

ISBN 2218-5119

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета судебных  
экспертиз Республики Беларусь»

1/37

# **ВОПРОСЫ**

---

## **криминологии, криминалистики и судебной экспертизы**

---

сборник научных трудов

Минск «Право и экономика» 2015

---

# **ВОПРОСЫ**

---

## **КРИМИНОЛОГИИ, КРИМИНАЛИСТИКИ И СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

---

сборник научных трудов

# ВОПРОСЫ

## КРИМИНОЛОГИИ, КРИМИНАЛИСТИКИ И СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сборник научных трудов

№ 1 (37), 2015

### Редакционный совет:

*Председатель редакционного совета*

*Швед А.И.* – Председатель Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, генерал-майор юстиции, кандидат юридических наук, доцент

*Воронин М.В.* (заместитель председателя редакционного совета)

*Мороз И.А.* (секретарь редакционного совета), кандидат юридических наук;  
*Авсянников В.И.*; *Врублевский П.В.*; *Гулидин Д.А.*; *Евмененко С.А.*; *Клинчук А.В.*;  
*Козловский А.С.*; *Крицкая С.В.*; *Овсюк Ю.А.*; *Остянко Ю.И.*, кандидат медицинских наук;  
*Сасункевич Н.И.*; *Сорокин А.А.*

### Редакционная коллегия:

*Председатель редакционной коллегии, главный редактор Дулов А.В.*, доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь

*Пономаренко Ю.В.* (заместитель председателя редакционной коллегии, заместитель главного редактора), кандидат юридических наук

*Басецкий И.И.*, доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Республики Беларусь; *Ермолович В.Ф.*, доктор юридических наук, член-корреспондент Академии военных наук РФ; *Зорин Г.А.*, доктор юридических наук, профессор; *Мухин Г.Н.*, доктор юридических наук, профессор; *Хомич В.М.*, доктор юридических наук, профессор; *Шабанов В.Б.*, доктор юридических наук, профессор; *Ревинский В.В.*, доктор технических наук, доцент, лауреат Государственной премии СССР; *Рылова Т.Б.*, доктор геолого-минералогических наук; *Цыбовский И.С.*, кандидат биологических наук; *Михайленко Г.В.*, кандидат юридических наук; *Кривицкий А.М.*, кандидат технических наук; *Дода И.Г.*, кандидат филологических наук; *Бочарова О.С.*, кандидат юридических наук; *Шумак Г.А.*, кандидат юридических наук; *Куприянова А.А.*, кандидат юридических наук.

Ответственный за выпуск *Силивончик И.А.*

Приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 2 февраля 2011 г. № 26 на основании пункта 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь сборник научных трудов «Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы» включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по юридическим специальностям: 12.00.08 (уголовное право, криминология и уголовно-исполнительное право); 12.00.09 (уголовный процесс); 12.00.12 (криминалистика, судебно-экспертная деятельность, оперативно-розыскная деятельность).

5

**УГОЛОВНОЕ ПРАВО**

13

**УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС**

19

**КРИМИНОЛОГИЯ**

51

**КРИМИНАЛИСТИКА**

87

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

173

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

193

**ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА**

207

**РЕЦЕНЗИИ**

---



# **УГОЛОВНОЕ ПРАВО**



**ОБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ НОРМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОРГАНОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СЛУЖБЫ УКРАИНЫ****Орел Ю.В.**

канд. юрид. наук, доцент

Николаевский межрегиональный  
институт развития человека  
высшего учебного заведения  
«Открытый международный  
университет развития человека  
«Украина»

В науке уголовного права объект преступления играет важную роль как обязательный признак любого состава преступления. Правильное решение вопроса об объекте преступления имеет важное теоретическое и практическое значение. Именно объект позволяет определить социальную сущность преступления, выяснить его общественно опасные последствия, способствует правильной квалификации деяния, а также отграничению его от смежных общественно опасных посягательств. Объект имеет существенное значение также для определения самого понятия преступления, в значительной мере влияет на содержание объективных и субъективных признаков преступления. Все это позволяет сделать вывод о том, что проблема объекта преступления является одной из основных в науке уголовного права [1, с. 100].

В уголовном праве единодушно признается, что объект преступления – это то, на что всегда посягает преступление и чему оно всегда причиняет вред. Однако вопрос

о том, чему же причиняется или может быть причинен вред в результате преступления уже в течение многих десятилетий остается спорным. За все время существования уголовного права ученые стремятся определить, что же на самом деле является объектом преступления, какова его структура, его место в структуре состава преступления и т.д.

В юридической литературе вопросы, связанные с определением объектов преступлений, предусмотренных ст.ст. 389 (Уклонение от наказания, не связанного с

лишением свободы), 390 (Уклонение от отбывания наказания в виде ограничения свободы и в виде лишения свободы), 391 (Злостное неповиновение требованиям администрации учреждения исполнения наказаний), 392 (Действия, дезорганизующие работу учреждений исполнения наказаний), 393 (Побег из места лишения свободы или из-под стражи), 395 (Нарушение правил административного надзора) Уголовного кодекса (далее – УК) Украины, исследовались в трудах таких ученых, как М.И. Бажанов, О.В. Брынзанская, И.С. Власов, А.П. Гель,

**Аннотация**

В статье рассматриваются научные взгляды ученых относительно определения родового объекта преступлений против правосудия, а также их место в системе преступлений, посягающих на нормальную деятельность органов и учреждений пенитенциарной службы Украины. Приводится собственный взгляд относительно определения основных непосредственных объектов преступлений, предусмотренных статьями 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины. Высказывается мнение о необходимости объединения данных преступлений с учетом их непосредственных объектов в отдельную группу, видовым объектом которых являются общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность органов и учреждений пенитенциарной службы Украины. Исследуются вопросы, связанные с установлением потерпевших от преступлений, предусмотренных статьями 392 и 393 УК Украины, а также иных объектов уголовно-правовой охраны, которым причиняется вред в результате их совершения.

В.И. Горобцов, Т.М. Добровольская, В.И. Егоров, Н.И. Загородников, А.И. Зубков, В.Д. Иванов, В.Е. Квашиш, А.Г. Колб, А.И. Лукашов, К.В. Мазняк, А.С. Михлин, Д.А. Назаренко, Н.А. Огурцов, А.Н. Павлухин, Е.И. Плужник, Ш.С. Рашковская, А.Л. Ременсон, В.К. Сауляк, А.М. Сокурченко, В.М. Трубников, И.М. Тяжкова, Ю.К. Шевелев и др. Однако до сих пор многие аспекты этой проблематики остаются дискуссионными.

Цель статьи – исследовать научные взгляды на определение объектов преступлений, предусмотренных ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, отразить авторское видение указанной проблематики.

В науке уголовного права наиболее распространенной является трехступенчатая классификация объектов преступления в зависимости от степени обобщения общественных отношений, охраняемых уголовным законом на общий, родовый и непосредственный объекты [1, с. 109].

В теории уголовного права широкое признание получила также классификация непосредственных объектов преступлений «по горизонтали» на основной (главный) и дополнительный объекты. Необходимость такой классификации возникает тогда, когда одно и то же преступление одновременно причиняет вред нескольким общественным отношениям.

Поскольку преступления, предусмотренные ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, как и любое другое преступление, причиняют вред всей совокупности общественных отношений, постольку их общим объектом являются общественные отношения, охраняемые нормами уголовного права, и которым в результате общественно опасного деяния причиняется или может быть причинен существенный вред.

Для определения родового объекта этих преступлений следует установить, какой группе общественных отношений, как части общего объекта, причиняется вред в результате их совершения. Законодатель поместил преступления, предусмотренные ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, в раздел XVIII Особенной части УК Украины – «Преступления против правосудия». Следовательно, это указывает на то, что их родовым объектом признаются общественные отношения, складывающиеся в процессе отправления правосудия.

Как указывает Д.А. Назаренко, раздел XVIII Особенной Части УК Украины содержит большой объем составов преступлений, которые различаются между собой, и выглядит как своего рода «разноцветная коллекция» [2, с. 75]. В связи с этим, В.М. Трубников отмечает, что хотя в литературе и скептически относятся к

этому разделу и рассматривают его как «универсальный магазин» из-за разнородности составов преступлений, думается, что данную совокупность все же можно представить как некую систему [3, с. 281].

Следует отметить, что среди ученых нет единства мнений относительно определения родового объекта преступлений против правосудия. Кроме того, зачисление к ним деяний, предусмотренных ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, признается правильным не всеми авторами.

Понятие преступлений против правосудия зависит от толкования их родового объекта. Относительно этого сформировались две точки зрения. Одна из них, которую представляет В.К. Глистин, следует из буквального понимания понятия правосудия, которое толкуется как деятельность, связанная с исполнением судебных функций. Вслед за М.Д. Шаргородским он считает, что по этим основаниям преступления, посягающие на отношения, связанные с исполнением назначенных судом наказаний, относятся не к преступлениям против правосудия, а к группе преступлений против авторитета органов государственной власти. Такая позиция аргументируется тем, что правосудие осуществляется только судом. Такого же мнения придерживается и В.Д. Иванов [4, с. 322 – 324; 5, с. 5; 6, с. 5].

Другие ученые, наоборот, безоговорочно поддерживают позицию законодателя, подчеркивая, что объектом преступлений против правосудия является правильная, основанная на законе деятельность суда, прокуратуры и органов предварительного следствия, а также деятельность органов и учреждений, исполняющих приговоры и решения, вступившие в законную силу [7, с. 324; 8, с. 4]. Такое решение вопроса закономерно, ибо без деятельности этих органов осуществление судом функции правосудия было бы практически невозможным.

Общеизвестным является мнение, что деятельность органов, исполняющих наказание, к отпращиванию правосудия не относится. Никаких сомнений относительно этого не оставляет ст. 124 Конституции Украины, которая гласит, что правосудие в Украине осуществляется исключительно судами [9]. Однако, как отмечает В.И. Егоров, это конституционное положение, которое имеет принципиальное значение, не следует толковать слишком узко и сводить правосудие к факту вынесения обвинительного или оправдательного приговора. В задачи иных правоохранительных органов, кроме суда, входит исполнение назначенного судом виновному наказания, доведение процесса правосудия до его логического заверше-

ния. Деятельность таких органов начинается и протекает после вынесения судом обвинительного приговора, вступления в силу и обращения к исполнению. Поэтому правосудие как объект уголовно-правовой охраны является понятием более широким, чем правосудие как специфический вид государственной деятельности, осуществляемой только судом. Именно в таком широком значении термин «правосудие» используется в уголовном законодательстве и в литературе, когда речь идет о преступлениях против правосудия [10, с. 14 – 16; 11, с. 22].

Как отметил М.И. Бажанов, законодатель, объединяя в раздел XVIII Особенной части УК Украины определенную группу преступлений по их родовому объекту, вовсе не ставил целью в наименовании раздела «Преступления против правосудия» дать точное определение включенных в него преступлений. Данное обстоятельство лишь свидетельствует о стремлении законодателя показать, что под этим названием им объединены все преступления, посягающие на деятельность самого суда при осуществлении им правосудия, всех органов, которые способствуют путем судопроизводства осуществлению судом его функций, а также органов, которые обеспечивают исполнение решения, приговора и назначенного им наказания. Именно такое понимание родового объекта преступлений, указанных в разделе XVIII Особенной части УК Украины «Преступления против правосудия», является господствующим в науке уголовного права [12, с. 4; 13, с. 11; 14, с. 31].

По нашему мнению, следует согласиться с мнением тех ученых, которые считают, что осуществление задач и целей правосудия не должно исчерпываться только деятельностью суда. Его эффективное отправление невозможно без взаимосвязанной деятельности органов дознания, досудебного следствия, прокуратуры, органов и учреждений исполнения наказания. Хотя указанные органы, в отличие от суда, сами и не осуществляют правосудие, однако они создают необходимые условия для эффективной деятельности судов, чем помогают осуществлению правосудия.

Так, деятельность по осуществлению правосудия начинается задолго до судебного рассмотрения дела – начиная со стадии досудебного расследования. Она продолжается и после вынесения по делу обвинительного приговора, вступления его в законную силу, включает в себя стадию исполнения и отбывания наказания, и заканчивается полным его отбытием, погашением или снятием судимости. Если органы, осуществляющие эту деятельность, не

включить в систему правосудия, то это сделало бы, по сути, невозможным отправление правосудия судами.

Приведенные доводы дают нам основание утверждать, что родовым объектом преступлений, предусмотренных разделом XVIII Особенной части УК Украины «Преступления против правосудия», являются общественные отношения, обеспечивающие нормальную, регламентированную законодательством деятельность суда, органов и учреждений (органов досудебного расследования, органов и учреждений, содержащих лиц под стражей, исполняющих судебные решения и назначенное судом наказание), а также отдельных лиц, уполномоченных законом на участие в судопроизводстве, по реализации задач и целей в сфере осуществления правосудия.

Кроме уже традиционной трехзвенной систематизации объектов преступлений «по вертикали», уже много лет выделяют и так называемый видовой объект преступления, который соотносится с родовым как часть и целое или как вид и род. Этот объект в такой системе находится, условно говоря, между родовым и непосредственными объектами. Потребность в этом возникает тогда, когда внутри большой группы родственных общественных отношений, заслуживающих единой, комплексной уголовно-правовой охраны, можно различить более узкие группы отношений, отражающих один и тот же интерес участников этих отношений или же выражающих некоторые тесно взаимосвязанные интересы одного и того же объекта [15, с. 203 – 204].

То есть видовой объект включает в себя группу общественных отношений, которые по своему объему меньше, чем группа, входящая в родовую объект преступлений, но больше, чем те общественные отношения, на которые посягают при совершении конкретного преступления. Понятие видового объекта очень часто определяется как составляющее в общем названии соответствующего названия раздела Особенной части. Оно также используется для дальнейшей систематизации общественных отношений уже внутри каждого раздела Особенной части.

Исходя из этого, по нашему мнению, следует согласиться с В.М. Трубниковым, и в разделе XVIII Особенной части УК с учетом их непосредственных объектов выделить группу преступлений, предусмотренных ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, видовым объектом которых являются общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность органов и учреждений пенитенциарной службы Украины [3, с. 281].

Однако не все ученые разделяют такую позицию, и относят преступление, предусмотренное ст. 395 УК Украины, к группе преступлений, которые препятствуют своевременному раскрытию и пресечению преступлений [16, с. 458].

Установление родового (видового) объекта открывает путь к определению его непосредственного объекта. Определение непосредственного объекта преступления имеет большое практическое значение. Непосредственный объект наиболее полно раскрывает сущность и признаки преступления, указывает на место уголовно-правовой нормы в самом разделе Особенной части УК [17, с. 115 – 116; 18, с. 84 – 88]. Установление непосредственного объекта необходимо в первую очередь для решения вопроса о характере и степени общественной опасности совершенного деяния, правильной его квалификации, позволяет с наибольшей точностью провести разграничение между смежными преступлениями.

Однако эта задача осложняется тем, что ни в советской, ни в современной украинской юридической литературе, нет единства мнений ученых относительно определения непосредственных объектов преступлений, предусмотренных ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины [2, с. 19 – 24].

С учетом мнений ученых считаем необходимым привести собственный взгляд относительно основных непосредственных объектов преступлений данного вида. Так, основными непосредственными объектами преступлений, предусмотренных ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, являются:

– ст. 389 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность органов пенитенциарной службы Украины (уголовно-исполнительных инспекций) по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказаний в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, общественных или исправительных работ;

– ст. 390 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность учреждений пенитенциарной службы Украины (исправительных центров и исправительных колоний) по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказаний в виде ограничения свободы или лишения свободы;

– ст. 391 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность учреждений пенитенциарной службы Украины (исправительных колоний) по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказания в виде лишения свободы;

– ст. 392 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность учреждений пенитенциарной службы Украины (исправительных центров и исправительных колоний) по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказаний в виде ограничения свободы или лишения свободы;

– ст. 393 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность учреждений пенитенциарной службы Украины (арестных домов, исправительных колоний, мест предварительного заключения) по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказаний в виде ареста или лишения свободы, а также обеспечения порядка и условий содержания лиц, взятых под стражу, и наблюдения за ними в местах предварительного заключения;

– ст. 395 – общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность органов пенитенциарной службы Украины (уголовно-исполнительных инспекций) по поводу надлежащего осуществления мер постпенитенциарного воздействия в отношении лиц, освобожденных из исправительных колоний. Видение такого непосредственного объекта преступления, предусмотренного ст. 395 УК Украины, становится возможным благодаря нашему предложению возложить осуществление постпенитенциарного надзора на уголовно-исполнительную инспекцию, а проведение индивидуально-профилактической работы по месту жительства осужденного – на органы внутренних дел.

При этом следует отметить, что, по нашему мнению, преступления, предусмотренные ст.ст. 392 и 393 УК Украины, относятся к так называемым двухобъектным преступлениям, поскольку в результате их совершения вред причиняется и другим объектам уголовно-правовой охраны.

Так, при совершении преступления, предусмотренного ст. 392 УК Украины, в форме терроризирования в учреждениях исполнения наказаний осужденных или нападения на администрацию, дополнительным объектом преступления, причем обязательным (необходимым), выступают личности осужденных, отбывающих наказание в виде ограничения свободы или в виде лишения свободы, а также представители персонала учреждения исполнения наказаний, их личная безопасность, неприкосновенность, свобода, честь, достоинство, здоровье.

Очень часто дополнительный объект используется законодателем для выделения квалифицированного состава преступления. В нашем случае примером является ст. 393 УК

Украины, где в ч. 2, в зависимости от способа совершения побега, вред причиняется и иным общественным отношениям, которые в других главах Особенной части УК Украины поставлены под уголовно-правовую охрану в качестве основных объектов преступлений.

Так, при совершении побега, соединенного с завладением оружием или с его использованием, виновный посягает и на общественную безопасность, в случае совершения побега, совершенного способом, опасным для жизни или здоровья других лиц, или с применением насилия или угрозой его применения – на личную безопасность личности, ее личную свободу, жизнь и здоровье человека, а в случае совершения побега, соединенного с повреждением инженерно-технических средств охраны – на отношения собственности.

Из этого можно сделать вывод, что указанные выше объекты уголовно-правовой охраны, которым причиняется вред при совершении квалифицированного вида побега, необходимо рассматривать в качестве дополнительного факультативного объекта состава этого преступления.

