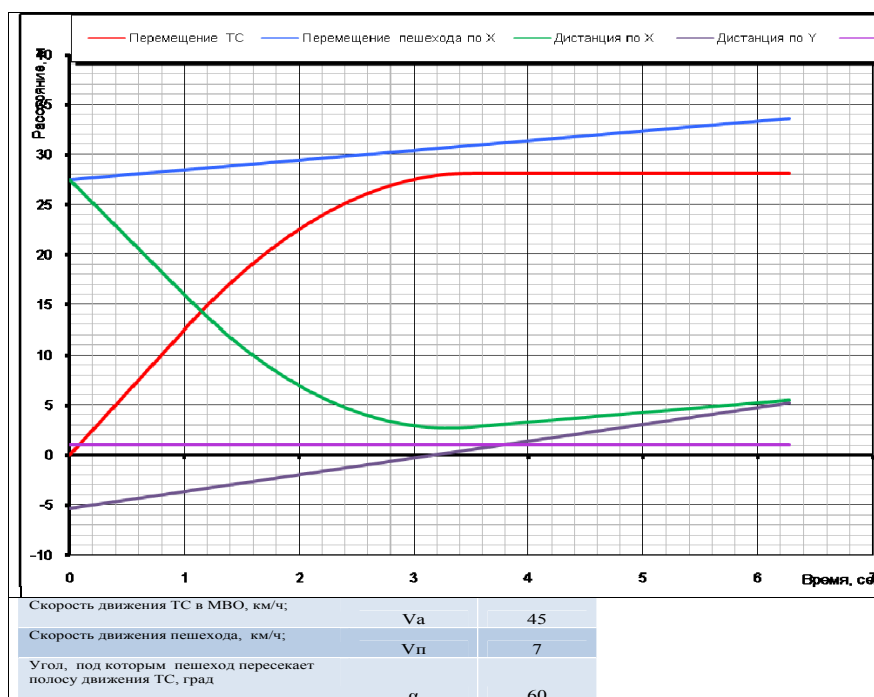


Рисунок 3 – График параметров движения участников ДТП при наличии технической возможности предотвратить наезд

$\Delta X_i \leq 0$ – условие отсутствия технической возможности предотвратить встречный или попутный наезд. При выполнении данного

условия, на графике кривая $\Delta X(t)$ пересекает ось абсцисс (рисунок 4).

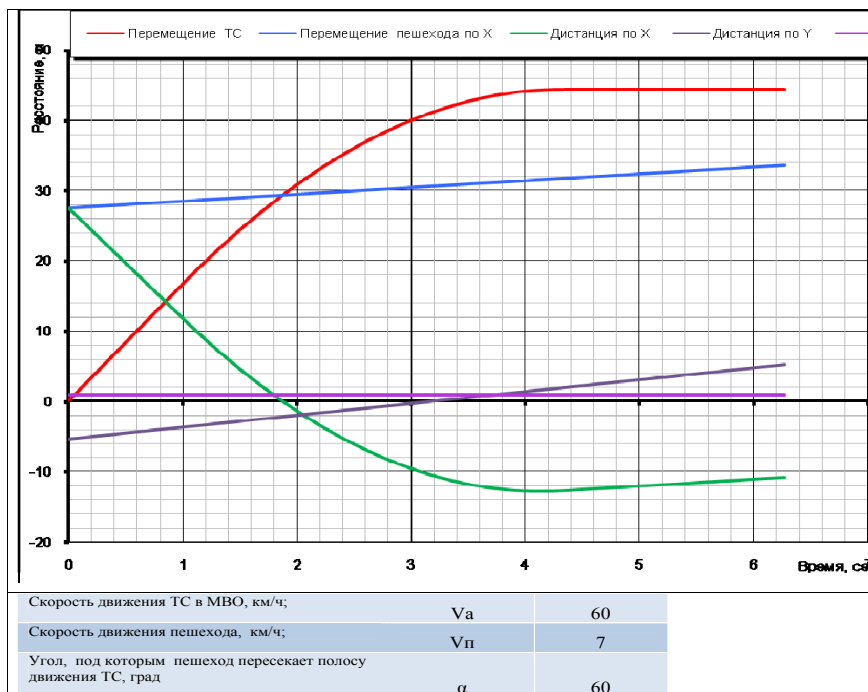


Рисунок 4 – График параметров движения участников ДТП при отсутствии технической возможности предотвратить попутный наезд

Выполнение условия $\Delta X_i \leq 0$ будет достаточно для обоснованного вывода об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить поперечный или косой наезд на пешехода, но только для ДТС, в которой водитель своевременно применил торможение, т.е. когда $t_{п} \leq T + t'_{т}$.

Неравенство $t_{п} \leq T + t'_{т}$ указывает на то обстоятельство, что в рассматриваемой ситуации водитель принял меры к снижению скорости с опозданием относительно момента возникновения опасности для движения (т.е. несвоевременно). В этом случае, а также если меры к экстренному торможению водителем вообще не применялись, необходимо исследовать воз-

можность выхода пешехода за пределы полосы движения ТС [3].

Для поперечного и косого наездов, при выполнении условия $t_{п} \leq T + t'_{т}$, исследуется возможность выхода пешехода за пределы полосы движения ТС.

Условие возможности выхода пешехода за пределы полосы движения ТС:

$$\Delta Y_i > l_{уп}, \text{ где}$$

ΔY_i – разность координат по оси Y в тот момент времени, когда разность координат пешехода и ТС по оси X будет равна нулю ($\Delta X_i = 0$). На графике данному моменту соответствует точка, в которой кривая $\Delta X(t)$ пересекает ось абсцисс (рисунок 5).

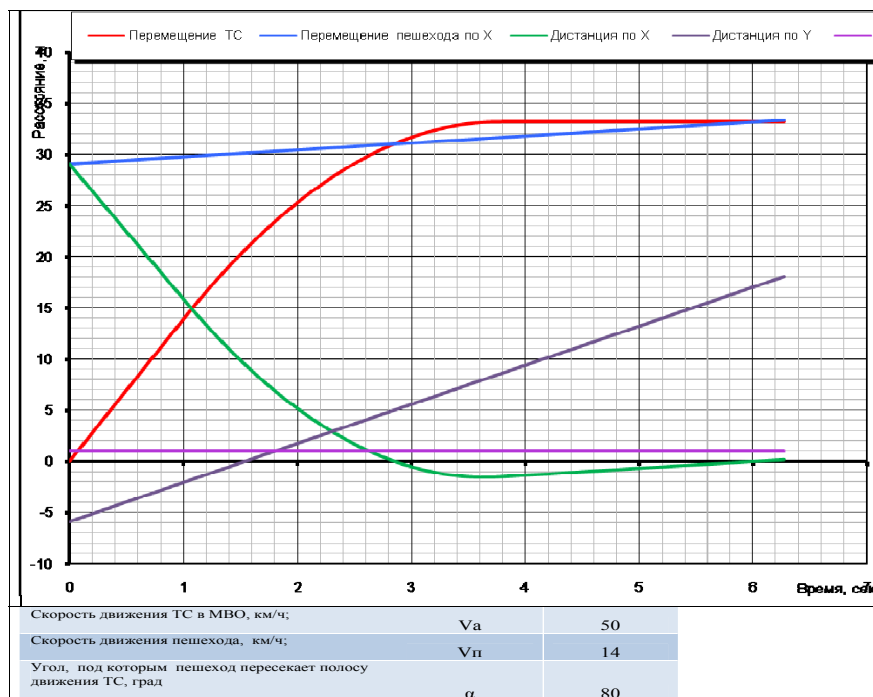


Рисунок 5 – График параметров движения участников ДТП при возможности выхода пешехода за пределы полосы движения ТС

164

Условие отсутствия возможности выхода пешехода за пределы полосы движения ТС:
 $\Delta Y_i \leq l_{уп}$, в момент времени, когда $\Delta X_i = 0$ (рисунок 6):

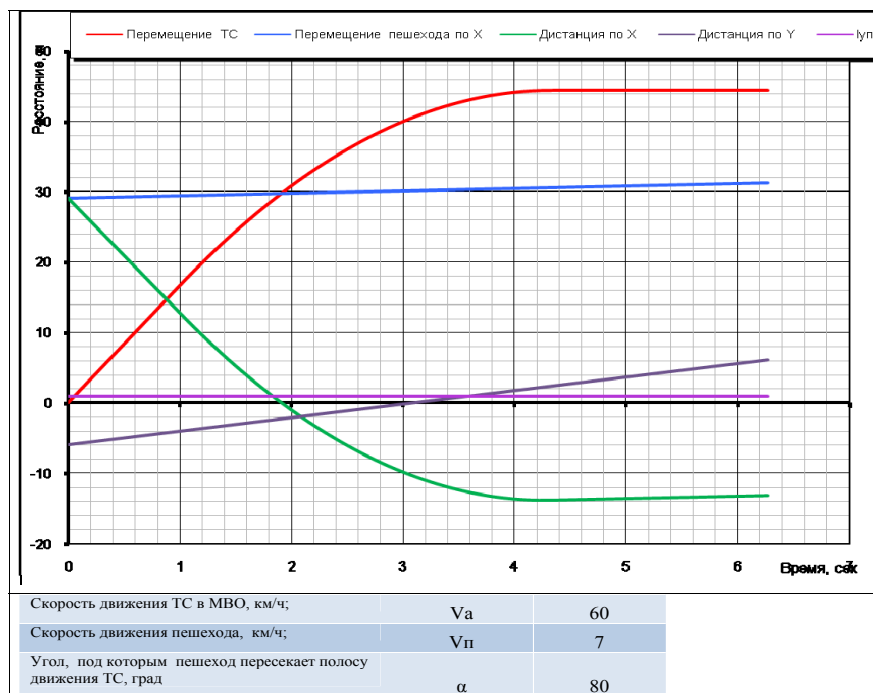


Рисунок 6 – График параметров движения участников ДТП при отсутствии возможности выхода пешехода за пределы полосы движения ТС

Если в результате проведенного исследования будет установлено, что пешеход не успевал выйти за пределы полосы движения ТС, следует сделать категорический вывод об отсутствии у водителя технической возможности предотвратить наезд на пешехода.

Возможность выхода пешехода за пределы полосы движения ТС, т.е. выполнение условия $\Delta Y_i > l_{yp}$, не является основанием для противоположного вывода, т.к. указанное исследование проведено при двух допущениях:

1 - ширина полосы движения ТС в процессе торможения неизменна и равна его габаритной ширине, т.е. принята минимально возможная ее ширина. В результате экстренного торможения не исключена возможность самопроизвольного смещения технически исправного ТС за пределы данной полосы.

Так, СТБ 1641-2006 [4] допускает отклонение полосы движения ТС при торможении на сухом чистом асфальтобетонном покрытии с начальной скоростью 40 км/ч. Нормативно-технических и методических документов, содержащих значения максимально возможного коридора движения ТС при экстренном торможении в зависимости от начальной скорости ТС и состояния проезжей части дороги либо методику их определения, на сегодняшний день нет.

2 - пешеход не изменял темпа и направления своего движения. Очевидно, что при отсутствии у водителя технической возможности остановить ТС до траектории движения пешехода, создающего опасность, предотвращение ДТП зависит от действий пешехода (последний мог остановиться, увеличить либо снизить скорость движения). Способность предвидеть (прогнозировать) возможный характер движения пешехода зависит от субъективных качеств водителя, оценка которых не входит в компетенцию эксперта.

Поэтому, если в результате экспертного исследования будет установлено, что водитель не располагал технической возможностью остановить ТС до линии движения пешехода, а пешеход успевал выйти из полосы движения ТС при оговоренных выше условиях, то экспертным путем решить вопрос о наличии либо отсутствии у водителя технической возможности предотвратить наезд не представляется возможным.

В заключение необходимо отметить, что предлагаемый графоаналитический метод исследования технической возможности предотвращения наезда на пешехода является универсальным и его можно применять для анализа всех видов наезда. Применение данного метода в экспертной практике позволит сократить затраты времени на проведение расчетов, повысить информативность и качество экспертного исследования.

Список использованных источников



1. Киреев, В.А. Графоаналитические методы исследования механизма дорожно-транспортного происшествия / В.А. Киреев, И.Б. Сироджа. – Киев: РИО МВД СССР, 1976. – 48 с.
2. Власевич, А.В. Графоаналитический метод исследования попутных столкновений транспортных средств / А.В. Власевич, Е.И. Габа, А.М. Кривицкий // Актуальные проблемы исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий: материалы первой междунар. конф. / под общ. ред. С.А. Смирновой; Сев.-Зап. регион. центр судебной экспертизы. – СПб., 2001.
3. Суворов, Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование технической возможности у водителя транспортного средства предотвратить ДТП путем торможения: учеб. пособие / Ю.Б. Суворов, Д.Н. Гажала, П.В. Васин. – М: МАДИ(ГТУ), 2006. – 99 с.
4. Транспорт дорожный. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки: СТБ 1641-2006. – Введ. 01.08.2006. – Минск: Госстандарт, 2006. – 32 с.

Дата поступления: 04.04.2012

Annotation

One of the main issues to be submitted to permit auto technical expertise is the question of whether the driver technically possible to prevent a road accident.

Graphic-analytical method of investigation is universal and has several advantages because it allows you to set the relative positions of vehicles (vehicle and pedestrian) at different times, and provides visibility of results, including intermediate.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РИКОШЕТА ОГНЕСТРЕЛЬНОГО СНАРЯДА

Гусенцов А.О.
Академия МВД
Республики Беларусь

Чучко В.А.
д-р мед. наук, профессор

Туманов Э.В.
канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный
медицинский университет

166

Аннотация

Обобщен опыт исследователей различных стран по экспериментальному моделированию рикошета огнестрельного снаряда. Предложена оригинальная установка, позволяющая повысить качество проведения эксперимента.

Случаи применения огнестрельного оружия с последующим рикошетом огнестрельного снаряда гражданскими лицами [1], военнослужащими [2], сотрудниками органов внутренних дел [3], полиции [4] различных стран не только зачастую получают широкий общественный резонанс, но и являются объектом самого пристального исследования специалистов.

В настоящее время наиболее применяемым методом для получения научно обоснованных данных об особенностях формирования огнестрельных повреждений, образующихся в результате рикошета пули, а также о закономерностях их образования является экспериментальное исследование. Преимущественное использование экспериментальных методик моделирования рикошета обусловлено рядом факторов: относительной дешевизной и доступностью проведения, контролируемостью входных параметров, воспроизводимостью получаемых результатов.

Широко распространенной является практика проведения эксперимента, когда в качестве рикошетирующей преграды используется твердый предмет, обладающий значительными размерами и массой.

Так, Л.М. Бедриным (1951) в ходе эксперимента производились выстрелы из трехлинейной боевой винтовки с дистанций 15 м, 25 м, 50 м и 75 м по поверхности массивных камней, имеющих гладкую поверхность, от которых и происходил рикошет пули [5].

В.И. Молчанов (1962) моделировал рикошет дроби, производя выстрелы из ружья 16-го калибра с дистанции 3-15 см по сосновой балке и деревянной доске, под углом 10-20° к поверхности преграды [6].

Сотрудники Академии ФБР США (1969) моделировали рикошет пули, производя выстрелы из пистолетов Магнум. 357 и 9,0 мм Люгер с расстояния 6,4 м по фрагментам бетона и асфальта, перед установленной экспериментальной мишенью 101,6x50,8 [7].

М.Р. McConnell и соавт. (1981), производили выстрелы из карабина Ремингтон модели 870 с дистанции 70-90 см по бетонным блокам размерами 45,7x45,7 см, под углами 5°, 10°, 15°, 20° и 25° [8]. Оружие располагалось в рамочном устройстве, имеющем форму, напоминающую параллелепипед и выполненном из 9,5 мм стальной трубки; в нем же располагалась экспериментальная мишень, фиксируемая винтовым креплением.

Данное устройство также использовалось Р.С. Hartline и соавт. (1982), которые производили экспериментальные выстрелы из карабина Винчестер 1200 с дис-

танции 90–110 см по стальным преградам размерами 45,7х61,0 см и 50,8х50,8 см, под углами 5°, 10°, 15°, 20°, 25° и 30° [9].

В эксперименте, описанном В. Karger и U. Joosten (2001), выстрелы из карабина Винчестер проводились с расстояния 20 м по стальному листу массой 16,2 кг, фиксированному дополнительным грузом массой 180 кг [10].

Следует отметить, что во всех вышеприведенных примерах моделирования рикошета описание фиксации рикошетирующих преград не приводилось.

Особого внимания заслуживает экспериментальное исследование, проведенное J. Jussila (2005). Автор для моделирования рикошета использовал специальную конструкцию: преграда располагалась на горизонтальном основании и фиксировалась прижимными устройствами в вертикальном направлении, а сама конструкция имела возможность перемещения влево и вправо относительно направления выстрела. Условия эксперимента заключались в производстве выстрелов по одному виду преграды (кирпич); угол выстрела по отношению к перпендикуляру, проведенному к плоскости преграды, составлял 60° [11]. Как следует из приведенного описания, данное устройство было сконструировано для решения конкретной задачи – непосредственно под указанные параметры эксперимента.

Использование конструкции J. Jussila для проведения исследований с изменяющимися параметрами и условиями является затруднительным. Это обусловлено следующими факторами:

- небольшое расстояние между прижимными устройствами и основанием конструкции исключает возможность использования в качестве преград более массивных объектов (бетонный блок и др.);
- действие прижимных устройств лишь в вертикальном направлении затрудняет использование в качестве преграды объектов малой толщины (стекло, кафельная плитка и др.);
- громоздкость и малая степень мобильности конструкции не позволяет оперативно изменять угол встречи пули с преградой.

Важным обстоятельством описанных способов моделирования рикошета огнестрельного снаряда является также отсутствие указаний о специальных способах фиксации рикошетирующих преград. Обеспечение их устойчивости достигалось лишь благодаря значительной массе и размерам используемых предметов либо прижатием дополнительным грузом. Подобные условия в немалой степени увеличивают время проведения эксперимента, затрудняют динамическое изменение его параметров (вида преграды, угла встречи пули с преградой и т.п.)

и требуют от исследователя приложения значительных физических усилий.

При проведении эксперимента также необходимо учитывать, что в результате рикошета огнестрельного снаряда происходит не только изменение его первоначальной траектории и скорости полета [12], но и, нередко, фрагментация [13]. Отмеченные обстоятельства предопределяют малопредсказуемую траекторию полета пули либо ее фрагментов после рикошета [14], что создает предпосылки для получения исследователем огнестрельного повреждения рикошетировавшей пулей либо ее фрагментами, а также вторичными снарядами, образующимися при попадании пули в рикошетирующую преграду (осколки кирпича и т.п.), либо в результате комбинированного воздействия указанных факторов.

Так, например, в ходе эксперимента, описанного В. Karger и U. Joosten, сотрудник специального подразделения полиции ФРГ, производивший выстрелы, получил огнестрельное ранение рикошетировавшим фрагментом пули [10].

Необходимо подчеркнуть, что в описании известных способов моделирования рикошета огнестрельного снаряда авторы, как правило, не указывают о принятии каких-либо мер безопасности при проведении экспериментов: использовании средств индивидуальной защиты, дистанционного управления стрельбой, соблюдении правил и приемов безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

Можно констатировать, что существующие способы моделирования рикошета огнестрельного снаряда имеют ряд существенных недостатков:

- объективные сложности динамического изменения параметров проведения эксперимента;
- необходимость приложения значительных физических усилий исследователя;
- недостаточно высокий уровень личной безопасности лиц, принимающих участие в проведении эксперимента.

С целью устранения отмеченных недостатков в экспериментальном моделировании рикошета огнестрельного снаряда нами была разработана и апробирована оригинальная установка [15].

Конструктивно установка представляет собой сварную рамную конструкцию в виде параллелепипеда на колесах, основанием которого является лист с жестко закрепленной перпендикулярно основанию пластиной, к которой при помощи двух подвижных устройств Z-образной формы прижимаются разного рода (объемные и малой толщины) преграды. Примененная конструкция позволяет использовать в качестве рикошетирующих преград различного рода как объемные объекты (кирпич, бетон-

ный блок и др.), так и объекты малой толщины (кафельная плитка, стекло и др.).

Разработанная установка обеспечивает прочную фиксацию преграды на необходимых предупредительном и запресградном дистанциях, под определенным углом к дульному срезу ствола оружия, а также дает возможность изменять указанные условия эксперимента по ходу проведения исследования.

Проведенные испытания и их обсуждение

Экспериментальные исследования проводились на базе стрелкового тира Государственного экспертно-криминалистического центра МВД Республики Беларусь. В качестве оружия нами использовался пистолет Макарова, в качестве боеприпасов – патроны калибра 9,0мм. Экспериментальные выстрелы производились из вычищенного, смазанного оружия, заряжаемого каждый раз одним патроном.

С целью исключения смещения ствола в переднезаднем, верхненижнем и боковых направлениях оружие прочно фиксировалось в специальном станке. В качестве рикошетирующих преград нами использовался материал, наиболее часто встречающийся в объектах окружающего мира (зданиях, сооружениях, транспортных средствах и т.п.) – кирпич строительный глиняный плотный марки 100, бетон ячеистый марки ГС-150, бетон марки Б-30, сталь Ст 45. Используемые преграды имели ровную поверхность, без вмятин, трещин и сколов. Каждая из исследуемых преград поочередно располагалась и прочно фиксировалась в вышеописанной установке для моделирования рикошета огнестрельного снаряда в экспериментальных условиях. Объектами исследования являлись экспериментальные мишени, в качестве которых использовалась бязь размером 50х50 см, а также кожно-мышечные лоскуты размером от 40х40 см до 50х50 см, изъятые с ампутированных нижних конечностей. Предметом исследования являлись входные пулевые огнестрельные повреждения и прилежащие к ним зоны на объектах исследования. Для изготовления экспериментальной мишени вышеуказанные объекты укреплялись с умеренным натяжением на деревянной рамке, которая устанавливалась вертикально, в направлении предполагаемого полета пули после рикошета, перед стеной, покрытой деревянными плитами, расположенными вплотную друг к другу.

Угол встречи пули с рикошетирующей преградой измерялся с помощью лазерной указки LP 17 Нама 3517, установленной на затворе оружия, и транспортира. Направление луча целеуказателя совпадало с направлением продольной оси канала ствола оружия. Предпреградная

и запресградная дистанции измерялись с помощью механической рулетки Kraftool 34125-05.

Направление полета пули после планируемого рикошета пули определялось с помощью упомянутой лазерной указки, фиксированного на стволе оружия и зеркала, закрепленного на преграде.

С целью соблюдения мер безопасности при стрельбе зарядание и фиксация оружия в специальных тисках производились с использованием индивидуальных средств бронезащиты – бронежилета и каски.

После расположения и фиксации экспериментальной мишени, расположения и фиксации в установке преграды, зарядания и фиксации оружия в тисках, за спусковой крючок фиксировалась веревочная петля, конец которой протягивался в специально оборудованное удаленное укрытие, из которого нами производился выстрел путем натяжения веревочной петли.

По каждой из вышеуказанных преград производилось по 3 выстрела с предупредительных расстояний 50 см и 100 см, под углами 10°, 20°, 30°, 40°, 50°; запресградные расстояния составляли 30 см, 40 см и 50 см. После каждого выстрела на пораженной пулей мишени фломастером отмечались параметры проведенного этапа исследования – предупредительное и запресградное расстояния, угол встречи пули с преградой. Зачетными (используемыми для дальнейшего изучения) считались повреждения мишеней, когда имел место рикошет пули и не произошло разрушения преграды.

Всего произведено 350 выстрелов – 308 по бязевым мишеням и 42 – по трупному материалу. Зачетными признаны 288 поражений бязевых мишеней и 42 – трупного материала. В 20 незачетных случаях происходило либо разрушение преграды (при выстрелах по кирпичу), либо образование слепого или сквозного повреждения преграды (при выстрелах по ячеистому бетону) без образования рикошета. В дальнейшем, с целью установления дифференциально-диагностических критериев пулевых огнестрельных повреждений, возникших в результате рикошета, повреждения экспериментальных мишеней планируется подвергнуть комплексному судебно-медицинскому исследованию.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

1. Для экспериментального моделирования рикошета пули нами была сконструирована и апробирована оригинальная установка, позволяющая изменять условия опыта в зависимости от его цели и задач.

2. Предложены экспериментальные мишени с целью изучения особенностей огнестрельных повреждений, образующихся в результате воздействия рикошетируемой пули.

3. Разработана и апробирована методика проведения экспериментов для формирования огне-

стрельных повреждений от действия рикошетируемой пули при различных обстоятельствах.

Список использованных источников



1. *Buck, K.R.* Investigation of the November 23, 2010, shooting of Rueben Reyes on Coyote Lane, Evans, CO / K.R. Buck // Weld County, District Attorney's Office, Nineteenth Judicial District. – 2010. – 6 p.
2. Обзор происшествий за 14.03.2001 г. // РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://top.rbc.ru/politics/14/03/2001/39375.shtml>. – Дата доступа: 24.09.2007.
3. Обзор происшествий за 13.01.2009 г. // РИА Новости. Российское агентство международной информации. Сибирский округ [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://sibir.rian.ru/incidents/20090113/81746850.html>. – Дата доступа: 27.01.2009.
4. *Haag, L.C.* The «Nixon» Report: Observations, Analysis and Comments / L.C. Haag // [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.drama.bulletpath.com/wp-content/uploads/2011/05/Haag-comments-on-3-30-2004-Nixon-Report-Reformatted.pdf>. – Дата доступа: 18.01.2012.
5. *Бедрин, Л.М.* Об особенностях повреждений при обычных и некоторых своеобразных поражениях пуль винтовки: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.00.24 / Л.М. Бедрин; Воронеж. гос. мед. ин-т. – Воронеж, 1951. – 21 с.
6. *Молчанов, В.И.* О поражениях дробовым снарядом, прошедшим через преграду или рикошетирувавшем от нее / В.И. Молчанов // Сборник работ по теории и практике судебной медицины / Труды ГИДУВа. – Л., 1962. – С. 214–219.
7. Bouncing Bullets. Firearms staff, FBI Academy, FBI Law Enforcement Bulletin. – 1969. – Vol. 38. – No. 10. – P. 2–6, 20–23.
8. *McConnell, M.P.* A Study of Shotgun Pellet Ricochet / M.P. McConnell, G.M. Triplett, W.F. Rowe // Journ. of Forens. Sc. – 1981. – Vol. 26. – No. 4. – P. 699–709.
9. *Hartline, P.C.* A Study of Shotgun Pellet Ricochet from Steel Surfaces / P.C. Hartline, G. Abraham, W.F. Rowe // Journ. of Forens. Sc. – 1982. – Vol. 27. – No. 3. – P. 506–512.
10. *Karger, B.* A case of «boomerang» bullet ricochet / B. Karger, U. Joosten // Int. J. Legal Med. – 2001. – 115. – P. 70–71.
11. *Jussila, J.* Wound ballistic simulation: Assessment of the legitimacy of law enforcement firearms ammunition by means of wound ballistic simulation: Academic dissertation / J. Jussila. – Helsinki. – 2005. – 112 p.
12. *Погребной, А.А.* Пособие криминалиста: Установление обстоятельств происшествия по следам рикошета на преградах и пулях: учеб. пособие для вузов / А.А. Погребной. – Минск: «Приор-издат», 2004. – С. 7.
13. *Эйдлин, Л.М.* Огнестрельные повреждения / Л.М. Эйдлин. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ташкент: Медгиз УзССР, 1963. – 330 с.
14. *Burke, T.W.* Bullet ricochet: a comprehensive review / T. W. Burke, W.F. Rowe // Forensic Scd. – 1992. – Vol. 37. – P. 1254–1260.
15. *Гусенцов, А.О.* Установка для моделирования рикошета огнестрельного снаряда в экспериментальных условиях / А.О. Гусенцов // Каталог инновационных разработок Молодежного инновационного форума «Интри-2010» / под ред. И.В. Войтова; Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, ГУ «БелИСА», 2010. – С. 134.

Дата поступления: 02.05.2012

Annotation

Experience of various countries researchers of experimental modeling of a fire shell ricochet is generalized. The original installation, allowing to raise the quality of carrying out researches is offered.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

КРИТЕРИИ ОТНЕСЕНИЯ ОБЪЕКТОВ К КАТЕГОРИИ ОРУЖИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Куницкий А.Г.
магистр юрид. наук
ГЭКЦ МВД Республики Беларусь

170

Аннотация

В настоящей статье признаки травматического оружия анализируются и сопоставляются с критериями отнесения объектов к категории огнестрельного оружия. С учетом полученных результатов предлагаются критерии отнесения объектов к категории огнестрельного оружия травматического действия.

В последнее время объектами баллистических исследований часто становятся пистолеты и револьверы, предназначенные для стрельбы патронами с резиновыми пулями (патронами травматического действия). Несмотря на то, что проведение баллистических исследований основывается на использовании различных криминалистических методик, в настоящее время все же существует проблема правильности оценки травматического оружия, определения его предназначенности и отнесения к какой-либо из категорий оружия.

Анализ отечественной и зарубежной литературы показывает, что вопросы криминалистического исследования травматического оружия практически не изучены. Отдельные аспекты этой проблемы рассматривались в работах А.В. Ищенко, О.В. Грищенко, И.В. Игнатьева, Т.В. Глаголевой, В.В. Назарова и др. Однако до сих пор не определены критерии относимости (неотнесимости) объекта к категории травматического оружия.

В настоящей статье, опираясь на результаты исследований, проведенных в экспертных подразделениях республики, нами будут рассмотрены конструктивные признаки, присущие травматическому оружию, и определены критерии отнесения объектов к данной категории оружия.

Появление оружия, предназначенного для стрельбы патронами с резиновыми пулями, было обусловлено рядом причин. Так, очевидная малоэффективность газового оружия и желание рядовых граждан защитить себя не причиняя существенного вреда нападавшему первоначально привели к появлению газовых патронов, переснаряженных резиновыми шариками, которыми возможно было вести стрельбу из многих моделей газового оружия [1, с. 118]. Впоследствии, отвечая повышенному спросу граждан, промышленность отреагировала выпуском как новых видов боеприпасов – травматических патронов, так и нового вида оружия – оружия травматического действия. Некоторые из образцов оружия изготовлены на базе боевых пистолетов и револьверов. Например, газовый пистолет ИЖ-79-9Т («Макарыч», Россия), позволяющий производить стрельбу патронами травматического действия, является «газовой» копией 9мм пистолета Макарова, пистолет ТТ-Лидер (Россия), предназначенный для стрельбы травматическими патронами калибра 10х22Т, изготовлен на базе 7,62мм пистолета конструкции Токарева, а пистолет ПСМ-Р (Украина), так-

же предназначенный для стрельбы травматическими патронами, изготовлен на базе 5,45 мм пистолета ПСМ. Именно поэтому большинство моделей травматических пистолетов имеют характерные признаки, присущие огнестрельному оружию, и отличаются от него лишь некоторыми особенностями. Выявить данные особенности и установить критерии отнесения объектов к категории оружия травматического действия представляется возможным анализируя и сопоставляя криминалистические критерии отнесения объектов к категории огнестрельного оружия с признаками травматических пистолетов и револьверов.

Критерии отнесения объектов к категории огнестрельного оружия представляют собой совокупность существенных криминалистических признаков, состоящих в определенной целевой предназначенности объектов и наличии в них четко выраженных свойств, обеспечивающих надежность объекта, получившего нарицательное имя «огнестрельное оружие». В отечественной и зарубежной литературе встречаются различные определения огнестрельного оружия, это и устройства или предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов [2, с. 293], и устройства, из которых снаряд выбрасывается взрывом порохового заряда [3, с. 727]; и даже вид тепловой машины, которая производит механическую работу при выбрасывании пули или снаряда за счет внутренней (химической) энергии какого-либо взрывчатого вещества [2, с. 296].

Криминалистическое определение огнестрельного оружия было сформулировано в 1955 г. Б.М. Комаринцем. По мнению Б.М. Комаринца, огнестрельным оружием можно назвать механизм, в котором снаряд (пуля или дробь) приводится в движение силой газов, образовавшихся при сгорании взрывчатого вещества (пороха) [4, с. 65].

В дальнейшем данное определение дорабатывалось и совершенствовалось. Один из вариантов определения нашел свое отражение в действующем Законе Республики Беларусь №61-З от 13 ноября 2001 г. «Об оружии». В частности, в Законе сказано, что огнестрельное оружие – оружие, которое производит выстрел, предназначено или может быть легко приспособлено для производства выстрела или ускорения пули или снаряда за счет энергии взрывчатого вещества [5]. Вместе с тем, в данном определении не нашли свое отражение разработанные учеными-криминалистами характерные признаки (критерии), присущие только огнестрельному оружию. В то же время, данные критерии являются определяющими факторами при от-

несении того или иного объекта к категории огнестрельного оружия. Вышеуказанные критерии, как наиболее общие, были предложены Б.М. Комаринцем в 1974 г. Ученый установил, что любое огнестрельное оружие должно отвечать трем критериям: оружейности, огнестрельности и надежности.

Под критерием оружейности в криминалистике понимается наличие у объекта целевой предназначенности для поражения цели (нанесения повреждений) и достаточной поражающей способности, определяемой энергетическими характеристиками снаряда [6].

В огнестрельном оружии определение целевой предназначенности объекта, как объекта предназначенного для поражения цели, выражается в установлении в конструкции изделия:

- устройства для разгона снаряда и придания ему направленного движения (ствола);
- устройства запираания канала ствола;
- устройства воспламенения метательного заряда (ударно-спусковой механизм, устройство электровоспламенения и др.).

Применительно к оружию травматического действия, целевая предназначенность объекта для поражения цели, определяемая на основании особой конструкции, отличима от целевой предназначенности различных экземпляров огнестрельного оружия. Так, среди травматического оружия можно выделить образцы, в конструкции которых имеется ствол, например пистолеты МР-80-13Т, ИЖ-79-9Т, ПСМ-Р, револьвер МЕ-38 Compact-G, образцы, в которых ствол, как отдельный элемент, отсутствует – пистолеты ПБ-4, ПБ-4М «Оса» и др., а также образцы, в которых ствол, хоть и присутствует, но при этом не создает obturation (т.е. герметизацию канала ствола при выстреле), например, пистолет ТТ-Лидер. Кроме этого, к существенным отличиям ствольного оружия травматического действия от ствольного огнестрельного оружия можно отнести следующие признаки.

1. Внутри ствольных травматических пистолетов и револьверов, в отличие от ствольного огнестрельного оружия, имеются конструктивные элементы в виде выступов, продольных рассекателей, штифтов-перегородок, а также кольцевых сужений, которые не только снижают скорость резиновой пули, но и препятствуют прохождению металлической пули по каналу ствола, исключая возможность производства стрельбы унитарными пулевыми патронами. Например, внутри каналов стволов пистолетов ИЖ-79-9Т и МР-80-13Т последовательно расположены друг за другом два выступа. В канале ствола револьвера МЕ-38 Compact-G продольно расположен рассекатель, аналогичный рассекателю газовых пистолетов и револьверов,

а канал ствола пистолета ТТ-Лидер имеет штифт-перегородку.

2. В некоторых образцах травматических пистолетов диаметр канала ствола значительно меньше диаметра резиновой пули штатного патрона, при этом конструктивные элементы в виде выступов, штифтов-перегородок, раскателей и сужений отсутствуют. Это видно на примере 9 мм пистолетов ПСМ-Р и Вий [7, с. 81–93]. Диаметры каналов стволов пистолетов ПСМ-Р (6,2 мм) и Вий (5,65 мм) значительно меньше диаметра резиновой пули (9 мм), кроме этого, в патронниках их стволов отсутствуют пульные входы, т.е. внутренняя казенная часть стволов имеет ступенчатую цилиндрическую форму, что исключает возможность стрельбы унитарными патронами с металлической пулей, а также значительно снижает первоначальную скорость полета резиновой пули.

3. В отдельных образцах травматических пистолетов диаметр канала ствола больше диаметра резиновой пули штатного патрона, в результате чего при стрельбе из данного оружия отсутствует эффект обтюрации. Примером в данном случае может послужить пистолет ТТ-Лидер, где наряду со штифтом-перегородкой, препятствующей значительному разгону пули и исключающей стрельбу унитарными пулевыми патронами, канал ствола имеет больший диаметр (11мм) по отношению к диаметру резиновой пули (10мм).

Остальные конструктивные элементы, определяющие целевую предназначенность – запирающий и ударный механизм, в травматических пистолетах и револьверах отличаются от соответствующих конструктивных элементов огнестрельного оружия незначительно. В основном данные отличия состоят в использовании в конструкции травматических пистолетов и револьверов деталей, изготовленных из менее прочных материалов, наличии ослабленных пружин и т.д.

Следует отметить, что еще одним признаком, определяющим целевую предназначенность изделия, как объекта, относящегося к категории оружия травматического действия, необходимо считать наличие специфических маркировочных обозначений. В качестве таких маркировочных обозначений выступают символы, наносимые на детали оружия, рядом с обозначением калибра:

- символ «Т» (10x22Т);
- слово «Rubber» (.45 Rubber);
- слово «Gum» (.380 Gum),

а также наносимые возле наименования модели оружия:

- символ «Р» (ПСМ-Р, ПМР, Ерма-459Р);
- символ «G» (АЕ 790 G, АЕ 10 G).

При этом, наличие специфических маркировочных обозначений, на наш взгляд, является факультативным признаком, так как во многих экземплярах этого вида оружия данные маркировочные обозначения отсутствуют (например, в пистолетах Вий, Перемога, револьверах Комбриг, АЕ 38, Галченя и др.). Таким образом, наличие данного признака не может являться обязательным при отнесении объекта к оружию травматического действия.

Достаточная поражающая способность, как второй обязательный признак оружейности, определяется энергетическими характеристиками выстреленной пули. В криминалистике энергетические показатели выстреленной пули рассчитываются путем установления удельной кинетической энергии. В качестве минимальной границы удельной кинетической энергии пули, при которой она способна причинить человеку повреждения, опасные для жизни и здоровья, была установлена величина, равная 0,5 Дж/мм² [6; 8, с. 79].

Расчет удельной кинетической энергии производится по формулам:

$$E_{уд} = E/S, \quad (1)$$

где $E_{уд}$ – удельная кинетическая энергия (Дж/мм²);

E – средняя кинетическая энергия (Дж);

S – площадь поперечного сечения пули (мм²).

$$E = mv^2/2, \quad (2)$$

где m – масса пули (кг);

v – средняя скорость полета пули (м/с).

$$S = \pi D^2/4, \quad (3)$$

где D – диаметр метаемого снаряда (мм);

π – постоянная величина (3,14).

При проведении расчетов и сравнении удельной кинетической энергии известных образцов нарезного огнестрельного оружия с удельной кинетической энергией образцов травматических пистолетов и револьверов можно установить, что энергия последних не только в разы отличается от энергии боевых образцов оружия, но и находится в пределах нижнего порога поражения человека или же незначительно превосходит его. Так, пули выстреленные из 9мм пистолета ИЖ-79-9Т, обладают энергией в 0,79 Дж/мм², пистолета МР-80-13Т калибра .45 Rubber – 0,57 Дж/мм², 10мм пистолета ТТ-Лидер – 0,46 Дж/мм², револьвера МЕ-38 Compact-G калибра .380 Gun – 0,13 Дж/мм². Для сравнения, пули, выстреленные из нарезного огнестрельного оружия 7,62мм пистолета ТТ, обладают энергией в 10,6 Дж/мм², 9мм пистолета ПМ – 4,75 Дж/мм², 9мм пистолета Вальтер – 7,7 Дж/мм², 9мм пистолета Беретта – 8,84 Дж/мм². Как следует из вышеприведенных данных, пули, выстреленные из двух пистолетов (ИЖ-79-9Т и МР-80-13Т), приобретают

энергию, превосходящую допустимый нижний порог в 0,5 Дж/мм², однако более чем в 6 раз меньшую по сравнению с 9 мм пистолетом Макарова.

В российском законодательстве к определению энергетических характеристик травматического оружия применен следующий подход. В соответствии с Законом Российской Федерации №150-ФЗ от 13 декабря 1996 г. «Об оружии», дульная энергия при выстреле из гражданского огнестрельного оружия ограниченного поражения (травматического оружия) не должна превышать 91 Дж, при выстреле из служебного – 150 Дж [9].

Расчет энергии производится по формуле:

$$E = mv^2/2, \quad (4)$$

где E – средняя кинетическая энергия (Дж);

m – масса пули (кг);

v – средняя скорость полета пули (м/с).

Действительно, вычисляя дульную энергию при выстреле из травматического оружия, можно установить, что она не выходит за пределы в 91 Дж (например, пистолет ИЖ-79-9Т имеет дульную энергию 51 Дж, а МР-80-13Т – 73 Дж). Таким образом, в Российской Федерации при расчете энергетических характеристик резиновой пули не учитывается площадь поперечного сечения пули. Данный подход может быть обусловлен следующими факторами. Резиновая пуля, в отличие от металлической, обладает эластичностью и, следовательно, подвержена сильной деформации при столкновении с преградой. Данный факт, в совокупности с размерными характеристиками (малым весом, средним диаметром и сферической формой) пули, влияющими на существенное уменьшение скорости ее полета на расстоянии, непосредственным образом влияет на силу передаваемой кинетической энергии от пули к преграде. Другими словами, при стрельбе из оружия травматического действия сила передаваемой кинетической энергии от резиновой пули преграде будет значительно меньше, чем при стрельбе металлической пулей из нарезного (гладкоствольного) огнестрельного оружия, что в свою очередь значительно уменьшает проникающую способность пули.

Исходя из вышеотмеченного, нами считается наиболее целесообразным производить расчеты энергетических характеристик пули, выстреленной из оружия травматического действия, на основании вычислений именно дульной энергии, без учета площади поперечного сечения пули. Кроме этого, считаем целесообразным установить, что дульная энергия для гражданских моделей оружия травматического действия не должна превышать 91 Дж. Установление верхнего допустимого значения дульной энергии основано на научно установ-

ленном Ю.Д. Кузнецовым в 1985 г. факте, свидетельствующем о том, что образование дефекта кожи тела человека от действия компактного поражающего элемента возможно при энергии более 90,4 Дж [10, с.66].

Кроме этого, до проведения соответствующих научных исследований по изучению проникающей способности резиновых пуль, при их взаимодействии с мягкими тканями тела человека, а также установления границ энергии, при которой резиновые пули не будут обладать проникающей способностью, полагаем считать определение достаточности поражающих свойств, для отнесения объекта к категории оружия травматического действия, факультативным признаком.

Второй критерий отнесения объекта к категории огнестрельного оружия – огнестрельность, состоит в использовании для метания снаряда (пули) давления газов, образующихся при сгорании взрывчатого вещества метательного заряда [6].

Так как патроны к травматическому оружию состоят из гильзы, метаемого снаряда (резиновой пули), метательного заряда (пороха) и инициирующего состава (капсюля) [7, с. 155–207], то, следовательно, при производстве выстрела на резиновую пулю действует образуемый при сгорании пороха газ, в результате чего пуля движется по каналу ствола. На основании использования при производстве выстрела энергии пороховых газов оружие травматического действия следует считать огнестрельным. В качестве подтверждения данного тезиса следует привести позицию законодателя Российской Федерации, который установил, что оружие, предназначенное для стрельбы патронами с резиновой пулей, является **огнестрельным** оружием ограниченного поражения [9].

Третий критерий отнесения объектов к категории огнестрельного оружия – надежность, представляет собой определенные свойства оружия, отражающие возможность производства неоднократных выстрелов из исследуемого объекта без его разрушения и с соблюдением безопасности стреляющего [6]. Критерий надежности всегда присущ оружию заводского исполнения (независимо от его исправности), так как он изначально закладывается заводом-изготовителем в конструкцию оружия в соответствии с регламентирующими его выпуск ГОСТами и техническими условиями. Так как в практической экспертной деятельности еще не встречались случаи исследования самодельного оружия травматического действия, и появление образцов сомнительно, представляется достаточно обоснованным считать данный критерий факультативным, т.е. необязательным.

Подводя итог, следует сделать следующие выводы. Объективное существование травматического оружия, необходимость юридической квалификации деяний лиц в отношении данного оружия и связанное с этим решение экспертных задач по его криминалистической оценке обуславливают необходимость существования научно обоснованного подхода при производстве баллистических экспертиз данных объектов. При этом использование стандартных критериев отнесения объекта к категории огнестрельного оружия для криминалистической оценки травматического оружия не может являться верным, так как травматическое оружие, обладая схожим с огнестрельным оружием принципом действия, отличается от него рядом существенных признаков.

Для отнесения объекта к категории огнестрельного оружия травматического действия полагаем необходимым установление двух обязательных критериев: оружейности и огнестрельности. При этом критерий оружейности должен состоять в особой целевой предназначенности объекта, направленной на нейтрализацию противника, при которой ущерб здоровью и физическому состоянию лица сведен к минимуму, обеспечиваемый особой конструкцией ствола. Т.е. любой экземпляр огнестрельного оружия травматического действия:

– должен иметь канал ствола с конструктивным элементом, препятствующим производству выстрела унитарным патроном с металлической пулей и выполняющим функцию замедления скорости полета пули. В качестве данных эле-

ментов могут выступать штифты-перегородки, последовательно расположенные выступы, расщепители, кольцевые сужения;

– либо должен иметь канал ствола значительно меньшего диаметра по отношению к диаметру пули в совокупности с отсутствием в патроннике пульного входа;

– либо должен иметь канал ствола большего диаметра по отношению к диаметру пули в совокупности с конструктивным элементом, препятствующим выстрелу унитарным патроном с металлической пулей;

– может иметь специфические маркировочные обозначения в виде символа «Т», слов «Rubber» и «Gum», наносимых возле обозначения калибра, а также символов «Р» и «G» – возле наименования модели.

Наличие особой целевой предназначенности обеспечивает ограниченную поражающую способность, которая, в свою очередь, должна являться факультативным признаком и устанавливаться по вычислению дульной энергии. При этом для гражданских экземпляров огнестрельного оружия травматического действия она не должна превышать 91 Дж.

Существование данных критериев, как оснований при экспертной оценке травматического оружия, их дальнейшее совершенствование и разработка на их основе методики исследования данного вида оружия позволит избежать ошибочных экспертных выводов, что значительно повысит эффективность экспертной деятельности при исследовании различных видов огнестрельного оружия.

Список использованных источников



1. Дик, В.Н. Взрывчатые вещества, пороха и боеприпасы отечественного производства. Справочные материалы: справочник / В.Н. Дик. – Минск: Охотконтракт, 2009. – Ч.1 – 280 с.
2. Большая энциклопедия: в 62 т. / ред.кол.: С. Кондрашов (гл. ред.) [и др.]. – М.: Терра, 2000–2006. – Т. 34 / С. Кондрашов [и др.]. – 2006. – 592 с.
3. Новый энциклопедический словарь: в 29 т. / ред.кол.: К.К. Арсеньев (гл. ред.) [и др.]. – Петроград: Изд. АО «Издательское дело бывшее Брокгауз-Ефронь», 1911–1916. – Т.29 : Ньюфаундленд-Отто / К.К. Арсеньев [и др.]. – 1916. – 960 с.
4. Комаринец, Б.М. Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам / Б.М. Комаринец. – М.: НИИК ГУМ МВД СССР, 1955. – 387 с.
5. Об оружии: Закон Респ. Беларусь от 13 нояб. 2001 г. №61-3 : с изм. и доп. : текст по состоянию на 30 сент. 2011 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 109. – 2/810.
6. Методика решения вопросов о принадлежности объектов к ручному стрелковому огнестрельному оружию, их исправности и пригодности к стрельбе: утв. Межведомств. науч.-метод. советом в обл. судеб. экспертизы при Межведомств. комиссии по вопр. судеб.-экспертной деятельности при Совете Безопасности Респ. Беларусь 25 июня 2006 г. / ГЭКЦ МВД Респ. Беларусь. – 2008. – 16 с.
7. Пістолети та револьвери, призначені для відстрілу патронів, споряджених металевими снарядами «несмертельної дії», та набой до них: судово-балістичний довідник / А.В. Іщенко [та інш.]. – Київ: «Варта», 2005. – 208 с.
8. Ручкин, В.А. Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения: учебник / В.А. Ручкин, И.А. Чулков; под ред. В.А. Ручкина, И.А. Чулкова. – Волгоград: ВА МВД России, 2004. – Ч.1 – 316 с.

9. Об оружии: Федер. Закон Рос. Федерации, 13 дек. 1996 г., №150-ФЗ: в ред. Федер. Закона Рос. Федерации от 01.07.2011 г. // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2011.
10. *Попов, В.Л.* Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 656 с.

Дата поступления: 26.03.2012

Annotation

In the present article signs of the traumatic weapon are analyzed and compared with criteria of reference of objects to fire-arms category. Taking into account the received results criteria of reference of objects to a category of fire-arms of traumatic action are offered.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ

Богданов А.Э.

Габа Т.Е.

Куля А.В.

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Малашкевич А.А.

Цыбовский С.И.

ГЭКЦ МВД Республики Беларусь

176

Аннотация

Данная статья посвящена некоторым особенностям, связанным с проведением экспертиз по исследованию информационных компьютерных средств, и вопросам, решаемым экспертом в ходе проведения данного вида экспертизы. Приведены возможные варианты постановки вопросов, а также даны рекомендации, которые помогут избежать недостатков, связанных с постановкой вопросов при назначении экспертизы.

С точки зрения уголовно-правового законодательства судебная компьютерно-техническая экспертиза (далее – СКТЭ) ничем не отличается от других видов и родов судебных экспертиз. Она имеет свой предмет, объект и методы исследования, требует специальных знаний в области компьютерной информации и ее носителей, и относится по принятой на настоящее время классификации к классу инженерно-технических судебных экспертиз.

Подвидом компьютерно-технической экспертизы являются исследования информационных компьютерных средств. Данные экспертизы проводятся в целях получения доказательств по уголовным, гражданским делам и делам по хозяйственным спорам, устанавливаемых на основе изучения закономерностей функционирования информации в средствах вычислительной техники.

Предметом экспертизы информационных компьютерных средств (далее – ЭИКС) является установление фактических данных на основе изучения закономерностей функционирования информации в средствах вычислительной техники.

Объектами ЭИКС являются:

- компьютерная информация, расположенная на различного рода носителях;
- компьютерные информационные системы;
- системы обработки информации.

При этом перечень объектов может быть расширен за счет постоянного развития средств вычислительной техники.

Специальные знания ЭИКС составляют вычислительная техника и программирование, информационные системы и процессы.

Для организации производства ЭИКС необходимо наличие специалистов по операционным системам, прикладному программному обеспечению, бухгалтерским программам, базам данных, программированию, криптоанализу, мультимедийным, сетевым и интернет-технологиям, аппаратным компонентам средств вычислительной техники (компьютера) и сопряженным с ней устройствам, машинным носителям информации и пр. [1].

Данный вид экспертизы находится в стадии становления и в настоящее время можно выделить следующие задачи, которые могут быть решены в процессе производства ЭИКС:

1. Поиск информации на машинном носителе.
2. Поиск информации, созданной с помощью различного рода прикладных программ.
3. Поиск информации о действиях пользователя.
4. Определение свойств программных продуктов.
5. Определение возможности совершения каких-либо действий при помощи компьютера и компьютерной сети.
6. Определение принадлежности программ и данных к конкретным классам.

Анализ практики назначения ЭИКС, как подвиды СКТЭ, в ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь» показывает, что работники органов уголовного преследования и судьи зачастую не в полной мере представляют себе круг вопросов, которые могут быть поставлены на разрешение эксперту, проводящему исследования информационных компьютерных средств.

Цель данной статьи представить некоторые особенности, связанные с проведением ЭИКС и вопросами, решаемыми экспертом в ходе проведения данного вида экспертизы.

На настоящий момент времени в общей теории судебной экспертизы и, в частности, в теории СКТЭ детально рассмотрены требования к вопросам, ставящимся на разрешение экспертизы [1–6]. К таким требованиям относятся: однозначность вопроса, направленность его на установление конкретных обстоятельств расследуемого события, отсутствие справочного характера вопроса, отсутствие правового характера вопроса, соответствие вопроса методической и технической базе и т.д.

В отношении ЭИКС следует отметить, что при постановке вопроса нежелательно использовать жаргонные и полупрофессиональные термины («винчестер», «взлом», и т.п.).

В случае отсутствия терминов, определенных законодательными или нормативными актами, необходимо использовать те термины, которые употребляют разработчики технических средств, программных продуктов в документации, описаниях, справках и т.п. Вопросы должны соответствовать представляемым на исследование вещественным доказательствам [1].

Исходя из общих принципов уголовно-процессуального, гражданского процессуального, хозяйственного процессуального законодательства, не могут быть отнесены к специальным знаниям эксперта вопросы правового характера (о виновности, уголовной, гражданской, экономической ответственности), относящиеся к исключительной компетенции органа, ведущего процесс.

К правовым вопросам также относятся и требования органов уголовного преследова-

ния и суда установить контрафактность программного обеспечения или правообладателя продукции, а также вопросы, связанные с вредоносностью программного средства и правомерностью доступа. Однако в компетенции эксперта находятся вопросы, связанные с установлением признаков вредоносности или контрафактности программных продуктов.

Вопросы же, связанные со стоимостью программных продуктов, находятся в компетенции эксперта-товароведа и могут быть разрешены только в рамках комплексной экспертизы.

На наш взгляд, изложенные вопросы и методы их разрешения наиболее полно представлены в трудах А.И. Усова, Е.Р. Россинской, Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса, Н.Н. Федотова и др. [1; 3; 4; 6].

При поиске информации экспертом просматриваются тысячи текстов и изображений, поэтому его следует ознакомить с уголовным делом или хотя бы кратко изложить содержание в постановлении о назначении ЭИКС.

При необходимости поиска документов, содержащих сведения о деятельности организаций, возможная постановка вопроса звучит: *«Имеются ли на машинных носителях информации представленного на исследование системного блока файлы, содержащие текстовые фрагменты с применением следующих ключевых слов:»?*». При выборе ключевых слов следует приводить перечень слов, которые должны встречаться в интересующих файлах. По возможности следует избегать коротких слов (например, «пол», «диск»), аббревиатур (например, «ЧУП», «ОАО», «ООО» и т.д.), общепринятых слов (например, «справка», «руководство», «документ»).

Поиск ключевых слов, приведенных в постановлении, проводится в автоматическом режиме с последующим анализом найденных вхождений. При формировании списка ключевых слов, содержащих название организаций, эксперт может предположить возможные варианты их написания, но бывают нетривиальные случаи. Например, при поиске информации о деятельности фирмы, предположим «АРПКвест», эксперт определил следующие варианты написания: «АРПКвест», «АРПК-вест», «АРПК вест» и составил регулярные выражения для поиска, не чувствительные к регистру (т.е. будут найдены как документы, содержащие «АРПКвест», так и «арпквест»). Однако следователю или органу уголовного преследования может попасться документ, содержащий наименование организации в виде «АРП Квест». В подобных случаях желательно обратить внимание эксперта на возможные варианты написания.

Возможна ситуация, когда в процессе следствия было установлено, что интересующие

следствие документы создавались при помощи, например, программного продукта Microsoft Excel. В этом случае при постановке вопроса можно указать формат интересующих файлов. Данное действие значительно сократит сроки производства экспертизы и избавит следователя при получении результатов экспертизы просматривать файлы, содержащие ключевые слова, созданные в других приложениях.

В случае, если следствием установлено, что подозреваемый вел активную переписку с использованием почтовых программ, интернет пейджеров и т.д. (например, «Skype», «ICQ», «Microsoft Outlook», «The Bat!»), возможна постановка вопроса в следующем виде: *«Имеются ли на носителях информации представленных на исследование системных блоков ПЭВМ информационные файлы программ обмена сообщениями в сети Интернет? Если да, то какие сообщения в них содержатся?»*. При ответе на этот вопрос эксперт опишет тип таких файлов применительно к конкретной программе, их сформировавшей.

При необходимости поиска файлов изображений, содержащих макеты печатей, денежные купюры, порнографический материал и др., нежелательна постановка вопроса в редакции: *«Какие изображения содержатся на представленных материалах?»*. Так как в данном случае эксперт будет вынужден к результатам экспертизы приложить абсолютно все файлы изображений, в том числе стандартные обои рабочего стола, изображения, являющиеся элементами оформления операционной системы, установленных программ, и сформировать табличный отчет, содержащий свойства файлов. Данные действия приведут к лишней работе и соответственно к увеличению сроков производства экспертизы.

На наш взгляд, была бы целесообразной постановка вопроса с указаниями на поиск изображений с конкретными объектами или субъектами, или обладающими метаданными (дата создания, разрешение и др.), необходимыми следствию. Например, возможный вариант вопроса может быть сформулирован как: *«Имеются ли на носителях информации представленных на исследование системных блоков ПЭВМ файлы изображений, содержащие макеты печатей и штампов?»*.