Что касается потерпевших от преступлений, посягающих на нормальную деятельность органов и учреждений пенитенциарной службы Украины, то следует отметить, что речь о них также идет в ст.ст. 392 и 393 УК Украины.

Так, к потерпевшим от преступления, предусмотренного ст. 392 УК Украины, относятся две категории лиц: а) осужденные, и б) администрация учреждения исполнения наказаний. Под осужденными в содержании этой статьи понимаются лица, отбывающие наказание в виде ограничения свободы или лишения свободы независимо от их поведения (стали или нет они на путь исправления) в учреждении исполнения наказания.

Под администрацией в ст. 392 УК, во-первых, имеются в виду должностные лица, которые на основании ст. 135 Уголовно-исполнительного кодекса Украины пользуются правом применения к осужденным мер поощрения и взыскания, т.е. та часть управленческого аппарата, которая руководит этим учреждением и наделена властными полномочиями относительно осужденных. К ним относятся: начальник колонии или лицо, исполняющее его обязанности, его прямые начальники, заместитель начальника колонии, а также начальник отделения социально-психологической службы колонии. Во-вторых, к ним относятся и другие лица, которые выполняют определенные функции в учреждениях исполнения наказаний: дежурные помощники начальников учреждений исполнения наказаний и иные

лица командного состава, военнослужащие внутренних войск, которые несут службу по охране и надзору, а также лица, осуществляющие в местах лишения свободы медицинское обслуживание, культурно-просветительную работу, общеобразовательное и профессионально-техническое обучение осужденных, административный и инженерно-технический персонал учреждений исполнения наказаний.

Поскольку осужденные и администрация учреждения исполнения наказания, как потерпевшие от преступления, прямо указаны в диспозиции ст. 392 УК Украины, то они являются обязательным признаком состава этого преступления.

При совершении преступления, предусмотренного ст. 393 УК Украины, потерпевшими могут быть любые лица, в отношении которых при побеге использовалось оружие, применялось насилие или имела место угроза его применения, или когда побег совершался способом, опасным для их жизни или здоровья. В таком случае потерпевший в составе этого преступления является его факультативным признаком.

Таким образом, проведенное исследование объекта уголовно-правовой охраны свидетельствует о необходимости поддержать позицию тех ученых, которые предлагают преступления, предусмотренные ст.ст. 389, 390, 391 – 393, 395 УК Украины, объединить в отдельную группу, видовым объектом которых являются общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность органов и учреждений пенитенциарной службы Украины. Такая деятельность происходит по поводу надлежащего порядка исполнения и отбывания наказаний, обеспечения порядка и условий содержания лиц, заключенных под стражу, и наблюдения за ними в местах предварительного заключения, а также по поводу надлежащего осуществления мер постпенитенциарного воздействия в отношении лиц, освобожденных из исправительных колоний.

Также следует указать, что, по мнению автора, преступления, предусмотренные ст.ст. 392 и 393 УК Украины, относятся к так называемым двухобъектным преступлениям, поскольку в результате их совершения вред причиняется и другим объектам уголовно-правовой охраны.

Кроме этого, из содержания ст.ст. 392 и 393 УК Украины можно сделать вывод, что признаком их состава является потерпевший, причем в ст. 392 УК Украины он является обязательным признаком, а в ст. 393 УК Украины – факультативным.

Список использованных источников



1. Кримінальне право України. Загальна частина: підручник / М.І. Бажанов [та ін.]; За ред. проф. М.І. Бажанова, В.В. Сташиса, В.Я. Тація. – 2-е вид., перероб. і допов. – К.: Юрінком Інтер, 2005. – 480 с.
2. Назаренко, Д.О. Кримінальна відповідальність за порушення правил адміністративного нагляду: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Д.О. Назаренко. – Дніпропетровськ, 2008. – 220 л.
3. Кримінальне право України. Особлива частина: навчальний посібник / В.М. Трубников [та ін.]; За заг. ред. д.ю.н., проф. В.М. Трубникова. – Х.: Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 336 с.
4. Курс советского уголовного права: Часть Особенная: в 5 т. / Н.А. Беляев [и др.]. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1978. – Т. 4. – 558 с.
5. Шаргородский, М.Д. Система Особенной части Уголовного кодекса РСФСР / М.Д. Шаргородский // Соц. законность. – 1947. – № 6. – С. 3–5.
6. Иванов, В.Д. Вопросы борьбы с посягательствами против правосудия в деятельности органов суда и следствия Казахской ССР: учеб. пособие / В.Д. Иванов. – Караганда: Караганд. ВШ МВД СССР, 1975. – 46 с.
7. Уголовное право. Часть Особенная: учебник / М.А. Ефимов [и др.]. – М.: Юрид. лит., 1969. – 511 с.
8. Рашковская, Ш.С. Преступления против правосудия: учеб. пособие / Ш.С. Рашковская. – М.: ВЮЗИ, 1978. – 104 с.
9. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
10. Егоров, В.И. Уголовная ответственность за уклонение от отбывания уголовных наказаний: учеб. пособие / В.И. Егоров. – Рязань: Изд-во РВШ МВД СССР, 1985. – 76 с.
11. Преступления против правосудия / А.Н. Александров [и др.]; Под ред.: А.В. Галаховой. – М.: Норма, 2005. – 416 с.
12. Бажанов, М.І. Злочини проти правосуддя: Конспект лекцій / М.І. Бажанов. – Х.: Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого, 1996. – 29 с.
13. Бажанов, М.И. Уголовно-правовая охрана советского правосудия: учеб. пособие М.И. Бажанов. – Х.: Юрид. ин-т, 1986. – 43 с.
14. Власов, И.С. Ответственность за преступления против правосудия / И.С. Власов, И.М. Тяжкова. – М.: Юрид. лит., 1968. – 136 с.
15. Фролов, Е.А. Спорные вопросы общего учения об объекте преступления / Е. А. Фролов // Сб. уч. тр. Свердлов. юрид. ин-та. – 1969. – Вып. 10. – С. 184–225.
16. Кримінальне право України: Особлива частина: підручник / М.І. Бажанов [та ін.]; За ред. проф. М.І. Бажанова, В.В. Сташиса, В.Я. Тація. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Юрінком Інтер, 2005. – 544 с.
17. Никифоров, Б.С. Объект преступления по советскому уголовному праву / Б.С. Никифоров. – М.: Госюриздат, 1960. – 232 с.
18. Коржанский, Н.И. Понятие непосредственного объекта преступления / Н.И. Коржанский // Советское государство и право. – 1978. – № 1. – С. 84–88.
19. Бринзанська, О.В. Кримінальна відповідальність за злочини, що посягають на діяльність установ кримінально-виконавчої системи: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / О.В. Бринзанська. – К., 2012. – 221 л.
20. Лукашов, А.И. Уголовная ответственность за злостное неповиновение требованиям администрации исправительно-трудового учреждения: учеб. пособие / А.И. Лукашов. – Минск: МВШ МВД СССР, 1990. – 67 с.
21. Плужник, О.І. Кримінальна відповідальність за порушення режиму відбування покарання у виправних установах та тримання під вартою: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / О.І. Плужник. – К., 2003. – 201 л.
22. Сокуренько, О.М. Кримінальна відповідальність за ухилення від відбування покарання у виді обмеження волі та у виді позбавлення волі: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / О.М. Сокуренько. – Запоріжжя, 2010. – 234 л.
23. Трубников, В.М. Відповідальність за дії, що дезорганізують роботу виправних установ / В.М. Трубников // Вісник Національного університету внутрішніх справ. – 2001. – Вип. 16. – С. 7–14.
24. Трубников, В.М. Уголовная ответственность за нарушение правил административного надзора: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / В.М. Трубников. – Харьков, 1975. – 18 с.

Дата поступления: 10.03.2015

*Annotation*

The article considers scientific views on the determination of a generic object of crimes against justice, as well as place in their system of crimes, that infringe on the normal activities of the bodies and institutions of the Penitentiary Service of Ukraine. Given its own opinion on the determination of the main direct object of the crimes, provided by articles 389, 390, 391 – 393, 395 of the Criminal code of Ukraine. It has been suggested to combine these crimes in accordance with their direct objects in a separate group, specific of objects which are public relations, that ensure normal activity of the organs and institutions of the penitentiary service of Ukraine. Explores issues related with the identification of victims of crimes, provided by articles 392 and 393 of the Criminal code of Ukraine, as well as other objects of criminal law protection, which harmed as a result of their commission.

# **УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС**



**ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ  
СУБЪЕКТОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
УТРАЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И УГОЛОВНЫХ ДЕЛ****Борисенко Н.А.**

Академия МВД Республики Беларусь

**Аннотация**

В статье освещаются особенности участия отдельных субъектов уголовно-процессуальных отношений, связанных с восстановлением утраченных материалов и уголовных дел на досудебном и судебном производстве, а также проблемные вопросы разграничения их компетенции. Автором предлагаются изменения в уголовно-процессуальное законодательство, направленные на разрешение обозначенных проблем.

В ходе осуществления уголовного процесса между его участниками возникают различного рода правоотношения. Вопросы правовой природы института участников уголовного процесса в юридической литературе освещены, на наш взгляд, достаточно полно и не требуют каких-либо дополнительных разъяснений, но вместе с тем особенности участия субъектов в восстановительном производстве почти не рассматривались, что порождает определенные трудности, связанные с разграничением компетенции по восстановлению материалов и уголовных дел.

Субъектов, участвующих в восстановительной деятельности, условно можно объединить в три группы:

1) субъекты, правомочные принимать решение о восстановлении утраченного материала или уголовного дела;

2) субъекты, восстанавливающие утраченный материал или уголовное дело;

3) иные субъекты, участвующие в процессе восстановления утраченного материала или уголовного дела.

К первой группе субъектов законодатель отнес начальника следственного подразделения, начальника органа дознания, прокурора и суд. В частности, в соответствии с ч. 1 ст. 165<sup>1</sup> Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК) восстановление утраченного уголовного дела либо его отдельных материалов производится по постановлению начальника следственного подразделения, начальника органа дознания, прокурора, а в случае утраты уголовного дела либо его материалов в ходе судебного производства – по определению (постановлению) суда. Исходя из содержания данной правовой нормы можно предположить, что законодатель распределил субъектов по стадиям уголовного процесса.

Так, на стадии возбуждения уголовного дела и предварительного расследования полномочиями на принятие решения о восстановлении уголовных дел обладают начальник органа дознания, начальник следственного подразделения и прокурор.

Необходимо обратить внимание, что начальник органа дознания правомочен принимать решение

о восстановлении в случае утраты уголовного дела, находившегося в производстве его органа, до момента передачи следователю в порядке ст. 186 УПК для производства предварительного следствия.

Начальник следственного подразделения обязан осуществлять процессуальное руководство расследованием, контроль за законностью и своевременностью действий следователя по расследованию преступлений (ч. 1 ст. 35 УПК), в связи с этим законодатель наделил последнего полномочиями на принятие решения о восстановлении утраченных уголовных дел, находившихся в производстве подчиненных ему следователей.

Прокурор в силу своей компетенции осуществляет общий надзор за исполнением законов на стадиях досудебного производства, имеет право лично возбуждать и расследовать уголовные дела, а также осуществляет надзор за расследованием уголовных дел органом дознания и следователем (ст. 34 УПК), поэтому прокурор наделяется полномочиями на вынесение постановления о восстановлении уголовных дел в случае их утраты, независимо от того, в чьем производстве они находились, осуществляя свою функцию надзора за расследованием.

Вторую группу субъектов, которые непосредственно занимаются восстановлением утраченных уголовных дел, законодатель не определил. Данный пробел в законодательстве на практике порождает спорные вопросы о том, кто должен восстанавливать утраченные материалы либо уголовные дела на определенных стадиях уголовного процесса. Не вызывает сомнения, что на стадии предварительного расследования до передачи уголовного дела прокурору в случае его утраты обязанность по восстановлению дела лежит на следователе, осуществлявшем производство по нему. Данная позиция не оспаривается и на практике. Однако возникают вопросы по разграничению компетенции в сфере восстановительного производства при утрате уголовного дела в прокуратуре и суде.

Однозначной позиции по этой проблеме нет, о чем свидетельствуют результаты проведенного опроса.

На вопрос, кто должен восстанавливать уголовное дело, если оно было утрачено в прокуратуре после передачи его следователем для направления в суд, были получены следующие ответы: следователь, осуществлявший производство по утраченному уголовному делу (56,7 %); работник, по чьей вине было утрачено уголовное дело (41,7 %); иные ответы (1,6 %) [1, л. 116–117].

На вопрос, кто обязан восстанавливать утраченные уголовные дела на стадии назначения и подготовки судебного разбирательства, были получены следующие ответы: судья, принявший дело к производству (21%); следователь, передавший дело прокурору для направления в суд (25,7 %); судья и следователь (52,5 %); иные ответы (0,8 %) [1, л. 116–117].

Восстанавливать утраченные уголовные дела на стадии судебного разбирательства, по мнению респондентов, должны: судья, принявший дело к производству (27 %); государственный обвинитель (11,9 %); следователь, передавший дело прокурору для направления в суд (26 %); все указанные выше должностные лица (34,2 %); иные ответы (0,9 %) [1, л. 116 – 117].

Таким образом, проведенный анализ результатов показал, что незначительное большинство респондентов возлагают обязанность по восстановлению уголовных дел, утраченных в прокуратуре, на следователя, осуществлявшего производство по делу.

На стадии назначения и подготовки судебного разбирательства единого мнения у опрошенных респондентов не имеется, однако большая часть из них возлагает обязанность по восстановлению утраченных уголовных дел возлагают на следователя и судью в равной мере.

Обязанность по восстановлению уголовных дел, утраченных на стадии судебного разбирательства, по мнению незначительного большинства опрошенных, должна возлагаться на судью, прокурора и следователя в равной мере.

Для выработки единого подхода к определению субъектов, которые обязаны осуществлять восстановление утраченных уголовных дел в зависимости от стадии уголовного процесса, на наш взгляд, целесообразно обратиться к зарубежному опыту.

Так, по законодательству Российской Федерации, восстановление утраченного уголовного дела либо его материалов производится по постановлению руководителя следственного органа, начальника органа дознания, а в случае утраты уголовного дела или материалов в ходе судебного производства – по решению суда, направляемого руководителю следственного органа или начальнику органа дознания для исполнения (ч. 1 ст. 158.1 УПК) [2]. Прокурор как субъект восстановительной деятельности в законе не указан. Таким образом, можно сделать вывод о том, что восстановлением утраченного уголовного дела вне зависимости от стадии уголовного процесса занимается следственный орган либо орган дознания.

По уголовно-процессуальному закону Латвийской Республики восстановление утраченного уголовного дела производится по поста-

новлению прокурора или суда, которое в необходимом случае направляется для исполнения в учреждения досудебного расследования (ч. 1 ст. 383) [3, с. 173].

В УПК Республики Молдова субъекты восстановительной деятельности определены по каждой стадии уголовного процесса. В частности, в ходе утраты уголовного дела на стадии предварительного расследования его восстановлением занимается орган уголовного преследования под контролем прокурора. В судебных стадиях восстановление утраченных уголовных дел осуществляется судом, в рассмотрении которого находилось дело. Если для восстановления уголовного дела надо использовать средства доказывания, которые судебная инстанция не может получить, она имеет право требовать от прокурора осуществления необходимых мер для восстановления дела (ч. 3 ст. 530) [4].

По УПК Республики Польша в случае утраты материалов уголовного дела в ходе предварительного расследования их восстановление организует прокурор, в судебных стадиях – суд, рассматривающий уголовное дело (ст. 160) [5].

Таким образом, исходя из анализа результатов опроса и опыта зарубежных стран можно заключить, что обязанность по восстановлению утраченных уголовных дел в основном возлагается на следственный орган, в производстве которого находилось уголовное дело. Например, никто не станет отрицать, что следственный орган, занимавшийся собиранием доказательств по уголовному делу, больше чем кто иной обладает информацией об источниках доказательств, а также принимавшихся по делу процессуальных решениях. Прокурор, в свою очередь, является связующим звеном между судом и следственным органом и в случае утраты уголовного дела на судебных стадиях обеспечивает подследственность восстановительной деятельности. Он организует процесс восстановления утраченных уголовных дел органом уголовного преследования и обеспечивает общий надзор за ходом и результатами восстановительного производства.

Суд осуществляет функцию правосудия по уголовным делам и обеспечивает их правильное и законное разрешение на основе исследования собранных доказательств и иных обстоятельств дела. Полагаем, что не совсем корректно возлагать на суд обязанность по восстановлению уголовного дела, даже если оно было утрачено на судебных стадиях. В данном случае в основу определения субъекта восстановительной деятельности должна быть положена не виновность лица, утратившего в силу определенных обстоятельств уголовное дело, а

критерий компетентности органа и выполняемых им функций. Все это указывает на то, что органы, осуществляющие функцию уголовного преследования, обязаны принимать меры к восстановлению утраченных материалов и уголовных дел. Исключением может быть утрата отдельных процессуальных документов из уголовного дела, находящегося на разрешении суда, если они были созданы непосредственно судьей. Например, утраченное постановление о назначении судебного разбирательства может быть восстановлено судьей, который принял данное процессуальное решение. Таким путем могут быть восстановлены и другие процессуальные решения, принятие которых входит в компетенцию суда. Однако при утрате материалов доказательственного характера из уголовного дела суд самостоятельно либо через прокурора направляет необходимые материалы в орган дознания либо следственное подразделение для принятия мер по их восстановлению.

В ходе восстановления утраченных материалов и уголовных дел орган, ведущий уголовный процесс, вступает в уголовно-процессуальные отношения с различными участниками уголовного процесса в зависимости от стоящих перед ним конкретных задач. Так, в соответствии с ч. 2 ст. 165<sup>1</sup> УПК восстановление уголовного дела производится по сохранившимся предметам, копиям документов, а также путем проведения следственных и других процессуальных действий. Отсюда следует, что лицо, осуществляющее восстановление уголовного дела, может обращаться в различные организации и учреждения с истребованием необходимых сведений и копий документов (запрос о судимости, сведения о личности, копии процессуальных решений и т.д.). Должностное лицо организации или учреждения, к которому был обращен запрос, предоставляет эти сведения заинтересованному органу, вступает с ним в определенные уголовно-процессуальные отношения, связанные с восстановлением утраченного уголовного дела, и, таким образом, выступает в качестве субъекта данных правоотношений. Аналогичная ситуация складывается при проведении следственных и других процессуальных действий, когда в ходе их производства (допрос, осмотр, выемка и т.д.) привлекаются различные участники уголовного процесса (подозреваемый, обвиняемый, потерпевшие, свидетели, понятые, специалисты, эксперты, переводчики и др.).