Следует отметить, что эксперт не может ответить на вопрос искусствоведческого характера: *«Имеются ли на представленных машинных носителях информации порнографические материалы?»*, поскольку он не входит в его компетенцию и является вопросом комплексных исследований. В данном случае необходимо проводить исследование поступивших

материалов с привлечением соответствующих специалистов-искусствоведов, или поставить вопрос следующим образом: *«Содержатся ли на представленных машинных носителях файлы фотоизображений, содержащие обнаженную натуру, половые органы или половой акт?»*.

В случае, когда следствию необходимы сведения о работе подозреваемых лиц в сети Интернет, следует отметить, что на вопрос *«Какие сайты посещались подозреваемым?»*, ответить не представляется возможным в связи с тем, что эксперт не может знать, кто сформировал историю Интернет – подозреваемый или его друг или сосед. Все действия в компьютере происходят от имени пользователя компьютера, который задается при установке операционной среды. Также возможна ситуация копирования индексных файлов обозревателей интернет с другого машинного носителя информации. В связи с этим возможный вариант вопроса может быть сформулирован как: *«Имеются ли на носителях информации представленных на исследование системных блоков ПЭВМ информационные файлы (или журналы работы) программ просмотра сайтов Интернет? Если да, то ссылки на какие сайты они содержат?»*.

Не имеет смысла ставить перед экспертом вопрос: *«Какая информация содержалась на сайте «...» по состоянию на ###.##.#### г.?»* в случае, если сервер, на котором находились файлы сайта, не был арестован и продолжал работать после интересующей следствие даты. Требуется пояснения тот факт, что файлы с контентом сайта находятся на сервере хостинговой компании, на котором располагается огромное количество постоянно обновляемой информации, поэтому установить и доказать, что содержимое сайта на момент проведения экспертизы соответствует информации, находившейся на данном сайте на конкретную дату, интересующую следствие, не представляется возможным. Возможные варианты доказывания наличия определенного содержания сайта изложены в [6].

В современном обществе практически все организации ведут учет материальных и нематериальных активов при помощи средств автоматизированного бухгалтерского учета. При необходимости поиска данной информации следует понимать, что эксперт не обладает познаниями в области бухгалтерского учета, поэтому следует избегать при формулировке вопросов специальных бухгалтерских терминов (например, «ТТН», «вексель», «дебет» и др.).

В данном случае также необходимо указать на характер (тематическую направленность) искомой информации в базах данных бухгалтерских программ, т.к. их (баз данных) на ма-

шинных носителях информации, как правило, более одной. При этом следует отметить, что данные исследования иногда носят комплексный характер. Возможный вариант вопроса может быть сформулирован как: «*Имеются ли на носителях информации представленных на исследование системных блоков ПЭВМ файлы, содержащие базы данных бухгалтерских программ? Если таковые имеются, то от имени какой организации они велись?*».

Необходимо помнить, что ошибки, допускаемые на этапе назначения экспертизы, приводят к невозможности формулировки выводов в категорической форме, обуславливают заявление экспертом ходатайств, являются причиной сообщения о невозможности дачи заключения [5].

При наличии каких-либо сомнений до вынесения постановления или определения о назначении ЭИКС необходимо проконсультироваться со специалистом по поводу ее целей и формулировки вопросов.

Список использованных источников



1. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: науч.-практ. пособие / под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. – М.: Юрайт, 2011. – 720 с. – (Настольная книга специалиста).
2. Расследование неправомерного доступа к компьютерной информации: науч.-практ. пособие / Ю.В. Гаврилин [и др.]; под ред. Н.Г. Шурухнова. – М.: Щит-М, 1999. – 254 с.
3. Россинская, Е.Р. Судебная компьютерно-техническая экспертиза / Е.Р. Россинская, А.И. Усов. – М.: Право и закон, 2001. – 416 с.
4. Усов, А.И. Основы методического обеспечения судебно-экспертного исследования компьютерных средств и систем: учеб.-метод. пособие / А.И. Усов; под ред. Е.Р. Россинской – М.: Право и закон, 2002.
5. Подготовка и назначение судебных экспертиз: пособие для следователей, судей и экспертов/А. С. Рубис [и др.]. – Минск: Харвест, 2006. – 320 с.
6. Федотов, Н.Н. Форензика – компьютерная криминалистика / Н.Н. Федотов. – М.: Юрид. Мир, 2007. – 432 с.

Дата поступления: 19.03.2012

179

Annotation

This article focuses on some features related to conducting examinations of computer-based media and issues to be addressed to an expert when conducting this type of examination. The article presents some possible ways to put questions, as well as recommendations that will help to avoid shortcomings associated with statement of questions when assigning an examination.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

Зайцев О.П.
ГЭКЦ МВД Республики Беларусь

180

Аннотация

В статье предпринята попытка выделить и обосновать основные характеристики заключения эксперта-экономиста с точки зрения качества. Рассмотрены некоторые аспекты повышения качества исследований при производстве судебно-экономических экспертиз.

Судебно-экономическая экспертиза играет важную роль при расследовании и рассмотрении уголовных и гражданских дел, связанных с финансовыми и хозяйственными операциями. Ежегодно только экспертами ЭКП ОВД составляются многие десятки заключений. При этом к экспертам со стороны участников процесса предъявляются весьма высокие требования. Связано это с тем, что во многом принятие законного и обоснованного решения по делу возможно только при полном доверии к профессионализму эксперта и качеству его работы.

Здесь надо заметить, что общая система обеспечения качества работы эксперта и ее элементы – весьма специфическая и деликатная область вопросов экспертной деятельности. Как указывает Ш.И. Алибеков, «качество заключения эксперта-бухгалтера зависит от всестороннего исследования операций и фактов, относящихся к разрешаемым экспертизой вопросам» [1, с. 31]. Достигается оно, по мнению ученого, путем изучения экспертом всей известной официальной и приобщенной к делу любой другой документации; полного использования всех возможных методов и приемов исследования; правильной оценки документальных данных и аргументации сделанного вывода [1, с. 31]. Исходя из сказанного, можно заключить, что адекватность конкретных процедур повышения качества исследований зависит от многих факторов. Определяющее значение при этом имеет качество выполнения экспертом его функций, возможность получения в процессе исследования методической и практической помощи, а также действенный контроль со стороны руководителей за результатами работы.

Согласно ч.6 ст. 105 Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь [2] (далее – УПК) достоверными признаются доказательства, если они соответствуют действительности. Как отмечает Е.Р. Россинская, «заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных» [3, с. 165]. Поэтому при рассмотрении понятия качества экспертного исследования, как совокупности характеристик, которыми должно обладать исследование, очевидно, что на первый план выходит требование достоверности заключения для инициатора назначения экспертизы и полнота решения поставленных экспертных задач или, иными словами,

глубина исследования. Несомненно, более качественным следует считать заключение, которое соответствует обозначенным параметрам и подготовлено в меньший срок, т.е. с меньшими трудозатратами.

Исходя из сказанного, можно выделить три основные характеристики заключения эксперта с точки зрения качества: достоверность, глубина и сроки исследования.

Как видим, первой характеристикой качественного заключения можно считать его достоверность, т.е. насколько оно научно обосновано и подтверждено соответствующими экспертными доказательствами. Заключение, которое нельзя признать достоверным, очевидно, не только не имеет никакой ценности для инициатора ее назначения, но и дезинформирует участников процесса относительно реальных фактов финансово-хозяйственной деятельности исследуемого лица.

Каковы же пути достижения необходимой достоверности исследования и выводов эксперта. Прежде всего должен обеспечиваться установленный процессуальный порядок проведения экспертизы, соответствие заключения требованиям законодательства. Представленные документы эксперту следует объективно оценивать на пригодность для исследования и достаточность для дачи заключения по критериям относимости и полноты носителей сведений. При этом «оценка объектов исследования на относимость – это проверка соответствия представляемой учетной документации заинтересовавшим следователя фактам финансово-хозяйственной деятельности исследуемого лица. Она осуществляется следователем при отборе документов под экспертную задачу, а также самим экспертом в случае некачественного отбора» [4, с. 26].

В соответствии с ч.7 ст. 105 УПК [2] достаточными признаются доказательства, когда их совокупность позволяет установить обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовному делу. В отношении объектов, исследуемых экспертом-экономистом, «достаточность означает наличие необходимого количества документов, содержащих сведения о свершившихся фактах хозяйственной деятельности за проверяемый период либо часть его для проведения исследования с целью ответа на поставленный вопрос» [5, с. 44]. Таким образом, представление достаточного объема объектов экспертизы, содержащих все необходимые сведения об исследуемых хозяйственных операциях, должно обеспечивать полное и объективное решение поставленных экспертных заданий.

Избранная экспертная методика обязана иметь научную обоснованность и быть реаль-

но применимой в каждом конкретном случае. При проведении в рамках экспертизы нетипичных, достаточно уникальных исследований, что часто имеет место при производстве судебно-экономических экспертиз, возможно использование частных научно обоснованных приемов и методов исследования, которые пока не в полной мере отражены в методических рекомендациях и литературе. Правильность примененной методики исследования или истинность исходного научно обоснованного приема в значительной мере определяют правильность результатов экспертного исследования. Однако специфика решаемых экспертных задач и состояние научно-методической базы в области судебно-экономических исследований пока не являются тождественными. Порой эксперту весьма затруднительно найти адекватные методики для работы по многим выполняемым исследованиям и он, вынужденно, полагается на самостоятельно разработанные приемы и способы работы над полученным заданием. Вполне естественно, что не имея современной и обширной методической базы, способной соответствующим образом обеспечить экспертный поиск, малоопытный эксперт в ходе исследования может стать на ложный путь, допустить существенные отклонения и ошибки в ходе исследования.

Можно выделить следующие методические недостатки, допускаемые в ходе исследования представленных объектов и подготовки исследовательской части заключений экспертов в области судебно-экономической экспертизы:

- неполная нормативная проверка, когда не используются все нормативные документы, регулирующие исследуемую финансовую или хозяйственную операцию, в качестве базы для анализа принимаются недействующие редакции нормативных правовых актов, утратившие силу нормы;

- неверное построение так называемой «идеальной правовой модели» [4, с. 36] действий исследуемого лица, характеризующей выполнение всех исследуемых обязанностей по выполнению предписаний нормативных правовых актов и внутренних (локальных) документов;

- избирательность исследования в силу ошибочно выработанной экспертной версии, когда документы и сведения, не подпадающие под точку зрения эксперта относительно реального содержания совершенных хозяйственных операций, опускаются, а исследование строится только по отобранным под разрабатываемую версию материалам дела;

- использование ранее проведенного исследования в качестве шаблона при производстве схожих изысканий без учета индивидуальных особенностей каждой конкретной экспертной

задачи. В ходе работы не выявляются существенные отличия хозяйственных операций, например, в силу наступивших экономических последствий, исследуемый факт искусственно укладывается в когда-то примененный прием или схему исследования, никакого дополнительного экспертного анализа не проводится;

- упрощенчество в изложении хода и результатов исследования, обильное насыщение исследовательской части цитатами из нормативных правовых актов, документов, показаний свидетелей и обвиняемых, ненужных для определения экономического содержания операций, и иллюстрации хода исследования;

- отсутствие в исследовательской части четкого указания на примененные способы и приемы исследования с демонстрацией в заключении сложных для понимания участников процесса расчетов и выкладок данных;

- правовая квалификация устанавливаемого факта хозяйственной деятельности при проведении судебно-экономической экспертизы.

Весьма распространенным изъяном является не соблюдение экспертами всех требований утвержденных методик проведения исследования, неверное применение требований нормативных документов. Например, при установлении признаков криминального банкротства организации достаточно вольно трактуются требования законодательства по установлению неплатежеспособности, приобретающей и имеющей устойчивый характер, не соблюдается увязка этапов исследования, допускаются голословные умозаключения при анализе совершенных сделок. Как показывает практика, особенно это характерно для экспертов, работающих вне государственных экспертных учреждений.

Можно возразить, что нередко по одному и тому же вопросу, касающемуся содержания нормативного правового акта в экономической сфере, или отдельных аспектов хозяйственной операции, в многочисленных публикациях специалистов можно встретить различные точки зрения, однако это никоим образом не умаляет значения их интерпретации под экспертное задание. Эксперт, при исследовании объектов, должен взвесить доводы в пользу различных точек зрения, сопоставить их с требованиями применяемой методики и на этой основе найти правильное решение. Как справедливо отмечает И.А. Шалькевич, в ходе решения экспертных задач, прежде чем прийти к определенным выводам либо умозаключениям, эксперт мысленно проходит стадию выработки версий и контрверсий, аргументов и контраргументов [6, с. 57]. Однако принципиально важно, чтобы толкования документов не увели эксперта за пределы

компетенции или вынудили решать правовые вопросы.

К факторам, определяющим достоверность, следует отнести и личность эксперта, его научно-экономическую, логическую и методическую грамотность, компетентность и квалифицированность. Немаловажным при проведении исследования является добросовестное и внимательное отношение к проводимой работе и составлению заключения, последовательное изложение в экспертном заключении аргументов, которые подтверждают выводы эксперта [7, п.п. 28–39]. Поскольку в широком смысле предметом судебно-экономической экспертизы являются финансовые и хозяйственные операции, получившие отражение в документах (в том числе и искаженное), эксперт должен обладать глубокими знаниями в области экономики, бухгалтерского учета и методики ревизионного контроля. Он также должен быть компетентен в вопросах уголовного и гражданского (хозяйственного) права, четко знать процессуальные требования в части производства экспертиз [8, п.п. 1.3–1]. «Деятельность его регламентируется уголовно-процессуальным и гражданско-процессуальным законами» [9, с. 192].

Переходя к следующей составляющей качественного заключения, а именно обеспечения полноты исследования, следует заметить, что эксперт, с одной стороны, должен всесторонне ответить на поставленные инициатором назначения экспертизы перед ним вопросы, а с другой – в процессе производства экспертизы может предложить свою формулировку вопросов, если по обстоятельствам дела обнаружит, что стоящие на разрешение вопросы не имеют существенного значения для дела и лишь обременяют эксперта непродуктивной работой. И, конечно, при обнаружении обстоятельств, в отношении которых вопрос не ставился, но они несут в себе признаки значимости для дела, он указывает на них в своем исследовании. Поэтому правильная формулировка вопросов является существенным элементом в работе эксперта. Они определяют пределы экспертного исследования и от их точной постановки во многом зависит полнота исследования и сроки проведения экспертизы. «Этими же вопросами и обстоятельствами дела определяются также направление и методика экспертного исследования» [10, с. 28]. Конечно, характер выносимых на разрешение эксперта вопросов в каждом случае различен. Он зависит от особенностей дела и специфики расследуемых фактов. Весьма часто инициаторы назначения экспертизы, не имея достаточных навыков постановки вопросов, закладывают в один вопрос сразу несколько различных экспертных за-

даний. Это ведет к чрезвычайному усложнению конструкции вопроса и затрудняет его понимание и разрешение экспертом в заключении, «а впоследствии сам следователь с трудом выискивает в нем необходимый материал» [9, с. 237]. Однако никоим образом нельзя допускать отступлений в исследовании от согласованных с инициатором вопросов, как в сторону расширения границ исследования, так и сознательно-го сужения экспертной задачи. Именно полными и объективными ответами на поставленные вопросы достигается достоверность и глубина исследования.

Раскрывая в процессе работы исследуемую тему и нуждаясь в дополнительных учетных и иных документах, эксперту необходимо вдумчиво готовить ходатайства об их представлении [7, п.28; 11, п.99; 12, п.44]. Полнота истребования важных для исследования объектов в дальнейшем позволяет всесторонне изучить ситуацию и проверить все выдвинутые экспертные версии, которые из нее вытекали. Эксперт, имеющий широкий экономический кругозор и хорошо владеющий экономическим инструментарием, существенно снижает экспертные риски недостоверности заключения, обеспечивая свое исследование через ходатайство максимально возможным объемом учетной документации и иных документов.

«Глубокий и объективный анализ и синтез результатов, полученных при исследовании» [11, п.113] хозяйственных операций, конечно же, является одним из сложнейших этапов проведения судебно-экономической экспертизы. Здесь большую роль играет умение эксперта выделить главное в полученных результатах, соотнести их с методическими установками, и в тесной документальной увязке с объектами исследований, кратко и ясно изложить суть проведенной работы. Особенно это характерно для исследований производственно- и финансово-экономической направленности, где выводы в большинстве случаев должны исходить из построенной экспертом «идеальной правовой модели» [4, с. 36] реализации операции. В силу различных причин выстроить ее без искажений бывает весьма затруднительно, для этого нужны не только определенные навыки работы с нормативными документами, но и хорошее абстрактно-логическое мышление, основанное на знании законов диалектической логики [10, с. 27], цельный научный взгляд на проблему. «Эксперт-бухгалтер использует законы логики как в процессе исследования, так и на завершающей фазе экспертизы – при составлении заключения» [10, с. 27].

Выделяются следующие недостатки на этом этапе работы:

- вывод не соответствует результатам проведенного исследования в силу внутренних разногласий исследовательской части заключения, усматривается определенный субъективизм и односторонность в оценке хозяйственных операций;

- отсутствует логическая и нормативная увязка выводов с исследованными условиями совершения хозяйственных операций и отражения их в учетных регистрах;

- выводы недостаточно обоснованы материалами дела и слабо подкреплены ссылками на нормативные правовые акты и внутренние (локальные) документы исследуемого лица, а также иные, представленные на исследование, материалы дела;

- не выдерживается последовательность и лаконичность формулирования выводов, допускается перегруженность несущественными деталями и обстоятельствами, отраженными в исследовательской части заключения;

- форма сделанного вывода не соответствует проведенному исследованию и установленному результату изучения хозяйственных операций, добытые экспертом данные должным образом не синтезированы и не проанализированы с экономической точки зрения;

- выводы изложены с большой долей неопределенности, допускающей различные подходы к их толкованию и использованию в качестве доказательств.

Далее необходимо остановиться на некоторых практических мерах, призванных повысить качество исследований и обеспечить контроль за выполнением экспертом его функций. В частности, в практической работе успешно зарекомендовали себя такие мероприятия, как методическая установка на исследование с последующим сопровождением со стороны руководителя и корректировкой приемов и способов исследования [11, п.п.121.3], контрольное отслеживание этапов исследования, проведение экспертного совета по нетипичным и новым, ранее не встречавшимся, экспертным задачам, двухуровневая проверка заключения и другие.

Раскроем содержание некоторых из них. Методическая установка на исследование предполагает подсказать эксперту такие приемы и способы исследования, которые, не затрагивая его процессуальную самостоятельность на их выбор, приведут к решению задачи по наиболее простой и быстрой схеме. Эту же функцию несет контрольное отслеживание этапов исследования, которое осуществляется путем регулярных докладов руководителю о ходе и результатах работы, планированием исследования и отражением рабочих шагов в карточке проведения экспертизы [7, п.27]. В данном

случае карточка проведения экспертизы выступает и в качестве наглядного учетно-планирующего документа, раскрывающего этапы работы над экспертизой. Ее использование создает благоприятные условия для внесения в работу эксперта необходимой плановости и организованности. Обеспечивая эксперта необходимым набором исследовательских инструментов, а также осуществляя отслеживание этапов исследования, руководитель, со своей стороны, реализует предоставленное ему право «контролировать сроки и качество проведения экспертиз» [11, п.п.121.2].

Так уж сложилось на современном этапе развития судебно-экономической экспертизы, что ранее разработанные методики не всегда успешно справляются со все новыми и новыми экспертными вызовами. Поэтому проведение экспертного совета по нетипичным и новым, ранее не встречавшимся, экспертным задачам позволяет на основе научного анализа найти наиболее эффективные и адекватные, относительно стоящей задачи, способы проведения исследования. Применяя успешно зарекомендовавшие себя экспертные подходы к разрешению сложных исследовательских ситуаций, дающих достоверные стабильные результаты исследования, пока удастся поддерживать на достаточно высоком уровне качество исследований. Вместе с тем актуальность разработки методических рекомендаций по широкому кругу экспертных задач остается чрезвычайно высокой, поскольку исследовательская работа, выполненная по научно обоснованным, апробированным и утвержденным методикам, всегда будет иметь больший доказательный эффект и достоверность.

Как бы не был хорошо подготовлен эксперт, но в его работе всегда могут иметь место методические и технические неточности, а то и ошибки. Они могут носить латентный (скрытый) характер, например при выборке сведений из первичных учетных документов и переносе их в сводные расчеты и реестры, оформляемые в качестве приложений к заключению, либо быть видимыми, визуально доступными, когда допускаются грамматические ошибки, опечатки, арифметические неточности. Наиболее сложно установить ошибки, допущенные экспертом в ходе работы с первичными учетными документами в силу их значительного объема и разнообразия. В этом случае при проверке заключения обращается внимание на существенные несоответствия и расхождения в количественных и суммовых данных по сравнению с общей динамикой движения товарно-материальных ценностей или денежных средств. При анализе заключения эксперта следует оце-

нить, достаточно ли четко и понятно отражена примененная методика исследования хозяйственных операций, раскрыты на конкретных примерах приемы расчетов тех или иных отклонений. Отсутствие в заключении иллюстративного материала [11, п.118] (справок, реестров, таблиц и т.д.), не позволяющего выяснить источники исходных данных, на которые опирался эксперт, ставят под сомнение обоснованность выводов по проведенному исследованию и не позволяют заинтересованным лицам проверить правильность приведенных в заключении обобщенных сведений.

Таким образом, можно выделить следующие погрешности, которые могут допускаться при подготовке заключения эксперта: методические, технические, грамматические, стилистические и арифметические. Минимизация указанных отклонений, помимо прочего, достигается в процессе проведения двухуровневой проверки заключения по вертикали. На первом уровне эксперт с непосредственным начальником отрабатывает заключение на предмет выявления и устранения указанных недостатков, а затем проводится окончательная проверка заключения эксперта вышестоящим руководителем. Эта работа позволяет в значительной степени устранить дисбалансы по методике исследования и техническому оформлению документа, и, в конечном счете, позволяет добиться необходимой достоверности заключения эксперта.

Говоря о сроках проведения судебно-экономических экспертиз, традиционно выделяется ряд факторов, оказывающих наибольшее влияние на время выполнения экспертизы. К ним следует отнести: объем учетных и иных документов, представленных на исследование; сложность экспертной задачи, которая характеризуется трудоемкостью используемых методик и количеством поставленных на разрешение вопросов; компетентность и квалификацию эксперта [7, п.6; 11, п.86]. Следует отметить, что сроки проведения судебно-экономической экспертизы на первоначальном этапе исследования объективно оценить практически невозможно. Всегда найдутся факторы влияния, не поддающиеся точному измерению, и не зависящие от способностей эксперта или специфики предстоящего исследования. Вместе с тем, умение эксперта быстро обрабатывать большие объемы первичных учетных документов, хорошее владение компьютерными программами (Word, Excel и т.д.), обеспечивающими удобное и быстрое построение информативных сводно-расчетных таблиц и реестров сведений, позволяет экономить значительное количество времени в процессе исследовательской работы. Еще

одним важным фактором, непосредственно влияющим на снижение сроков исследования, является определение на стадии изучения материалов наиболее рациональных и эффективных приемов и способов исследования. Здесь, в качестве методической помощи, могут использоваться как уже утвержденные методики и рекомендации, так и результаты исследований по схожим вопросам. Для этого рекомендуется формировать и накапливать базу экспертных заключений с разбивкой их по группам, например, исследования по недостаткам (по отраслевому принципу), установлению признаков банкротства, нарушениям в оплате труда, злоупотреблениям при закупке товаров (работ, услуг) и т.д., где эксперт сможет почерпнуть интересующую его конкретную методическую информацию. Сама база заключений по разнообразной тематике судебно-экономических исследований является отличным источником для работы по подготовке методических пособий и рекомендаций для экспертных исследований. Очевидно, что в условиях множественности нормативных правовых актов и разнообразия отраслевых учетных и иных документов, постоянного реформирования законодательства в экономической сфере представляется достаточно сложным делом создание полноценных методик исследования, имеющих место в других видах судебных экспертиз. В этой связи определенные дивиденды может принести именно разработка методических рекомендаций, пособий, информационных писем, которые, не связывая эксперта строго утвержденной процедурой действий, обеспечат научную под-

держку экспертным исследованиям. Интересным и, безусловно, полезным для повышения качественного уровня заключений, было бы периодическое издание обзоров с описанием практических ситуаций изучения хозяйственных операций и примененных в ходе исследований частных методик.

На практике с целью сокращения сроков проведения экспертиз используется также прием предварительного осмотра объектов экспертизы и подготовка писем-уведомлений о необходимости предоставления дополнительных документов и сведений. Данный метод ведения работы оправдывает себя при незначительном количестве первоначально представленных объектов исследования. В этом случае есть возможность исключить стадию заявления ходатайства и провести исследования в непрерывном режиме. В результате резко сокращается общее время нахождения экспертизы в экспертном учреждении, ведь, ко всему, у эксперта отпадает необходимость повторно знакомиться с материалами, вспоминая все нюансы дела, и улучшается качество исследования.

В процессе организации работы по повышению качества экспертных исследований большое значение имеет комплексное использование всех обозначенных приемов и методов работы. Применяя их в тесной увязке с другими стандартами работы, можно существенно оптимизировать сроки выполнения экспертиз, выявить и определить влияние различных факторов на их сокращение, организовать контроль, наблюдение и управление действиями экспертов по качественному исполнению ими своих функций.

Список использованных источников



1. Алибеков, Ш.И. Судебно-бухгалтерская экспертиза / Ш.И. Алибеков. – М.: ЗАО Юстицинформ, 2006. – 144 с.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.; одобрен Советом Респ. 30 июня 1999 г.; текст Кодекса по состоянию на 30 дек. 2011 г. // Консультант плюс: Беларусь. Технология Проф. Версия 4000.00.52 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.
3. Россинская, Е.Р. Судебно-бухгалтерская экспертиза: учеб. пособие для студентов вузов / Е.Р. Россинская [и др.]; под ред. Е.Р. Россинской, Н.Д. Эриашвили, Ж.А. Кеворковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2011. – 383 с.
4. Мусин, Э.Ф. Судебно-экономическая экспертиза в органах внутренних дел Российской Федерации: учеб. пособие / Э.Ф. Мусин, С.В. Ефимов, В.Г. Савенко. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – 176 с.
5. Кеворкова, Ж.А. Судебно-бухгалтерская экспертиза: учеб. пособие / Ж.А. Кеворкова, А.А. Савин. – М.: Вузовский учебник, 2008. – 129 с.
6. Шалькевич, И.А. Допрос эксперта в суде по уголовным, гражданским делам и делам об административных правонарушениях / И.А. Шалькевич // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2011. – Вып. 2/30. – С. 53–58.
7. Инструкция об особенностях проведения экономической экспертизы в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Республики Беларусь, утв. постановлением М-ва внутр. дел Респ. Беларусь 14.11.2006 г., № 303 //

Консультант плюс: Беларусь. Технология Проф. Версия 4000.00.52 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.

8. О прохождении обучающих семинаров лицами, намеревающимися осуществлять судебно-экспертную деятельность: постановление М-ва юстиции Респ. Беларусь, 03.09.2009, № 64 // Консультант плюс: Беларусь. Технология Проф. Версия 4000.00.52 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.

9. *Остроумов, С.С.* Основы бухгалтерского учета и судебно-бухгалтерской экспертизы: учебник / С.С. Остроумов, С.П. Фортинский. – М.: Юрид. лит., 1969. – 296 с.

10. *Ромашов, А.М.* Судебно-бухгалтерская экспертиза в суде / Л.И. Георгиев, А.М. Ромашов. – М.: ВНИИСЭ, 1976. – 120 с. – (В помощь судьям).

11. Инструкция об организации деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Республики Беларусь, утв. постановлением М-ва внутр. дел Респ. Беларусь 10.07.2006 г., № 185 // Консультант плюс: Беларусь. Технология Проф. Версия 4000.00.52 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.

12. Инструкции о порядке производства судебных экспертиз и специальных исследований в Научно-исследовательском учреждении «Научно-исследовательский институт проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь», утв. постановлением М-ва юстиции Респ. Беларусь 31.07.2003 г., № 20 // Консультант плюс: Беларусь. Технология Проф. Версия 4000.00.52 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2011.

Дата поступления: 12.03.2012

Annotation

In this paper an attempt to identify and justify the main features of the conclusion of an expert-economist from the viewpoint of its quality is made. Some aspects of raising the quality of the research in forensic economic examination are examined.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ
СИСТЕМЫ СУДЕБНЫХ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Бочарова О.С.
канд. юрид. наук

Водолазов А.В.

Завгороднев С.М.

Михайленко Г.В.
канд. юрид. наук

Резинский В.В.

д-р техн. наук, доцент
ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы практического использования возможностей автоматизированных дактилоскопических информационных систем на основе современных положений методики судебно-дактилоскопической экспертизы.