Указанный перечень участников уголовного процесса не является исчерпывающим и в различных уголовно-процессуальных отношениях может быть расширен в зависимости от

характера уголовно-процессуальной деятельности. Например, никто не станет отрицать, что лицо, заявившее о преступлении, либо лицо, явившееся с повинной, а также лицо, в отношении которого осуществляется ускоренное производство, вступающее в определенные правоотношения с органом, ведущим уголовный процесс, хотя при этом в законе его правовой статус как участника уголовного процесса четко не определен. Однако закон всех их называет иными лицами, принимающими участие в уголовном процессе (п. 49 ст. 6 УПК).

На основании изложенного можно заключить, что к третьей группе субъектов, принимающих участие в процессе восстановления утраченных материалов и уголовных дел, следует отнести участников уголовного процесса, указанных в п. 49 ст. 6 УПК, а также иных физических и юридических лиц, вступающих в уголовно-процессуальные отношения по этому поводу с органом, осуществляющим восстановительное производство.

Резюмируя изложенное, в целях обеспечения единообразного подхода к пониманию субъектов, восстанавливающих утраченные материалы и уголовные дела, а также разграничению их обязанностей в восстановительной деятельности, необходимо их нормативное закрепление в уголовно-процессуальном законодательстве. В связи с этим предлагается ч. 1 ст. 165<sup>1</sup> УПК изложить в следующей редакции: «Восстановление утраченного материала либо уголовного дела производится по постановлению начальника органа дознания, начальника следственного подразделения, прокурора, а в случае утраты материалов в ходе судебного производства – по определению (постановлению) суда. Восстановление утраченного материала либо уголовного дела на досудебном производстве производится органом дознания либо следственным подразделением, а в случае их утраты в ходе судебного производства – судом либо органом уголовного преследования в зависимости от обстоятельств, подлежащих восстановлению».

#### Список использованных источников

18



1. *Борисенко, Н.А.* Восстановление материалов и уголовных дел на досудебном производстве: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.А. Борисенко. – Минск, 2014. – 141 л.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2013. – 272 с.
3. *Шешуков, М.* Уголовно-процессуальный закон Латвийской Республики / М. Шешуков. – Рига: Балт. рус. ин-т, 2005. – 368 с.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Молдова: принят 14 марта 2003 г.; промульгирован 2 июня 2003 г.; текст по состоянию на 19 февр. 2007 г. – Молдова: Elena-V.I., 2013. – 234 с.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Польши = Polskie Kodeksy // Kodeks postępowania karnego [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kodeks.ws/postepowania\\_karnego](http://kodeks.ws/postepowania_karnego). – Дата доступа: 11.11.2013.

Дата поступления: 12.02.2015

#### *Annotation*

The article highlights the features of participation of individual subjects of criminal procedure relations connected with the restoration of the lost materials and criminal cases in the pre-trial and trial proceedings as well as the problematic issues of differentiation of their competence. The author suggests changes in the criminal procedure law, aimed at resolving the problems identified.

# **КРИМИНОЛОГИЯ**



## ОБЩЕСОЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИОННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

**Ананич В.А.**

д-р ист. наук, канд. юрид. наук,  
профессор

Академия МВД Республики Беларусь

**Клим А.М.**

канд. юрид. наук

Академия управления при  
Президенте Республики Беларусь

### Аннотация

Статья посвящена анализу общесоциальных мер по предупреждению коррупционной преступности. Рассматриваются следующие меры: социально-экономические, организационные, психологические, политические, технические и иные. Внесены предложения по их совершенствованию.

Борьба с коррупцией в Республике Беларусь на протяжении последних лет является одной из важнейших задач государства. Она предполагает энергичные меры не только по совершенствованию законодательства и правоприменительной практики, но и по ее предупреждению. Рассматривая в целом общесоциальное предупреждение преступлений, необходимо отметить, что его меры являются необходимым элементом социально-экономической деятельности, устранения недостатков в политической, социальной, нравственно-психологической и духовной сферах общества. Как правило, они связаны с улучшением материального благосостояния граждан, условий их труда и отдыха, укреплением дисциплины и организованности, а также с другими позитивными изменениями в обществе. Направленные на решение указанных задач меры попутно устраняют негативные процессы и явления, выполняя при этом опосредованно функцию предупреждения преступлений. Признаками мер общего предупреждения являются масштабность, всеохватывающий и разносторонний характер, комплексность и взаимозависимость, непрерывность и радикальность [1, с. 113].

Общесоциальная профилактика выходит за рамки криминологии и служит составной частью общественной практики вообще и предметом всех наук об обществе и человеке. Она выступает одним из главных направлений и практической задачей всех многообразных усилий государства и общества в сфере борьбы с преступными проявлениями. Следует признать, что в настоящее время общесоциальный уровень ослаблен из-за наличия различных негативных социально-экономических процессов, осложняющих жизнеобеспеченность членов нашего общества. Отдельные криминологические меры как общесоциального, так и специального предупреждения преступности классифицируют на следующие виды: экономические, политические, правовые, психологические и организационные [2, с. 368 – 371]. Применительно к коррупционной преступности предлагаем несколько иную классификацию мер по ее предупреждению, выделяя социально-экономические, организационные, правовые, психологические и иные меры.

*Социально-экономические меры предупреждения преступности направлены на нейтрализацию*

криминогенных последствий функционирования экономической сферы. Переход экономики государства на рыночные отношения, негативные проявления мирового финансового кризиса 2008 г., а также резкая девальвация белорусского рубля, проведенная 24 мая 2011 г. Национальным банком Республики Беларусь, повлекли определенные отрицательные последствия в социальной сфере общества: падение жизненного уровня населения, проблемы с трудоустройством, рост цен на социальное жилье и др. Для обеспечения сбалансированного развития экономики государства в условиях изменения официального курса белорусского рубля постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 мая 2011 г. № 662 утвержден план действий Правительства по данному вопросу [3].

Цель социально-экономических мер государства по предупреждению коррупционных проявлений – повышение материального благосостояния и социальной защищенности государственных служащих, т.е. создание условий труда, позволяющих ценить занимаемую должность и воздерживаться от совершения коррупционных правонарушений из опасения потерять престижную работу. В связи с этим следует провести соответствующие государственные реформы, направленные на обеспечение более высокого уровня социальной защищенности всего населения и избавление его от острой материальной нужды и нищеты. Достижение указанной глобальной цели основывается на решении таких тактических задач, как выработка и реализация антикризисных мер, усиление социальной направленности экономических преобразований. В конечном итоге это должно повлиять на снижение уровня реальной инфляции; постепенное повышение уровня заработной платы, который опережал бы уровень инфляции; повышение уровня пенсий по старости и инвалидности до социально необходимых размеров, позволяющих достойно жить пенсионерам разных категорий; поиск и апробирование новых подходов в решении жилищной проблемы; снижение безработицы и решение проблем занятости населения; выход на более высокий уровень государственной поддержки многодетных семей; снижение степени поляризации населения по уровню доходов; ресурсное обеспечение прожиточного минимума населения; совершенствование системы социального обеспечения государственных служащих и лиц, к ним приравненных. Следует также внедрять новые методы планирования, финансирования, стимулирования и оценки деятельности государственных служащих, создание оптимальных

материально-технических условий для эффективного функционирования государственной службы и исполнения государственными служащими своих должностных (служебных) обязанностей, совершенствовать систему поощрений таким образом, чтобы государственному служащему было выгодно и в материальном, и в моральном плане вести себя честно и порядочно, а также реформировать сферу налогообложения и осуществлять меры по государственной поддержке малого и среднего бизнеса.

В соответствии с Указом от 11 апреля 2011 г. № 136 утверждена Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы [4], главная цель которой – рост благосостояния и улучшение условий жизни населения на основе совершенствования конкурентоспособности национальной экономики. Таким образом, социально-экономические меры направлены на устранение стимулов для совершения коррупционных преступлений и создание условий для того, чтобы необходимые для жизни материальные средства должностные лица могли бы зарабатывать честным путем.

*Организационные меры* направлены на совершенствование системы контроля за деятельностью аппарата управления в условиях становления рыночной экономики в целях минимизации коррупционных проявлений. Организационные меры в борьбе с коррупцией включают: разработку и внедрение новых социальных технологий, объективно препятствующих совершению корыстных преступлений; активное привлечение институтов гражданского общества к этой проблеме; обеспечение надлежащего государственного и общественного контроля за экономической деятельностью юридических и физических лиц.

Одним из наиболее действенных механизмов, способствующих формированию надлежащей нравственности государственных служащих, являются специально разработанные правила профессиональной этики. Этические кодексы призваны помочь государственному служащему правильно ориентироваться в сложных нравственных коллизиях и ситуациях, обусловленных спецификой его работы; содействовать укреплению авторитета государственной власти, доверия граждан к институтам государства; обеспечить единую нравственно-правовую основу для согласованных и эффективных действий всех структур власти; противодействовать падению нравственной культуры в обществе. В Республике Беларусь уже приняты и действуют нормы профессиональной этики для судей [5], прокурорских

работников<sup>1</sup>, служащих Национального банка Республики Беларусь<sup>2</sup>, таможенника<sup>3</sup>. Как правило, нарушение кодексов поведения влечет за собой дисциплинарную ответственность. В соответствии со ст. 40 Закона «О государственной службе в Республике Беларусь» [6] одним из оснований для ее прекращения является грубое нарушение должностных обязанностей, совершение проступка, несовместимого с нахождением на государственной службе. Представляется целесообразным принятие также кодекса поведения государственных служащих, который представлял бы собой нормативный свод правил антикоррупционного поведения. Разработка и принятие модельного кодекса поведения государственных служащих для государств – участников СНГ способствовало бы созданию единого правового поля борьбы с коррупционными правонарушениями в рамках СНГ.

Как свидетельствует практика противодействия коррупции, а также мнения ученых, исследующих данную проблематику [7; 8], эффективность борьбы на данном направлении может возрасти, если в этом будут задействованы не только государственные органы, но и *институты гражданского общества*. Общеизвестно, что активное гражданское общество является важным элементом борьбы с коррупцией, хотя эту задачу не всегда просто решить в любой стране мира. Оно должно быть представлено в виде совокупности неправительственных институтов и самоорганизующихся посреднических групп, способных к организованным и ответственным коллективным действиям в защиту общественно значимых интересов в рамках заранее установленных правил гражданского или правового характера. Наличие гражданского общества обуславливают три основных критерия: политический, юридический, социально-экономический. Политическим показателем гражданского общества выступает наличие демократического режима осуществления власти, юридическим – нали-

чие правового государства, а социально-экономическим – наличие среднего класса. С учетом того, что гражданское общество в Беларуси, как и на всем постсоветском пространстве, находится еще в зачаточном состоянии, развитие его институтов следует считать первоочередной задачей в борьбе со взяточничеством. В ходе решения этой задачи важно, чтобы деятельность всех государственных органов была «прозрачна» для гражданского общества, а государство не могло вмешиваться в деятельность данных институтов. Одним из таких эффективных институтов могли бы стать общественные комиссии (комитеты) республиканского, областного, городского и районного уровней по борьбе с коррупцией, состоящие из числа квалифицированных специалистов и управленцев, рекомендованных трудовыми коллективами, и избираемые представительными органами. Немаловажно, чтобы гражданское общество могло иметь возможность участвовать и в антикоррупционном мониторинге, выражать мнение о его результатах и вносить предложения по совершенствованию его деятельности.

В публикациях российских криминологов особая роль отводится криминологическому сопровождению крупномасштабных социальных программ как одной из мер общесоциального предупреждения преступности. Данной цели служит прежде всего криминологическая экспертиза процессов, которая представляет собой изучение, анализ, оценку ее предмета – экономических, социальных, культурно-воспитательных и иных мероприятий с целью определения их возможного или существующего влияния на преступность, ее причинный комплекс, тенденции, качественно-количественные характеристики, последствия и другие криминологически значимые показатели [1, с. 116]. Республика Беларусь одной из первой на постсоветском пространстве законодательно закрепила правовые и организационные основы проведения криминологической экспертизы проектов законов. С этой целью был издан Указ от 29 мая 2007 г. № 244 «О криминологической экспертизе проектов законов Республики Беларусь», которым утверждено Положение о порядке проведения криминологической экспертизы проектов законов Республики Беларусь [9]. Именно на ГУ «Научно-практический центр проблем укрепления законности и правопорядка Генеральной прокуратуры Республики Беларусь» возложено проведение данной экспертизы, и прежде всего проведение исследования содержания проектов законов с целью выявления положений, реализация которых может по-

<sup>1</sup> Кодекс чести прокурорских работников Республики Беларусь принят 22 декабря 2007 г. на совместном заседании коллегии Генеральной прокуратуры Республики Беларусь и президиума Белорусской ассоциации прокурорских работников.

<sup>2</sup> Кодекс профессиональной этики служащих Национального банка Республики Беларусь утвержден постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 8 апреля 2003 г. № 107.

<sup>3</sup> Кодекс профессиональной этики таможенника утвержден приказом председателя Государственного таможенного комитета Республики Беларусь от 27 августа 2002 г. № 311-ОД.

влечь возникновение рисков криминогенного характера.

В соответствии с Указом от 6 июня 2011 г. № 230 «О мерах по совершенствованию криминологической экспертизы» [10] расширены поэтапно правовые рамки обязательной криминологической экспертизы: проекты законов, правовых актов Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, Комитета государственного контроля, Национального банка, Управления делами Президента Республики Беларусь и др. Криминологическая экспертиза позволяет выявить в проектах нормативных правовых актов, предлагаемых к принятию, те положения, которые создают условия для возможных коррупционных правонарушений. Очевидно, что дефекты правовых норм могут играть роль непосредственных причин девиантного, в том числе преступного, поведения. Представляется целесообразным, чтобы криминологическая экспертиза на криминогенные риски проводилась в отношении не только проектов нормативных актов, но и правовых норм, которые ранее приняты и еще действуют.

Закономерным дополнением и качественным развитием криминологической экспертизы проектов нормативных правовых актов, по нашему мнению, является криминологический мониторинг законодательства, поскольку проведение одной лишь криминологической экспертизы иногда бывает недостаточно. Проведение экспертизы актов на основе анализа коррупциогенных факторов упрощается при систематическом правовом мониторинге и контроле, в итоге которых выявляются отклонения фактических действий от нормативных моделей. В юридической науке существуют различные подходы к определению понятия мониторинга в правовой сфере. Наиболее оптимальным является определение, предложенное О.В. Русецким, в соответствии с которым криминологический мониторинг законодательства представляет собой государственную систему наблюдения за социально-правовыми процессами и явлениями, связанными с реализацией правовых норм действующего законодательства и соответствующего анализа нормативных правовых актов на предмет выявления и устранения правовых детерминант преступности [11, с. 64]. Для того чтобы криминологический мониторинг законодательства наряду с криминологической экспертизой проектов нормативных правовых актов стал реальным средством профилактики правонарушений в целом и коррупционных в частности, необходимо введение этого института в законодательство Республики Беларусь с отражением

целей, принципов, стадий, методического обеспечения его проведения, полномочий субъектов и участников, а также четкого закрепления статуса результатов его проведения и их дальнейшего использования.

*Правовые меры* заключаются в обеспечении четкой правовой регламентации деятельности органов всех ветвей власти, законности и гласности в их работе и исключении при этом возможности злоупотреблений должностных лиц, устранении коллизий в законодательстве и восполнении пробелов в правовом регулировании отдельных видов экономических отношений. На решение отдельных аспектов указанных задач направлен Закон «О государственной службе в Республике Беларусь» [6]. Его реализация позволит усовершенствовать работу госаппарата, повысить его эффективность, укрепить дисциплину и ответственность. Вместе с тем обнажились и перекосы организационного, правового и иного характера, требующие устранения посредством дальнейшего реформирования института государственной службы. На наш взгляд, целесообразно создать четкую правовую основу служебной деятельности государственных служащих и в целом работы государственного аппарата; предусмотреть в законодательстве основания увольнения с государственной службы лиц, нарушивших этические нормы поведения, связанные с осуществлением должностных полномочий; пересмотреть систему подбора граждан на государственную службу с учетом их нравственных качеств, взглядов, интересов, связей; определить принципы эффективной кадровой политики в системе государственной службы; создать режим, обеспечивающий, с одной стороны, подконтрольность должностных лиц духу и букве закона, а с другой – их правовую защищенность от произвола и некомпетентного вмешательства сторонних организаций и средств массовой информации; внедрить гибкую систему формирования и обновления государственного аппарата; разработать систему карьерного роста государственных служащих на основе их обязательной аттестации через каждые пять лет с присвоением более высокооплачиваемой категории при нахождении на одной и той же должности до уровня руководителя структурного подразделения.

На протяжении последних лет в Республике Беларусь предпринимаются определенные шаги по пресечению проявлений бюрократизма и волокиты в деятельности государственных органов, иных государственных организаций, улучшению качества их работы с гражданами и юридическими лицами как одна из мер противодействия бытовой коррупции.

Одним из главных показателей в их работе является обеспечение максимально быстрого и эффективного решения вопросов, возникающих у населения. Так, в соответствии с Директивой Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. № 2 «О мерах по дальнейшей деbüroкратизации государственного аппарата» [12] первоочередной целью органов государственной власти является проведение такой политики и таких проектов, которые последовательно улучшали бы качество жизни людей, максимально облегчали решение вопросов, с которыми повседневно сталкиваются граждане. Решение проблем каждого человека осуществляется в основном через взаимодействие с государственными органами посредством совершения последними определенных действий, называемых административными процедурами. Одной из мер, призванных обеспечить доступность, простоту, оперативность административных процедур, является их оптимизация, которая способствует достижению эффективности действий государственных органов через упрощение, прозрачность и сокращение количества административных процедур. Перечень административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями по заявлениям граждан, утвержден Указом от 26 апреля 2010 г. № 200 [13]. Однако его действие не распространяется на обращения субъектов хозяйствования. Порядок совершения административных процедур в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей урегулирован постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156 [14]. Указанные акты законодательства, а также Закон от 28 октября 2008 г. № 433-З «Об основах административных процедур» [15] призваны упорядочить существующие административные процедуры в отношении всех граждан и субъектов хозяйствования, обратившихся за осуществлением административной процедуры.

Для облегчения обращения населения в органы власти в местных исполнительных и распорядительных органах создаются службы «одного окна», которые призваны обеспечить возможность подачи гражданами заявлений об осуществлении административных процедур через единое окно приема заявлений. Однако, как показывает практика, численность таких служб небольшая, а осуществляемые ими процедуры незначительны. Для повышения эффективности их работы необходимо включить в их состав не только сотрудников местных исполнительных и распорядительных органов, но и представителей иных служб и

организаций, в которые обращаются граждане за осуществлением процедур (агентств по регистрации недвижимого имущества, подразделений по гражданству и миграции, налоговых органов, ГАИ и др.). Заявительный принцип «одного окна» должен не только внедряться повсеместно, но и успешно расширяться и реализовываться на практике.

*Психологические меры*, как и иные (политические, идеологические, технические и др.), выполняют вспомогательную роль в решении задачи предупреждения преступности. Одна из важнейших задач, которую выполняют психологические меры, – это формирование антикриминальной устойчивости государственных служащих. Антикриминальная устойчивость более подробно исследована на примере сотрудников органов внутренних дел и, по мнению А.Д. Сафронова, включает три основных блока взаимосвязанных и взаимопроникающих характеристик (элементов): ментально-духовный, физиологический и боевой [16, с. 171]. Применительно к психологическим мерам наибольший интерес представляет ментально-духовный блок, который, в свою очередь, состоит из элементов, отражающих состояние различных сфер сознания и психических характеристик личности: развитого нравственного и правового сознания, специального тактического мышления, психологической надежности.

Психологический элемент ментально-духовного компонента устойчивости сотрудника основывается на базовых личностных предпосылках психологической устойчивости, но отличается повышенной устойчивостью именно к экстремальным факторам профессиональной деятельности. Данный элемент должен включать в себя волевую направленность сотрудника на выполнение оперативных-служебных и служебно-боевых задач, высокую гражданско-правовую активность, для чего осуществляется овладение новыми знаниями и навыками, утверждение легитимными средствами своей правоты и профессионально-личностной значимости [16, с. 177]. Психологический элемент ментально-духовного компонента антикриминальной устойчивости позволяет сотруднику выполнять свой служебный долг вопреки не только потенциальному насилию со стороны правонарушителей, но и препятствиям со стороны криминально ангажированных государственных служащих, включая руководителей и персонал правоохранительных органов.

*Политические меры* предупреждения преступности – это принципы государственно-правовой политики борьбы с преступностью (всеобщность и обязательность правовых уста-

новлений, справедливость и гуманизм, принцип равенства граждан перед законом и судом, принцип ответственности за вину, отвергающий объективное вменение и др.), которые необходимо учитывать как при реформировании системы права, так и при решении многих сопутствующих организационных и экономических вопросов. Одним из условий результативного противодействия коррупции является реализация мер, направленных на изменение отношения не только общественности, но и самих государственных служащих к коррупционным явлениям путем формирования атмосферы неприятия коррупции во всех ее формах, и создание условий, препятствующих коррупционным правонарушениям в органах государственной власти и местного самоуправления. Значительную роль в этом должны сыграть не только нормативные правовые акты, регулирующие вопросы государственной службы, но и *идеологическое обеспечение государственной службы*, направленное на утверждение общечеловеческих, общегуманных, общесоциальных ценностей.

Жизнестойкость коррупционных отношений поддерживается существующей в современном обществе социальной ментальностью, поэтому преодоление коррупции напрямую зависит от того, какие идеологические, мировоззренческие принципы будут заложены в правосознание граждан, сформируют профессиональное правосознание государственных служащих. Профессиональное правосознание государственных служащих обусловлено спецификой социальной роли и содержанием осуществляемой ими деятельности и определяет их образ жизни и мотивы поведения как в служебной сфере, так и в быту. Профессиональное правосознание формируется в процессе подготовки специалиста и практической деятельности им профессиональной деятельности. Определенная субкультура государственных служащих, для которой характерна деформация правового сознания в сочетании со сложившимися в обществе взглядами на коррупцию как обыденное явление, влияет на изменение характеристик личности и его профессиональных возможностей в асоциальную сторону. Именно на формирование антикоррупционного мировоззрения и следует делать основной упор в противостоянии коррупции. Большинство требований к этическим, нравственным требованиям, предъявляемым к государственным служащим, подкреплено лишь моральной ответственностью, а их несоблюдение влечет осуждение со стороны отдельных групп граждан, что при сложившихся в совре-

менном обществе взглядах, нормах поведения, отношениях не имеет особой значимости. Соблюдение правил служебного поведения, этических требований должно стать традицией, нормой, обязанностью, делом чести любого профессионала, для чего необходима соответствующая государственная идеология. При этом, *идеологические меры* должны включать комплекс мероприятий по идейно-политическому, трудовому и нравственному воспитанию государственных служащих.

К *техническим мерам* относятся различные средства и приспособления, затрудняющие либо препятствующие совершению коррупционных преступлений: применение полиграфа при приеме на государственную службу и дальнейшем продвижении по службе; переоснащение специализированных подразделений по борьбе с коррупцией с учетом внедрения современных технологий и научно-технических разработок в сфере борьбы с преступностью (создание автоматизированных информационно-поисковых систем и банков данных, материально-техническое перевооружение и т. п.).

К *иным мерам* предупреждения коррупции следует отнести: выработку и пропагандирование средствами массовой информации антикоррупционной политики государства, систематическое информирование населения через средства массовой информации о деятельности правоохранительных органов в борьбе с коррупционной преступностью; разработку долгосрочных государственных программ по усилению борьбы с коррупцией; поддержание устойчивого равновесия государственных и частных интересов в экономике; формирование у населения антикоррупционного социального поведения, веры в успех дела борьбы с коррупцией; наличие принципа политической воли, т.е. неуклонного выполнения должностными лицами принятых на себя обязательств и данных избирателям обещаний; воспитание негативного отношения к коррупционным проявлениям; четкое разграничение функций между соответствующими государственными органами по принятию решений, их реализации и контролю; уменьшение монополии и создание конкуренции в сфере оказания государственных услуг; повышение правовой культуры государственных служащих, их компетентности и профессионализма; формирование положительного образа государственного служащего, а также повышение престижа государственной службы; проведение научных исследований по данной проблеме и внедрение результатов исследований и др.

## Список использованных источников



1. Алексеев, А.И. Криминология: курс лекций / А.И. Алексеев. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Щит-М, 2004. – 314 с.
2. Криминология: учебник для вузов по специальности «Юриспруденция» / Ю.М. Антонян [и др.]; под ред.: В.Н. Кудрявцева, В.Е. Эминова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрист, 2000. – 678 с.
3. О дополнительных мерах экономического регулирования и социальной защиты населения: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 25 мая 2011 г., № 662 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
4. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы: Указ Президента Респ. Беларусь, 11 апр. 2011 г., № 136; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 20.06.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
5. О принятии Кодекса чести судьи Республики Беларусь: решение Съезда судей Респ. Беларусь, 5 дек. 1997 г. // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
6. О государственной службе в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 14 июня 2003 г., № 204-3; в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.07.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
7. Коррупция и борьба с ней: роль гражданского общества: сб. материалов / С.-Петербург. гуманитар.-политолог. центр «Стратегия»; под ред. М.Б. Горного. – СПб.: НОРМА, 2000. – 266 с.
8. Основы противодействия коррупции (системы общегосударственной этики поведения) / науч. ред.: С.В. Максимов [и др.]. – М.: Спарк, 2000. – 228 с.
9. О криминологической экспертизе: Указ Президента Респ. Беларусь, 29 мая 2007 г., № 244; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
10. О мерах по совершенствованию криминологической экспертизы: Указ Президента Респ. Беларусь, 6 июня 2011 г., № 230; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
11. Русецкий, О.В. Криминологический мониторинг как средство совершенствования законодательства Республики Беларусь / О.В. Русецкий // Проблемы укрепления законности и правопорядка: наука, практика, тенденции: сб. науч. тр.; редкол.: В.М. Хомич [и др.]; Науч.-практ. центр проблем укрепления законности и правопорядка Генер. прокуратуры Респ. Беларусь. – Минск: БГУФК, 2009. – С. 61 – 68.
12. О мерах по дальнейшей де бюрократизации государственного аппарата: Директива Президента Респ. Беларусь, 27 дек. 2006 г., № 2 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 2. – 1/8173.
13. Об административных процедурах, осуществляемых государственными органами и иными организациями по заявлениям граждан: Указ Президента Респ. Беларусь, 26 апр. 2010 г., № 200; в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.07.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
14. Об утверждении единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, внесении дополнения в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 февраля 2009 г. № 193 и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 17 февр. 2012 г., № 156; в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 05.12.2014 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
15. Об основах административных процедур: Закон Респ. Беларусь, 28 окт. 2008 г., № 433-3; в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.07.2012 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
16. Сафронов, А.Д. Преступность в России и криминальная безопасность органов внутренних дел / А.Д. Сафронов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2003. – 415 с.

Дата поступления: 16.01.2015

27

*Annotation*

The article covers the analysis of the public prevention measures against corruption. The following measures are examined: social and economic, organizational, psychological, political, technical and others. Suggestions on their amendment have been made.

## ПРИНЦИПЫ АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

**Клим А.М.**

канд. юрид. наук

Академия управления при  
Президенте Республики Беларусь

28

### Аннотация

*Статья посвящена анализу принципов, сформулированных в статье 4 Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией», их соответствия международным стандартам и требованиям современной антикоррупционной политики. Внесены предложения по корректировке и дополнению перечня принципов. Обоснована необходимость введения дополнительного антикоррупционного принципа, такого как прозрачность деятельности государственных органов власти и управления.*

Современная история Республики Беларусь наглядно демонстрирует, что коррупция как негативное социально-правовое явление оказывает разрушительное воздействие на все процессы общественной, политической, экономической жизни нашей страны: дискредитирует демократические и социальные институты и ценности общества, нарушает этические, моральные и правовые нормы и наносит ущерб правопорядку и национальной безопасности любого государства.

Борьба с коррупционными проявлениями определена в качестве приоритетного направления государственной антикоррупционной политики. На необходимость усиления деятельности в данном направлении периодически указывает руководителям правоохранительных органов и силовых ведомств Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко. И не случайно, что в Послании белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь, с которым Глава государства выступил 22 апреля 2014 г., красной нитью очерчены проблемы по повышению эффективности политики государства в вопросах противодействия коррупции. Им, в частности, отмечено, что «в профилактике, в устранении причин и условий, способствующих возникновению коррупции, мы недорабатываем. Мы должны упреждать, профилактировать коррупцию. Мы должны сделать так, чтобы в одних случаях коррупция стала невыгодной, в других – легко раскрываемой, а в третьих – и вообще невозможной».

В борьбе с коррупцией первостепенная роль отводится антикоррупционному законодательству, в котором отражены и правовые принципы этой деятельности как основополагающие начала. Принципы имеют системообразующее значение, формируя нормы и направления правоприменения, обеспечивая его единообразие. Именно принципы должны служить ориентиром и при разрешении правовых коллизий. Слово «принцип» в переводе с латинского (*principium*) означает буквально **основу, первоначально, руководящую идею, исходное положение** какого-либо явления. Еще древние обращали внимание на то, что «принцип есть важнейшая часть всего» (*principium est porissima pars cuiusque rei*) [1, с. 75].

В статье 4 Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» приведены 7 принципов борьбы с кор-

рупцией: законность; справедливость; равенство перед законом; гласность; неотвратимость ответственности; личная виновная ответственность; гуманизм [2]. Содержание этих принципов в данном Законе не раскрывается, но оно известно из норм Конституции Республики Беларусь (далее – Конституция), Уголовного кодекса Республики Беларусь (далее – УК) и других законодательных актов. Учитывая, что данные принципы в подавляющем большинстве совпадают с принципами уголовного и административного права, содержание которых достаточно подробно прокомментировано отечественными исследователями в соответствующих учебниках, учебных пособиях и монографиях, мы остановимся на специфике реализации этих принципов применительно к сфере борьбы с коррупцией.

**Принцип законности** является конституционным и общеправовым, который заключается в том, что все участники общественных отношений должны четко и неукоснительно исполнять и соблюдать требования законодательства. Данный принцип вытекает из положений Всеобщей декларации прав человека 1948 г., а также из ст. 7 Конституции, согласно которой государство, все его органы и должностные лица действуют в пределах Конституции и принятых в соответствии с ней актов законодательства.

Для каждой сферы общественных отношений принцип законности имеет свои собственные нюансы и наполнение. По мнению отечественных юристов, прокомментировавших Закон Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией», этот принцип выражается в том, что все государственные органы, осуществляющие борьбу с коррупцией, и их специальные подразделения, государственные органы и иные организации, участвующие в борьбе с коррупцией, должны действовать в рамках полномочий, предоставленных им законодательством Республики Беларусь [3, с. 38].

Более широкую трактовку реализации принципа законности, но уже применительно к российскому законодательству для данной области дает Э.В. Талапина. По ее мнению, это: «1) точное исполнение закона<sup>1</sup> государственными и муниципальными служащими, исключая коррупционные проявления; 2) точное исполнение закона гражданами и организациями, которые не должны инициировать коррупционные отношения; 3) точное соблюдение

и исполнение закона правоохранительными и другими органами в процессе противодействия коррупции» [4, с. 22].

**Принцип справедливости** также является основополагающим принципом права и «есть постоянная и неизменная воля каждому воздавать по заслугам» (*justitia est constans et pertua voluntas suum cuique tribuere*). Этот принцип отражает одну из главных задач юридической практики – привлечение лица к юридической ответственности и применение к нему принуждения. В этой связи он находится в тесной увязке с другими конституционными и общеправовыми принципами как равенство граждан перед законом, неотвратимость ответственности, личная виновная ответственность. Применительно к деятельности по борьбе с коррупцией принцип справедливости заключается в том, что все коррупционные правонарушения и правонарушения, создающие условия для коррупции, должны быть выявлены, а лица, виновные в их совершении, привлечены к установленной законодательством ответственности. Кроме того, должен быть также возмещен и вред, причиненный такими правонарушениями.

**Принцип равенства перед законом** является одним из важнейших принципов правового государства. Его сущность была достаточно четко выражена еще римскими юристами: «Закон говорит со всеми одинаково» (*lex uno ore omnes alloquitur*). Этот принцип закреплен в ст. 22 Конституции, согласно которой все равны перед законом и имеют право без всякой дискриминации на равную защиту прав и законных интересов. Любое лицо, права которого нарушены совершением коррупционного правонарушения или правонарушения, создающего условия для коррупции, имеет право обратиться за защитой нарушенных прав и за их восстановлением.

Суть **принципа гласности** выражается, с одной стороны, в том, что юридическая деятельность всех компетентных органов должна быть открытой и доступной для граждан, а с другой – в том, что все государственные учреждения, органы местного управления и самоуправления, должностные лица в соответствии с законодательством обязаны предоставить гражданам (их коллективам, объединениям и организациям) по требованию последних полную и достоверную информацию о своей деятельности, за исключением данных, выдача которых запрещена законом. Этот принцип закреплен в ст. 34 Конституции, которая гласит: «Гражданам Республики Беларусь гарантируется право на получение, хранение и распространение полной, достоверной и своевремен-

<sup>1</sup> В данном случае речь идет о Федеральном законе Российской Федерации от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции».

ной информации о деятельности государственных органов, общественных объединений, о политической, экономической, культурной и международной жизни, состоянии окружающей среды. Государственные органы, общественные объединения, должностные лица обязаны предоставить гражданину Республики Беларусь возможность ознакомиться с материалами, затрагивающими его права и законные интересы. Пользование информацией может быть ограничено законодательством в целях защиты чести, достоинства, личной и семейной жизни граждан и полного осуществления ими своих прав».

Реализация принципа гласности в области противодействия коррупции заключается в увеличении прозрачности процесса принятия решений государственными органами, открытости и доступности законодательства о деятельности государственных органов и должностных лиц, информации о результатах их деятельности, обеспечении населению доступа к информации как о деятельности государственных органов, так и о борьбе с коррупцией в них. Осуществление принципа гласности способствует более активному вовлечению граждан в борьбу с коррупцией, сокращает коррупционные возможности государственных должностных и приравненных к ним лиц, облегчает деятельность органов, занимающихся борьбой с коррупцией, по выявлению коррупционных и создающих условия для коррупции правонарушений.

Принцип гласности в области борьбы с коррупцией тесно связан с реализацией меры по борьбе с коррупцией, закрепленной в абзаце 7 статьи 5 Закона о борьбе с коррупцией, согласно которому мерой борьбы с коррупцией является обеспечение гласности в деятельности государственных должностных и приравненных к ним лиц, если иное не предусмотрено законодательством Республики Беларусь.

**Принцип неотвратимости ответственности** применительно к исследуемой проблеме выражается в том, что за каждое совершенное коррупционное или создающее условия для коррупции правонарушение лицо, виновное в его совершении, должно быть привлечено к юридической ответственности (уголовной, административной, дисциплинарной, гражданско-правовой) в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь. Данный принцип имеет и большое предупредительно-профилактическое воздействие. Еще в XVIII в. итальянский ученый Чезаре Беккариа отмечал, что именно неотвратимость наказания, а не его жестокость, способствует достижению целей предупреждения преступлений.

**Принцип личной виновной ответственности** выражается в том, что лицо отвечает лично только за те деяния, которые оно совершило. Применительно к уголовному праву этот принцип заключается в том, что лицо подлежит уголовной ответственности за совершенные им общественно опасные действия (бездействие) и наступившие в связи с ними общественно опасные последствия только в случае, если в отношении этих деяний установлена его вина, т.е. умысел или неосторожность. Без вины нет ответственности, а уголовная ответственность за невиновное причинение вреда не допускается. Объективное вменение, т.е. уголовная ответственность без вины не допускается вне зависимости от степени тяжести наступивших последствий. Нет вины – нет преступления.