Возникнув в конце XIX – начале XX вв., дактилоскопия уже через двадцать лет была принята на вооружение правоохранительных органов абсолютного большинства стран мира, вытеснив существовавшую до нее систему А. Бертильона. Такой успех был бы невозможен без развития соответствующих регистрационных систем, использующих дактилоскопические методы.

Исследование следов рук, ставшее центральным элементом дактилоскопической экспертизы, само по себе, не могло полностью удовлетворить потребности правоохранительных органов, т.к. для ее проведения необходимы следы рук подозреваемого лица, которое не всегда известно. Для оперативного представления в распоряжение экспертов необходимых для сравнения следов, при полицейских участках, были организованы картотеки, в которых хранились следы рук (первоначально исключительно пальцев рук) лиц, попадавших в поле зрения полиции, а также следы рук с мест преступлений. Объемы этих картотек предсказуемо увеличивались и их организация на основании алфавита или хронологии поступления делала невозможным качественную и оперативную выборку следов рук для сравнения.

Автором первой системы дактилоскопической регистрации стал аргентинский криминалист Хуан Вуцетич (Juan Vucetich), который в 1892 г. не только разработал свою оригинальную систему регистрации, но и впервые с помощью нее установил личность преступника [1]. Уже к 1920 г. в мире насчитывалось 27 различных систем дактилоскопической регистрации, основывающихся на видах и типах папиллярных узоров, расположении конкретных видов узоров на определенных пальцах рук, плотности папиллярных линий, с использованием букв латинского алфавита и цифр, записываемых в виде формул и простых дробей.

Следующим важным этапом в развитии дактилоскопической регистрации стала разработка в 1929 г. британскими криминалистами Генри Батлеем и Фредериком Черрилом монодактилоскопической регистрационной системы, которая позволяла организовывать учет на основании кодировки узора всего одного пальца, в отличие от десятипальцевых систем, существовавших ранее [1]. Данная система позволила повысить эффективность дактилоскопических учетов, т.к. с мест преступления, как правило, изымаются именно одиночные следы рук.

В 1957 г. Л.Г. Эджубовым была предложена принципиально новая система монодактилоскопической регистрации, в основу которой были положены не семантические (тип и вид узора) или количественные (количество линий Гальтона) признаки папиллярного узора, а координатные признаки. Кодирование следов в данной системе происходило не с использованием формул, а кодировалось само изображение следа, в виде координат частных признаков узора.

В настоящее время существует множество систем, специализирующихся на решении задач автоматизации дактилоскопических исследований (в частности, автоматизированные дактилоскопические идентификационные системы АДИС).

Следы вводятся в базы АДИС после их перевода в цифровой формат и кодировки. Следы могут кодироваться основываясь либо на точечном принципе (учитывается наименование и взаиморасположение частных признаков, а также гребневой счет), либо на пространственном принципе (для кодировки используется непосредственно само полутоновое изображение папиллярного узора). Хотя оба этих метода обеспечивают единообразное кодирование следов без учета их масштаба и типичных искажений, большинство современных АДИС используют именно точечный принцип кодировки.

Внедрение АДИС в практику вывело дактилоскопическую регистрацию на качественно новый уровень, позволив значительно [2]:

- сократить сроки введения новых следов в массив и актуализации установочных данных о лицах и преступлениях;
- повысить оперативность поиска следов по массиву, в том числе уже на стадии внесения их в систему;
- снизить уровень ошибок (в сравнении с поиском, производившимся вручную);
- повысить визуальное качество хранимых в массивах следов;
- увеличить активность использования АДИС правоохранными органами.

Фактически дактилоскопическая регистрация оставалась и остается самостоятельным направлением в дактилоскопии и ее соприкосновение непосредственно с судебной дактилоскопической экспертизой минимально. Например, по свидетельству Л.Г. Эджубова, существует практика, когда эксперты принимают решение вопроса о пригодности следов на основании результатов их обработки в АДИС, что значительно снижает возможности судебно-дактилоскопической экспертизы, т.к. АДИС не учитывает идентификационную значимость отдельных признаков, о которой мы будем говорить далее [3].

Разделение дактилоскопической регистрации и судебно-дактилоскопической экспертизы объясняется рядом объективных факторов. Например, основными задачами дактилоскопических регистрационных систем являются: отбор из имеющегося массива некоего количества дактилокарт со следами рук, сходными со следами рук подозреваемого лица, накопление и актуализация информационных массивов, информационное взаимодействие с другими автоматизированными системами [2]. Судебно-дактилоскопическая же экспертиза основной своей целью ставит идентификацию лица по следам рук.

Здесь же можно указать на ряд специфических вопросов судебно-дактилоскопической экспертизы, которые не рассматриваются дактилоскопической регистрацией, в частности процесс обнаружения, фиксации и изъятия следов рук на месте происшествия, классификация частных признаков папиллярного узора (в объеме, необходимом для проведения идентификационных исследований), разработка критериев достаточности для дачи положительно идентификационных выводов и т.д. В свою очередь, и дактилоскопическая регистрация решала свои специфические проблемы, которые не относились к судебно-дактилоскопической экспертизе: организация региональных и централизованных учреждений, определение их задач и механизмов взаимодействия, повышение эффективности и точности поиска в связи с резким ростом базы данных и т.д.

Комплекс признаков, по которым проводится сравнение следов в АДИС, специально ограничен небольшим числом, т.к. система должна оперативно выполнить громадное число сравнений и выдать список из 20-30 наиболее похожих кандидатов. При проведении же судебно-дактилоскопических экспертиз, следы сравниваются по гораздо большему количеству признаков, требования к оперативности ее проведения на порядок ниже, а результатом является установление конкретного лица.

Наиболее важными, по мнению авторов, проблемами судебно-дактилоскопической экспертизы являются: оценка выводов заключения экспертов и недостаточное внедрение в практическую деятельность экспертов современных методов исследования. Рассмотрим данные проблемы подробнее.

Алгоритмы и математический аппарат, использующиеся АДИС в процессе формирования рекомендательного списка наиболее похожих следов рук, объективно способны понять и оценить все заинтересованные лица (включая экспертов). В случае же с судебно-дактилоскопической экспертизой, оценка ее результатов

является крайне затруднительной, ввиду того, что выводы эксперта основываются на его «внутреннем убеждении», которое представляет собой процесс преломления в сознании эксперта результатов эмпирических наблюдений, на основании общетеоретических знаний, практического опыта, а также физико-психологических особенностей личности эксперта.

Доверие к «внутреннему убеждению», основой которого для участников уголовного процесса является информация о практическом опыте и объеме теоретических знаний эксперта, по мнению Л.Г. Эджубова, обосновано «мнением о том, что квалифицированный эксперт обладает необходимым объемом специальных познаний и опытом, которые позволяют ему в каждом конкретном случае исследования определять, достаточно ли отмеченных совпадений в следе и отпечатке (при отсутствии различий) для идентификационного вывода» [4, с. 25–26].

Вторая проблема – недостаточное внедрение в практическую деятельность экспертов-дактилоскопистов современных научно обоснованных методов исследования следов папиллярных линий. Наиболее яркой иллюстрацией может служить метод пороскопического исследования следов папиллярных линий, который за 100 лет своего существования не получил ни развития, ни распространения.

Традиционно к причинам, обусловившим слабую распространенность этого метода, относят практические сложности, связанные с трудностями получения следов, пригодных для проведения такого исследования.

Кроме того, частота встречаемости общих и частных признаков папиллярного узора была и остается предметом научного внимания многих исследователей.

Работы по обсчету частоты встречаемости частных признаков папиллярных узоров, для определения их идентификационной значимости, начали вестись Л.Г. Эджубовым с 1971 г. О них упоминает Х.М. Тахо-Годи, который писал: «в настоящее время проводятся обсчеты частоты встречаемости отдельных деталей строения папиллярных узоров, что позволяет использовать признак не только как таковой, но и учитывать его идентификационную значимость, поскольку в любом случае редко встречающийся признак имеет большую идентификационную ценность, чем часто встречающийся». Оценивая перспективы данной работы для практики, им отмечалось, что это позволит «разработать объективный и научно обоснованный критерий в оценке признаков» [5, с. 55].

На основании проведенных обсчетов были установлены статистические закономерности расположения конкретных видов частных при-

знаков на определенных участках папиллярного узора ногтевой фаланги пальцев рук. Данные результаты были сведены в таблицы, указывающие на вероятность расположения того или иного частного признака в конкретной зоне папиллярного узора. На основании этих данных и был разработан метод «вероятностно-статистической оценки идентификационной значимости частных признаков», с помощью которого стало возможно объективнее оценивать совокупность выявленных частных признаков в следах, с точки зрения их уникальности.

Несмотря на доказанную научность и закрепление в литературе возможности использования данного метода, случаи его применения на практике нам не известны.

Две, рассмотренные выше проблемы судебно-дактилоскопической экспертизы, можно считать взаимосвязанными, т.к. проблема неприменения на практике методов, использующих формализованный математический язык, затрудняет объективную оценку экспертных выводов. Наиболее рациональный путь решения данных проблем видится нами в создании на основе компьютерных программных и аппаратных средств системы, объединяющей в себе технические возможности АДИС с возможностями различных методик судебно-дактилоскопической экспертизы, описанных в литературе.

Впервые методика дактилоскопического исследования была опубликована в 1888 г. в журнале «Природа» («Nature») от 28 июня, Фрэнсисом Гальтоном. В своей методике, помимо прочего, он приводил названия частных признаков папиллярного узора, раскрывал понятие гребневого счета, как дополнительного общего признака [6].

С момента разработки и до сегодняшнего дня методика проведения дактилоскопической экспертизы, как и любая другая экспертная методика, включает в себя четыре обязательных стадии: подготовительная стадия, отдельное исследование, сравнительное исследование, стадия формулирования выводов. Кратко рассмотрим содержание каждой стадии:

1. Подготовительная стадия – заключается в ознакомлении эксперта с поступившими на экспертизу материалами, предварительном осмотре объектов исследования, изучении литературы, планировании исследования.

2. Стадия отдельного исследования (или стадия аналитического исследования) – заключается в детальном изучении объекта (если след не выявлен), либо непосредственно следа (следов), с использованием специальных технических средств (прежде всего увеличительных), с целью установить качественные и количественные характеристики следа, а

также выявить признаки папиллярного узора, совокупность которых была бы достаточной для его индивидуализации, а следовательно, для последующей идентификации человека. Детальному изучению подвергаются и идентифицирующие следы, которые, как правило, поступают в распоряжение экспертов на дактилокартах (в этом случае их правильно будет называть оттисками)¹. В качестве факультативной задачи, на этой стадии может определяться рука и (или) участки пальцев (ладоней), отобразившиеся в следах [5]. Раздельное исследование заканчивается формулированием вывода, который в ряде случаев носит предварительный характер, о возможности, либо невозможности, проведения сравнительного исследования идентифицируемых и идентифицирующих следов.

3. Стадия сравнительного исследования – заключается в непосредственном сличении общих и частных признаков папиллярного узора, выявленных на стадии раздельного исследования, с целью нахождения в них совпадений и различий. Сличение фактически представляет собой проводимый экспертом визуальный поиск признаков. Совпадения (различия) определяются не только по их наличию, но и по форме, расположению и взаиморасположению в папиллярном узоре. У выявленных различий должна быть определена их существенность. Стадия оканчивается установлением наличия (отсутствия) совокупности совпадающих признаков.

4. Стадия формулирования выводов – заключается в мыслительном процессе, осуществляемом экспертом для оценки выявленных совпадающих признаков и существенности признаков различающихся, с целью формирования внутреннего убеждения эксперта, на котором будут основываться выводы экспертизы.

Приведенные этапы, составляющие методику дактилоскопического исследования, остаются практически неизменными со времени их установления П.С. Семеновским в 1923 г. [7]. В то же время, анализ специальной литературы показал, что мнения различных авторов относительно объема, содержания и обязательности отдельных стадий исследования расходятся.

Так, например, по мнению авторов методики [8, с. 71–92], стадия раздельного исследования включает в себя необходимость отбора наиболее значимых признаков, которые впоследствии будут использованы для обоснования вывода, а на стадии сравнительного исследования не

только выявляются различающиеся признаки, но и обязательно объясняется механизм их образования. В методике же [5, с. 70], на стадии раздельного исследования в случае, если следы признаются непригодными для проведения сравнительного исследования, необходимо продолжить их изучение с целью определения возможности формулирования категорически отрицательного идентификационного вывода, на основании различий общих признаков папиллярного узора.

Методика проведения дактилоскопической экспертизы, используемая в ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь» [9], для стадий раздельного и сравнительного исследования, а также для стадии формулирования выводов предусматривает численный критерий (12 частных признаков), являющийся необходимым как для признания следа пригодным для проведения сравнительного исследования, так и для формулирования выводов (сравниваемые следы должны совпасть по указанному количеству частных признаков). При невозможности выявить необходимое количество частных признаков, методикой предусматривается проведение порожджеоскопического исследования следа.

Сегодня существует реальная возможность и практическая необходимость в создании специализированного аппаратно-программного комплекса для нужд судебно-дактилоскопической экспертизы. Такой комплекс может строиться по принципу экспертных систем поддержки принятия решений. Под экспертной системой понимается система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом эксперта в такой форме, что система может предложить разумный совет или осуществить разумное решение поставленной задачи [10]. От АДИС экспертная система отличается тем, что ее задачи значительно шире автоматического сравнения следов.

Считаем необходимым отметить, что создание и внедрение в практику работы экспертных служб подобной системы обязательно должно сопровождаться работой по формированию единой, усовершенствованной методики проведения судебно-дактилоскопической экспертизы, учитывающей:

- 1) все теоретические положения дактилоскопии;
- 2) современное состояние и возможности методов поро- и эджеоскопии;
- 3) возможности метода вероятностно-статистической оценки идентификационной значимости частных признаков (Л.Г. Эджубова);
- 4) современные методы выявления, фиксации и изъятия следов рук.

¹ Далее по тексту, для упрощения, авторами будет использоваться термин «следы», по отношению к любым отпечаткам рук, без учета способа их получения.

Экспертная система должна закреплять обязательность оценки идентификационной значимости отдельных признаков и их совокупности, оценки различающихся признаков с точки зрения их существенности (особенно в условиях недостаточной информативности следа). Разработка и применение такой системы на практике приведет к повышению обоснованности выводов экспертов и устранению возникновения субъективных ошибок при производстве экспертиз.

Таким образом, авторы констатируют наличие проблемных вопросов в современной судебно-дактилоскопической экспертизе, которые затрудняют объективную оценку выводов в заключениях экспертов. Преодоление отмеченных проблем возможно путем разработки специализированного аппаратно-программного комплекса с параллельной разработкой обновленной, единой методики судебно-дактилоско-

пической экспертизы. Их разработка и внедрение в практическую деятельность позволит:

1. Значительно снизить субъективность выводов эксперта и, соответственно, сделает возможным более объективно оценить экспертное заключение участниками уголовного процесса. Это обусловлено тем, что экспертная система и методика будут оперировать не только подробными описаниями всех методов исследования папиллярных узоров рук и их следов, но и использовать механизм (с помощью программных средств), обеспечивающий обязательность применения данных методов.

2. Компьютерные программные и аппаратные средства, на базе которых будет реализована данная система, а также математические и статистические методы, которые будут закреплены в методике, позволят частично объединить дактилоскопическую регистрацию и судебно-дактилоскопическую экспертизу.

Список использованных источников



1. *Laura, A. Hutchins. System of Friction Ridge Classification / A. Laura // The fingerprint sourcebook / Eric H. Holder, Jr.; Laurie O. Robinson; John H. Laub. – U.S. Department of Justice.*
2. *Хвыля-Олинтер, А.И. Использование криминалистической характеристики преступлений в автоматизированных информационно-поисковых системах технико-криминалистического назначения: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / А.И. Хвыля-Олинтер. – М., 1995. – 225 л.*
3. *Самищенко, С.С. Современная дактилоскопия. Проблемы и тенденция развития: монография / С.С. Самищенко. – М.: Акад. упр. МВД РФ, 2002. – 132 с.*
4. *Статистическая дактилоскопия. Методологические проблемы / Л.Г. Эджубов [и др.]; под ред.: Л.Г. Эджубова. – М.: Городец, Формула права, 1999. – 184 с.*
5. *Голдованский, Ю.П. Судебно-трасологическая экспертиза: Дактилоскопическая экспертиза: учеб.-метод. пособие / Ю.П. Голдованский, С.И. Поташник, Л.Г. Эджубов; отв. ред.: Х.М. Тахо-Годи. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1971. – Вып. 2. – 70 с.*
6. *Personal Identification and Description [Electronic resource] / Francis Galton // Nature June 28, 1888. pp. 201-202. – Mode of access: <http://www.mugu.com/galton/essays/1880-1889/galton-1888-nature-personal-identification.htm>. – Date of access: 10.11.2011.*
7. *Семеновский, П.С. Дактилоскопия как метод регистрации / П.С. Семеновский. – М.: Изд-во «Розыск республики», 1923.*
8. *Криминалистическая экспертиза: Трасология: учебник / П.Н. Аленичев [и др.]; под ред.: Г.А. Самойлова. – М.: Изд-во ВШ МООН СССР, 1968. – Вып. 6. – 248 с.*
9. *Дашинский, В.Я. Следы пальцев рук / В.Я. Дашинский, Г.В. Михайленко // Судебно-экспертное исследование вещественных доказательств / под общ. ред. О.М. Дятлова. – Минск: Амалфея, 2003. – Гл.1. Ч.1. – С. 30–34.*
10. *Замараева, Н.А. Правовые и организационно-методические проблемы использования компьютерных технологий при производстве судебных экспертиз: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.А. Замараева. – М., 2001. – 202 л.*

Дата поступления: 05.04.2012

Annotation

The article examines the practical use of automated fingerprint information systems based on current provisions of forensic fingerprint examination methods.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И РАЗМЕРОВ ТЕЛА МУЖЧИН

Клак Н.Н.

Парилов С.Л.

д-р мед. наук

Горбунов Н.С.

д-р мед. наук

Чикун В.И.

д-р мед. наук

Шеховцова Ю.А.

канд. мед. наук

Залевский А.А.

д-р мед. наук

Красноярский государственный
медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

192

Аннотация

В статье рассматривается вопрос взаимосвязи параметров дерматоглифической и соматической конституции мужчин первого периода зрелого возраста. При помощи корреляционного анализа выявлены статистически значимые связи между количественными признаками пальцевых узоров и размерами тела мужчин. Результаты данного исследования могут быть использованы в качестве дополнительных критериев при идентификации личности.

В настоящее время – время военных действий, террористических актов, природных катаклизмов и техногенных катастроф, сопровождающихся возникновением массовых жертв, идентификация личности является важным направлением в изучении человека. На данном этапе развития науки об идентификации вместе с совершенствованием организации и технологии процесса идентификации одним из важнейших вопросов является разработка новых прогрессивных методов, с помощью которых результаты отождествления становятся максимально точными [1].

В последнее время ученые уделяют пристальное внимание возможности определения свойств личности по его отпечаткам пальцев. Такая необходимость возникает при отсутствии в электронной базе данных отпечатков для осуществления идентификации. Поэтому изучение дерматоглифических признаков, характеризующихся большим разнообразием, требует более детального изучения, которое может помочь в выявлении новых диагностических возможностей пальцевых дерматоглифов [2]. Цель данного исследования – поиск взаимосвязи дерматоглифических признаков с размерами тела мужчин.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования стали 318 мужчин европейских первого периода зрелого возраста (21-35 лет). В группу обследуемых не включались лица с тяжелой полиорганной патологией и выраженными деформациями опорно-двигательной системы. При помощи антропометрического инструментария определяли размеры тела: длина тела, длина туловища, верхней и нижней конечности, размах верхних конечностей, длина тела выше и ниже пупка, высота головы и шеи, длина туловища до нижней точки лонного сочленения, длина нижней конечности от нижней точки лонного сочленения, поперечный и переднезадний диаметры головы, ширина и высота лица, плечевой диаметр, поперечный и переднезадний диаметры грудной клетки, гребневой и переднезадний диаметры таза, переднезадний диаметр колена, диаметр плеча, предплечья, бедра, голени, межреберная и межостистая дистанции, обхват грудной клетки, плеча, предплечья, бедра и голени (см), масса тела (кг). Размеры тела определялись по расстоянию между антропометрическими точками [3; 4].

Отпечатки пальцев были получены по общепринятой методике с использованием типографской краски [5]. При исследовании качественных показателей пальцевой дерматоглифики принимались во внимание три типа рисунка – завиток, петля и дуга [6]. Также исследовались количественные показатели: высота, угол наклона оси узора и форма относительного расположения дельты в завитковом узоре. Высота завиткового и петлевого узора определялась путем подсчета количества папиллярных линий от дистального радианта до проксимального по оси узора, высота дугового узора – количество папиллярных линий от дистальной точки наиболее изогнутого гребешка до точки на базовой линии; угол наклона оси узора определяли между осью узора и линией, проведенной через флексорную складку; форму относительного расположения дельты определяли по количеству линий, расположенных между нижними рукавами двух дельт – положение нижнего рукава левой дельты выше такого же рукава правой дельты соответствует внутренней форме относительно расположения дельты и наоборот [6–8].

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи персонального компьютера с использованием пакетов программ MS Soft Excel 9.0 и Statistica for Windows 6.0. Согласно критерию Шапиро-Уилка, большинство изучаемых показателей не подчинялись закону нормального распределения, поэтому для их описания использовали медиану (Me), минимальное (Min), максимальное (Max) значение признака и интерквартильный интервал 25%–75% (P25–75). Достоверность различия результатов при парном сравнении определяли при помощи критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводили с использованием ранговой корреляции Спирмена (rs). При помощи регрессионного анализа исследовалась количественная связь между отдельными признаками с расчетом регрессионных уравнений. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение

При изучении количественных дерматоглифических признаков были получены следующие данные. Высота дерматоглифов колеблется от 2 до 48 папиллярных линий и в среднем равна 21 (15;28). Для правой кисти данный показатель составляет 22 (16;29), что в 1,1 раза больше, чем на левой кисти (20 (15;27)). При этом самым высоким является завитковый узор, его высота варьирует от 9 до 48, а среднее значение составляет 30 (26;34). Это в 1,9 раза больше ($p<0,001$) среднего значения высоты дугового узора (16 (13;21)) и в 1,7 раза больше ($p<0,001$) вы-

соты петлевого узора (18 (13;21)). Причем имеются статистически значимые отличия ($p<0,05$) между высотой разных узоров, расположенных на одном пальце.

Угол наклона оси папиллярного рисунка можно назвать универсальным признаком, который присутствует у каждого типа узора, при этом имеются статистически значимые различия между углом наклона каждого типа пальцевого узора. Ульнарные петли обладают наибольшим углом наклона, его значение колеблется от 66° до 157° и в среднем равно 111° (105° ; 120°). Это в 1,6 раза больше ($p<0,001$) угла наклона радиальной петли (68° (60° ; 78°)), в 1,2 раза больше ($p<0,001$), чем угол наклона дугового узора (90° (87° ; 92°)) и в 1,1 раза больше ($p<0,001$) угла наклона завиткового узора (100° (91° ; 108°)). Билатеральные различия между данными признаками не были обнаружены.

Количество линий, характеризующих внутреннюю форму расположения дельты, колеблется от 1 до 17 и в среднем составило 5 (3;8), что в 1,2 раза больше среднего значения линий при наружной форме относительного расположения дельты (4 (2;7)). Причем при внутренней форме наибольшее количество линий характерно для левой кисти 5 (3;8), что в 1,7 раза больше ($p<0,001$), чем на правой кисти (3 (2;6)). Для наружной формы справедливо обратное: наибольшее количество линий характерно для правой кисти и составляет 5 (3;7), что также в 1,7 раза больше количества линий на левой кисти (3 (2;7)).

В результате антропометрических измерений длина тела мужчин первого периода зрелого возраста составила 178,0 (174,0;182,5) см. Причем 50,0% данного значения приходится на длину нижней конечности от нижней точки лона (89,0 см), что в 1,6 раза больше ($p<0,05$) длины туловища до нижней точки лона (32,0%–57,0 см) и в 2,8 раза больше ($p<0,005$) длины головы и шеи (18,0%–32,0 см). Длина верхней половины тела до пупка составила 39,7% (71,0 см), что в 1,5 раза меньше ($p<0,01$) длины нижней половины тела от пупка – 60,3% (107,0 см).

На длину туловища приходится в среднем 32,9% (54,0 (52,0;56,0) см) от длины тела, а их соотношение составило 1:3,3. Размах верхних конечностей у мужчин колеблется от 159,5 до 209,0 см, значение медианы составило 183,0 см. Разность между размахом рук и длиной тела в среднем равна 4,0 см, разброс значений разности колеблется от -9 до 25 см. Поперечный диаметр головы у мужчин всегда меньше ($p<0,05$) продольного, их соотношение составило 1:1,3. Плечевой диаметр у мужчин всегда больше ($p<0,05$) диаметра таза, а их со-

отношение – 1,6:1. Поперечный диаметр грудной клетки на уровне IV ребра всегда больше ($p < 0,05$) переднезаднего диаметра грудной клетки и их соотношение составляет 1,4:1. Межреберная дистанция в 26,8% случаев больше межкостистой дистанции в 1,1 раза, в 66,2% случаев она меньше межкостистой в 1,1 раза и только в 7% случаев межреберная дистанция равна межкостистой ($p < 0,05$). Окружность грудной клетки обследованных мужчин составила 97,0 (91,0;103,0) см. Вес у мужчин первого периода зрелого возраста колеблется от 56,0 до 125,0 кг, разброс значений в пределах центильного интервала P25-75 составляет 67,0-85,0 кг, значение медианы – 75,0 кг.

При проведении корреляционного анализа антропометрических и дерматоглифических признаков в большинстве случаев были обнаружены средней силы связи, принадлежащие преимущественно дуговым узорам. При этом Г.И. Акинщикова (1977) в своих исследованиях также показала, что именно процент дуг обнаруживает наибольшее количество связей со многими морфологическими индексами и показателями уровня метаболической активности организма [9]. Регрессионный анализ позволил получить уравнения регрессии, при помощи которых возможно определение некоторых антропометрических показателей тела мужчин на основе дерматоглифических признаков (таблица).

Таблица – Взаимосвязь количественных показателей пальцевых дерматоглифов с антропометрическими данными мужчин ($p < 0,05$)

Палец	Дерматоглифический показатель (x)	Антропометрический показатель (y)	r_s	Уравнение регрессии
1	2	3	4	5
Правая кисть				
I	Внутренняя форма расположения дельты	Поперечный диаметр грудной клетки	-0,56	$y = 30,9307087 - 0,322047244 \cdot x$
II	Угол наклона дуги	Переднезадний диаметр колена	0,51	$y = 4,22761716 + 0,0815458149 \cdot x$
		Разность размаха верхних конечностей и длины тела	-0,51	$y = 42,3677431 - 0,43156913 \cdot x$
	Наружная форма расположения дельты	Возраст	-0,50	$y = 30,5513078 - 0,82444668 \cdot x$
		Длина нижней конечности от нижней точки лона	0,50	$y = 85,7410966 + 0,52027163 \cdot x$
		Длина нижней половины тела от пупка	0,56	$y = 104,469316 + 0,554325956 \cdot x$
III	Высота дуги	Переднезадний диаметр грудной клетки	0,63	$y = 15,9230769 + 0,326923077 \cdot x$
		Переднезадний диаметр таза	0,68	$y = 16,0951727 + 0,166306907 \cdot x$
	Угол наклона дуги	Диаметр бедра	-0,52	$y = 31,7550597 - 0,194084069 \cdot x$
		Длина туловища до нижней точки лона	0,52	$y = 38,7004152 + 0,202023871 \cdot x$
		Возраст	0,52	$y = -33,9351323 + 0,691229891 \cdot x$
	Внутренняя форма расположения дельты	Длина туловища	-0,50	$y = 55,4714362 - 0,428723972 \cdot x$
IV	Высота дуги	Диаметр голени	0,72	$y = 8,671875 + 0,09375 \cdot x$
		Длина верхней половины тела до пупка	0,77	$y = 69,2236842 + 0,131578947 \cdot x$
	Угол наклона дуги	Ширина плеч	0,85	$y = 23,5529412 + 0,183957219 \cdot x$
		Длина нижней конечности от нижней точки лона	-0,76	$y = 100,529412 - 0,160427807 \cdot x$

1	2	3	4	5
Левая кисть				
I	Угол наклона дуги	Переднезадний диаметр головы	-0,70	$y = 24,5389126 - 0,0567697228 \cdot x$
		Индекс живота	0,70	$y = 52,6851812 + 0,59696162 \cdot x$
		Ширина лица	-0,75	$y = 19,2377399 - 0,0591684435 \cdot x$
	Наружная форма расположения дельты	Окружность предплечья	0,65	$y = 24,2535579 + 0,188062736 \cdot x$
		Длина туловища	0,50	$y = 52,2683706 + 0,185303514 \cdot x$
II	Угол наклона дуги	Переднезадний диаметр грудной клетки	-0,50	$y = 40,0413359 - 0,207555434 \cdot x$
	Внутренняя форма расположения дельты	Индекс грудной клетки	0,54	$y = 167,090661 + 2,97583576 \cdot x$
III	Угол наклона дуги	Окружность грудной клетки	-0,50	$y = 228,78194 - 1,42939481 \cdot x$
		Диаметр плеча	-0,50	$y = 23,9882325 - 0,17074928 \cdot x$
V	Высота завитка	Окружность голени	-0,50	$y = 39,253752 - 0,221089524 \cdot x$

Таким образом, признаки пальцевых узоров способны отображать информацию о внешнем строении тела человека, при помощи уравнений регрессии возможно определение размеров головы, лица, грудной клетки, живота, таза, нижней и верхней конечности.