Принцип личной виновной ответственности закреплен не только в УК, но и в Кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП), а также в Трудовом кодексе Республики Беларусь (далее – ТК). Этот принцип тесно связан с закрепленной в ст. 26 Конституции презумпцией невиновности: никто не может быть признан виновным в преступлении, если его вина не будет в предусмотренном законом порядке доказана и установлена вступившим в законную силу приговором суда. Обвиняемый не обязан доказывать свою невиновность. Таким образом, лицо подлежит ответственности за совершение коррупционного или создающего условия для коррупции преступления, административного правонарушения, дисциплинарного проступка только при установлении его вины. При этом по общему правилу лицо не обязано доказывать свою невиновность, за исключением случаев, предусмотренных в ч. 5 ст. 400 ТК.

**Принцип гуманизма** (человеколюбия) выступает в качестве нравственного и мировоззренческого идеала, а в правовом регулировании выражается в том, что человек, его права и свободы признаются высшей ценностью в обществе и государстве. Социальным источником гуманизма является идея о нравственной ценности человека и человеческой жизни. Содержание принципа гуманизма в той или иной отрасли права или юридической практике довольно специфично.

Согласно ч. 7 ст. 3 УК, принцип гуманизма выражается в том, что УК служит обеспечению физической, психической, материальной, экологической и иной безопасности человека. Лицу, совершившему преступление, должны быть назначены наказание или иная мера уголовной ответственности, необходимые и достаточные для его исправления, однако не имеющие своей целью причинение физиче-

ских страданий или унижение человеческого достоинства.

Применительно к административным правонарушениям принцип гуманизма называется и раскрывается в чч. 7–9 ст. 4.2 КоАП. Принцип гуманизма при назначении административного взыскания проявляется в том, что назначенное взыскание должно быть необходимым и достаточным для воспитания лица, совершившего административное правонарушение. Административное взыскание не имеет своей целью унижение человеческого достоинства физического лица, совершившего административное правонарушение, или причинение ему физических страданий. Поскольку субъектом административной ответственности могут выступать юридические лица, а также физические лица, являющиеся индивидуальными предпринимателями, то принцип гуманизма конкретизируется при назначении им административных взысканий: административное взыскание, налагаемое на юридическое лицо и индивидуального предпринимателя, не имеет целью причинение вреда их деловой репутации.

Применительно к сфере борьбы с коррупцией принцип гуманизма можно сформулировать следующим образом: антикоррупционное законодательство направлено на защиту прав и свобод граждан, общественных интересов от угроз, вытекающих из проявлений коррупции. Лицу, совершившему коррупционные и создающие условия для коррупции преступления или административные правонарушения, должна быть назначена мера уголовной или административной ответственности, необходимая и достаточная для исправления лица, совершившего преступление, или воспитания лица, совершившего административное правонарушение. Меры ответственности в отношении физических лиц не имеют своей целью причинение физических страданий или унижение человеческого достоинства, а в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – не имеют своей целью причинение вреда их деловой репутации.

Анализ ст. 4 Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» свидетельствует, что законодатель ограничился лишь общеправовыми принципами в борьбе с коррупцией<sup>2</sup>, в то время как в других странах указываются и специально-правовые принципы в борьбе с

коррупцией. Так, в Федеральном законе Российской Федерации от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [5] в ст. 3 приведены следующие принципы:

- 1) признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность;
- 3) публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления;
- 4) неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений;
- 5) комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер;
- 6) приоритетное применение мер по предупреждению коррупции;
- 7) сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами.

Таким образом, из семи закрепленных в законе принципов четыре относятся к группе специально-правовых: публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления; комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер; приоритетное применение мер по предупреждению коррупции; сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами.

Наибольший интерес в борьбе с коррупцией представляют специально-правовые принципы. Именно они построены исходя из тех особенностей исследуемого феномена, воздействуя на которые они должны принести наиболее ощутимый эффект от антикоррупционной политики, определяют направленность антикоррупционной правоприменительной деятельности. Общеправовые принципы в идеале вытекают из правовой политики государства, которая должна неукоснительно ориентироваться на конституционные и международные принципы.

В новой редакции модельного закона государств – участников Содружества Независимых Государств «О противодействии коррупции» от 25 ноября 2008 г. № 31-20 в ст. 5 приведены следующие основные принципы противодействия коррупции: законность; справедливость; гуманизм; обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; неотвратимость юридической ответственности лиц, допустивших коррупционные правонарушения; *взаимодействие субъектов*

<sup>2</sup> В проекте новой редакции Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией», опубликованном в газете «Советская Белоруссия» 12 августа 2014 г., перечень принципов борьбы с коррупцией остался таким же, как и в действующем Законе.

противодействия коррупции; приоритет мер предупреждения коррупции; системность и комплексное использование политических, правовых, социально-экономических, специальных и иных мер противодействия коррупции; признание повышенной общественной опасности коррупционных правонарушений, совершаемых лицами, замещающими должности, предусмотренные конституцией и иными законами государства; равенство перед законом; развитие международного сотрудничества во всех областях противодействия коррупции; консолидация правовых средств<sup>3</sup> [6]. Как видно из содержания данной статьи, здесь также налицо сочетание общеправовых и специально-правовых принципов в противодействии коррупции, причем последним принадлежит доминирующее положение.

Среди специально-правовых хотелось бы выделить такие принципы, как прозрачность деятельности государственных органов<sup>4</sup>, комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер, а также приоритетное применение мер по предупреждению коррупции. Возможность взаимодействия чиновника и индивида во многом определяется степенью прозрачности процедур принятия соответствующих решений органами государственной власти и управления. Публичная власть в демократическом обществе должна быть институтом, открытым для общественного контроля. Граждане должны иметь доступ к необходимым нормативным материалам и сведениям, участвовать в процессе выработки и принятия решения по вопросам, затрагивающим их интересы. Реализация **принципа прозрачности** немыслима без активного участия граждан, объединенных в различные общественные организации, и предполагает следующие мероприятия: деятельность консультационных совещаний, круглых столов, некоммерческих организаций, общественных экспертных советов, создаваемых при органах государственной власти, а также применение интернет-технологий. Он должен способствовать максимально полному учету интересов граждан, что в итоге обеспечит ле-

гитимность принимаемых публичной властью решений.

**Принцип комплексного использования мер в противодействии коррупции** ориентирован как на профилактическую работу, так и на непосредственную борьбу с коррупционными проявлениями и ликвидацию их последствий. Вдумчивое отношение к реализации данного принципа на практике позволит избежать перегибов, «кампанейщины», показательных процессов, превратив рассматриваемую деятельность в один из компонентов государственного управления.

**Принцип приоритетного применения мер по предупреждению коррупции**, если рассматривать его в системной связи с принципом комплексности мер, ориентирует на организацию повседневной работы в нормальном режиме, воспитание в обществе нетерпимости к коррупции, поднятие престижа государственной службы и обеспечение ее стабильности, воспитание нового поколения государственных служащих.

Вместе с тем эти принципы как основополагающие факторы предупреждения коррупции на законодательном уровне не определены, что позволяет их с учетом целесообразности и необходимости включить в ст. 4 Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией».

Следует также отметить, что в Конвенциях Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию и о гражданско-правовой ответственности за коррупцию говорится о Резолюции (97) 24 Комитета министров Совета Европы «О двадцати принципах борьбы с коррупцией» [7, с. 391 – 393], принятой Комитетом министров Совета Европы 6 ноября 1997 г. на 101-й сессии. В названном документе изложены следующие 20 руководящих принципов для борьбы против коррупции, разработанных Мультидисциплинарной группой по коррупции (GMC), которые также необходимо учитывать в нормотворческом процессе по совершенствованию антикоррупционного законодательства:

1) проводить эффективные меры для предотвращения коррупции и в этой связи поднимать общественное понимание и продвижение этического поведения;

2) гарантировать признание национальной и международной коррупции криминальной;

3) гарантировать, что те, кто отвечает за предотвращение, расследование, судебное преследование и судебное решение по случаям коррупции, имеют независимость и автономность, соответствующие их функциям, являются свободными от влияния и имеют эффективные средства, для того чтобы собрать доказательства, защищая людей, которые помогают

<sup>3</sup> Курсивом выделены специально-правовые принципы противодействия коррупции.

<sup>4</sup> В Федеральном законе Российской Федерации от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» данный принцип трактуется как публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

властям в борьбе с коррупцией, и сохраняя конфиденциальность расследований;

4) обеспечивать соответствующие меры для конфискации и лишения доходов в результате случаев коррупции;

5) обеспечивать соответствующие меры, чтобы предотвратить давление на юристов, занимающихся случаями коррупции;

6) ограничивать иммунитет от расследования, судебного преследования или судебного решения по случаям коррупции до степени, необходимой в демократическом обществе;

7) продвигать специализацию людей или органов, отвечающих за борьбу с коррупцией, и обеспечивать их соответствующими средствами и обучением для исполнения их задач;

8) гарантировать, что финансовое законодательство и власти, отвечающие за осуществление этого, вносят вклад в борьбу с коррупцией в эффективной и скоординированной манере, в особенности отрицая возможность снижения налогов, согласно закону или правилу по поводу взяток или других расходов, связанных с коррупцией;

9) гарантировать, что организация, функционирование и принятие решений публичными администрациями принимает во внимание потребность борьбы с коррупцией, в особенности гарантируя прозрачность, совместимую с потребностью достигнуть эффективности;

10) гарантировать, что правила, касающиеся прав и обязанностей должностных лиц, содержат требования борьбы с коррупцией и обеспечивают соответствующие и эффективные дисциплинарные меры; продвигать дальнейшую спецификацию поведения, ожидаемого от общественных должностных лиц соответствующими средствами, такими как кодексы поведения;

11) гарантировать, что соответствующие процедуры ревизии обращаются к действиям государственной службы и общественного сектора;

12) подтверждать роль, которую могут играть ревизионные процедуры в предотвращении и обнаружении коррупции вне административных органов;

13) гарантировать, что система общественной ответственности принимает во внимание последствия коррумпированного поведения общественных должностных лиц;

14) принимать соответственно прозрачные процедуры для общественного заказа, которые воплощают справедливую конкуренцию и удерживают коррупционеров;

15) поощрять принятие избранными представителями кодексов поведения и продвигать правила финансирования политических партий и избирательных кампаний, которые удерживают коррупцию;

16) гарантировать, что средства массовой информации имеют право свободно получать, передавать информацию по вопросам коррупции и подвергаются только тем ограничениям, которые являются необходимыми в демократическом обществе;

17) гарантировать, что гражданское право принимает во внимание потребность борьбы с коррупцией и в особенности обеспечивает эффективные средства и права тех, чьи интересы затрагивает коррупция;

18) поощрять исследования по коррупции;

19) гарантировать, что в каждом аспекте борьбы с коррупцией принимаются во внимание возможные связи с организованной преступностью и отмывание денежных средств;

20) развивать до самой широкой степени возможное международное сотрудничество во всех областях борьбы с коррупцией.

#### Список использованных источников



1. Общая теория государства и права. Академический курс в 3-х томах / Отв. ред. проф. М.Н. Марченко. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ИКД «Зерцало-М», 2002. – Т. 2 – 528 с.

2. О борьбе с коррупцией: Закон Респ. Беларусь, 20 июля 2006 г., № 165-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 22.12.2011 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.

3. Комментарий к Закону Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» / С.А. Акулова [и др.]; под общ. ред. В.М. Хомича. – Минск: Пересвет, 2013. – 232 с.

4. Талапина, Э.В. Комментарий к законодательству Российской Федерации о противодействии коррупции (постатейный) / Э.В. Талапина. – М.: Волтерс Клувер, 2010. – 192 с.

5. О противодействии коррупции: Федер. закон Рос. Федерации, 25 дек. 2008 г., № 273-ФЗ: принят Гос. Думой 19 дек. 2008 г.: одобр. Советом Федерации 22 дек. 2008 г.: в ред. Федер. закона от 28.12.2013 // КонсультантПлюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2015.

6. О новой редакции модельного закона «О противодействии коррупции»: модел. закон, 25 нояб. 2008 г., № 31-20 // Информ. бюл. Межпарламент. ассамблеи СНГ. – 2009. – № 43. – С. 429 – 446.

7. Терроризм. Незаконный оборот наркотиков. Коррупция. Организованная преступность: сб. междунар.-правовых док. / авт.-сост.: А.М. Клим, А.И. Подгруша; Ин-т переподготовки и повышения квалификации судей, работников прокуратуры, судов и учреждений юстиции Белорус. гос. ун-та; под ред. В.М. Хомича. – Минск: Харвест, 2005. – 752 с.

Дата поступления: 16.01.2015

*Annotation*

The article covers the analysis of the principles formulated in Article 4 of the Legislation of the Republic of Belarus «About the struggle against the corruption», their conformity with the world standards and requirements of the contemporary anticorruption policy. Suggestions on their amendment and addition of the specification of the principles have been made. The need for introducing the supplementary anticorruption principle as the transparency of the functioning of the authority and government has been substantiated.

## **КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ ПРАВОВЫХ АКТОВ КАК МЕРА ОБЩЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

**Рочева Е.А.**

Государственное учреждение  
«Научно-практический  
центр проблем укрепления  
законности и правопорядка  
Генеральной прокуратуры  
Республики Беларусь»

### **Аннотация**

*В статье рассматриваются правовые основы проведения криминологической экспертизы нормативных правовых актов и их проектов. Рассмотрен процесс формирования института криминологической экспертизы в Республике Беларусь и странах СНГ, обозначены основные цели и принципы криминологической экспертизы.*

Несовершенство законодательства является одним из условий, создающих благоприятную почву для развития преступности. При этом криминальные последствия являются результатом не только отдельных законодательных пробелов, но и претворения в жизнь недоработанных или не учитывающих реальность наступления подобных последствий законов и иных нормативных правовых актов [1]. Одним из значимых элементов правотворческого процесса можно считать экспертизу правовых актов и проектов правовых актов, под которой следует понимать проведение специалистом (группой специалистов или специализированным учреждением) исследования представленных текстов с использованием профессиональных знаний в соответствующей области и предоставление заключения, содержащего результаты такого исследования [2]. В зависимости от необходимости получения объективного знания применяются различные экспертизы: юридическая, финансовая, экономическая, экологическая, криминологическая и т.д.

Криминологическая экспертиза проводится в целях предотвращения возможных криминогенных последствий принятия (издания) правовых актов, обеспечения их эффективного влияния на укрепление законности и правопорядка. По мнению В.Н. Кудрявцева и В.Е. Эминова, криминологическая экспертиза должна быть результатом постоянного творческого взаимодействия представителей криминологии, уголовного права, уголовного процесса, криминалистики, уголовно-исполнительного права с привлечением необходимых специалистов из других научных отраслей (социологов, экономистов, психологов и др.) [3, с. 27].

Впервые о необходимости криминологической экспертизы в законотворчестве стали говорить советские криминологи в 80-е гг. XX в. Так, в рекомендациях расширенного заседания Координационного бюро по криминологии, проходившем в Баку 23-25 мая 1988 г., предлагалось введение криминологической экспертизы проектов правовых актов в целях своевременного оказания квалифицированной научной помощи в деятельности по предупреждению преступности. Эти рекомендации были направлены в Верховный Совет СССР.

Впоследствии заинтересованные федеральные органы и ведущие криминологи России предлагали раз-

работку комплекса мер по созданию системы подготовки и переподготовки криминологов высшей квалификации, способных качественно проводить криминологическую экспертизу, обращая внимание руководства страны на то, что борьба с преступностью должна носить высокопрофессиональный характер [1]. В 1992 г. постановлением Съезда народных депутатов Российской Федерации «О состоянии законности, борьбы с преступностью и коррупцией» Верховному Совету Российской Федерации предписывалось ввести порядок проведения обязательной криминологической экспертизы проектов законов и иных решений высших органов государственной власти и управления России, имеющих важное социально-экономическое значение [4].

Первая попытка подготовить проект Положения о криминологической экспертизе была предпринята в Институте государства и права РАН в 1994 г. В последующем российскими криминологами были подготовлены 2 проекта федеральных законов о криминологической экспертизе, которые, однако, так и не были приняты парламентариями [5]. Впоследствии, в связи с ратификацией Конвенции ООН против коррупции, законодательством государств-участников Содружества Независимых Государств (далее – СНГ) были определены организационные основы противодействия коррупции, в том числе закреплено проведение антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (их проектов) [6]: в соответствии со ст. 5 Конвенции ООН против коррупции каждое государство-участник стремится периодически проводить оценку соответствующих правовых документов и административных мер с целью определения их адекватности с точки зрения предупреждения коррупции и борьбы с ней.

По мнению специалистов [7, с. 5], правовые основы проведения именно антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов в России были заложены в принятом на состоявшемся 15 ноября 2003 г. в г. Санкт-Петербурге 22-м пленарном заседании Межпарламентской ассамблеи государств – участников СНГ Модельном законе «Основы законодательства об антикоррупционной политике». В ст. 10 Модельного закона антикоррупционная экспертиза правовых актов обозначена как одна из мер предупреждения коррупционных правонарушений, а в п. 1 ст. 14 сказано, что «антикоррупционная экспертиза правовых актов и проектов правовых актов является видом криминологической экспертизы, ...» [8].

Экспертиза проектов правовых актов на предмет выявления в них норм, способствующих

созданию условий для коррупции (антикоррупционная экспертиза), сегодня проводится практически в каждом государстве – участнике СНГ, например, в ходе юридической экспертизы (Азербайджан, Россия, Узбекистан). При этом антикоррупционная экспертиза также не ограничивается только коррупционными правонарушениями, одновременно выявляя иные дефекты подготовленных проектов правовых актов. Антикоррупционная экспертиза в Республике Беларусь рассматривается как часть криминологической экспертизы, задача которой состоит в выявлении любых криминогенных проявлений, включая и коррупционные. На территории СНГ проведение непосредственно криминологической экспертизы законодательно закреплено в Республике Беларусь и Республике Казахстан.

Следует отметить, что в Республике Беларусь изначально проведение криминологической экспертизы проектов законов и иных правовых актов также предусматривалось с целью исключения из них положений, создающих условия для коррупции, несмотря на то, что экспертиза предполагалась криминологической, а не антикоррупционной [9].

Возможность оценки криминогенности положений правовых актов и их проектов предусмотрена в соответствии со ст. 49-1 Закона Республики Беларусь от 10 января 2000 г. № 361-З «О нормативных правовых актах Республики Беларусь». Криминологическая экспертиза представляет собой особую разновидность правовой экспертизы, проводимой государственными учреждениями. Указанная экспертиза отличается спецификой объекта исследования (правовые нормы), методологии, юридической силы (обязательностью ее результатов для разработчиков правовых актов), эмпирическим материалом, сочетающим в себе данные правоприменительной практики и достижения правовой доктрины [10].

В Республике Беларусь проведение криминологической экспертизы закреплено в актах Главы государства: Указе Президента Республики Беларусь от 6 июня 2011 г. № 230 «О мерах по совершенствованию криминологической экспертизы» (далее – Указ № 230), Указе Президента Республики Беларусь от 29 мая 2007 г. № 244 «О криминологической экспертизе». Согласно Указу № 230 криминологическая экспертиза – это исследование содержания проекта правового акта (правового акта) в целях выявления в нем норм, применение которых может повлечь (повлечло) возникновение криминогенных последствий в различных сферах общественных отношений.

Указанная экспертиза проводится государственным учреждением «Научно-практический центр проблем укрепления законности и правопорядка Генеральной прокуратуры Республики Беларусь» (далее – НПЦ), которое было создано согласно Указу Президента Республики Беларусь от 3 августа 2006 г. № 482 «О создании государственного учреждения». Это специализированное учреждение, которое входит в систему органов прокуратуры, является юридическим лицом и непосредственно подчиняется Генеральному прокурору Республики Беларусь. Находясь в системе органов прокуратуры, НПЦ имеет непосредственный доступ к правоприменительной практике, что обогащает криминологическое исследование проектов правовых актов (правовых актов). Кроме того, особый правовой статус учреждения (отсутствие подчиненности государственным органам, обладающим правом законодательной инициативы) предопределяет независимость криминологической экспертизы.

При проведении субъект криминологической экспертизы, кроме вышеперечисленных нормативных правовых актов, руководствуется Методическими рекомендациями по проведению криминологической экспертизы проектов правовых актов (правовых актов) Республики Беларусь, утвержденными приказом Генерального прокурора Республики Беларусь от 13.12.2001 г. № 46 (далее – Методические рекомендации).

В Методических рекомендациях определены принципы проведения экспертизы, методы, используемые при ее проведении, сформулированы положения, касающиеся организации проведения экспертизы, оценки проекта закона на наличие рисков криминогенного характера, а также подготовки и содержания заключения криминологической экспертизы.

Под принципами экспертизы законодательства обычно понимается совокупность взаимосвязанных между собой требований, при реализации которых достигается юридически значимый результат в виде экспертного заключения по законопроекту или вступившему в силу законодательному акту [11]. Проведение криминологической экспертизы основано на следующих принципах: обязательность проведения криминологической экспертизы проекта правового акта; оценка проекта во взаимосвязи с другими правовыми актами; обоснованность, объективность и возможность оценки достоверности результатов криминологической экспертизы; компетентность лиц, проводящих экспертизу; независимость экспертной оценки криминогенности проекта правового акта от позиций государственных органов и орга-

низаций, участвующих в разработке проекта правового акта; обязательность рассмотрения результатов криминологической экспертизы субъектом, направившим проект правового акта для проведения.

В соответствии с Методическими рекомендациями по проведению криминологической экспертизы основным критерием оценки проекта правового акта при проведении криминологической экспертизы является возможность возникновения рисков криминогенного характера в процессе применения этого акта. Под рисками криминогенного характера понимаются деструктивные факторы правового свойства, заключенные в нормах права и обусловленные их социальной неадаптированностью, противоречивостью, неопределенностью, вследствие чего в процессе их реализации (соблюдения, использования и применения) создаются объективные предпосылки (условия) и мотивация допустимого или возможного отклонения от правомерного поведения независимо от того, является или не является такое отклонение уголовно наказуемым деянием.

Следует отметить, что законодательством предусмотрено поэтапное расширение предмета обязательной криминологической экспертизы. На первом этапе проводилась криминологическая экспертиза проектов правовых актов Совета Министров Республики Беларусь в наиболее подверженных коррупционным и другим рискам сферах (в финансово-кредитной системе, предпринимательской, хозяйственной деятельности и т.д.), а также проектов правовых актов Комитета государственного контроля Республики Беларусь, Национального банка Республики Беларусь, Управления делами Президента Республики Беларусь, Следственного комитета Республики Беларусь. Затем, с учетом накопленного опыта, сфера проведения криминологической экспертизы проектов нормативных правовых актов была расширена.

С 1 января 2015 г. НПЦ проводит криминологическую экспертизу в отношении проектов правовых актов Президента Республики Беларусь, относящихся к наиболее подверженным рискам сферах (законодательство о финансово-кредитной системе, предпринимательской, хозяйственной деятельности). С 1 января 2017 г. экспертиза будет осуществляться в отношении проектов правовых актов Президента Республики Беларусь, относящихся и к иным отраслям законодательства.

В настоящее время стало возможным соотнести накопленный опыт в Республике Беларусь с опытом стран СНГ по вопросам проведения криминологической (антикоррупционной) экспертизы. Сравнительно-правовой

анализ законодательства стран СНГ по вопросам проведения и организации криминологической (антикоррупционной) экспертизы позволяет сделать некоторые выводы.

1. Проведение криминологической (антикоррупционной) экспертизы проектов правовых актов является обязательным этапом процедуры нормотворчества во всех государствах СНГ.

2. Статус криминологической (антикоррупционной) экспертизы различен: в одних государствах экспертиза является самостоятельным видом исследования (Беларусь, Казахстан, Киргизия, Молдова, Таджикистан), в других – специализированным исследованием, направленным на выявление коррупционных факторов в рамках правовой (юридической) экспертизы (Азербайджан, Россия, Узбекистан, Украина).

3. Субъектами проведения криминологической (антикоррупционной) экспертизы являются государственные органы, преимущественно органы исполнительной власти, осуществляющие функции в сфере юстиции (Армения, Казахстан, Россия, Узбекистан, Украина), специализированный орган по борьбе с коррупцией (Молдова), органы прокуратуры (Беларусь, Россия).

В Республике Казахстан научные криминологическая и антикоррупционная экспертизы (это различные виды экспертизы) проектов правовых актов осуществляются научными учреждениями, высшими учебными заведениями, услуги которых закупаются Министерством юстиции на основании тендеров. Проведение тендера обеспечивает прозрачность в выборе субъекта, уполномоченного проводить антикоррупционную экспертизу. В то же время, состав научных учреждений меняется, они вправе использовать собственную методику проведения экспертизы, что, возможно, снижает эффективность ее проведения, поскольку опыт работы, накопленный в предыдущих научных организациях, может быть не использован в последующих [12].

4. Заключение, составляемые по результатам проведения криминологической (антикоррупционной) экспертизы, носят рекомендательный характер (за исключением Республики Беларусь), при этом подлежат обязательному рассмотрению государственными компетентными органами.

5. Законодательством отдельных стран СНГ закреплено проведение криминологической (антикоррупционной) экспертизы в инициативном порядке, т.е. субъектами, на которых не возложена обязанность проведения рассматриваемого вида экспертизы. Чаще

всего к ним относятся независимые эксперты, неаккредитованные институты гражданского общества и физические лица, в связи с чем антикоррупционную экспертизу, проводимую указанными субъектами, именуют независимой (или общественной). Принцип сотрудничества органов государственной власти и учреждений гражданского общества при проведении антикоррупционной экспертизы наиболее полно реализован в законодательстве Молдовы и Российской Федерации.

В России независимая антикоррупционная экспертиза проводится юридическими и физическими лицами, аккредитованными Министерством юстиции Российской Федерации в качестве экспертов по проведению независимой антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, а также неаккредитованными институтами гражданского общества и физическими лицами. Отличие статуса неаккредитованных институтов гражданского общества и граждан как субъектов проведения экспертизы от статуса независимых экспертов заключается в том, что заключения первых не должны в обязательном порядке рассматриваться разработчиками нормативных правовых актов, они также не имеют права на обязательный ответ на направленное по результатам проведенной антикоррупционной экспертизы заключение.

В Молдове субъектом проведения общественной антикоррупционной экспертизы является общественная организация (Центр анализа и предотвращения коррупции), при этом следует отметить, что законопроект не может быть предметом обсуждения в Парламенте без наличия заключений двух специализированных центров: Национального центра по борьбе с коррупцией (специализированный государственный орган по предупреждению и борьбе с коррупцией) и Центра анализа и предупреждения коррупции (молдавской общественной организацией, по инициативе которой в стране и была в свое время начата работа по организации и проведению антикоррупционной экспертизы). Согласно постановлению Парламента Молдовы от 21 июля 2011 г. № 154 «Об утверждении Национальной антикоррупционной стратегии на 2011–2015 годы» антикоррупционная экспертиза, проводимая как специальным органом, так и гражданским обществом, провозглашалась надежным фильтром для недопущения несоответствий в законодательстве.

Как показывает опыт ряда стран, при наличии поддержки со стороны государства общественная экспертиза правовых актов может стать вспомогательным инструментом оценки

возможных криминогенных последствий принимаемых правовых актов в различных сферах жизнедеятельности общества.

Таким образом, можно констатировать, что актуальность и социально-практическая значимость криминологической (антикоррупционной) экспертизы проектов нормативных правовых актов как эффективного средства совершенствования системы социального управления и национального законодательства, а также формы предупреждения преступности очевидна. Криминологическая экспертиза проектов правовых актов является важным элементом нормативного правотворчества, эффективным средством совершенствования социальной политики и национального законо-

дательства и, тем самым, составной частью общей системы предупреждения и социального контроля преступности.

Значимость криминологической экспертизы в сфере профилактики и предупреждения преступлений подтверждается тем обстоятельством, что в Законе Республики Беларусь от 10 ноября 2008 года № 453-З «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» она рассматривается в качестве одной из мер общей профилактики правонарушений, а согласно абз. 12 ст. 5 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2006 года № 165-З «О борьбе с коррупцией» криминологическая экспертиза рассматривается государством как мера по противодействию коррупции.

#### Список использованных источников



1. Пинчук, Л.В. Криминологическая экспертиза законопроектов: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Л.В. Пинчук. – М., 2011. [Электронный ресурс] // Научная библиотека диссертаций и авторефератов. – Москва. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/>. – Дата доступа: 14.01.2015.
2. Комаров, С.А. Мониторинговая экспертиза проектов нормативных актов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rushkolnik.ru/docs/index-5119124.html?page=7>. – Дата доступа: 21.02.2015.
3. Кудашкин, А.В. Антикоррупционная экспертиза: теория и практика: науч.-практ. пособие / А.В. Кудашкин. – М.: Норма, «Инфра-М», 2012. – 368 с.

4. О состоянии законности, борьбы с преступностью и коррупцией: постановление СНД РФ, 14 дек. 1992 г., № 4081-1 // СПС «КонсультантПлюс: Версия Проф» [Электронный ресурс]. – М., 2014.
5. Дзиконская, С.Г. Современное состояние криминологической экспертизы в России / С.Г. Дзиконская // СПС «КонсультантПлюс: Версия Проф» [Электронный ресурс]. – М., 2014.
6. Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов: Закон Рос. Федерации, 17 июля 2009 г., № 172-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс: Версия Проф» [Электронный ресурс]. – М., 2015.
7. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов и их проектов (федеральные и региональные аспекты) / Н.А. Лопашенко [и др.]; под ред. д-ра юрид. наук, проф. Н.А. Лопашенко. – М.: Юрлитинформ, 2011. – 248 с.
8. Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов: Модельный закон, 17 мая 2012 г., постановление № 37-12 Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств // ИБ «КонсультантПлюс: Беларусь» [Электронный ресурс]. – Минск, 2015.
9. Полящук, Н.А. Институт криминологической (антикоррупционной) экспертизы в международно-правовых документах о борьбе с преступностью и коррупцией / Н.А. Полящук // ИБ «КонсультантПлюс: Беларусь» [Электронный ресурс]. – Минск, 2015.
10. Шилин, Д.В. Постатейный комментарий к Положению о порядке проведения криминологической экспертизы, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь от 29.05.2007 N 244 «О криминологической экспертизе» / Д.В. Шилин // ИБ «КонсультантПлюс: Беларусь» [Электронный ресурс]. – Минск, 2015.
11. Короткова, О.А. Экспертиза законопроектов и законодательных актов: теоретико-правовой аспект: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 / О.А. Короткова. – М., 2010. [Электронный ресурс] // Научная библиотека диссертаций и авторефератов. – Москва. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/>. – Дата доступа: 14.01.2015.
12. Семенова, Е.И. Сравнительно-правовой анализ законодательства стран СНГ по вопросам проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sdo.rea.ru/cde/conference/6/file.php?filed=18>. – Дата доступа: 23.05.2014.

Дата поступления: 20.03.2015

39

#### Annotation

The article deals with the legal framework of criminological expertise of legal acts and their projects. The process of formation of the Institute of criminological expertise in the Republic of Belarus and other CIS countries, identified the main objectives and principles of criminological expertise.

## **СОВРЕМЕННАЯ КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ ПРЕСТУПНОСТИ**

**Максименя С.А.**

*Государственное учреждение  
«Научно-практический  
центр проблем укрепления  
законности и правопорядка  
Генеральной прокуратуры  
Республики Беларусь»*

40

### **Аннотация**

*В настоящей статье рассматривается преступность несовершеннолетних в общей системе преступности. Данный вид преступности имеет ряд отличительных особенностей, которые проявляются в первую очередь в причинном комплексе и мотивации формирования преступного поведения и, как следствие, в ее уровне и тенденциях развития.*

Преступность несовершеннолетних как социальная проблема продолжает оставаться в центре внимания ученых, государственных и общественных институтов. Это объясняется особенностями подростковой преступности, постоянным изменением социальных условий и законодательства, а также гуманными соображениями, необходимостью оградить подрастающее поколение от вовлечения в противоправную деятельность [1]. Несмотря на пристальное внимание к рассматриваемым проблемам ученых и практиков, интерес к ним не снижается.

Обращаясь к проблеме преступности несовершеннолетних, следует исходить из того, что она представляет собой часть преступности в обществе, которая развивается под воздействием тех же факторов, что и преступность в целом. В силу этого при изучении преступности лиц в возрасте от 14 до 18 лет используются общекриминологические характеристики, показатели, а также иные категории [2]. В то же время анализ должен быть направлен на выявление факторов и обстоятельств, значимых именно для преступности несовершеннолетних, позволяющих установить ее специфику и необходимые меры воздействия.

Несовершеннолетние в силу специфики их несформировавшейся психики, возрастных особенностей, а также социальной бессознательности очень быстро воспринимает все негативное, что происходит вокруг них.

В настоящее время преступления, совершенные на улице или в ином общественном месте, несовершеннолетним совершаются в 2,5 раза чаще, чем взрослыми преступниками. Также приходится признать, что ежегодно в нашей стране увеличивается количество детей, начинающих употреблять алкоголь чуть ли не с шести-семи лет, растет детская наркомания, токсикомания, проституция, а количество административных правонарушений, совершаемых несовершеннолетними, уже давно исчисляется десятками тысяч.

Чтобы получить представление о современной ситуации в стране в сфере правонарушающего поведения несовершеннолетних, необходимо проанализировать его состояние и динамику, количественные и качественные характеристики совершаемых ими административных правонарушений и преступлений, нашедших отражение в банках данных об административных правонарушениях и преступлениях Министерства внутренних дел Республики Беларусь и Министерства юстиции Республики Беларусь.

Таблица – Количество административных правонарушений, зарегистрированных органами внутренних дел, совершенных несовершеннолетними

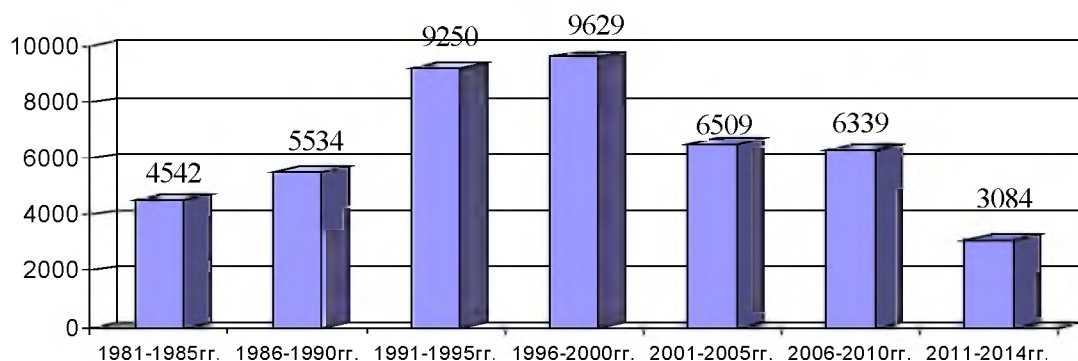
Всего совершено несовершеннолетними административных правонарушений, зарегистрированных органами внутренних дел		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
		26624	25710	23328	21641	22296
	Умышленное причинение телесного повреждения (ст. 9.1)	473	452	389	333	324
	Мелкое хищение (ст. 10.5)	1572	1692	1398	1031	984
	Умышленное уничтожение либо повреждение имущества (ст. 10.9)	342	337	271	258	249
	Мелкое хулиганство (ст. 17.1)	3281	2828	2231	2133	2059
	Распитие алкогольных напитков в общественном месте или появление в общественном месте в пьяном виде (ст. 17.3)	10631	10439	8818	8002	8684
	Курение (потребление) табачных изделий в запрещенных местах (ст. 17.9)	302	204	221	1208	2147
	Административные правонарушения против безопасности движения и эксплуатации транспорта (гл. 18)	9135	8940	9224	7856	6980

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 2003 года).

Изучение динамики преступности несовершеннолетних за длительный отрезок времени показывает, что в отдельные временные промежутки (1991 – 2000 гг.) отмечался значительный рост показателей относительно предыдущих лет. Наиболее бурный рост зарегистрирован в течение 1990 – 1995 гг. Этот период характерен также ростом преступности взрослых.

Негативные процессы, сопровождающие социально-экономические, политические и другие изменения, имеющие место в тот период, вызвали небывалое обострение криминальной ситуации. Под воздействием микро- и макросреды произошли заметные количественные и качественные изменения и преступности несовершеннолетних, которая является основой для воспроизводства общей преступности.