На основании полученных данных представляется возможной разработка двухэтапной методики идентификации личности по отпечаткам пальцев. Согласно данной методике, на первом этапе исследования по отпечаткам пальцев неизвестной личности с помощью уравнений регрессии определяют все возможные параметры тела. Так, по углу наклона оси дугового узора можно определить окружность и переднезадний диаметр грудной клетки, возраст, ширину плеч, переднезадний диаметр колена, диаметр бедра и плеча, длину туловища до нижней точки лона, длину нижней конечности от нижней точки лона, переднезадний диаметр головы, ширину лица, индекс формы живота. По высоте дугового узора можно определить переднезадний диаметр грудной клетки и таза, диаметр голени, длину верхней половины тела до пупка, по высоте завиткового узора – окружность голени. По количеству линий, характеризующих

внутреннюю форму расположения дельты в завитковом узоре, можно определить поперечный диаметр и форму грудной клетки, длину туловища, по количеству линий наружной формы – длину нижней половины тела от пупка, длину нижней конечности от нижней точки лона, возраст, окружность предплечья и длину туловища.

На втором этапе, по выявленным показателям также при помощи уравнений регрессии выполняется расчет недостающих параметров тела. Таким образом определяется достаточное количество антропометрических показателей, на основе которых возможно моделирование образа тела неизвестного человека. Для сокращения времени и повышения эффективности выполняемого исследования является перспективным создание программного обеспечения, которое будет выполнять представленные этапы идентификации в автоматическом режиме с трехмерным моделированием результатов проводимых расчетов.

Результаты проведенного исследования внесут существенный вклад в изучение взаимосвязи частных конституций и в качестве дополнительных критериев могут быть использованы при идентификации личности.

Список использованных источников



1. *Алексеев, С. Г.* О судебной экспертизе / С. Г. Алексеев, Б. А. Лукичев // Мед. экспертиза и право. – 2011. – № 3. – С. 3–6.
2. *Калянов, Е.В.* Значение дерматоглифики в криминалистическом описании внешности человека / Е.В. Калянов, Е.С. Мазур // Бюл. сиб. мед. – 2009. – № 3. – С. 127–131.
3. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека / В.Г. Николаев [и др.]. – Красноярск: Изд-во КрасГМА, 2005. – 111 с.
4. *Хомутов, А.Е.* Антропология / А.Е. Хомутов. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 384 с.
5. *Гладкова, Т.Д.* Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т.Д. Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 151 с.
6. *Шестакова, С.С.* Дактилоскопическая информация и ее использование в процессе расследования преступлений / С.С. Шестакова, А.В. Репин, А.Ю. Жданов. – Красноярск: Сиб. юрид. ин-т МВД России, 2007. – 112 с.
7. Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития / В.К. Анциферов [и др.]. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1990. – 416 с.
8. Методы дерматоглифики в идентификации личности погибших / А.П. Божченко [и др.]. – Ростов н/Д: Ростиздат, 2002. – 160 с.
9. *Акинщикова, Г.И.* Соматическая и психофизиологическая организация человека / Г. И. Акинщикова. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1977. – 160 с.

Дата поступления: 02.05.2012

Annotation

There is the question of the interdependence of the dermatoglyphics and somatic constitutions' parameters of the first period of mature aged men considered in the article. Through the correlation analysis statistically important connections between quantitative features of the finger-print and sizes of a man's body revealed. The results of the research can be used as the additional criteria in the personal identification.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

КАЗНЬ ЧЕРЕЗ РАСПЯТИЕ – ИСТОРИЯ, МЕДИЦИНА, ЕВАНГЕЛИЕ

Туманов Э.В.

канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный
медицинский университет

Аннотация

В статье рассмотрены исторические свидетельства о казни через распятие. Проанализированы современные медицинские теории, объясняющие смерть Иисуса Христа. Высказано предположение, что причиной смерти Иисуса Христа при распятии явился синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

Евангельское повествование о распятии Иисуса Христа, являясь краеугольным камнем Нового Завета и Христианской религии, вот уже почти две тысячи лет привлекает к себе внимание многих миллионов людей, как христиан, так и представителей иных религий и убеждений. Если в предыдущие столетия распятие рассматривали преимущественно с теологических и исторических позиций, то XX в. ознаменовался всплеском научных исследований медико-биологического характера, посвященных исследованию звеньев танатогенеза при распятии.

Однако, внимательный анализ предложенных концепций наступления смерти при распятии показывает, что не все они состоятельны, более того, некоторые авторы иногда не учитывают имеющиеся исторические факты. В опубликованных работах не только не проводится анализ исходного, греческого текста Евангелий, но и порой пренебрегают самими Евангелиями. Все это, безусловно, сказывается как на качестве проведенных исследований, так и на адекватности сделанных выводов.

В то же время, представляется очевидным, что достоверная теория, объясняющая физическую смерть Иисуса Христа, может быть построена только лишь в полном соответствии с текстами Евангелий, а также должна максимально учитывать имеющиеся исторические и археологические сведения и базироваться на фундаментальных медицинских данных.

Согласно имеющимся археологическим и историческим данным крест для распятия состоял из двух основных частей – горизонтальной балки (*patibulum*) и вертикальной части (*staticulum*). Вес всего креста в сборе мог достигать 136 кг и более. Нести такой груз было крайне тяжело даже здоровому человеку, а только что подвергнутому бичеванию было и вовсе не под силу. Вследствие этого осужденный иногда нес не весь крест целиком, а только патибулум, который весил по разным источникам от 34 до 57 кг [1–3].

После того, как крест либо его части закрепляли на спине осужденного, его в последнем шествии до места казни сопровождала вооруженная охрана из отряда римских солдат под предводительством центуриона (сотника). Один из солдат шел впереди и нес табличку (*titulus*), на которой было написано имя осужденного и его преступление. Начиная с этой минуты, охрана уже не покидала осужденного, вплоть до того момента, пока полностью не убеждалась в наступлении его смерти.

После прибытия на место распятия осужденного раздевали донага, а его одежду отдавали воинам, охра-

нявшим крест. Однако в Иудее, идя навстречу религиозным убеждениям евреев (Быт. 9:22-23; Лев. 18:6-19; 20:17; Ос. 2:3), римляне оставляли осужденным набедренную повязку (Мишна. Санхедрин. 6:3; Тосефта. Санхедрин. 9:6).

После этого осужденного помещали на крест. Фиксация тела распинаемого к кресту могла осуществляться различно. Согласно одному из способов для распятия осужденного клали на спину с руками, распростертыми вдоль патибулума, после чего их прибывали к нему кованными четырехгранными гвоздями, которые достигали 13–18 см в длину и около 1 см в поперечнике, либо привязывали веревками [3]. Затем патибулум вместе с пригвожденным к нему человеком поднимали с помощью особого рода вил (*furcilla*) и помещали на заранее вкопанный в землю вертикальный столб (Цицерон. *In C. Verrem*. 5:66; Иосиф Флавий. *Иудейская война VII*. 6:4). После этого ноги распинаемого несколько сгибали в коленях и прибывали к статиколуму гвоздями либо фиксировали веревками.

Осужденных могли также распинать и на уже целиком собранных крестах, лежащих вначале на земле, а потом поднимаемых вертикально, а также и на крестах, уже вкопанных в землю. Для того, чтобы поднять на уже закрепленный в земле крест осужденного и прибить его гвоздями, требовались определенные усилия. К патибулуму приставлялись лестницы. На них поднимались двое из исполнявших казнь солдат, которые при помощи веревок поднимали тело осужденного, а остававшиеся внизу помогали им. Распинаемый, поднятый до надлежащей высоты, за руки привязывался веревками к патибулуму, после чего на его запястья ставили два железных гвоздя, которые ударом молота вгоняли в дерево. Солдаты, стоявшие внизу, в это время привязывали либо прибывали к статиколуму ноги осужденного. Для этого его либо складывали таким образом, чтобы одна стопа покрывала другую, после чего через обе стопы разом вбивали один гвоздь, либо прибывали гвоздями каждую стопу по отдельности.

Как были прибиты ноги Иисуса Христа, одним или двумя гвоздями, точно не известно. Одни отцы Христианской Церкви (свв. Григорий Назианзин, египетский епископ Нонн) указывали на один гвоздь, а другие (свв. Григорий Турский, Киприан) говорят о четырех гвоздях – двух для рук и двух для ног. Иконография Православной Церкви приняла второе предание, а Римско-католической – первое.

Для того, чтобы распятый человек мог оставаться на кресте живым как можно большее время и таким образом продлить муки жертвы, римляне применяли разные устройства, обеспечивавшие некоторую поддержку для тела

жертвы (это может объяснять фразу «сидеть на кресте», использовавшуюся римлянами). С этой целью иногда использовался небольшой уступ или седалище (*sedile*), которое размещали на статиколуме таким образом, чтобы это седалище проходило между ногами осужденного. Чтобы увеличить страдания жертвы, сиденье иногда делали остроконечным. Вместо седалища иногда делали упор для ног в виде прибитой внизу статиколума дощечки (*pedale*, или *suppedaneum*), что было менее болезненно, чем нахождение на заостренном седалище, но также продлеvalo страдания осужденного. В обоих случаях распятый человек скорее не висел на кресте, а сидел или стоял, пригвожденный к нему.

Традиционная христианская иконография и живопись изображают Распятого с руками, пробитыми гвоздями посередине ладоней. Однако исследования, выполненные в первой половине XX в. Pierre Barbet – главным хирургом Парижской больницы Св. Иосифа, показали, что христианские художники в этом плане достаточно сильно заблуждались. Проведя ряд экспериментов с ампутированными руками, а также с трупами, P.Barbet обнаружил неожиданные на то время факты. Оказалось, что при прибывании к кресту на уровне середины ладоней, кисти срывались с гвоздей при нагрузке около 39 кг (88 фунтов). Экспериментальные данные подтвердили математические вычисления, показавшие, что при положении на кресте, во время которого руки распинаемого отходят от туловища к патибулуму под углом, близким к 68°, тело осужденного обязательно сорвется с креста.

Ища анатомическое место, которое могло бы, с одной стороны, максимально полно соответствовать Евангельскому тексту и историческим хроникам, а с другой – надежно удерживать на гвоздях вес распинаемого, P.Barbet пришел к выводу, что для этого наиболее хорошо подходит имеющееся на запястье пространство Десто (*Destot*) [1; 2].

В случае, если гвоздь забивался в расположенное между трехгранной, головчатой и крючковидной костями запястья, пространство Десто полностью отвечает требованиям, руки распятого надежно удерживались на кресте независимо от его массы тела. Важным обстоятельством явился также тот факт, что при прохождении гвоздей через пространство Десто кровотечение из пробитых запястий относительно незначительно, так как при этом не происходит повреждения крупных магистральных кровеносных сосудов.

Следует особо отметить тот факт, что выявленные P.Barbet анатомические данные о фиксации тела распинаемых к кресту в целом соответствуют тексту Нового Завета. Употребленное

в Евангелии от Иоанна древнегреческое слово *χεῖρ* означало как руку в целом, так и запястье – *καὶ ἰδε τὰς χεῖράς μου* – и посмотри руки Мои (Ин 20:27) (*χεῖράς* букв. – *раны на руках, запястьях*).

Расхождение выявленных в работах P.Barbet данных с традиционной иконографией можно объяснить тем простым фактом, что начиная с IV н.э., после эдикта Константина Великого, в христианском мире казнь посредством распятия была запрещена и многие знания об этой процедуре были со временем забыты.

Первые научные работы, посвященные изучению механизма смерти при распятии, были выполнены в 20-е гг. XX в. французским врачом А. LeBes. Им первым было выдвинуто предположение, что смерть при распятии наступала вследствие удушья [4].

Данное предположение было поддержано в дальнейшем многими учеными и в настоящее время принято как основная причина смерти при распятии, рассматриваясь как один из вариантов смерти при позиционной асфиксии [5–7].

В ставших уже классическими опытах P. Barbet было убедительно продемонстрировано, что в случае распятия на кресте с руками, несколько согнутыми в локтях и распростертыми вдоль патибулума, и с ногами, полусогнутыми в коленных суставах и стопами, фиксированными к статикулуму, приговоренный к распятию человек мог принимать на кресте только два основных положения.

Первое – с распрямленными в коленях ногами и руками, вытянутыми вдоль патибулума (по P. Barbet – выпрямленная позиция). Осужденный при этом опирался на ноги, на которые в этой позиции приходилась нагрузка практически всей массы тела.

Второе – с ногами, согнутыми в коленных суставах. В этом случае туловище распятого человека провисало вниз и несколько вперед, а руки отходили от туловища к *patibulum* вверх и в стороны под углом, близким к 60–65°. В подобной позиции запястьям осужденного приходилось выдерживать всю массу его тела.

По мере нарастания мышечной усталости распятый все больше и больше времени проводил во второй позиции.

Под действием веса собственного тела перерастяжение грудной клетки достаточно быстро приводило к нарастанию усталости межреберных мышц и брюшной диафрагмы, которые и отвечают за акт дыхания в норме. В этих условиях становится возможным вдох, но резко затруднен выдох, что приводит к накоплению в организме углекислого газа, а также других продуктов метаболизма, выводимых из организма в процессе дыхания через легкие.

Распятый мог компенсировать это состояние, только приняв первую позицию, для чего надо было выпрямить ноги в коленных суставах и переместить тело вверх по кресту.

Однако на запястья, руки и плечевые суставы распятого, под действием веса его собственного тела начинало действовать значительная нагрузка, которая постепенно приводила к дислокации суставных соединений пояса верхних конечностей. По мере развития усталости, руки распятого все чаще находились в положении, когда они направлены кзади и вверх, а туловище обвисало на согнутых в коленях ногах вперед и вниз, что затрудняло работу дополнительных дыхательных мышц.

Помимо этого, при каждой попытке изменить положение на кресте кости запястья и стоп проворачивались вокруг вбитых гвоздей, а поврежденные при бичевании мягкие ткани спины обдирались о стабилум, что доставляло распятому сильнейшую боль. Так как для того, чтобы человек говорил, он должен набрать в легкие достаточное количество воздуха, то для произнесения каждого слова распятому также надо было подниматься на кресте. Для этого ему каждый раз, обдирая надкостницу, надо было опереться на пронзенные гвоздями ноги и одновременно подтянуться на прибитых к кресту руках. Можно представить, какую сильнейшую боль приносило распятому человеку каждое произнесенное на кресте слово.

Чем дольше времени проходило от момента распятия на кресте, тем больше сил терял казнимый, у него нарастали судороги и мышечная боль, все более выраженной становилась дислокация суставов пояса верхних конечностей, и все чаще он принимал положение, препятствующее нормальному дыханию. Вдох осуществлялся только за счет диафрагмы, что постепенно приводило к развитию выраженного удушья, от которого в конечном итоге распятый человек и погибал.

Такое состояние продолжалось многие мучительные часы. Римский историк Ориген писал о том, что видел распятого, который прожил всю ночь и следующий день. Пример, когда три распятых еврея оставались живыми на кресте в течение трех дней, можно найти в сочинениях Иосифа Флавия (Иосиф Флавий Древности XIV). Во время массовых казней, последовавших после восстания Спартака, некоторые из распятых повстанцев общались с солдатами в течение трех дней (Appian. B.Civ. I,20).

Для того, чтобы сократить время мучений распятых на кресте, существовал обычай *crurifragium* (*skelokopia*), который применялся в тех случаях, когда по каким-либо причинам принималось решение ускорить наступление смерти осужденных.

В ходе скелокопии распятому молотом перебивали кости голеней, после чего тело осужденного лишалось точки опоры и повисало на руках. В этих условиях быстро наступало перерастяжение грудной клетки, и удушье наступало значительно быстрее – в течение нескольких десятков минут и даже быстрее.

Это положение было убедительно доказано K.-S.D. Schulte, который в серии контролируемых экспериментов на добровольцах показал, что если распятие происходило только за счет висения на руках, без опоры на ноги, то у всех испытуемых уже на 6-й минуте объем вдыхаемого воздуха уменьшался приблизительно на 70 %, артериальное давление падало на 50 % от нормы, а частота сердечных сокращений увеличивалась вдвое. Спустя 12 минут, дыхание осуществлялось только за счет движений диафрагмы и наступала потеря сознания.

Когда же добровольцам разрешили при распятии периодически (один раз в течение 20 секунд) опираться на ноги, то происходила выраженная нормализация деятельности сердечно-сосудистой системы и дыхания. Эксперимент в последнем случае продолжался до 30-40 минут, после чего у испытуемых наступала выраженная боль в запястьях и эксперимент на этом прекращался [8].

Теория Р. Barbet о том, что смерть осужденных на распятие наступала вследствие позиционной асфиксии, обусловленной положением тела распинаемого на кресте, представляется вполне убедительной, аргументированно объясняя наступление летального исхода у распинаемых людей, и в настоящее время принята практически всеми исследователями.

Однако, отдавая должное пионерским работам Р. Barbet, следует все же признать, что раскрыв особенности наступления смерти при распятии, он так и не смог адекватно объяснить один конкретный случай – смерть Иисуса Христа на кресте.

Действительно, удушье в целом, а в особенности обусловленное невозможностью сделать адекватный выдох, делает невозможными все попытки не только к произношению каких-либо слов, но и отдельных членораздельных звуков. Однако, во время распятия Иисус Христос мог вполне внятно говорить на кресте до последних мгновений своей земной жизни. Об этом говорится во всех четырех Евангелиях. Так, в частности в Евангелии от Луки сказано: «Иисус, возгласив громким голосом, сказал: Отче! в руки Твои предаю дух Мой. И, сие сказав, испустил дух» (Лк, 23 46).

Следующим, достаточно важным, возражением против удушья, как причины смерти Иисуса Христа, является само время его нахождения

на кресте. Распятие могли находиться на кресте до момента наступления смерти несколько суток, а смерть Христа наступила спустя всего примерно 3 часа после пригвождения к кресту, о чем достаточно четко написано в Евангелиях: «Был час третий, и распяли Его» (Мк 15 25) и «Было же около шестого часа дня, и сделалась тьма по всей земле до часа девятого: и померкло солнце, и завеса в храме раздралась по средине. Иисус, возгласив громким голосом, сказал: Отче! в руки Твои предаю дух Мой. И, сие сказав, испустил дух» (Лк 23 44-46).

Не ожидали столь быстрой смерти Христа и фарисеи, следившие за распятием.

Требую утром казни, они понимали, что распятые пробудут на крестах сутки и более. А это значило, что ветхозаветная Пасха, которая должна была начаться в субботу будет омрачена казнью, что было серьезным нарушением иудейского закона. С другой стороны, они боялись, что если суд и казнь будут отложены на дни, следующие за пасхальными, то это даст время Пилату все передумать и отменить казнь. Таким образом, они сами себя загнали в ловушку – перенести казнь они боялись, а оскорбить Пасху смертной казнью – означало не просто нарушить, но и серьезно оскорбить закон. Поэтому они были вынуждены просить Пилата разрешить акт милосердия к распинаемым – перебить им голени, что ускорило бы их смерть, и позволило бы снять тела казненных с крестов до начала ветхозаветной Пасхи. «Но так как тогда была пятница, то Иудеи, дабы не оставить тел на кресте в субботу, – ибо та суббота была день великий, – просили Пилата, чтобы перебить у них голени и снять их» (Ин. 19: 31).

Пилат это позволил, после чего солдаты пришли и перебили голени разбойникам. Когда же они подошли к Иисусу Христу, то увидели, что Он уже умер и потому процедуру скелокопии по отношению к Нему не применили, так как она стала не нужна. На этот факт в Евангельском тексте обращается особое внимание. «Но так как тогда была пятница, то Иудеи, дабы не оставить тел на кресте в субботу, – ибо та суббота была день великий, – просили Пилата, чтобы перебить у них голени и снять их. «Итак пришли воины, и у первого перебили голени, и у другого, распятого с Ним. Но, придя к Иисусу, как увидели Его уже умершим, не перебили у Него голеней» (Ин. 19 31-33).

Тогда один из римских солдат, желая убедиться в том, что Христос умер, пронзил его тело копьем. «Но один из воинов копьем пронзил Ему ребра, и тотчас истекла кровь и вода. И видевший засвидетельствовал, и истинно свидетельство его; он знает, что говорит истину, дабы вы поверили» (Ин. 19 34-35).

Люди античного мира, а особенно солдаты, постоянно видели в своей жизни насилие, и хорошо могли по особенностям вытекания крови определить, из живого либо мертвого тела она выделяется. Истечение крови и воды из раны Христа вполне убедило как римских солдат, так и евреев в наступлении физической смерти Христа.

Следует отметить, что столь быстрая смерть Христа удивила не только присутствующих, но и много повидавшего Пилата. «Пришел Иосиф из Аримафеи, знаменитый член совета, который и сам ожидал Царствия Божия, осмелился войти к Пилату, и просил тела Иисусова. Пилат удивился, что Он уже умер, и, призвав сотника, спросил его, давно ли умер? И, узнав от сотника, отдал тело Иосифу» (Мк 15. 43-45).

Отмеченный ряд обстоятельств смерти Иисуса Христа, который приводится в Евангелиях, а именно – относительно скорое наступление смерти, способность Иисуса Христа к четкому произнесению слов до последних минут жизни, ясность сознания, сохраняемая Распятием до самой смерти, а также поток крови и воды, истекавшие из раны, нанесенной Ему посмертно копьем, позволяют усомниться в обоснованности асфиксического генеза смерти Христа.

Это побудило многих исследователей к поискам других, отличных от асфиксической, теорий, которые могли бы объяснить Его земную смерть.

Так, в 1949 г. в *The Hibbert Journal* вышла статья R.Primrose «Хирург смотрит на распятие», где утверждалось, что смерть Иисуса Христа на кресте была мнимая, а к наступлению летального исхода привел удар копьем [9].

Обоснованием такому мнению послужило утверждение автора статьи о том, что в постмортальном периоде в теле умершего происходит массивное образование сгустков крови, что делает невозможным истечение из раны крови и воды. В настоящее время ошибочность такого «доказательства» очевидна настолько, что эту версию можно было бы в контексте данной статьи даже и не рассматривать, если бы она до сих пор не использовалась многочисленными критиками христианства.

Были также высказаны предположения, что к быстрому наступлению смерти на кресте привела фатальная сердечная аритмия, вызванная физическими муками при распятии (Johnson C., 1978), прогрессирующий ацидоз (Wijffels F., 2000), тромбоэмболия легочной артерии (Brenner B., 2005) [10–12].

Но даже поверхностный анализ этих и других, подобным им, версий, показывает, что они могут объяснить только лишь темп наступления смерти, оставляя нераскрытыми другие ее

обстоятельства, например истечение крови и воды из раны, нанесенной копьем.

Обосновывая предположение о тромбоэмболии, как возможной причине смерти Христа, израильский профессор B.Brenner (2005) выдвинул предположение, что наиболее вероятным источником тромбообразования явились глубокие вены бассейна нижних конечностей. Согласно выдвинутой версии, этому могло способствовать их предшествовавшее повреждение (например, в результате тромбофлебита) либо гиперкоагуляция крови, развившаяся в результате бичевания, обезвоживания и длительной иммобилизации, имевших место во время распятия.

В качестве косвенного подтверждения своей гипотезы B.Brenner приводит мнение, что Иисус родился в Израиле в еврейской семье и поэтому вполне мог унаследовать широко распространенную среди живущих в Галилее евреев мутацию фактора-V гена свертываемости крови (фактор Лейдена), что приводит к увеличению тенденции тромбообразования (резистенция активированному C-белку).

Данный аргумент не выдерживает серьезной критики не только с теологической точки зрения, но и с медицинской.

Действительно, крайне некорректно экстраполировать данные, полученные при исследовании современной популяции жителей Галилеи, на людей, населявших ее две тысячи лет назад. Очевидно, что генофонд популяции за две тысячи лет существенно изменился. С другой стороны, если бы какой-либо ее житель в начале первого тысячелетия после Р.Х. и имел склонность к тромбофилии, то к тридцати трем годам она у него уже обязательно бы проявилась.

Рядом других исследователей было высказано предположение, что смерть Иисуса Христа наступила в результате разрыва сердца с вытеканием из раны перикардиальной жидкости [13–16].

Однако у этой гипотезы есть один серьезный недостаток. Для развития миомаляции, которая в ряде случаев действительно может осложнить течение инфаркта миокарда, необходим срок, значительно превышающий время пребывания Иисуса на кресте [17].

Помимо этого, кровь, которая вытекла бы через разорванную сердечную стенку в полость перикарда, неизбежно смешалась бы с находящейся там в достаточно небольшом объеме (около 30 мл) перикардиальной жидкостью, что в дальнейшем бы сделало невозможным формирование двух отдельных потоков крови и воды. Следует также добавить, что даже если и предположить (гипотетически), что у Иисуса Христа во время распятия развился обширный инфаркт миокарда, который привел к сверхбы-

строму развитию миомаляции с последующей гемотампонадой, то подобное событие неизбежно привело бы к развитию кардиогенного шока, имеющего достаточно специфическую клиническую симптоматику. Однако, в Евангельских текстах нет указаний, которые позволили бы высказать подобное предположение.

В 2009 г. шведский исследователь Omerovic E. выдвинул версию, что смерть Христа наступила вследствие разрыва миокарда, вызванного стресс-индуцированной кардиомиопатией (кардиомиопатии такотсубо), клинически и электрокардиографически напоминающей острый коронарный синдром и характеризующейся транзиторной дисфункцией левого желудочка в ответ на физический или психический стресс [18].

Такое предположение вряд ли можно считать полностью обоснованным. Помимо уже приведенных возражений против версии о разрыве сердца, в данном случае следует отметить, что стресс-индуцированная кардиомиопатия преимущественно описана у женщин постклимактерического периода без признаков ишемической болезни сердца и отличается относительно благоприятным прогнозом [19].

Истеканием воды из раны, нанесенной копьем римского солдата, можно объяснить теорию о том, что предшествующее бичевание и само распятие вызвало у Иисуса Христа быстрое развитие посттравматического экссудативного перикардита, что и привело к тампонаде сердца и наступлению смертельного исхода. Излившаяся же из раны вода и есть не что иное, как перикардальная жидкость, вытекающая из поврежденной копьем полости сердечной сорочки [7; 15].

Однако посттравматический экссудативный перикардит молниеносно не развивается, даже при существенном повреждении (травме миокарда, разрыве сердца), время его развития исчисляется часами и сопровождается общеизвестной клинической симптоматикой (дисфагия, кашель, одышка, осиплость голоса, периодическая потеря сознания и т.д.), которая не коррелирует с описанными евангелистами событиями. К тому же, даже если и предположить, что при распятии и происходило накопление в полости перикарда серозной жидкости, то ее количество даже при сверхостром развитии гидроперикарда вряд ли бы превышало объем 150-200 мл [20].

При вертикальном положении тела распятого, после прободения копьем сердечной сорочки большее количество перикардального выпота осталось бы в передненижней пазухе перикарда (*sinus pericardi anterior inferior*), которая находится между его грудинореберным и нижним (диафрагмальным) отделами. Излившаяся

же из полости перикарда жидкость частично впиталась бы в клетчатку средостения, а частично смешалась бы с вытекающей кровью и не была бы видна при наружном истечении крови.

В поисках объяснения смерти Иисуса Христа при распятии Др. Frederick T Zugibe, в прошлом главный судебно-медицинский эксперт округа Рокланд (штат Нью-Йорк, США), провел серию экспериментов с подвешиванием к кресту на группе физически здоровых добровольцев [21].