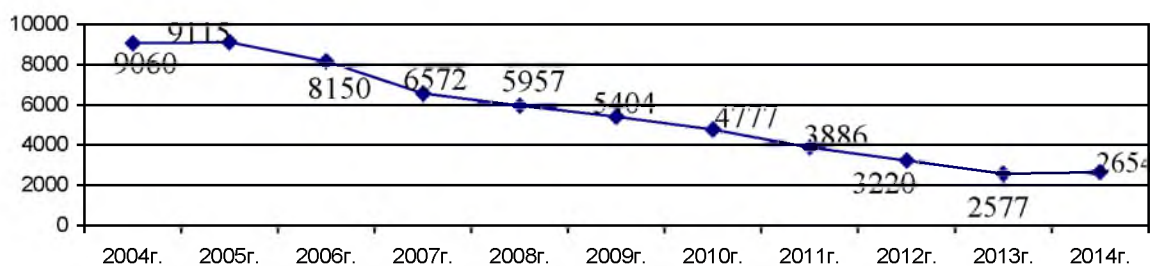
Поэтому правомерным можно считать утверждение, что преступность является своеобразным индикатором политической, экономической и общественной нестабильности государства, и при ослаблении антикриминальных факторов наблюдается ее бурный рост.



**Рисунок 1 – Среднегодовые значения количества преступлений, совершенных несовершеннолетними за период 1981 – 2014 гг. (по пятилеткам)**

В динамике количества преступлений, совершенных несовершеннолетними в Республике Беларусь в период с 1981 по 2014 гг. (рисунок 1), основной тенденцией является ярко выраженная цикличность при наличии некоторой позитивной динамики, наблюдаемой в последние годы.

При анализе состояния и динамики преступности несовершеннолетних в последние десять лет (2004 – 2014 гг.) (рисунок 2) наблюдается стабильная и постоянная позитивная тенденция снижения количества преступлений рассматриваемой категории.



**Рисунок 2 – Динамика количества расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними в 2004 – 2014 гг.**

В 2014 г. по сравнению с предыдущим годом произошел небольшой прирост количества преступлений, совершенных несовершеннолетними (+3,0%), но один год – срок недостаточный для однозначного вывода об изменении многолетней тенденции к росту числа преступлений, требуются дальнейшие наблюдения.

Важным криминологическим показателем состояния и динамики преступности несовершеннолетних является удельный вес этого вида преступности в общей преступно-

сти в стране. Лицами, не достигшими 18 лет, ранее, в период 1991 – 2009 гг. совершалось порядка 8 – 10% всех расследованных преступлений. В последние годы (2010 – 2014 гг.) по данному показателю имеет место положительная динамика: в 2010 г. удельный вес преступлений, совершенных несовершеннолетними, в общей преступности составил 5,3%, в 2011 г. – 4,8%, 2012 г. – 5,0%, 2013 г. – 4,1%, 2014 г. – 4,2%.

По ряду преступлений доля несовершеннолетних значительно превосходит средний по-

казатель. Так, в 2014 г. несовершеннолетними и при их соучастии совершены 13,3% случаев угонов транспортных средств (по ч. 2 ст. 214 – 21,7%), 11,7% хулиганства (по ч. 2 ст. 339 – 21,5%), 9,4% незаконного оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, 7,8% краж, 7,6% вымогательств, 7,3% разбоев, 6,2% грабежей. Можно сказать, что по этим видам преступлений несовершеннолетние вносят существенный вклад в общий уровень преступности. Данная ситуация связана с тем, что, во-первых, в структуре подростковой преступности преобладают преступления корыстно-насильственной направленности, во-вторых, подросткам в большей степени, чем взрослым людям свойственно совершение ситуативных, чаще всего групповых, преступлений, таких как хулиганство или угон транспортных средств без цели хищения.

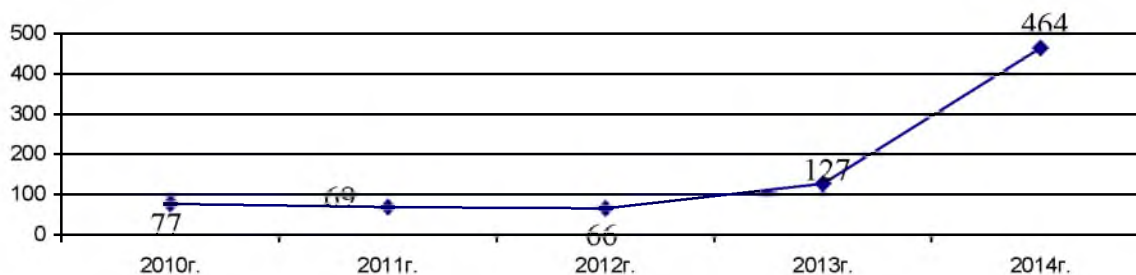
Приведенные цифры не учитывают фактов преступного поведения несовершеннолетних, вообще не попадавших в поле зрения правоохранительных органов. Повышенная латентность преступности несовершеннолетних обусловлена тем, что значительная часть преступлений рассматривается окружающими как проявление возрастной незрелости, озорства. Высоколатентны так называемые «внутрисе-

мейные» преступления несовершеннолетних, особенно в сельской местности.

В 2014 г. из общего числа расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними, тяжкие и особо тяжкие составили 11,2%. В 2005 г. их доля была 10,4%, в 2006 г. – 10,5%, в 2007 г. – 11,1%, в 2008 г. – 10,4%, в 2009 г. – 8,9%, в 2010 г. – 8,2%, в 2011 г. – 8,7%, в 2012 г. – 7,9%, в 2013 г. – 8,5%.

Таким образом, доля тяжких и особо тяжких преступлений стабильна и составляет около 8 – 10%. В то же время, среди преступлений, совершенных несовершеннолетними, и зарегистрированных как преступления в сфере нравов и незаконного оборота наркотиков, доля тяжких и особо тяжких преступлений значительно выше (25 – 27%).

В структуре преступного поведения несовершеннолетних имеются отличия от общей структуры преступности. По правовым и иным объективным и субъективным основаниям несовершеннолетние реально тяготеют к относительно ограниченному числу отдельных видов преступлений. В структуре преступного поведения несовершеннолетних доминирует около десятка деяний, составляющих 80 – 85%: это кражи, грабежи, разбои, вымогательство, хулиганство, убийство, изнасилования, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью и др.



**Рисунок 3 – Динамика количества преступлений, совершенных несовершеннолетними по ст. 328 УК (незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов)**

В настоящее время все более острой становится проблема употребления несовершеннолетними наркотиков, психотропных и токсических веществ. За пять лет количество преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов, совер-

шенных несовершеннолетними, увеличилось в 6 раз. Особенно интенсивный рост таких преступлений наблюдается в 2013 и 2014 гг., когда в республике получили широкое распространение в молодежной среде употребление синтетических курительных смесей, именуемых spice («спайс») (рисунок 3).

В ходе Национального исследования эффективности профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями в Республике Беларусь, проведенного НПЦ Генеральной прокуратуры совместно с Генеральной прокуратурой Республики Беларусь при поддержке Представительства Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Республике Беларусь, были осуществлены опросы несовершеннолетних, совершивших правонарушения. По результатам данных опросов, более 25,0% несовершеннолетних, принявших участие в исследовании, состоят на учете в наркологическом диспансере в связи с употреблением алкоголя; 2,4% – в связи с употреблением наркотиков; 3,6% – в связи с токсикоманией. Среди осужденных к лишению свободы таких подростков значительно больше [3].

Деградация несовершеннолетних, злоупотребляющих алкоголем и наркотиками, происходит, как правило, гораздо интенсивнее, чем у взрослых. По статистическим данным Министерства юстиции Республики Беларусь, почти четверть осужденных в 2014 г. подростков (23,0%) совершила преступления в состоянии алкогольного опьянения. Из числа осужденных за убийство 60,0% совершили преступления в пьяном виде, за хулиганство – 59,0%, за грабеж – 32,0%, за разбой – 47,1%, за тяжкое телесное повреждение – 42,1%. Приведенные цифры свидетельствуют о связи агрессивности в поведении подростков и употребления спиртных напитков. В 2014 г. 27 осужденных несовершеннолетних совершили преступления в состоянии наркотического опьянения (2013 г. – 9) и почти все из них (23) – преступления, связанные с наркотиками.

Детерминационный, в т.ч. и причинный, комплекс преступности несовершеннолетних включает в себя причины и условия как общие для всей преступности, так и характерные только для преступности несовершеннолетних. В последнем случае речь идет о тех социальных явлениях и процессах, а также о тех возрастных и индивидуальных особенностях личности несовершеннолетних, которые негативным образом влияют на социализацию подростков, на формирование их личности и на поведение [4].

В ходе упомянутого выше Национального исследования эффективности профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями в Республике Беларусь были проведены опросы экспертов в области предупреждения преступности несовершеннолетних, направленные на выявление основных детерминант правонарушений несовершеннолетних.

В качестве общих социальных детерминант правонарушений несовершеннолетних, по мнению опрошенных экспертов, выступают следующие явления и процессы, которые расположены по степени убывания их детерминирующего влияния на генезис правонарушений:

- СМИ, кино и видеопродукция;
- несовершенство законодательства, практики ответственности и наказания;
- кризис и противоречивость системы духовных ценностей в обществе;
- социально-экономическая ситуация в стране и регионе;
- большое материальное расслоение в обществе и социальная несправедливость;
- безработица;
- неразвитость институтов гражданского общества, в частности недостаточное количество молодежных организаций.

На уровне детерминации правонарушений несовершеннолетних микросоциальной средой в наибольшей степени оказывают влияние следующие обстоятельства ближайшего социального окружения подростков:

- семейное воспитание и обстановка в семье;
- окружение подростка вне дома (сверстники, друзья);
- распространенность среди молодежи пьянства и наркомании;
- безнаказанность правонарушителей;
- условия и организация досуга детей и подростков по месту жительства;
- работа по предупреждению правонарушений;
- воспитательная работа в учреждениях образования;
- распространенность преступности и криминальная субкультура;
- работа по социальной реабилитации правонарушителей;
- отсутствие специальной системы правосудия в отношении несовершеннолетних правонарушителей [3].

В Республике Беларусь на высшем государственном уровне признано, что «подростковая и молодежная преступность стала острой социальной проблемой. Преодолеть ее можно только объединенными усилиями правоохранительных органов, школы, семьи, всего нашего общества» [5]. Деятельность по предупреждению правонарушений несовершеннолетних должна быть составной частью социальной политики белорусского государства и общества, одним из приоритетных направлений социального управления и ее обязаны осуществлять в тесном взаимодействии органы государственной власти, управления,

правопорядка и правосудия, учреждения образования, культуры, спорта и здравоохранения, молодежные и иные общественные организации, средства массовой информации, семья и все социально активные граждане. Данная работа должна проводиться как на общесоциальном, так и специально-предупредительном и индивидуально-профилактическом уровнях,

а также иметь дифференцированный характер с учетом степени общественной опасности и типологических особенностей генезиса и детерминации совершенного правонарушения, степени деформации и дезадаптации личности и дезорганизации условий жизни и воспитания несовершеннолетних правонарушителей.

#### Список использованных источников



1. Кошелева, Е.В. Криминологическое изучение влияния социально-негативных свойств семьи на преступность несовершеннолетних: дис. ... канд. психолог. наук / Е.В. Кошелева. – М., 2005. – С. 3.

2. Демидова-Петрова, Е.Е. Современная криминологическая характеристика преступности несовершеннолетних как одного из видов преступности / Е.Е. Демидова-Петрова // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.

3. Отчет национального исследования эффективности профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями в Республике Беларусь / О.В. Русецкий, В.М. Хомич, А.П. Ракицкий,

С.А. Максименя, Н.А. Барановский, А.Е. Курчак / Ген. прокуратура Респ. Беларусь, ГУ «Научно-практический центр проблем укрепления законности и правопорядка Генеральной прокуратуры Республики Беларусь», Представительство Детского Фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – 246 с.

4. Савинкова, Е.Н. Преступность несовершеннолетних / Е.Н. Савинкова // Криминология. – М., 2001. – С. 770 – 776.

5. Стенограмма выступления Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на совещании педагогического актива Беларуси, 29.08.2011 // Официальный Интернет-портал Президента Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press126998.html#doc>. – Дата доступа: 04.06.2012.

Дата поступления: 06.04.2015

#### Annotation

The article provides analysis of juvenile crime within the general system of crime. It is noted that the juvenile crimes has a number of specific features, and they are mostly reflected in the causal complex and motivation for the criminal behavior, influencing its level and tendencies of development.

## **НЕФОРМАЛЬНОЕ ОКРУЖЕНИЕ КАК ФАКТОР КРИМИНАЛИЗАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРЕСТУПНИКА**

**Мельникова-Шаркова Е.А.**

Центр повышения квалификации  
руководящих работников  
и специалистов МВД  
Республики Беларусь

Формирование и развитие личности несовершеннолетнего происходит под влиянием многих относительно самостоятельных факторов: семьи, школы, средств массовой информации, молодежных организаций и неформальных групп. По мере взросления подростка влияние семьи на него заметно уменьшается: происходит усиление влияния со стороны школы либо неформальных групп. Это связано с тем, что в старшем подростковом и юношеском возрасте общество сверстников выполняет чрезвычайно важные функции: обеспечивает эмоциональный комфорт, является основой межличностных отношений, информационным каналом. Признание в среде товарищей особенно значимо в этом возрасте.

В современных условиях усложнился и удлинился процесс социализации. Множественность механизмов социализации не представляет собой

какой-то определенной системы, все имеет свои специфические моменты влияния на развитие личности. Критериями социальной зрелости человека стало не только вступление в самостоятельную трудовую жизнь, но и завершение образования, получение профессии, материальная независимость от родителей. Действие данных факторов не одновременно и не одинаково в разных социальных группах, поэтому усвоение несовершеннолетним системы социальных ролей взрослых может оказаться очень противоречивым. Нравственные убеждения подростка складываются под влиянием окружающей действительности. Они могут быть ошибочными, искаженными. Это имеет место в тех случаях, когда они складываются под влиянием случайных обстоятельств, плохой компании, неблагоприятных поступков.

Детям в значительной степени присуще такое свойство как подражание, через которое происходит социализация, усвоение норм поведения, накопление общественного опыта, навыков межличностного общения. В детстве в качестве идеала выступает образ какого-либо конкретного человека, часто это – родители, старшие братья и сестры.

### **Аннотация**

*В настоящей статье затрагиваются вопросы формирования и криминализации личности несовершеннолетнего преступника. Психологические особенности подростка связаны с тем, что он всегда ищет компанию по интересам. Подростки, отвергнутые семьей, плохо успевающие в школе, неизбежно объединяются в неформальные группы. Важным фактором криминализации несовершеннолетнего является негативное воздействие на него неформального окружения, в котором происходит обучение противоправному или аморальному поведению. Войдя в преступную группу, подросток мстит обществу за свое унижительное положение в нем, пьянство родителей, материальное неблагополучие, отсутствие личных способностей.*

Подростки уже начинают предъявлять более высокие требования к своему идеалу. В связи с этим они осознают, что окружающие, даже очень любимые ими, в большинстве своем самые обыкновенные люди и не являются идеальным воплощением человеческой личности. Поэтому в 13-14-летнем возрасте особенное развитие приобретают поиски идеала для подражания за пределами родственных отношений: среди героев книг и киногероев [1, с. 16].

Переоценивая возможность своих возрастных способностей, подростки приходят к убеждению, что они ничем не отличаются от взрослых людей. Отсюда их стремление к самостоятельности и независимости, болезненное самолюбие и обидчивость, острая реакция на опеку взрослых, ущемление своих прав и интересов. Следует отметить характерную для подросткового возраста повышенную возбудимость, некоторую неуравновешенность характера, частые и резкие смены настроения.

В поведении подростков имеется сочетание противоречивых черт: стремление к индивидуализации и желание быть как все, но среди себе подобных; подражание кому-либо и отрицание общепринятых норм; стремление к общению и уход в себя. Неустойчивость и противоречивость сознания подростка оказывают влияние на многие формы поведения и деятельности личности.

Формированию у подростка правильного отношения к действительности, устойчивых грамотных убеждений необходимо придавать первостепенное значение, так как именно в этом возрасте закладываются основы сознательного, принципиального поведения в обществе, которые дадут о себе знать в будущем.

Неудовлетворенность подростка своей жизнью в семье и положением в школе приводит его в различные неформальные группы, где он находит товарищей для общения на основе одинаковых интересов проведения досуга, здесь появляются новые образы для подражания. Подростки, потерявшие семейные ценности, не имеющие поддержки среди близких взрослых (членов семьи, учителей), стараются найти новый идеал.

Следует учитывать, что утрата ребенком прочных связей с семьей и последующее вхождение в неформальное объединение несовершеннолетних еще не свидетельствует о неизбежности его становления на преступный путь.

Первоначальное стремление подростков к объединению и общению на фоне одних интересов и схожести жизненных ситуаций при определенных условиях способно перерасти в осознанное желание противопоставить себя

обществу, выделиться из массы, получить те духовные и материальные блага, которых они были лишены в семье.

Важнейшим отличием неформальных групп является добровольность вступления в них, устойчивый интерес к определенной цели, идее, а также потребность самоутверждения членов. Подросток озабочен поиском смысла жизни, определением себя, своего предназначения в жизни. В действительности, так называемая групповая динамика помогает несовершеннолетним выжить в повседневных стрессах и информационном хаосе, они спонтанно и неосознанно стремятся к объединению.

Групповая динамика – это процесс, посредством которого взаимодействие между конкретными индивидами уменьшает напряжение каждого из них в данной ситуации или приводит их к взаимному удовлетворению [2, с. 485].

Необходим дифференцированный подход к различным неформальным группировкам несовершеннолетних. Надо владеть достоверной и объективной информацией о них, знать лидера, уметь отделить от откровенно противоправных неформальных групп положительно направленные [3, с. 22].

Неформальные группы несовершеннолетних, по нашему мнению, следует делить на три основных вида: 1) группы с преобразовательной программой (рокеры, исторические клубы); 2) группы, пропагандирующие уход от проблем общества (хиппи, эмо); 3) группы агрессивного поведения (скинхеды, гопники и некоторые клубные фанаты).