В ходе опытов распростертые руки волонтеров фиксировались при помощи мягких кожаных перчаток к горизонтальной балке креста, а ноги, несколько согнутые в коленных суставах, фиксировались подошвенной поверхностью стоп к вертикальной балке креста. Во время эксперимента проводился постоянный мониторинг состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, и прекращался в среднем спустя 40-60 минут, после появления у волонтеров боли в конечностях и значительного физического дискомфорта. На основании полученных данных F.T Zugibe пришел к выводу, что у распятых не происходит сколь-либо серьезных нарушений дыхания и сердечной деятельности, которые могли бы привести к наступлению смертельного исхода.

Подвергнув критике теорию P. Barbet о нарастающем удушье, как причине смерти при распятии, F.T Zugibe пришел к выводу, что наступлением летального исхода в подобных случаях являлся гиповолемический шок, вызванный самими обстоятельствами казни: бичеванием с массивным повреждением мягких тканей спины, кровопотерей и обезвоживанием [21].

Сделанные автором выводы вызвали возражения у многих исследователей. Так, например, в качестве контраргумента указывается, что F.T Zugibe в своих выводах не учел уже упоминавшихся нами ранее данных K-S.D. Schulte, который отметил, что если распинаемый может даже периодически (один раз в течение 20 секунд) опираться на ноги, то это приводит к выраженной нормализации деятельности сердечно-сосудистой системы и дыхания [8].

Очевидно, что в условиях эксперимента, когда распинаемый имеет возможность постоянно опираться на полусогнутые ноги, явления дыхательной недостаточности появятся достаточно нескоро. Конечно, в настоящее время ни один исследователь не решится повторить в полном объеме подлинные исторические обстоятельства казни, а гуманные условия проведенных экспериментов резко снижают их ценность. Данные же столь короткого по времени эксперимента не могут соответствовать реальным историческим событиям, когда казни-

мые люди находились на крестах сутки и более. Помимо того, гиповолемический шок протекает с определенной сменой стадий, каждая из которых имеет свои клинические признаки, проявляющиеся и в изменении сознания. Так, первая фаза шока (эректильная) длится несколько минут и, помимо всего прочего, характеризуется двигательным и разговорным возбуждением, тахикардией, усилением дыхания. Во вторую фазу шока (торпидную) отмечаются вялость, гиподинамия, прострация пострадавшего [22].

Однако в Евангелиях нет данных, которые могли бы свидетельствовать о каком-либо подобном изменении сознания у Христа. Все Его речи, сказанные на кресте, и поведение полностью осмысленны.

Помимо позиционной асфиксии, как причины смерти при распятии, F.T. Zugibe подверг резкой критике и версию P. Barbet о месте вбивания гвоздей в руки казнимых. Однако, все его возражения, в отличие от позиции P. Barbet, основаны не на экспериментальных либо расчетных данных, а на субъективной трактовке материалов Туринской Пещаницы.

W.D. Edwards и соавт. (1986) пришли к выводу, что фактическая причина смерти Иисуса «вероятнее всего была многофакторной, вызванной, прежде всего, гиповолемическим шоком, асфиксией и, возможно, острой остановкой сердца.» [23].

Исследователи предположили, что в условиях прогрессирующей гиповолемии, сопряженной с гипоксемией, на створках аортального либо митрального клапанов могли образоваться рыхлые свертки крови, которые оторвавшись, вполне могли привести к развитию острого трансмурального инфаркта миокарда, который и вызвал остановку сердца.

Уже при первом рассмотрении предложенной версии видно, что она не является полностью оригинальной, а объединяет в себе большинство предложенных ранее теорий, неся в себе все их достоинства и недостатки.

Интегративную теорию смерти Иисуса Христа выдвинули также исследователи из ЮАР F.P. Retief и L. Cilliers. Рассмотрев имеющиеся сведения об истории и патогенетических аспектах распятия, они высказали предположение, что смерть была обусловлена прогрессирующей гипоксией, гиповолемическим шоком и вазовагальным рефлексом. Отмеченная же Евангелистом Иоанном жидкость, на взгляд авторов, не что иное как перикардальный либо плевральный выпот [3; 24].

Критически рассмотрев ряд теорий смерти Иисуса Христа, M.W. Maslen и P.D. Mitchell (2006) пришли к скептическому выводу, что в настоящее время нет медицинских версий,

которые могли бы адекватно объяснить смерть Христа. Авторы предположили, что ситуация может разрешиться только с появлением новых археологических либо письменных свидетельств [25].

На наш взгляд, наиболее вероятной версией произошедшего смертельного исхода является полиорганная недостаточность, как осложнение синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром, англ. - disseminated intravascular coagulation). ДВС-синдром является приобретенной патологией системы свертывания крови, которая характеризуется нарушением кровообращения на уровне микроциркуляторного русла в жизненно важных органах (печень, почки, надпочечники, легкие и т. д.). Развиваясь во многих случаях острых состояний, в том числе и при травмах, ДВС-синдром может протекать в течение нескольких часов и вызывать чрезвычайно высокую летальность пострадавших.

В течении ДВС-синдрома выделяют несколько стадий, каждая из которых характеризуется не только специфическими нарушениями гемокоагуляции и клинической картиной, но и может привести к наступлению смертельного исхода.

Согласно данным разных авторов, количество стадий ДВС-синдрома колеблется от двух до шести, в основном за счет разделения фазы гипокоагуляции, однако для практического применения удобно упрощенное деление, которое предполагает наличие двух стадий – гиперкоагуляции и гипокоагуляции [26].

Первая стадия ДВС-синдрома – фаза гиперкоагуляции, характеризуется активацией плазменных систем свертывания крови, внутрисосудистой агрегацией тромбоцитов и других форменных элементов крови. Это приводит к блокаде сосудистого русла массами фибрина и агрегатами клеток. Фаза гиперкоагуляции нередко имеет очень бурное развитие, со скорой и значительной активацией свертывающей системы крови и протекает тем быстрее, чем мощнее был повреждающий фактор.

Вторая стадия ДВС-синдрома – фаза гипокоагуляции, которая сменяет фазу гиперкоагуляции и обусловлена потреблением значительной части имеющихся в организме фибриногена, факторов XIII, V, VIII и других прокоагулянтов, а также тромбоцитов. Одновременно в крови накапливаются патологические ингибиторы свертывания крови, в частности продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ), обуславливающие увеличение антикоагулянтной активности крови.

Любая травма, связанная с кровопотерей, сопровождается активацией свертывания. Если

при этом будет происходить падение артериального давления и обусловленное этим замедление кровотока в микроциркуляторном звене, может наступить гиперкоагуляционная фаза ДВС-синдрома, что нередко и наблюдается при обширном повреждении тканей [27].

Эти условия наблюдались и при распятии Иисуса Христа. Произошедшие бичевание с массивным разрушением мягких тканей спины, крестный ход, распятие и висение на кресте вполне могли привести к развитию метаболического ацидоза и активации свертывающей системы крови одновременно по внешнему и внутреннему пути образования протромбиназы (тромбопластина).

Мягкие ткани спины, поврежденные при бичевании, подвергались дополнительной альтерации, ударяясь при каждом движении о крест. Это стимулировало поступление в кровоток из травмированных и подвергающихся распаду тканей, а также эндотелием сосудов тканевого тромбопластина, что инициировало процесс фазу гиперкоагуляции ДВС-синдрома [28].

Следует отметить, что скорость коагуляции в первую фазу ДВС-синдрома может быть настолько высокая, что из-за быстрого образования невозможно набрать кровь в шприц, а вытекающая из ран кровь собирается на их поверхности в виде красных сгустков, окруженных полупрозрачным, желтоватого цвета ободком из жидкой лимфы [29].

Внешние же проявления гиперкоагуляционной фазы ДВС-синдрома очень скромные: сознание у больного ясное, на вопросы отвечает, как правило, односложно, органной патологии не выявляется.

Смерть при ДВС-синдроме может наступить как от остро развившейся полиорганной недостаточности, так и от тромбоэмболии жизненно важных органов формирующимися сгустками крови.

При наступлении летального исхода в эту фазу ДВС-синдрома у умершего нередко отмечается внутрисосудистая сепарация крови на жидкую часть (лимфу) и рыхлый клеточный остаток.

Если на теле умершего есть раны, то изливающаяся из них сразу после смерти кровь, стекая по коже как по разделительной поверхности, расслоится на два потока – практически прозрачную, водянистую лимфу и клеточный осадок красного цвета.

Очевидно, что указанное обстоятельство и было отмечено стоявшим подле креста, после того как римский воин пронзил копьем тело Иисуса Христа.

Следует отметить, что врачи античности понимали значение состояния крови для организ-

ма человека. Так, уже в IV в. до н.э. Аристотель связывал с кровью общую двигательную активность человека, считая кровь как материальный носитель всех душевных функций. Аристотель, рассматривая такие качества крови, как скорость оседания и степень плотности и теплоты, выделял в крови две составные части – водянистую и волокнистую. Врачами античности полагалось, что от их соотношения зависит развитие тех или иных заболеваний, а распад же крови на составляющие элементы рассматривался как признак, сопутствующий смерти. И древние греки и римляне называли жидкую часть крови, а также все прозрачные жидкости организма (например, перикардальную жидкость) водой [30; 31].

Однако из всех синонимов в их языках, римляне использовали для обозначения воды, как входящей в состав крови, так и протекающей в организме, слово *lympha*, а греки слово *υδωρ* (*hydōr*). Эта традиция сохранилась и до наших дней. Врачи и биологи всех стран по-прежнему называют жидкую часть крови лимфой, а для обозначения скопления жидкостей в отдельных полостях тела используют корень *υδωρ* (*hydōr*). Примером последнему может служить, например, термин гидроперикард (*υδρατερικαρδία*).

Так же как и врачи античности, из всех возможных древнегреческих синонимов слову вода Иоанн Богослов для описания крови и воды, истекших из раны Иисуса Христа, выбирает именно слово *υδωρ*.

ἀλλ' εἰς τῶν στρατιῶτων λόγχῃ αὐτοῦ τὴν πλευρὰν ἐνυξεν καὶ ἐξηλθεν εὐξες αἷμα καὶ ὑδωρ / но один из воинов копьем пронзил Ему ребра, и тотчас истекла кровь и вода (Ин 19:34).

Можно предположить, что указывая на истечение крови и воды из раны, нанесенной копьем мертвому Иисусу Христу, Иоанн Богослов не только указывал на сакральный, религиозно-мистический смысл произошедшего, но и используя из всех синонимов слово *υδωρ*, подчеркивает посмертный характер, необратимость произошедшего. Об этом косвенно свидетельствуют и его слова «И видевший засвидетельствовал, и истинно свидетельство его, он знает, что говорит истину, дабы вы поверили» (Ин. 19:35).

Резюмируя вышеизложенное, можно вполне обоснованно предположить, что смерть Иисуса Христа наступила в результате развития ДВС-синдрома. Вероятнее всего в фазу гиперкоагуляции. Обстоятельствами, вызвавшими развитие данного патологического состояния, послужили бичевание с обширным повреждением мягких тканей спины и их дальнейшая травматизация, которая происходила как во время несения кре-

ста, так и во время пребывания на нем при распятии. Дополнительными условиями, детерминировавшими развитие ДВС-синдрома, явились нарастающая гипоксия, происходившая из-за затрудненного дыхания, нарастающая в результате кровопотери и обезвоживания гиповолемия, неестественное положение тела на кресте, болевой поток из пробитых гвоздями конечностей и сильное психоэмоциональное потрясение.

Данное предположение наиболее полно соотносится с Евангельскими текстами и, на наш взгляд, может послужить для адекватной оценки событий, происходивших во время распятия.

Исходя из представленных позиций, необходимо также отметить, что события, сопровождавшие распятие, описаны в Евангелиях с доказательной медицинской точностью и чрезвычайно убедительно рассказывают о физических страданиях и силе духа Иисуса Христа.

Список использованных источников



1. *Barbet, P.* Les Cinq Plaies du Christ, 2nd ed. / P. Barbet. – Paris: Procure du Carmel de l'Action de Graces, 1937.
2. *Barbet, P.* A Doctor at Calvary: The Passion of Our Lord Jesus Christ as Described by a Surgeon. Earl of Wicklow (trans) / P. Barbet. – Garden City, NY, 1953. – P. 12–18, 37–147, 159–175, 187–208.
3. *Retief, F.P.* Christ's crucifixion as a medico-historical event / F.P. Retief, L. Cilliers // *Acta Theologica*. – 2006. – Vol. 26. – N. 2. – P. 294–310.
4. *LeBec, A.* A Physiological Study of the Passion of Our Lord Jesus Christ / A. LeBec // *The Catholic Medical Guardian*. – 1925. – Vol. 3. – P. 126–136.
5. Positional Asphyxia / M. Belviso [et al] // *Am. J. Forensic Med. Pathol.* – 2003 – Vol. 24. – N. 3. – P. 292–297.
6. *DePasquale, N.P.* Death by crucifixion / N.P. DePasquale, G.E. Burch // *Am. Heart. J.* – 1963. Vol. 66. – P. 434–435.
7. *Lumpkin, R.* The Physical Suffering of Christ / R. Lumpkin // *J. Med. Assoc. Ala.* – 1978. – Vol. 47. – N. 8. – P. 10–47.
8. *Schulte, K-S.* Der Tod Jesu in der Sicht der moderner Medizin / K-S. Schulte // *Berliner Medizin*. – 1963. – N. 7. – S. 177–186.
9. *Primrose, R.* A surgeon looks at the crucifixion / R. Primrose // *Hibbert J.* – 1949. – Vol. 47. – P. 382–388.
10. *Johnson, C.* Medical and Cardiological Aspects of the Passion and Crucifixion of Jesus, the Christ / C. Johnson // *Bol. Asoc. Med. P.-Rico*. – 1978. – Vol. 70. – N. 3. – P. 97–102.
11. *Wijffels, F.* Death on the cross: did the Turin Shroud once envelop a crucified body? / F. Wilkinson // *Br. Soc. Turin. Shroud*. – 2000. – Vol. 52. – N.3. – P. 23–37.
12. *Brenner, B.* Did Jesus Christ die of pulmonary embolism? / B. Brenner // *J. Thromb. Haemostasis*. – 2005. – N.3. – P. 2130–2131.
13. *Bergsma, S.* Did Jesus Die of a Broken Heart? / S. Bergsma // *The Calvin Forum*. – 1948. – Vol. 14. – P. 165.
14. *Bucklin, R.* The legal and medical aspects of the trial and death of Christ / R. Bucklin // *Med Sci Law*. – 1970. – N. 10. – P. 14–26.
15. *Davis, C.T.* The Crucifixion of Jesus :The Passion of Christ from a Medical Point of View / C.T. Davis // *Ariz. Med.* – 1965. – Vol. 22. – P. 183–187.
16. *Wilkinson, J.* The Incident of the Blood and Water in John 19.34 / J. Wilkinson // *Scot. J. Theology*. – 1975. – Vol. 28. – P. 149–172.
17. The spectrum of death after myocardial infarction: a necropsy study / W.G. Stevenson [et al] // *Am. Heart J.* – 1989. – Vol. 118. – P. 1182–1188.
18. *Omerovic, E.* Did Jesus die of a «broken heart»? / E. Omerovic // *Europ. J. Heart Failure*. – 2009. – Vol. 11., Iss. 8. – P. 729–731.
19. *Sealove, B.A.* Takotsubo cardiomyopathy / B.A. Sealove, S. Tiyyagura, V.J. Fuster // *Gen. Intern. Med.* – 2008. – Vol. 23. – N. 11. – P. 1904–1908.
20. Профилактика и лечение посттравматического перикардита: журнал им. Н.И. Пирогова / М.М. Абакумов [и др.] // *Хирургия*. – 2010. – № 4. – С. 16–20.
21. *Zugibe, F.* The Crucifixion of Jesus: A Forensic Inquiry / F. Zugibe. – M. Evans Publ., 2005. – 384 p.
22. *Швец, Н.И.* Гиповолемический шок: клиника, диагностика, неотложные мероприятия / Н.И. Швец, Т.М. Бенца, Е.А. Фогель // *Мед. неотложных состояний*. – 2006. – Т.6(7). – С. 88–92.
23. *Edwards, W.D.* On the Physical Death of Jesus Christ / W.D. Edwards, W.J. Gabel, F.E. Hosmer // *JAMA*. – 1986. – Vol. 255(11). – P. 1455–1463.
24. *Retief, F.P.* The history and pathology of crucifixion / F.P. Retief, L. Cilliers // *Afr. Med. J.* – 2003. – Vol. 9. – P. 938–941.
25. *Maslen, M.W.* Medical theories on the cause of death in crucifixion / M.W. Maslen, P.D. Mitchell // *J. R. Soc. Med.* – 2006. – Vol. 99. – P. 185–188.
26. *Зербино, Д.Д.* Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови / Д.Д. Зербино, Л.Л. Лукасевич. – М.: Медицина, 1989. – 256 с.
27. Острая массивная кровопотеря и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови / А.И. Воробьев [и др.] // *Терапевт.* – 1999. – № 7. – С. 5–12.

28. *Levi, M.* Disseminated Intravascular Coagulation / M. Levi, Hugo ten Cate // N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 341. – P. 586–592.
29. *DeLoughery, T.G.* Disseminated Intravascular Coagulation / T.G. DeLoughery // Hematology. – 2010. – Vol. 5, Part 1. – P. 2–12.
30. Аристотель. О частях животных. / Пер. В. П. Карпова. (Сер. «Классики биологии и медицины»). – М.: Биомедгиз, 1937. – 220 с.
31. *Марчукова, С.М.* Медицина в зеркале истории / С.М. Марчукова. – СПб.: Изд-во «Европейский Дом», 2003. – 272 с.
32. *Pfeiffer, C.F.* Wycliffe Bible Encyclopedia. Chicago, Moody Press / C.F. Pfeiffer, H.F. Vos, J. Rea (eds). – 1975. – P. 149–152, 404–405, 713–723, 1173–1174, 1520–1523.

Дата поступления: 05.04.2012

Annotation

The historical evidence of death by crucifixion are analyzed by modern medical theories to explain the death of Jesus Christ. Suggested that the cause of the death of Jesus Christ at the crucifixion was a syndrome of disseminated intravascular coagulation.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПО ДАННЫМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

МОРФОГЕНЕЗ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИПОЛОСТНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ

Артюшкевич В.С.
Государственная служба
медицинских судебных экспертиз

Аннотация

На основании данных литературы и собственных наблюдений проведен анализ морфогенеза внутриполостных кровоизлияний при механической травме. Рассмотрены причины возникновения и морфологическая характеристика гемоторакса, гемоперикарда, гемоперитонеума в зависимости от прижизненности и давности травмы. Показана роль внутриполостных кровоизлияний в генезе летальных исходов.

Любое механическое повреждение органов и тканевых структур живого организма, исключая поверхностные ссадины, сопровождается повреждением кровеносных сосудов и последующим кровотечением. Выраженность и прижизненность кровотечения определяется активным функционированием органов дыхания и кровообращения в посттравматическом периоде. Патогенез внутриполостных кровоизлияний имеет важное значение в диагностике и исходе механической травмы и требует своего дальнейшего изучения применительно к экспертной практике. На основании данных литературы и собственных наблюдений проведен анализ морфогенеза гемоторакса, гемоперикарда, гемоперитонеума при механической травме груди и живота.

Гемоторакс является результатом травмы грудной клетки, сопровождающейся повреждением плевры, легких, кровеносных сосудов. Он наблюдался во всех случаях проникающих колотых и колото-резаных ранений грудной клетки и в 32% наблюдений при тупой травме грудной клетки (падение с высоты, транспортная травма, сдавление тела тупыми предметами). Величина гемоторакса вариabильна и может составлять от нескольких миллилитров до 1–2 л и более. Наиболее частой причиной гемоторакса являются повреждения легких. Количество излившейся крови в плевральную полость зависит от степени повреждения легких и локализации травмы. Повреждения париетальной плевры, периферических отделов легких, как правило, сопровождаются незначительным гемотораксом. Это наблюдается преимущественно при ранениях легких колюще-и колюще-режущими предметами, а также концами сломанных ребер. Колотые и колото-резаные ранения характеризуются различной глубиной раневого канала, края которого ровные, концы острые, нерезко пропитаны кровью. При повреждении легких концом сломанного ребра раневой канал обычно имеет глубину до 3-х см, края его неровные, пропитаны кровью.

Ранения прикорневых отделов легких, особенно ствола и крупных ветвей легочной артерии, магистральных кровеносных сосудов характеризуются кровоизлиянием большого количества крови (1–2 л и более) в плевральную полость. Кровоизлияния в легочной паренхиме в участках повреждения резко выделяются на фоне малокровной ткани легких.

При микроскопическом исследовании отмечаются кровоизлияния и полнокровие сосудов по ходу раневого канала. Интраальвеолярные и субплевральные кровоизлияния, наличие крови в просвете внутрилегочных бронхов в очаге травмы, а также на некотором удалении от него, чередование альвеолярной эмфиземы и аталектаза – признаки прижизненности травмы. При давности травмы около 30 минут в очаге повреждения легких наблюдается интраальвеолярный отек, небольшое количество лейкоцитов. Скопление крови в плевральной полости вызывает реакцию со стороны плевры. Уже в первые часы после травмы к излившейся крови примешивается экссудат, развивается гемоплеврит [1]. При проникающих ранениях грудной клетки в остром периоде травмы по ходу раневого канала в подкожной клетчатке, межреберных мышцах, париетальной плевре отмечаются кровоизлияния и вазомоторные изменения в виде спазма и последующего пареза сосудов.

Гемоторакс в большинстве случаев развивается в результате сочетанной травмы, осложняющейся острой кровопотерей и травматическим шоком, обусловленных повреждением легких и действием излившейся крови на плевру как шокогенную зону. При гемотораксе свыше 1 л происходит сдавление и уменьшение объема легких. Развивается аталектаз легких, что приводит к нарушению легочной вентиляции. Смещение излившейся кровью средостения и сердца вызывает расстройство гемодинамики. Эти факторы оказывают значительное влияние на танатогенез.

В большинстве случаев гемоторакс характеризуется наличием того или иного количества свертков среди излившейся крови. На образование свертков крови оказывают влияние многие факторы, основными из которых являются: состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови, связанных с индивидуальными особенностями организма пострадавшего; величина и скорость образования гемоторакса; объем травматических повреждений грудной клетки, сосудов, легких (разрыв, размозжение и др.), наличие пневмоторакса; давность травмы и длительность агонального периода.

Само по себе наличие крови в плевральной полости без установления источника кровотечения и других признаков травмы не может считаться абсолютным признаком прижизненности пневмоторакса [2]. Кровоизлияния в плевральную полость могут быть посмертного происхождения [3] при повреждении легких и крупных кровеносных сосудов. Дифференциальная диагностика гемоторакса и посмертного натека крови в плевральную полость основывается на макро- и микроскопических признаках,

обусловленных активным функционированием органов кровообращения и дыхания в посттравматическом периоде. К прижизненным признакам травмы относятся: соответствие величины гемоторакса характеру повреждений легких, кровеносных сосудов, мягких тканей грудной клетки; смещение органов средостения, сердца, легких, сдавление их при выраженном гемотораксе; наличие в гемотораксе свертков крови; наличие пневмоторакса. При выраженной кровопотере и малокровии легких кровоизлияния в очагах повреждения четко выделяются на фоне малокровной легочной паренхимы. При проникающих ранениях грудной клетки в остром периоде травмы по ходу раневого канала (в коже, подкожной клетчатке, межреберных мышцах, париетальной плевре) наблюдаются кровоизлияния и вазомоторные изменения в виде спазма и пареза сосудов; в более поздние сроки – клеточная воспалительная реакция. При микроскопическом исследовании легких по ходу раневого канала отмечаются выраженные кровоизлияния, полнокровие сосудов. Интраальвеолярные кровоизлияния, альвеолярная эмфизема, наличие крови в просвете внутрилегочных бронхов наблюдаются вдали от очага повреждения легких. Ранения крупных кровеносных сосудов характеризуются выраженными периваскулярными кровоизлияниями и гемотораксом. Прижизненность гемоторакса подтверждается прямыми и косвенными признаками травмы органов грудной клетки. Наличие морфологических признаков ушиба и сотрясения легких в виде полосчатых субплевральных кровоизлияний, симметричных гоморрагий по внутренней поверхности и в прикорневых отделах легких, очаговых кровоизлияний в легочную паренхиму свидетельствует о прижизненности травмы.

Повреждения, нанесенные непосредственно перед смертью и в состоянии клинической смерти чрезвычайно сходны и трудны для дифференциальной диагностики. Для агонального периода характерна минимальная выраженность кровоизлияний в полостях тела и тканях вследствие резкого снижения кровяного давления, особенно в периферической части кровяного русла. Посмертные повреждения обычно характеризуются отсутствием кровотечения или его несоответствием травме (ранение крупного сосуда – незначительное количество излившейся крови), отсутствием других признаков прижизненности травмы.

Значительную роль в генезе травматического гемоторакса и гемоперитонеума играют повреждения кровеносных сосудов, в первую очередь магистральных (аорты, верхней и нижней полых вен) и их ветвей. При проникающих колотых и колото-резаных ранениях грудной

и брюшной полостей повреждения сосудов нередко носят изолированный характер. Ранения сосудов обычно характеризуются выраженными кровоизлияниями в околососудистую клетчатку и полости тела.

Повреждения кровеносных сосудов при закрытой травме груди и живота в случаях падения с высоты, при транспортной травме, сдавлении тела тупыми предметами обычно сочетаются с разрывами внутренних органов и переломами ребер, грудины, позвоночника, костей таза, нижних конечностей. Наиболее часто (52%) отмечались разрывы аорты, преимущественно в грудном отделе (85%). В генезе повреждений аорты основную роль играли растяжение и гемодинамическое действие на стенку сосуда [4; 5]. Макро- и микроскопические изменения в месте разрыва аорты характеризовались расхождением концов сосуда на несколько сантиметров, неровными краями разрыва, пропитанными кровью, кровоизлияниями различной степени выраженности и протяженности от линии разрыва, обильным пропитыванием кровью параортальной клетчатки, выраженным кровоизлиянием в полости тела.

Повреждения магистральных венозных сосудов отмечались в 30% закрытой травмы грудной клетки и живота при транспортной травме, падении с высоты, сдавлении тела тупыми предметами. Разрывы верхней полой вены во всех случаях сочетались с разрывами легких и сердца, переломами ребер и позвоночника; повреждения нижней полой вены – с переломами позвоночника, таза, разрывами органов брюшной полости. Разрывы отмечались преимущественно в средней трети сосуда, имели продольный или поперечный характер и локализовались на уровне поврежденных позвонков.

Причиной гемоперикарда травматического генеза в большинстве случаев являются проникающие, преимущественно колотые и колото-резаные ранения грудной клетки, сопровождающиеся повреждением сердца, венечных артерий, восходящей части аорты, легочной артерии, верхней полой вены, диафрагмально-перикардиальной артерии. Кровоизлияния по ходу раневого канала при колотых и колото-резаных ранениях сердца обычно нерезко выражены в силу сокращения миокарда в посттравматическом периоде. Они более выражены в эпикарде и перикарде.

Механогенез травматических повреждений сердца при закрытой травме во многих случаях обусловлен резким сдавлением грудной клетки в переднезаднем направлении. При этом происходит смещение и резкое сжатие сердца между грудиной и позвоночником. Важное значение в генезе повреждения сердца имеет гемоди-

намический фактор. Сильный удар в грудь при заполненных кровью камерах сердца в момент закрытия сердечных клапанов приводит к гипертензии в полостях сердца и резкому сокращению желудочков, что вызывает разрыв их стенок. Разрывы обычно располагаются по длиннику сердца, по переднебоковым поверхностям, размерами 5–10 см, с неровными краями, пропитанными кровью. Разрывы сердца в 1/3 наблюдений возникли в результате повреждения его костными отломками ребер. Раны размерами 1–3 см характеризовались неровными краями и были различной формы (щелевидной, овальной, треугольной и др.).

Повреждения сердца, кроме прямого травматического воздействия на грудную клетку, возникали вдали от точки приложения травмирующей силы. При резком ударе в живот в нижней полой вене создается повышенное кровяное давление, передающееся на сердце и приводящее к разрыву его стенки [6]. При транспортной травме, падении с высоты в результате резкого сотрясения тела пострадавшего в аорте возникает парадоксальный, обратный ток крови, передающий значительную кинетическую энергию стенке сердца, что приводит к ее разрыву [7]. Факторами, способствующими травматическим разрывам сердца являются ожирение миокарда, кардиомиопатия, кардиосклероз и др.

Величина гемоперикарда, в зависимости от характера повреждения сердца и сосудов, весьма вариабильна и может составлять от следов крови до 1 л и более. Среди излившейся крови имеются свертки крови. При ранении перикарда кровь вытекает в плевральную полость, инфильтрируя средостение. Полость перикарда может вмещать значительное количество крови без особого влияния на деятельность сердца при медленном нарастании гемоперикарда. При небольших, чаще щелевидных повреждениях сердца, в ране может развиваться пристеночный тромбоз, закрывающий дефект с последующим развитием соединительно-тканного рубца.

При гемоперикарде имеет место не только чисто механическое сдавление сердца и венечных артерий излившейся кровью, препятствующее его диастолическому расширению, но и рефлекторное влияние (по типу шока) с рецепторных полей растянутой кровью сердечной сорочки, что приводит к нарушению сердечной деятельности и развитию сердечно-сосудистой недостаточности. Это подтверждают случаи смертельных исходов, когда в полости перикарда скапливается относительно небольшое количество крови (150–200 мл).

Травматический гемоперитонеум развивается в результате проникающих ранений (60%) и закрытой травме живота (40%). Источником

кровотечения могут быть сосуды брюшной полости (аорты, подвздошные артерии, сосуды брыжейки тонкого и толстого кишечника, нижняя полая вена и ее ветви и др.). Прижизненность травмы подтверждается кровоизлиянием в месте разрыва сосуда, расслоением сосудистой стенки излившейся кровью, кровоизлиянием в околососудистую и забрюшинную клетчатку, наличием свертков крови в очаге кровоизлияния. Гемоперитонеум при разрыве сосудов может достигать 1-2 л и более. При колотых и колото-резаных ранениях живота наружное кровотечение обычно невелико. Это связано с тампонадой раневого канала сальником, смещением слоев брюшной стенки по отношению к раневому каналу вследствие спазма мышц живота. Повреждения кровеносных сосудов почти во всех случаях сочетались с травмой кишечника и паренхиматозных органов.

Селезенка, в силу особенностей строения, является наиболее ранимым органом брюшной полости. Повреждения ее наблюдаются при воздействии сравнительно небольшой травмирующей силы. Разрывы селезенки приводят к развитию гемоперитонеума до 2 л. При повреждениях она сокращается и уменьшается в размерах. Под капсулой и в паренхиме по ходу раневого канала отмечаются выраженные кровоизлияния. В остром периоде травмы отмечается различной степени выраженности спазм артерий на разных уровнях сосудистого русла. Наиболее выражен он был в центральных артериях. Спазм артерий имел устойчивый характер и удерживался на протяжении всего посттравматического периода длительностью до 15–16 часов.

Повреждения печени, сопровождающиеся разрывом капсулы и паренхимы, осложняются кровотечением в брюшную полость объемом 500–800 мл. Подкапсульные кровоизлияния, кровоизлияния в паренхиму по ходу раневого канала с наличием свернувшейся крови, наличие крови в протоках печени и в полости желчного пузыря – признаки прижизненности травмы. Малокровие печеночной паренхимы указывает на имевшее место значительное кровотечение.

Гемоперитонеум различной степени выраженности отмечается при проникающих колотых и колото-резаных ранениях живота с повреждением поджелудочной железы. При закрытой травме, сопровождающейся разрывом железы, кровь изливается в забрюшинное пространство и в меньшей степени в брюшную полость. Признаком прижизненности травмы являются очаговые некрозы в поджелудочной железе, развивающиеся в первые 2–3 часа после

травмы вследствие протеолитического действия панкреотического сока. Косвенными признаками прижизненности травмы железы являются кровоизлияния в переднюю брюшную стенку, сальник, брыжейку кишечника, забрюшинную клетчатку, солнечное сплетение.

Повреждения почечной артерии и вены, капсулы и паренхимы почки характеризуются кровоизлияниями по ходу раневого канала, под капсулу, паранефральную клетчатку. Обширная околопочечная гематома может прорываться в брюшную полость. Прижизненные повреждения почек с разрывом лоханок сопровождаются мочевыми затеками в околопочечной клетчатке. Наличие крови в полости лоханок, в просвете мочеточников, в мочевом пузыре – признаки прижизненной травмы почек и мочевыводящих путей. При разрыве мочевого пузыря отмечаются кровоизлияния и мочевые затеки в околопузырной (паравезикальной) клетчатке и брюшной полости.

Травматические повреждения желудочно-кишечного тракта, осложненные гемоперитонеумом, в большинстве случаев (60%) являются результатом проникающих колото-резаных ранений, реже (40%) – закрытой травмы живота. Величина гемоперитонеума бывает различной – от нескольких миллилитров до 1 л и более. Обильные кровоизлияния возникают при повреждениях брыжеечных сосудов. Прижизненность травмы подтверждается кровоизлияниями в стенку желудка, кишечника, в их полости, брыжейку кишечника, сальник и забрюшинную клетчатку, в которой может скапливаться до 2 л крови. При повреждениях кишечника быстро развивается воспаление брюшины.

Заключение

Внутриполостные кровоизлияния (гемоторакс, гемоперикард, гемоперитонеум) являются осложнением травматических повреждений органов грудной и брюшной полостей. Они свидетельствуют об активной функции органов кровообращения в посттравматическом периоде и прижизненности травмы.

Внутриполостные кровоизлияния играют важную роль в танатогенезе. Выраженный гемоторакс, сопровождающийся сдавлением легких, смещением средостения и сердца, приводит к нарушению легочной вентиляции, вызывает расстройство гемодинамики. Тампонада сердечной сорочки кровью приводит к развитию острой сердечно-сосудистой недостаточности. Массивные внутриполостные кровоизлияния осложняются геморрагическим шоком.

Список использованных источников



1. *Вагнер, Е.А.* Закрытая травма груди мирного времени / Е.А.Вагнер. – М.: Медицина, 1969. – 300 с.
2. *Сапожникова, М.А.* Морфология закрытой травмы груди и живота / М.А. Сапожникова. – М.: Медицина, 1984. – 160 с.
3. *Джемс-Леви, Д.Е.* Посмертные кровоизлияния и переживаемость тканей / Д.Е. Джемс-Леви // Давность происхождения процессов и объектов судебно-медицинской экспертизы и вопросы переживаемости органов и тканей: сб. науч. тр. – М., 1973. – С. 35–37.
4. *Лебедев, А.Н.* Повреждения аорты при падении с высоты / А.Н. Лебедев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1985. – №4. – С. 18–22.
5. *Артюшкевич, В.С.* Повреждения кровеносных сосудов при механической травме / В.С. Артюшкевич // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной медицины: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2007. – Вып. 2/22. – С. 189–193.
6. *Белоян, А.Г.* Полный разрыв стенки правого желудочка при ударе ногой в область живота / А.Г. Белоян, В.И. Якушев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1980. – №2. – С. 57–78.
7. *Артюшкевич, В.С.* Патоморфология травматических повреждений сердца / В.С. Артюшкевич // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной медицины: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2008. – Вып. 1/23. – С. 161–166.

Дата поступления: 08.12.2011

**СУДЕБНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
АВТОМАТИЗАЦИЯ
ЭКСПЕРТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
АВТОМАТИЗАЦИЯ
ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ****НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА
КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ТОВАРНЫХ
ЗНАКОВ И ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ИХ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ
ТОЖДЕСТВЕННОСТИ ИЛИ СХОДСТВА ДО СТЕПЕНИ СМЕШЕНИЯ****Бочарова О.С.**

канд. юрид. наук

Завгороднев С.М.**Сиверский Ф.А.****Старовойтов А.М.****Ревинский В.В.**

д-р техн. наук, доцент

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Из литературных источников и опыта работы по исследованию товарных знаков известно, что на сегодняшний день не разработана методика проведения экспертного исследования, которая позволила бы принимать однозначное решение о сходстве графических изображений товарных знаков или знаков обслуживания до степени их смешения.

Разные эксперты, исходя из сугубо личного опыта и внутреннего убеждения, могут давать различные заключения по одной и той же задаче.

Отмеченная проблема возникает ввиду того, что не существует метода формализации исследований, проводимых экспертом при сравнении двух графических изображений товарных знаков на предмет их совпадения до степени смешения. Под формализацией в данном случае понимается приведение результатов исследования эксперта к единому числу (величине),

на основе которого принимается решение о сходстве либо несходстве двух исследуемых графических изображений товарных знаков до степени их смешения.

Наиболее эффективным методом для решения поставленной задачи, по нашему мнению, является использование аппарата корреляционной функции (КФ) [1]. КФ – это функция, на вход которой подаются два графических изображения, а на выходе получаем число от -1.0 до $+1.0$ (КС – коэффициент сходства), характеризующее степень совпадения двух исследуемых графических изображений. Чем больше значение КС, тем больше сходство изображений (для тождественных изображений $КС=1$).

Используя аппарат КФ, можно получить порог P и доверительный интервал α , которые используются при сравнительном анализе двух графических изображений товарных знаков на их сходство до степени смешения (подробно описано в [2]). Принятие решения о сходстве либо несходстве двух графических изображений товар-

Аннотация

Данная статья посвящена вопросам автоматизации исследования графических изображений товарных знаков и обозначений при проведении судебных экспертиз на предмет их сходства до степени смешения. Приведены результаты статистических исследований на схожесть обозначений товарных знаков в рамках разработанного в Государственном учреждении «Центр судебных экспертиз и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь» программного комплекса, а также даны рекомендации по его использованию.

ных знаков до степени смешения выполняется следующим образом. С помощью созданного программного комплекса ТМРogog [3] определяется значение КС для исследуемых изображений. В случае, если $КС > P$, то принимается решение о сходстве изображений товарных знаков до степени смешения. Если $КС < P - \alpha$, то принимается решение о несходстве. Если $P - \alpha \leq КС \leq P$, то необходимы дополнительные исследования частных признаков графических изображений.

Метод определения порога P и доверительного интервала α следующий. По базе аналогов товарных знаков (в частности, такая база есть в «Национальном центре интеллектуальной собственности») посредством того же программного комплекса ТМРogog проводится сравнение всех представленных изображений с их аналогами. По вычисленным значениям КС определяется порог P , а по гистограмме распределения КС определяется доверительный интервал α .

Как было отмечено выше, в случае, если $P - \alpha \leq КС \leq P$, необходимо провести дополнительные исследования на предмет выявления совпадающих и несовпадающих частных графических элементов. Требуемые исследования можно выполнить с помощью соответствующего режима ТМРogog. Данный режим позволяет при сравнении двух графических изображений указать совпадающие и несовпадающие графические элементы, что существенно облегчает проведение экспертных исследований и уменьшает субъективность принятия решения.

Другим аспектом является выделение и сравнение доминирующих элементов. Доминирующий элемент в графическом изображении товарного знака или знака обслуживания – это такой элемент (или же группа элементов), который за счет своих определенных характеристик (частных признаков) преимущественно привлекает внимание потребителей и, по сравнению с другими элементами, играет наиболее значимую роль при ассоциации ими определенного товара и производителя. Вышеуказанный программный комплекс позволяет выделять на графических изображениях товарных знаков доминирующие элементы и проводить их сравнительный анализ. Особую актуальность метод выделения и сравнения доминирующих элементов приобретает при процедуре регистрации товарных знаков, когда нужно определить, су-

ществует ли в базе зарегистрированных знаков аналог вновь регистрируемому. Данный механизм позволяет ускорить процесс регистрации и уменьшить субъективизм при определении существования аналога среди зарегистрированных товарных знаков, а также выделять частные признаки графических изображений товарных знаков при проведении судебно-экспертных исследований.

В настоящее время для получения статистики о сравнении товарных знаков в программный модуль ТМРogog была добавлена специальная функция накопления статистических данных. Эта функция автоматически сравнивает изображения всех товарных знаков, расположенных в указанной папке, между собой и сохраняет полученные значения коэффициента сходства. Затем по полученным значениям вычисляется гистограмма их распределения на всем возможном диапазоне от -1 до $+1$ с шагом $0,01$. Полученная гистограмма сохраняется на диск в выбранной папке в формате XML-документа, который впоследствии можно использовать для построения графика распределения значений коэффициента сходства.

Так, например, для исследования были выбраны три наиболее часто встречающихся класса товарных знаков по венской классификации:

0101 – изображения, содержащие звезды или кометы;

2601 – изображения, содержащие круги или эллипсы;

2611 – изображения, содержащие линии или полосы.

На сайте всемирной организации интеллектуальной собственности (www.wipo.int) имеется доступ на чтение к международной информационной базе данных товарных знаков. Из этой базы была сделана случайная выборка группы товарных знаков для выбранных классов. Из полученных изображений товарных знаков были отобраны схожие с точки зрения потребителя товарные знаки. Оставшиеся товарные знаки были обработаны модулем ТМРogog с помощью описанной выше функции.

Графики полученных распределений представлены на рисунке 1. Полученные графики очень близки к нормальному распределению, как и следовало ожидать.

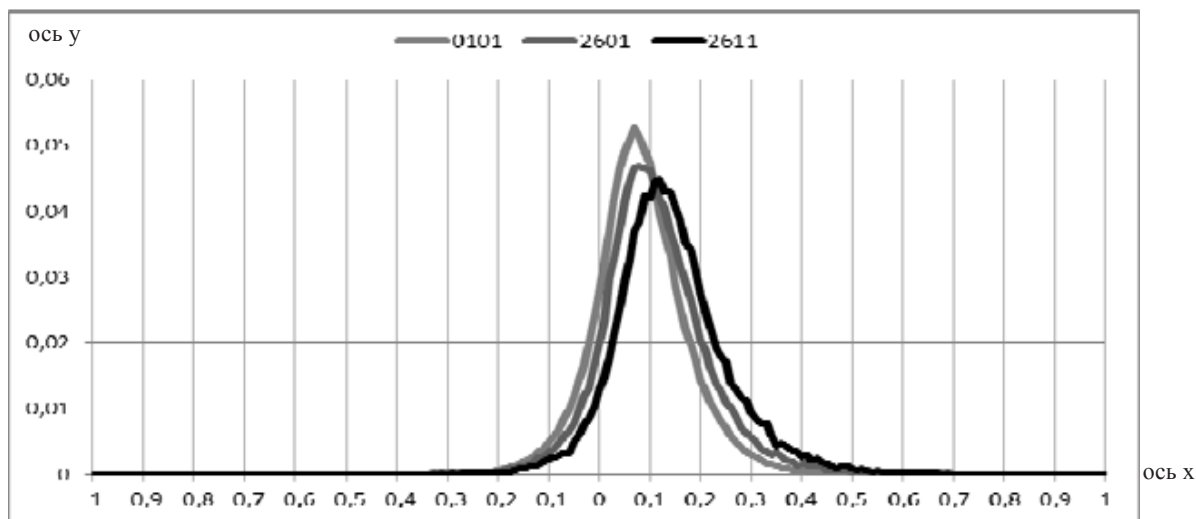


Рисунок 1 – Гистограммы распределения значений коэффициента сходства для несходных товарных знаков из выбранных трех классов (ось X – значение коэффициента сходства, ось Y – вероятность получения данного значения коэффициента сходства при сравнении графических изображений двух товарных знаков)

Теоретически все зарегистрированные товарные знаки должны быть различными между собой. Поэтому схожих среди них немного, в основном это похожие, но не одинаковые товарные знаки одного и того же производителя, или похожие с точки зрения потребителя, но не эксперта, регистрирующего их (эти товарные знаки относятся к разным категориям товаров). В связи с этим, статистика по схожим товарным знакам намного меньше. Схожие товарные знаки были предоставлены «Национальным центром интеллектуальной собственности», а также отображены с сайта всемирной

организации защиты интеллектуальной собственности.

Из-за небольшой статистики по схожим товарным знакам, полученные гистограммы значений коэффициента сходства товарных знаков получились очень разреженными, однако их огибающие близки к нормальному распределению. Для них были получены статистические параметры, приведенные в таблице, и по этим параметрам построены графики нормального распределения, близкие к огибающим полученных гистограмм (рисунок 2).

217

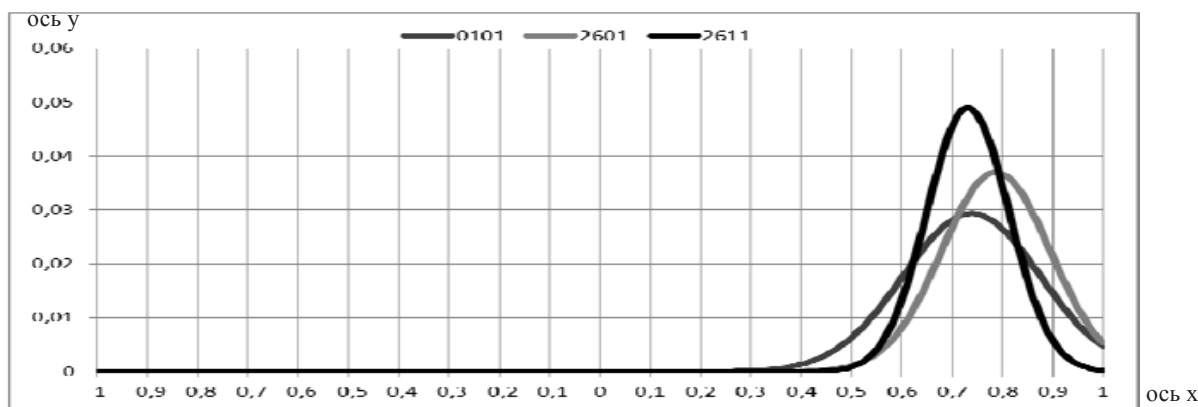


Рисунок 2 – Гистограммы распределения значений коэффициента сходства для схожих товарных знаков из выбранных трех классов (ось X – значение коэффициента сходства, ось Y – вероятность получения данного значения коэффициента сходства при сравнении графических изображений двух товарных знаков)

Реальные значения коэффициентов сходства лежат в области от 0,5 до 0,9. Из-за небольшой статистики полученные графики имеют относительно большую дисперсию, поэтому они выходят за границы области реальных значений. При увеличении статистики графики будут стремиться к такой же форме, как график

для класса 2611, имеющий наибольшую статистику.

Статистические параметры полученных распределений коэффициента сходства и доверительный интервал (для доверительной вероятности 0,95) для схожих и несхожих товарных знаков представлены в таблице.

Таблица – Статистические параметры полученных распределений коэффициента сходства и доверительный интервал (для доверительной вероятности 0,95)

Класс	Среднее значение	Доверительный интервал
несхожие 0101	0,082	[-0,102; 0,266]
несхожие 2601	0,110	[-0,099; 0,319]
несхожие 2611	0,143	[-0,078; 0,364]
схожие 0101	0,739	[0,472; 1,000]
схожие 2601	0,787	[0,575; 0,998]
схожие 2611	0,731	[0,572; 0,889]

На рисунке 3 приведены графики распределения значений коэффициента сходства для всех исследуемых классов товарных знаков, как схожих, так и несхожих.

218

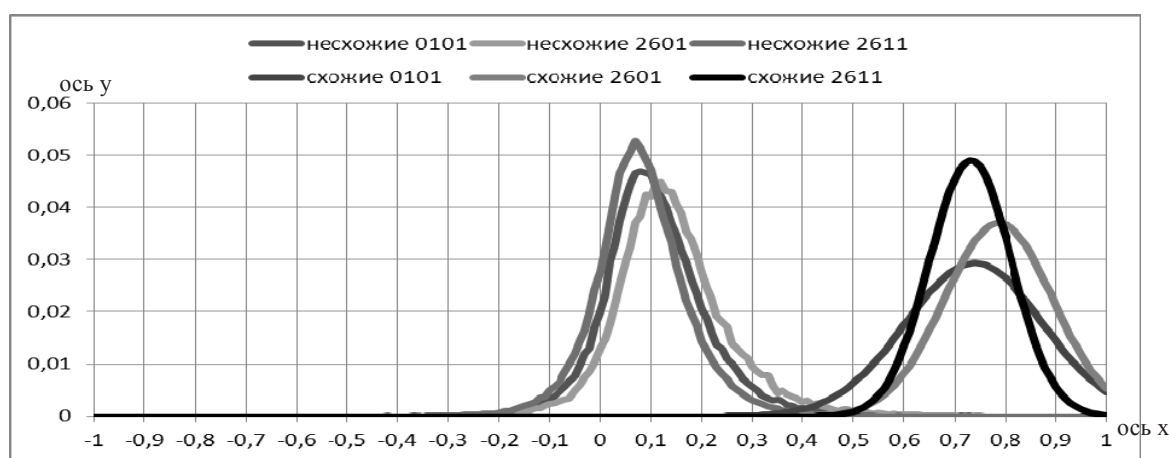


Рисунок 3 – Гистограммы распределения значений функции сходства для несхожих и схожих товарных знаков из выбранных трех классов (ось X – значение коэффициента сходства, ось Y – вероятность получения данного значения коэффициента сходства при сравнении графических изображений двух товарных знаков)

Как видно из приведенных графиков и таблицы статистических параметров, даже при наличии небольшой статистики значений коэффициента сходства для схожих товарных знаков, большинство их можно однозначно классифицировать как схожие или несхожие.

Было замечено, что при автоматическом сравнении несхожих товарных знаков получе-

но небольшое количество довольно высоких значений коэффициента сходства, в результате чего такие несхожие товарные знаки можно ошибочно классифицировать как схожие. Поэтому в функцию накопления статистических данных была добавлена процедура отбора тех пар товарных знаков, для которых значение коэффициента сходства было больше 0,5. Име-

на файлов с изображениями таких товарных знаков и полученные значения коэффициентов сходства сохранялись в отдельном XML-файле для дальнейшего анализа. В зависимости от класса товарных знаков, количество таких значений составляло от 0,1% до 0,7% от всего числа сравнений.

В ходе анализа этих данных было выявлено, что большинство несхожих товарных знаков, имеющих высокий коэффициент сходства,

относятся к следующим типам изображений, в которых:

- одно из сравниваемых изображений очень малого размера – один из линейных размеров (ширина или высота) меньше 50 пикселей (рисунок 4);
- изображения, содержащие большие однородные участки (рисунок 5);
- изображения, которые действительно являются схожими по форме (рисунок 6).



**Рисунок 4 – Пример ошибочно схожих графических изображений
со значительно отличающимися размерами
(а) изображение малого размера, б) изображение нормального размера)**

219

Изображения малого размера практически не имеют мелких деталей рисунка, поэтому они могут быть схожи со многими другими изображениями. Как видно из рисунка 4, такое изобра-

жение (рисунок 4.а) может быть ошибочно схоже с абсолютно отличающимся изображением. В этом случае следует осуществлять дополнительный контроль результатов.

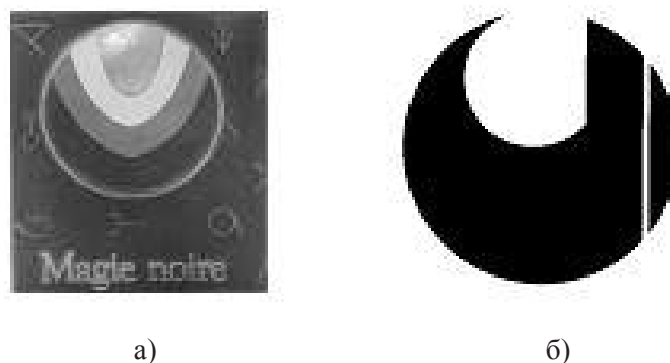


**Рисунок 5 – Пример ошибочно схожих изображений
(а) изображение с низким контрастом доминирующих элементов
относительно фона, б) полностью однородное изображение)**

Два изображения товарных знаков могут быть ошибочно посчитаны как схожие из-за наличия у обоих изображений больших однородных участков. Пример таких изображений показан на рисунке 5. Так как однородные участки занимают большую площадь изображения, их вклад

в суммарный коэффициент сходства может быть очень значительным. В таких случаях необходимо выделять доминирующий элемент [4] или применить предварительную обработку изображения в модуле TMContrast [3] для контрастирования наиболее значимых участков изображения.



Рисунок 6 – Пример схожих по форме изображений

220

Некоторые изображения товарных знаков представляют собой относительно простые фигуры, но с небольшими отличительными дополнительными элементами, посему они не считаются схожими и могут быть зарегистрированы.

Товарные знаки, изображенные на рисунке 6, имеют высокий коэффициент сходства при сравнении между собой из-за схожей формы и толщины элементов фигур. Такого рода изображения требуют проведения дополнительных исследований. В подобных случаях только экспертным путем можно определить, действительно ли такие товарные знаки являются схожими до степени смешения или же нет.

Анализ проведенных исследований дает право сделать заключение, что значения порога сходства и доверительного интервала для разных классов товарных знаков очень

близки. Особенно наглядно это показывает гистограмма распределения коэффициента сходства для несхожих товарных знаков (рисунок 1).

Для схожих товарных знаков различия гистограмм выше, что обусловлено гораздо меньшей выборкой по сравнению с несхожими.

При увеличении статистики для схожих товарных знаков их гистограммы будут стремиться к совпадению.

Следовательно, для автоматизированного проведения экспертизы товарных знаков на их сходство до степени смешения можно использовать одно значение порога и доверительного интервала независимо от класса, которому принадлежат исследуемые знаки. Проведенные исследования показали, что в качестве единого порога схожести можно выбрать значение $P=0,75$ и доверительный интервал $\alpha=0,1$.

Список использованных источников



1. Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: Техносфера, 2005. – 1072 с.
2. Корреляционный метод сравнения графических изображений товарных знаков / С.М. Завгороднев [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2011. – Вып. 2/30. – С. 209–218.
3. Программный комплекс для исследования товарных знаков и обозначений при проведении судебных экспертиз / С.М. Завгороднев [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2011. – Вып. 1/29. – С. 187–193.
4. Особенности исследования товарных знаков на программном комплексе «ТМРог» / Т.Е. Габа [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2011. – Вып. 2/30. – С. 219–222.

Дата поступления: 10.04.2012

Annotation

This article is devoted to the automation of examination of trademark graphic presentations and designations during forensic examinations for the purpose of their confusing similarity. The article presents the results of statistical studies on the similarity of trademark designations in the frame of the bundled software developed in the Public Institution «Centre of Forensic Examination and Criminology of the Ministry of Justice of the Republic of Belarus», as well as the recommendations for its use.

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ОБОБЩЕНИЕ ПРАКТИКИ НАЗНАЧЕНИЯ
И ПРОИЗВОДСТВА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ЗВУКОЗАПИСЕЙ ЗА 2009–2011 ГГ.****Дода И.Г.**

канд. филол. наук

Кирдун А.А.

канд. филол. наук

ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции
Республики Беларусь»

Криминалистическая экспертиза звукозаписей¹ (далее – КЭЗ) прочно вошла в уголовный процесс и судебную практику правоохранительных органов Республики Беларусь. Современная реальность такова, что тяжкие и особо тяжкие преступления, совершаемые организованными преступными группами, не уменьшаются в количественном отношении. Более того, все чаще они квалифицируются как «хорошо спланированные», при этом отмечается высокий уровень технической оснащенности преступников. Это требует от сотрудников правоохранительных органов применения современных технико-криминалистических средств и методов выявления, раскрытия, расследования и предупреждения таких преступлений. В результате очень часто необходимым и важным источником доказательственной информации являются вещественные доказательства, представленные на магнитных, магнитооптических, цифровых носителях, а нередко и сами звукозаписывающие устройства с зафиксированными в электронной памяти голосами, устной речью дикторов, сигналами различных объектов окружающей среды, иной акустической и звуковой информацией. В такой ситуации возникает необходимость использования специальных знаний из области судебной фонографии, что и является основанием для назначения комплексной или комиссионной КЭЗ.

В данном обобщении приводятся результаты анализа и изучения практики назначения экспертизы органами расследования, судами и производства КЭЗ в Центре судебной экспертизы и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь (далее – Центр). Рассмотрение наиболее часто встречаемых вопросов, анализ направляемых объектов на экспертизу, запросов и ходатайств экспертов о предоставлении дополнительных материалов, научной обоснованности и полноты сделанных экспертами выводов по решению основных задач экспертизы будут иметь практическое значение при планировании дальнейшей работы в управлении фонографических исследований Центра.

225

¹ В зависимости от ведомственной принадлежности название экспертизы может варьироваться: фоноскопическая, фонографическая, криминалистическая экспертиза звукозаписей.

КЭЗ относится к категории комиссионных и комплексных экспертиз, и, как правило, выполняется комиссией экспертов, имеющих различные специальности и базовое образование, решающих одну или несколько задач с использованием одних и тех же объектов исследования. В силу данного обстоятельства, а также исходя из целесообразно-

сти и удобства оформления материалов, в Центре несколько экспертиз объединяются в одно наблюдательное производство (далее – НП).

Таким образом, основой для обобщения стали 218 экспертиз, выполненных по 86 наблюдательным производствам² за 2009–2011 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – Производство КЭЗ в УФИ Центра в 2009 – 2011 гг.

Кем назначена	Тип дела	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Итого	
		кол-во НП	кол-во КЭЗ	кол-во НП	кол-во КЭЗ	кол-во НП	кол-во КЭЗ	кол-во НП	кол-во КЭЗ
Суды	уголовное	16	44	22	58	23	59	61	161
	гражданское	1	1	–	–	–	–	1	1
	иное	–	–	–	–	–	–	–	–
МВД	уголовное	1	2	2	8	–	–	3	10
	гражданское	–	–	–	–	–	–	–	–
	иное	–	–	1	2	–	–	1	2
Прокуратура	уголовное	7	7	6	21	–	–	13	28
	гражданское	–	–	–	–	–	–	–	–
	иное	1	3	–	–	–	–	1	3
КГБ	уголовное	–	–	1	3	–	–	1	3
	гражданское	–	–	–	–	–	–	–	–
	иное	–	–	–	–	–	–	–	–
ДФР КГК	уголовное	–	–	–	–	–	–	–	–
	гражданское	–	–	–	–	–	–	–	–
	иное	–	–	–	–	1	6	1	6
Граждане	уголовное	–	–	–	–	–	–	–	–
	гражданское	–	–	–	–	–	–	–	–
	иное	4	4	–	–	–	–	4	4
Итого		30	61	32	92	24	65	86	218

Из 218 фоноскопических экспертиз, выполненных за 2009–2011 гг., 208 являются первичными (в рамках 83 НП), 4 – дополнительными (в рамках 2 НП за 2010 г.; первичные экспертизы выполнялись в другой организации), 6 – повторными (в рамках 1 НП за 2010 г.; первичные выполнялись в другой организации).

Как видно из таблицы 1, 202 КЭЗ (т.е. 93 % от общего количества) назначались в связи с расследованием и рассмотрением уголовных дел. Выводы экспертов-фонографистов Центра были востребованы в качестве источника доказательства весьма широкого круга преступлений: кража, грабеж, разбой, вымогательство, мошенничество, присвоение либо растрата государственного имущества, уклонение от уплаты сумм налогов, соучастие в преступлении, злоупотребление властью или служебными полномочиями, служебный подлог, незаконная

предпринимательская деятельность и др. Однако наиболее часто КЭЗ назначались в связи с обвинением в совершении преступлений, предусмотренных ст. 328 (незаконный оборот наркотических средств), ст. 430 (получение взятки) и ст. 431 (дача взятки) УК Республики Беларусь (28,5 % от общего количества уголовных дел). Данное обстоятельство может быть объяснено тем, что доказывание указанных преступлений все еще представляет значительную трудность для правоохранительных органов, поскольку, как правило, свидетельская база в таких случаях бывает скудна. А голосовая и речевая информация, зафиксированная

² Данные архива ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь» за 2009–2011 гг.

при проведении оперативно-розыскных мероприятий, служит важным (а порой и единственным) вещественным доказательством [2; 7–9].

Анализ показывает, что из 157 КЭЗ, назначенных для производства в Центре в 2010–2011 гг., 14 были отправлены без исполнения³. Из них 8 – по требованию заказчиков, в том числе: 4 – в связи с временным фактором, когда у экспертов отсутствовала возможность приступить к производству КЭЗ в указанные в постановлении (очень сжатые) сроки, а суд, в связи с обстоятельствами дела, не имел возможности переносить срок на более поздний; 1 – в связи с отказом обвиняемого в предоставлении сравнительных образцов голоса и устной речи, без которых проведение идентификационных исследований личности невозможно; 2 – в связи с возникновением новых обстоятельств по делу, снимающих необходимость проведения КЭЗ; 1 – в связи с отсутствием в Центре специалиста. По остальным 6 – материалы были возвращены органам, назначившим экспертизу, без исполнения по причине неудовлетворения ими ходатайств о предоставлении необходимых для проведения экспертиз материалов. В качестве «показательного» примера следует привести одно из наблюдательных производств⁴, в постановлении которого отсутствовали сформулированные вопросы для проведения экспертных исследований. Кроме того, экспертам не были представлены и сами объекты для исследования. Соответственно, в установленный инструкцией срок был подготовлен и направлен в суд запрос экспертов об отсутствующих материалах и сведе-

ниях. В связи с неполучением в месячный срок ответа на заявленное ходатайство экспертами было отправлено в адрес суда сообщение о невозможности исполнения постановления.

Если сравнивать данные, полученные в ходе анализа наблюдательных производств за 2009–2011 гг., с данными обобщения экспертной практики за предшествующие периоды, можно отметить уменьшение некоторых нарушений требований к назначению криминалистических экспертиз звукозаписей, чему, видимо, в немалой степени способствовала информационно-профилактическая работа, проводимая специалистами Центра [4; 5]. Так, например, в постановлениях и определениях теперь уже почти не встречаются вопросы, выходящие за пределы предметных специальных знаний экспертов-фонографистов. Однако что касается подготовки, сбора и направления материалов для производства КЭЗ, то здесь по-прежнему выявляются некоторые недостатки, которые влекут увеличение объема документооборота и, следовательно, продление срока производства назначенной экспертизы. Подтверждением сказанному является тот факт, что только по 21-му НП (что составляет 18 % от 86 проанализированных НП), исследования проводились без истребования дополнительных материалов, без уточнения данных, имеющих значение для производства КЭЗ. В остальных же случаях (что составляет 82 %) эксперты вынуждены были направлять в адрес органов, назначивших экспертизу, различного рода ходатайства (таблица 2).

Таблица 2 – Ходатайства и запросы, направленные из Центра в 2009 – 2011 гг.⁵

№ п/п	Ходатайства и запросы	2009 г. (кол-во НП)		2010 г. (кол-во НП)		2011 г. (кол-во НП)		Итого (кол-во НП)	
		уд.	неуд.	уд.	неуд.	уд.	неуд.	уд.	неуд.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Ограничить или конкретизировать объем проводимого исследования	1	6	10	2	6	2	17	10
2.	Уточнить или откорректировать формулировку(и) вопроса(ов)	2	1	5	–	3	1	10	2
3.	Предоставить сравнительные образцы голоса и свободной устной речи	7	3	4	4	6	3	17	10
4.	Предоставить ЗЗУ, которое применялось при записи исходной(ых) фонограммы(амм)	3	7	4	5	3	6	10	18
5.	Предоставить ЗЗУ, которое применялось при записи сравнительной(ых) фонограммы(амм)	–	2	–	–	–	1	–	3

³ В 2009 г. случаев отправления КЭЗ без исполнения не зафиксировано.

⁴ Архив ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь» / 2010 г.

⁵ В таблице сокращения обозначают: уд. – ходатайства экспертов удовлетворены, неуд. – ходатайства экспертов не удовлетворены.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	Предоставить ПО, инструкцию пользователя, техпаспорт, кабель для ЗЗУ и т.д.	–	5	2	4	4	2	6	11
7.	Описать условия производства исходной записи (место, настройки, наличие/отсутствие выносного микрофона и т.д.)	5	7	3	3	5	5	13	15
8.	Описать условия перезаписи фонограммы(амм) на компакт-диск	1	2	1	–	2	4	4	6
9.	Предоставить заключение первичной экспертизы	–	–	–	1	–	–	–	1

Приведенный в таблице перечень ходатайств и запросов, направляемых в адрес органа, назначившего экспертизу, остается практически без изменений на протяжении многих лет. Для производства КЭЗ в распоряжение экс-

пертов Центра за три года поступило свыше 230 единиц различных объектов-носителей голосовой, речевой и акустической информации, представленной на исходных и сравнительных фонограммах (таблица 3).

Таблица 3 – Перечень объектов-носителей информации, представленных на КЭЗ в 2009 – 2011 гг.

Представленные объекты ⁶	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Итого
компакт-диски с исходными фонограммами	23 ед.	77 ед.	46 ед.	146 ед.
компакт-диски с образцами голоса и речи	12 ед.	12 ед.	14 ед.	38 ед.
аудио- и микроаудиокассеты, видео- и микровидеокассеты с исходными фонограммами	4 ед.	1 ед.	–	5 ед.
аудио- и микроаудиокассеты, видео- и микровидеокассеты с образцами голоса и речи	9 ед.	6 ед.	–	15 ед.
цифровые диктофоны	7 ед.	9 ед.	9 ед.	25 ед.
мобильные телефоны	4 ед.	–	–	4 ед.
Итого	59 ед.	105 ед.	69 ед.	233 ед.

Данная таблица отражает характерную для последних лет тенденцию изменения формата звукозаписей: вытеснение аналоговых форм и распространение цифровых. Отметим, что потребители отдают предпочтение цифровым звукозаписывающим устройствам, поскольку они удобны в использовании: имеют небольшие массогабаритные параметры, позволяют вести длительную по времени аудио-запись и прослушивать ее в любой момент на персональном компьютере (причем прослушивание можно программировать и осуществлять по мере возникновения необходимости). Важным преимуществом также является возможность неоднократного тиражирования без потери качества звучания. Звукозаписи в цифровой форме представления (так называемые «цифровые фонограммы») легко

переносить, они не подвержены старению или каким-либо другим временным изменениям, в них отсутствуют многие акустические шумы, изначально присущие аналоговым устройствам. По этим же причинам цифровые звукозаписывающие устройства все чаще используются и правоохранными органами для документирования процессуальных действий и оперативно-розыскных мероприятий, для контроля и прослушивания телефонных переговоров. Цифровые фонограммы, подвергшиеся соответствующей процессуальной проверке, признаются вещественными доказательствами или иными документами и приобщаются к материалам уголовного дела. Поэтому вполне закономерно, что для производства криминалистической экспертизы звукозаписей стали представляться, в основ-

⁶ При подсчете учитывались и объекты, представленные по ходатайству экспертов.

ном, только фонограммы в цифровой форме. Однако их экспертное исследование сопряжено с определенными сложностями: «Наряду с определенными технико-эксплуатационными преимуществами изготовленные фонограммы со звуковой и речевой информацией в цифровой форме представления имеют ряд неблагоприятных для экспертного исследования моментов, часто создавая проблемы познавательного, организационного и особенно функционально-технического плана. Нередко для создания нормальных условий проведения основных идентификационных исследований возникает необходимость предварительной нормализации параметров звуковой и речевой информации, зафиксированной на представленной для экспертного исследования фонограмме...» [6, с. 156]. Иными словами, изме-

нение форм объектов исследования в сфере производства КЭЗ потребовало от экспертов-фонографистов не только значительно большего, в сравнении с исследованием аналоговых записей, выполнения объемов работ, но и расширения сферы познаний [1; 3; 6].

Анализ наблюдательных производств также показал, что на разрешение экспертов-фонографистов Центра ставились разнообразные вопросы (полный перечень содержится в таблице 4), для ответа на которые требовалось решение не только трех традиционных задач (см. первые три позиции в таблице), свойственных криминалистической экспертизе звукозаписей в принципе, но и многих других, в том числе идентификационных, классификационных и диагностических.

Таблица 4 – Вопросы, поставленные на разрешение экспертов УФИ Центра в 2009 – 2011 гг.

№ п/п	Вопросы	2009 г. (кол-во НП)	2010 г. (кол-во НП)	2011 г. (кол-во НП)	Итого (кол-во НП)
1	2	3	4	5	6
1.	Каково дословное содержание разговора(ов), зафиксированного(ых) на представленной фонограмме?	25	24	13	62
2.	Имеются ли на представленной фонограмме признаки монтажа или иных изменений, внесенных в процессе или после производства записи?	17	16	16	49
3.	Принадлежит ли голос и речь на представленной фонограмме обвиняемому(ым)?	16	14	11	41
4.	Пригодна ли представленная на исследование фонограмма для идентификации личности по голосу и речи?	14	4	5	23
5.	Какие именно фразы на представленной фонограмме принадлежат обвиняемому(ым)?	4	9	6	19
6.	Является ли представленная фонограмма непрерывной записью?	4	3	5	12
7.	Сколько лиц участвует в разговоре на представленной фонограмме?	6	4	1	11
8.	Является ли представленная фонограмма оригиналом или копией?	5	2	2	9
9.	Имеются ли на представленной фонограмме фрагменты со звучащей речью?	1	2	5	8
10.	Подвергалась ли представленная фонограмма перезаписи с другой фонограммы?	4	1	1	6
11.	Каков источник и характер звуков, сопутствующих предмету записи?	4	—	—	4
12.	В каком месте производилась запись разговора, зафиксированного на представленной фонограмме?	1	1	1	3

1	2	3	4	5	6
13.	<i>Изготовлена(ы) ли представленная(ые) фонограмма(ы) с помощью звукозаписывающего устройства марки...?</i>	1	–	2	3
14.	<i>Какими личностными характеристиками обладает говорящий?</i>	–	2	–	2
15.	<i>Установить дату, время и продолжительность записи, представленной на исследование.</i>	1	–	1	2
16.	<i>Повлияло ли копирование на достоверность записи?</i>	1	–	–	1
17.	<i>Речь на представленной фонограмме является подготовленной или неподготовленной?</i>	–	–	1	1
18.	<i>Является ли разговор на представленной фонограмме логически связанным?</i>	–	–	1	1
19.	<i>Изменялось ли расстояние от звукозаписывающего устройства до источника звука?</i>	–	–	1	1
20.	<i>Одновременно ли производилась запись звукового видеофайла и телефонного звонка?</i>	–	–	1	1
21.	<i>Шумоочистка аудиовидеозаписи.</i>	–	–	1	1

Указанные выше задачи решались при исследованиях голоса и звучащей речи человека, объектов-источников звука окружающей среды, а также разнообразных устройств звукозаписи.

За последние три года спектр конкретных вопросов, адресованных экспертам-фонографистам, несколько расширился. Наряду с традиционно частотными вопросами появились и новые. Эта тенденция, судя по обзору специализированных сайтов в сети Интернет, наблюдается и в других экспертных учреждениях (как в Беларуси, так и в России, Украине). Можно предположить, что и в дальнейшем перечень вопросов будет расширяться по мере возникновения новых следственных ситуаций, развития научно-технического прогресса и, соответственно, технических (в том числе и методических) возможностей экспертной организации в сфере производства КЭЗ.

За три года на разрешение экспертов-фонографистов Центра поставлено в совокупности более 300 вопросов, 83 % которых были решены полностью, частично – 4,5 %, не решены – 12,5 %. Наиболее часто нерешенными оказывались вопросы о принадлежности голоса и устной речи, зафиксированных на представленной для исследования фонограмме, обвиняемому. В единичных случаях нерешенными или частично решенными оставались вопросы о наличии или отсутствии признаков монтажа фонограммы, о дате записи фонограммы, о личностных характери-

стиках конкретного диктора, о месте, в котором выполнялась запись. Основными причинами, по которым не удавалось решить тот или иной вопрос полностью, являются: 1) представление на исследование фонограмм низкого качества; 2) неудовлетворение органом, назначившим экспертизу, ходатайства экспертов о предоставлении необходимых для проведения исследования материалов и сведений (таблица 2).

Отметим, что проблемы условий и причин решаемости/нерешаемости каждого конкретного поставленного на КЭЗ вопроса, а также его корректности/некорректности в силу своей сложности и важности требуют отдельного рассмотрения. Исследование фонограмм в цифровой форме представления имеет свою специфику, оно не всегда может быть проведено в полном объеме и научно обосновано без получения дополнительной информации об условиях и средствах звукозаписи. Если неизвестны вид или тип звукозаписывающего устройства, обстоятельства записи и/или перезаписи фонограмм-оригиналов на другие носители, условия получения, копирования и хранения фонограмм, используемые алгоритмы сжатия и обработки в цифровых регистраторах, то весьма затруднительно достоверно установить истинное происхождение фонограмм.

Объектом обобщения и анализа экспертной практики производства КЭЗ за 2009–2011 гг. является также и качество оформления экспертных заключений. Следует признать, что все они

выполнялись в полном объеме, с соблюдением норм, предписываемых УПК Республики Беларусь и Инструкцией о порядке производства судебных экспертиз и специальных исследований⁷. При выполнении каждой экспертизы специалистами анализировались и изучались все представленные на исследование вещественные доказательства и поставленные вопросы. Формулируемые в заключениях выводы являются объективными и достоверными, поскольку полностью соответствуют результатам, полученным в ходе научно обоснованных сравнительных исследований, описание которых, в свою очередь, сопровождается достаточным иллюстративным материалом.

О качественном производстве КЭЗ в Центре свидетельствует и тот факт, что за 2009–2011 гг. от судебных и следственных органов не поступило ни одной претензии к выполненным экспертным заключениям. Повторные экспертизы по итогам рассмотрения заключений экспертов УФИ Центра другим экспертным организациям не назначались, что также свидетельствует о полноте проведенных исследований, достаточности

использования материально-технической базы и методических материалов, применяемых в экспертной практике.

Вместе с тем, подводя итоги анализа экспертной практики назначения и производства КЭЗ за 2009–2011 гг., в интересах дальнейшего повышения эффективности выполнения экспертных работ экспертам-практикам следует:

1. Активизировать профилактическую работу по предотвращению нарушений требований на стадии подготовки, сбора и направления материалов. Это возможно путем организации консультаций для представителей органов предварительного следствия и судов перед вынесением постановлений/определений о назначении КЭЗ, выступлений на семинарах, в печати с разъяснениями и рекомендациями.

2. Усовершенствовать научно-методическую базу для исследования новых объектов КЭЗ путем разработки методических рекомендаций по исследованию цифровых фонограмм и ЗЗУ для обеспечения единого системного подхода в проведении экспертных исследований во всем комплексе задач КЭЗ.

Список использованных источников



1. *Галяшина, Е.И.* Идентификация дикторов по цифровым фонограммам / Е.И. Галяшина // Речевые технологии / Speech technology. – 2010. – № 3. – С. 23–28.
2. *Галяшина, Е.И.* Проблемы экспертизы цифровых фонограмм по делам коррупционной направленности / Е.И. Галяшина // Уголовно-процессуальное законодательство в современных условиях: проблемы теории и практики: сб. ст. / Рос. акад. правосудия; редкол.: В.В. Абрамочкин [и др.]. – М., 2010. – С. 395–402.

3. *Дода, И.Г.* Идентификация диктора по голосу и речи в новой информационно-технологической среде производства судебно-фонографических экспертиз / И.Г. Дода, К.С. Егоров // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2008. – Вып. 1/23. – С. 87–95.

4. *Дода, И.Г.* Из практики назначения судебных фонографических экспертиз / И.Г. Дода // Юстиция Беларуси. – 2008. – № 9 (80). – С. 74–77.

5. *Дода, И.Г.* О причинах направления ходатайств, связанных с подготовкой и назначением судебно-фонографических экспертиз / И.Г. Дода, Т.С. Кушковая // Информационные письма о причинах направления ходатайств экспертами при производстве судебных экспертиз (для следователей, судей и экспертов) / под общ. ред. А.С. Рубиса; ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь». – Минск: Право и экономика, 2008. – С. 4–30.

6. *Дода, И.Г.* Особенности предварительного исследования фонограмм в современных условиях при идентификации дикторов по голосу и речи / И.Г. Дода, К.С. Егоров // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2008. – Вып. 2/24. – С. 151–158.

7. *Костилова, Н.А.* Особенности использования звуковой информации при расследовании преступлений: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.А. Костилова; Моск. гос. юрид. акад. – М., 2007. – 207 л.

8. *Машков, С.А.* Раскрытие и расследование фактов взяточничества с использованием результатов оперативно-розыскной деятельности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / С.А. Машков; Байкал. гос. ун-т экономики и права. – Иркутск, 2004. – 218 л.

9. *Черкашенин, В.А.* Особенности доказывания по делам о взяточничестве в современных условиях: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / В.А. Черкашенин; М-во образования Рос. Федерации; Моск. гос. юрид. акад. – М., 2002. – 171 л.

Дата поступления: 29.03.2012

⁷ Инструкция о порядке производства судебных экспертиз и специальных исследований в Научно-исследовательском учреждении «Научно-исследовательский институт проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь» (Минск, 2003), утвержденная постановлением Министерства юстиции Республики Беларусь 31 июля 2003 г.

СОДЕРЖАНИЕ

УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС

5

ЗОРИН Р.Г.

7

*Криминалистические и уголовно-процессуальные аспекты диапазона и динамики существенных нарушений в уголовном судопроизводстве**

КРИМИНОЛОГИЯ

15

МАКСИМЕНЯ С.А.

17

Состояние, структура и динамика преступности и других правонарушений несовершеннолетних, практика привлечения их к уголовной ответственности (криминологический анализ)

РОЧЕВА Е.А.

27

*Медико-психологическая диагностика подростков с отклоняющимся поведением в системе мер профилактики правонарушений**

БЛАГАРЕНКО О.В.

31

Криминологический анализ незаконного оборота лома цветных и черных металлов в Республике Беларусь

КРИМИНАЛИСТИКА

39

ЕРМОЛОВИЧ В.Ф.

41

*Соотношение криминалистической характеристики преступлений со структурными компонентами частных методик расследования отдельных видов преступлений**

АМАНКУЛОВ К.К.

БАННИКОВ А.М.

БОЧАРОВА О.С.

ПИЧУГИН С.А.

46

*Современные проблемы формирования субъективной модели внешнего облика при установлении личности**

РУБИС А.С.

51

*Особенности криминалистического исследования магнитных и оптических носителей объектов интеллектуальной собственности**

АМАНКУЛОВ К.К.

БАННИКОВ А.М.

БОЧАРОВА О.С.

ЛЫСЯННЫЙ Ю.Ю.

59

*Основные принципы построения генератора отчетов биометрических систем в криминалистических учетах**

ХЛУС А.М.

64

*Возможности и проблемы использования криминалистической трасологии при подготовке дела об административном правонарушении к рассмотрению**

АМАНКУЛОВ К.К.

БАННИКОВ А.М.

БОЧАРОВА О.С.

ЛЫСЯННЫЙ Ю.Ю.

70

*Основные принципы построения дизайнера полей и интерпретатора встроенного языка программирования биометрических систем в криминалистических учетах**

КЛИМОВА Е.И.

СВИРИДОВ Д.А.

76

*Объекты-носители следов незаконной предпринимательской деятельности**

ЕРМОЛОВИЧ В.Ф. ТАЛАЛАЕВ В.А.	81	<i>Криминалистическая характеристика отдельных компонентов хищений огнестрельного оружия, боеприпасов или взрывчатых веществ, совершенных военнослужащими*</i>
СКАЧЁК Р.В.	88	<i>Деятельность следователя по профилактике дорожно-транспортных преступлений, связанных с наездами на пешеходов*</i>
ГУЦА Ю.А.	93	<i>О некоторых вопросах квалификации злоупотреблений властью или служебными полномочиями*</i>
БОРОВИК П.Л.	98	<i>Структура личности и классификация лиц, совершающих преступления в сфере оборота детской порнографии*</i>
ГОРОВАЯ И.А.	105	<i>Теоретические и прикладные аспекты порядка прекращения уголовного преследования*</i>
СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА	113	
РУБИС А.С.	115	<i>Проблемы оценки достоверности методики экспертного исследования*</i>
НЕФЁДОВ С.Н. СИЛИВОНЧИК И.А. ТИШКЕВИЧ М.И.	119	<i>Валидация методик судебной экспертизы в соответствии с рекомендациями международных организаций*</i>
ДОДА И.Г. НАПОЛЬСКИХ Е.Л.	125	<i>Информационная база средств звукозаписи – источник новых признаков исследования цифровых фонограмм при решении задач криминалистической экспертизы звукозаписей*</i>
БОРДЮГОВ Л.Г.	132	<i>Ситуалогическая экспертиза: теория и практика*</i>
МАЛИННИКОВА А.З. АХРАМОВИЧ И.П. ЕРОШЕНКО Б.В. ПРОХОРОВА Д.С. ИВАШКЕВИЧ А.А.	140	<i>Спектрофотометрические измерения и статистический анализ результатов при экспертном исследовании синтетических волокон *</i>
САПУН В.П. ШУКАН Л.А. ПРОХОРОВА Е.А. РОВИНСКАЯ Л.Б. САПУН И.А.	148	<i>Возможности дифференциации участков городских газонов по содержанию в почвах тяжелых металлов*</i>

КРИВИЦКИЙ А.М. ЗАЛУЖНЫЙ Г.И. ЗАЛУЖНАЯ О.Г.	152	Определение технической возможности предотвращения наезда на пешехода «по времени»*
КРИВИЦКИЙ А.М. ЗАЛУЖНАЯ О.Г. ЗАЛУЖНЫЙ Г.И.	159	Графоаналитический метод определения технической возможности предотвращения наезда на пешехода*
ГУСЕНЦОВ А.О. ЧУЧКО В.А. ТУМАНОВ Э.В.	166	Особенности экспериментального моделирования рикошета огнестрельного снаряда*
КУНИЦКИЙ А.Г.	170	Критерии отнесения объектов к категории оружия травматического действия*
БОГДАНОВ А.Э. ГАБА Т.Е. КУЛЯ А.В. МАЛАШКЕВИЧ А.А. ЦЫБОВСКИЙ С.И.	176	Проблемные вопросы компьютерно-технической экспертизы в части исследования информационных компьютерных средств*
ЗАЙЦЕВ О.П.	180	Некоторые аспекты повышения качества исследований при производстве судебно-экономических экспертиз*
БОЧАРОВА О.С. ВОДОЛАЗОВ А.В. ЗАВГОРОДНЕВ С.М. МИХАЙЛЕНКО Г.В. РЕВИНСКИЙ В.В.	187	Проблемные вопросы формирования экспертной системы судебных дактилоскопических исследований*
КЛАК Н.Н. ПАРИЛОВ С.Л. ГОРБУНОВ Н.С. ЧИКУН В.И. ШЕХОВЦОВА Ю.А. ЗАЛЕВСКИЙ А.А.	192	Взаимосвязь дерматоглифических признаков и размеров тела мужчин*
ТУМАНОВ Э.В.	197	Казнь через распятие – история, медицина, Евангелие*
АРТЮШКЕВИЧ В.С.	207	Морфогенез травматических внутриполостных кровоизлияний
СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	213	
БОЧАРОВА О.С. ЗАВГОРОДНЕВ С.М. СИВЕРСКИЙ Ф.А. СТАРОВОЙТОВ А.М. РЕВИНСКИЙ В.В.	215	Некоторые аспекты применения аппарата корреляционной функции при регистрации товарных знаков и проведении экспертного исследования их графических изображений по установлению тождественности или сходства до степени смешения*
СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА	223	
ДОДА И.Г. КИРДУН А.А.	225	Обобщение практики назначения и производства криминалистической экспертизы звукозаписей за 2009–2011 гг.

К сведению авторов

В редакцию статьи представляются на бумажном и электронном (файлу присвоить фамилию автора) носителях.

К статьям прилагаются сведения об авторе (авторах): Ф.И.О. (полностью), место работы, должность, ученая степень и звание, контактный телефон, e-mail и подпись.

Рукописи статей, учитываемых в качестве **научных публикаций по теме диссертационных исследований**, публикуются в рубрике «Научные публикации». Они представляются, как правило, в объеме не менее 14 000 печ. знаков, включая пробелы между словами, что соответствует 8 страницам текста через 2 интервала, но не более 30 000 печ. знаков (в этот объем входят текст, таблицы, рисунки, список источников). Научные статьи должны содержать следующие элементы: аннотацию на русском и английском языках (до 10 строк), введение, основную часть, заключение с четко сформулированными выводами, список использованных источников (ссылки нумеруются согласно порядку цитирования в тексте), дату поступления в редакцию. Научные публикации по теме диссертационных исследований пользуются правом первоочередного опубликования в сборнике.

Статьи иного характера представляются в текстовом редакторе Microsoft Word, формат бумаги А4, шрифт Times New Roman, кегль 11, объем – до 15 страниц через 2 интервала.

Авторы несут ответственность: за подбор и точность приведенных фактов, цифр, цитат, правовых сведений, имен и иной информации; за содержание в материалах данных, не подлежащих открытой публикации; за направление в редакцию уже ранее опубликованных статей или статей, принятых к печати другими изданиями. Авторы также гарантируют отсутствие в рукописи нецитированных заимствований из Интернета и других источников.

Редакционная коллегия проводит независимое рецензирование поступающих рукописей статей и оставляет за собой право выбора материалов для опубликования, без письменного объяснения причины отклонения. Редакция предоставляет возможность первоочередного опубликования статей, представленных лицами, осуществляющими послевузовское обучение (аспирантура, докторантура, соискательство) в год завершения обучения.

Редакция также может опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения авторов.

Плата за опубликование научных статей редакцией не взимается.