Таким образом, состояние эмоциональной напряженности и психологической неудовлетворенности, в котором пребывают подростки, снимается за счет их вступления в неформальные (досуговые, товарищеские) группы, которые дают несовершеннолетним возможность самоутвердиться, почувствовать свою значимость. Группы несовершеннолетних первоначально организуются не для совершения преступлений. Чаще всего их объединяют одинаковые возможности в проведении свободного времени, стремление удовлетворить свою потребность в общении и уже в процессе общения или какой-либо совместной деятельности группа приобретает ту или иную направленность.

Предпочтение определенным формам досуга у несовершеннолетних правонарушителей зависит не от собственного желания, а от выбора, сделанного ближайшим его окружением, дружеской компанией, подросток часто идет на поводу активного большинства.

Представления о досуге, как о праздности с употреблением алкогольных напитков, ос-

новываются на демонстрируемом в семейном окружении застольном времяпрепровождении, где после злоупотребления алкоголем часто возникают скандалы, драки и порой убийства [4, с. 455].

Следует сказать, что в неформальных группах агрессивного поведения действуют специфические способы самоутверждения несовершеннолетних: невыполнение основных социальных обязанностей, аморальное поведение, совершение правонарушений. Криминогенное неформальное окружение несовершеннолетних является базой формирования антиобщественных взглядов и установок, взаимного «обогащения» негативными привычками, навыками противоправного поведения.

Процесс перерастания досуговых групп несовершеннолетних в группы антиобщественной направленности, а затем в преступные группы происходит двумя путями: во-первых, под влиянием лидера, имеющего криминальный опыт; во-вторых, путем постепенного совершения сначала малозначительных правонарушений, а затем все более серьезных противоправных деяний.

Что касается криминальных неформальных группировок, то в них собираются несовершеннолетние, как правило, из неблагополучных семей, с плохой успеваемостью в школе, пристрастившиеся к алкогольным напиткам. Представители преступного мира оказывают усиленное влияние на несовершеннолетних через хорошо организованную группу для проведения досуга, где удовлетворяется свойственная подросткам потребность в общении. Для несовершеннолетних подражание формам поведения, присущим членам криминогенной группы, является средством присоединения к этой группе, поскольку, прежде чем стать членом группы, несовершеннолетний наблюдает за ней, старается понять уклад ее жизни.

Полноценное товарищеское общение «неблагополучных» подростков с противоправным поведением с «благополучными» сверстниками очень проблематично. Обычно несовершеннолетние плохого поведения устанавливают контакты с лицами, имеющими сходные проблемы, трудности.

Важнейшей психологической потребностью несовершеннолетнего правонарушителя выступает необходимость принадлежности к группе, в которой он мог бы удовлетворить желание в общении, в самоутверждении, в оценке окружающей действительности. Как правило, такой общностью для несовершеннолетнего, склонного к противоправным деяниям, оказывается группа с антисоциальной направленностью, членов которой объединяет совместная

антиобщественная деятельность. Как следствие, такие неформальные объединения играют большую роль не только в социализации подростков, но и в их криминализации.

Основная часть преступлений совершается подростками в группе, что объясняется, прежде всего, их возрастными особенностями, психологической неустойчивостью и небольшим жизненным опытом, в том числе преступным. Для того чтобы решиться на совершение преступления в одиночку, человек должен обладать какими-то умениями, знаниями, навыками, особенно если преступление сложное и поэтому заранее планируется и подготавливается.

Как отметил министр МВД генерал-майор И.А. Шуневич, существуют пробелы в раннем выявлении трудных подростков, а также в проводимой бессистемной профилактике правонарушений и преступлений среди подростков [5].

В последнее время наметилась опасная тенденция переключения несовершеннолетних на более серьезные и доходные для них занятия, ранее присущие только взрослым: незаконные действия в отношении огнестрельного оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ, сбыт наркотиков, злодеяния против информационной безопасности, хищения с использованием компьютерной техники.

Психологи утверждают, что анонимность действий подростков в группе влечет размытие их личной вины. Поэтому несовершеннолетние чувствуют себя в группе комфортно, они имеют возможность разрядить накопившуюся энергию и при этом не ощущать каких-либо нравственных терзаний.

Однако, как утверждает авторитетный криминолог Ю.М. Антонян: «У несовершеннолетнего преступника обязательно надо формировать чувство вины, поскольку без него нет нравственности. Эта очевидная и давно известная истина далеко не всегда принимается во внимание правоохранительными органами и средствами массовой информации... Сострадание к преступнику, тем более к подростку, необходимо, но оно не должно вытеснять его вину, оно должно способствовать покаянию» [6, с. 191].

Войдя в преступную группу, подросток нередко просто «мстит» обществу за свое унижительное положение в нем, материальное неблагополучие, пьянство родителей, отсутствие личных способностей. Психологические особенности несовершеннолетнего связаны с тем, что он не может долго находиться в состоянии изолированности, он ищет группу, в которой был бы равным. Очевидно, семья (даже самая благополучная) не может в полной мере

компенсировать несовершеннолетнему такую группу. Чаще в этом единоборстве между семьей и друзьями побеждает неформальная группа, поскольку семья и школа нередко ока-

зываются не в состоянии исправить издержки воспитания. Поэтому даже при расхождении собственных взглядов с позицией группы подростки предпочитают солидарность с ней.

#### Список использованных источников



1. *Власова, О.В.* Молодежные субкультуры и образование: особенности взаимодействия в условиях северного города: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.06 / О.В. Власова; Ур. федер. ун-т им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург, 2013. – 22 с.
2. Криминология: учебник / Под ред. В.Н. Кудрявцева и В.Е. Эминова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрист, 2004. – 734 с.
3. *Жигарев, Е.С.* Криминологические проблемы административно-деликтного поведения несовершеннолетних: теория и практика (по материалам г. Москвы): автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.08 / Е.С. Жигарев; НИИ проблем укрепления законности и правопорядка. – М., 1993. – 32 с.
4. Криминология: учебник / Под ред. проф. В.Н. Бурлакова, проф. Н.М. Кропачева. – СПб.: Изд. Дом С.-Петербур. гос. ун-та, Изд-во юрид. фак. С.-Петербур. гос. ун-та, 2005. – 520 с.
5. *Хрипач, С.* Взрослый взгляд на подростковые проблемы / С. Хрипач // На страже. – 2013. – 6 сент. – С. 1 – 2.
6. *Антонян, Ю.М.* Криминология. Избранные лекции / Ю.М. Антонян. – М.: Логос, 2004. – 448 с.

Дата поступления: 21.01.2015

#### Annotation

This article addresses questions of formation and the criminalization of identity of a juvenile offender. Psychological characteristics of adolescent related to the fact that he always is looking for a company of interest. Teens, denied the family, high performing poorly at school, inevitably come together in informal groups. An important factor in the criminalization of the minor is a negative impact on the informal environment in which learning takes place illegal or immoral behavior. Logging into a criminal group, the teenager takes revenge on society for their humiliation in it, drinking parents, material degradation, lack of personal abilities.



# **КРИМИНАЛИСТИКА**



**МОДЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ЧАСТНЫХ МЕТОДИК  
РАССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ****Шумак Г.А.**

канд. юрид. наук, доцент

Белорусский государственный  
университет**Аннотация**

*В статье рассматриваются теоретические аспекты моделирования частных методик расследования экономических преступлений. За основу моделирования процесса расследования принимается криминалистическое учение о материальной структуре преступления. Определяются особенности структуры экономических преступлений. Предлагаются модели расследования, основанные на отдельных элементах этой структуры.*

Проведение социальных и экономических реформ в постсоветских государствах требует усиления борьбы с различными видами преступлений в сфере экономики. Корыстные посягательства на объекты государственной и частной собственности, на порядок осуществления предпринимательской деятельности, «теневые» хозяйственные операции, неуплата налогов являются серьезным препятствием на пути достижения стратегических целей и задач построения справедливого и динамично развивающегося общества.

Современная ситуация, складывающаяся в сфере материального производства и распределения ресурсов, требует новых научных подходов к разработке проблем борьбы с экономическими преступлениями. Прежде всего, необходим тщательный научный анализ конкретных социальных явлений, составляющих эту категорию преступлений.

Возникает необходимость определения криминалистических критериев отнесения преступлений к той или иной категории (группе, виду). Представляется, что применительно к экономическим преступлениям таким критерием является обязательность отражения преступных деяний в системе экономической информации. При этом нужно иметь в виду, что отражение экономических преступлений в данных учета, отчетности, финансовых показателях и т.п. источниках может носить как реальный, так и потенциальный характер. Это значит, что к категории экономических могут быть отнесены и преступления, которые в силу субъективных причин не нашли отражения в системе экономической информации (например, хищения заранее созданных излишков), но могли и должны были там отразиться.

Создание современной методики расследования экономических преступлений требует привлечения комплекса знаний из различных отраслей права, экономики и других наук. Круг проблем, требующих криминалистической разработки, вытекает прежде всего из задач расследования, определенных уголовно-правовыми и уголовно-процессуальными нормами. Понятия объекта и субъекта преступления, взаимосвязи объективной и субъективной стороны, как и положения закона о предмете доказывания, составляют исходную базу создания криминалистической модели преступления. Тем не менее, решение задачи разработки методики расследования экономических преступлений требует исследования более широкого круга явлений и процессов. Поэтому структура преступления, изучаемая в криминалистике, по своему содержанию богаче, шире

аналогичных структур в уголовно-правовой, криминологической и процессуальной науках [1, с. 6].

По мнению А. В. Лапина, современная частная криминалистическая методика в качестве одного из основных блоков должна включать комплекс сведений о криминалистической структуре преступления и, исходя из этого, может выглядеть следующим образом:

- 1) материальная (криминалистическая) структура данного вида преступлений;
- 2) типичные следственные ситуации и совокупность имеющейся информации;
- 3) криминалистические задачи (обусловлены обстоятельствами, требующими установления), а также типичные криминальные связи для выявления латентных преступлений и признаков деятельности преступной организации;
- 4) система тактических средств, необходимых для решения поставленных задач;
- 5) необходимый состав участников (субъектов расследования);
- 6) программа, алгоритмы расследования данного вида преступлений;
- 7) меры по выявлению и устранению причин и условий, способствовавших совершению преступления данного вида [2, с. 37].

Основываясь на представлении о материальной структуре преступления, А. В. Дулов рассматривает деятельность по расследованию как процесс поэтапный, включающий в себя:

1. Изучение материальной структуры данного вида преступления. Ее знание позволит следователю заранее представить, определить ту совокупность фактов, обстоятельств, отношений, которые надо установить для того, чтобы полностью расследовать конкретное уголовное дело. Без подобных знаний (уголовно-правовых, криминалистических) организовать процесс расследования невозможно.

2. Изучение первичной информации, послужившей основанием к возбуждению уголовного дела. Знание элементов материальной структуры данного вида преступления, закономерностей его развития дает возможность свести всю первичную информацию в единую мысленную модель. Такая модель позволяет видеть как взаимосвязи между отдельными фактами, так и недостающие звенья, которые надлежит устанавливать в ходе расследования.

3. Обязательным этапом работы с моделью собранной информации является разработка всей суммы вопросов, которые можно (и необходимо) поставить перед собой в результате анализа и синтеза всех наличных фактов.

4. Определение совокупности вопросов, на которые надо искать ответы в ходе расследования, позволяет перейти к формированию задач.

5. Выявление совокупности задач, которые необходимо решать исходя из наличной и прогнозируемой информации, позволяет перейти к этапу построения прогностической модели деятельности.

6. Разработка прогностической модели расследования завершается этапом принятия решений о направлении деятельности, проведении конкретных действий [3, с. 285].

Исходя из этого, автором делается вывод, что процесс расследования охватывает три группы явлений, а также связанных с ними объектов, познание которых необходимо при расследовании преступлений:

- 1) совокупность элементов, которые необходимо имеют место (проявляют себя) при совершении преступлений, и механизм их взаимодействия;
- 2) условия, обстановка, в которой совершается преступление;
- 3) следы-отражения, оставляемые преступлением (каждым его элементом, каждым взаимодействием) [4, с. 32].

По нашему мнению, использование материальной структуры преступления в качестве системного эталона, сопоставляемого с информационным содержанием следовых картин, позволяет более качественно интерпретировать получаемые сведения на основе анализа следов и в конечном итоге получать данные, на основе которых решаются вопросы квалификации деяния, а также устанавливать обстоятельства, подлежащие доказыванию.

Сложность криминалистической структуры экономических преступлений обусловлена многообразием связей и отношений, складывающихся в ходе осуществления преступной деятельности. В зависимости от прикладных целей могут выделяться различные элементы этой структуры, исследоваться разнообразные их связи с переходом на более общие или конкретные уровни. Наиболее общая схема криминалистической структуры преступления включает в себя такие элементы, как объект, субъект, средства и механизм совершения преступления. Элементы взаимосвязаны и функционируют в этой взаимосвязи. Преступление начинается в тот момент, когда эти элементы вступают во взаимодействие.

Понятие объекта преступления как элемента криминалистической структуры иное, чем в уголовном праве. Применительно к должностным экономическим преступлениям оно весьма синтетично. Прежде всего к нему относится то звено хозяйственного механизма, в рамках которого возникло и развивается преступление. Как правило, это определенное предприятие, учреждение, организация. В ряде случа-

ев объект бывает уже – конкретный производственный участок, цех, магазин, склад. Иногда объект преступления охватывает совокупность предприятий, учреждений, организаций, связанных общей хозяйственной деятельностью.

Специфика данной группы преступлений позволяет в процессе криминалистического анализа объекта описать и обстановку преступления, так как они неразрывны, а также конкретный предмет посягательства – деньги и материальные ценности.

Характеристики объекта экономического преступления чрезвычайно разнообразны. Множественность критериев их классификации обуславливает различные подходы к разработке методики расследования. Изучение организации как объекта экономического преступления начинается с получения общих сведения о его виде, структуре, взаимосвязях, производственных и финансовых характеристиках. При этом выделяются организационная, техническая, финансово-экономическая, документальная подструктуры объекта. Изучение каждой из них осуществляется с помощью своих методов, основанных на соответствующих видах знаний.

Субъект как элемент структуры экономического преступления характеризуется следующими криминалистически важными чертами:

- возможность осуществления преступной деятельности в ходе выполнения своих профессиональных функций;
- наличие специальных знаний или профессионального опыта;
- возможность оказания противодействия выявлению и раскрытию преступления на основе знания системы защиты объекта и ее недостатков.

Необходимо учитывать также психологические особенности личности преступника, его волевые и интеллектуальные качества, степень контактности и другие характеристики. Криминалистический анализ субъекта предполагает изучение его личностных свойств во взаимосвязи с криминогенными признаками объекта экономических преступлений и средствами его совершения.

Анализ структуры экономических преступлений, совершаемых группой лиц, требует создания синтетической модели субъекта, отражающей функции и деятельность участников преступления как единого механизма.

Средства (орудия) совершения преступления – обязательный элемент его криминалистической структуры. Применительно к экономическим преступлениям он обладает существенной спецификой. Определенное значение имеет и традиционный круг орудий преступле-

ния – орудия взлома, транспортные средства, средства письма, орудия подчисток и исправлений в документах и т.п. Однако по данной категории дел таким орудиям отводится, как правило, вспомогательная роль. Наиболее распространенным средством совершения должностных экономических преступлений являются различного рода документы (нормативные, учетные, удостоверяющие), содержащие материальный или интеллектуальный подлог.

В изучении деятельности по расследованию экономических преступлений, как и при анализе самого события преступления, весьма продуктивен структурный подход. Основная задача криминалистической методики при этом – показать общую схему деятельности следователя с конкретизацией методов решения конечных и промежуточных задач. Речь идет, таким образом, о построении модели расследования данного вида преступлений.

Модель расследования – это своеобразный план выявления всех элементов преступления, построенный на основе знания общих закономерностей развития данного вида преступления, первоначальной информации о преступлении, совокупности решаемых по данному делу тактических задач и выражающийся в определении используемых для этого методов и тактических средств.

Сущность модели расследования экономических преступлений заключается, таким образом, в определении всей совокупности действий следователя и взаимодействующих с ним лиц, а также их последовательности, для достижения конечной цели. Общая модель деятельности по расследованию экономических преступлений включает следующие основные элементы.

Цели деятельности. Наиболее общий уровень целей этого вида деятельности охватывает установление факта хищения, его размера, участвовавших в нем лиц. В комплекс целей входят задачи определения способа и периода совершения преступления, места причинения материального ущерба, а также криминалистические задачи, решение которых необходимо для достижения главных целей. Это наиболее динамичный и постоянно пополняющийся элемент модели расследования, характеризующийся многообразием и, в свою очередь, подразделяющийся на подуровни. Например, для определения размера ущерба необходимо выяснить размер недостачи материальных ценностей, отделить недостачу, явившуюся следствием преступления, от недостачи, появившейся в результате действия других факторов. Характерным для этого элемента модели является переход целей в методы их достижения.

Для каждой задачи, имеющей более высокий уровень, решение подчиненных задач служит методом ее выполнения.

Этапы достижения целей. Выделение этапов деятельности по расследованию экономических преступлений может осуществляться не только по временным критериям, но и по эпизодам, по лицам, по структурным подразделениям объекта и т.п.

Методы деятельности. В модели расследования методы должны иметь ту же иерархию, что и поставленные цели. Задача методики – обеспечить достижение каждой цели надежными методами.

Средства решения возникающих задач. Каждый метод реализуется определенным набором допустимых законом и наиболее целесообразных в данной ситуации тактических средств (тактических приемов, следственных и иных действий, тактических операций).

Построение криминалистической модели расследования экономических преступлений определяется рядом факторов. Прежде всего, за основу берется объем первичной информации, имеющейся к началу расследования. Базовыми понятиями для построения модели будут: недостача, излишки, пересортица, бестоварные операции, задержание лица с поличным, задержание транспортных средств с бездокументными товарами и др. По мере возможности эти понятия детализируются: недостача – по ее размерам, излишки – по видам ценностей, товары без документов – по их количественным и качественным характеристикам и т.д.

Особенности первоначального этапа построения модели определяются также способом поступления информации о преступлении. Например, основными источниками сведений о хищении являются материалы ревизий и инвентаризаций, сообщения руководителей предприятий и организаций, заявления граждан, сведения, полученные в результате осуществления оперативно-розыскной деятельности органов. Так, исходная модель расследования недостачи, выявленной в результате плановой инвентаризации, будет включать иные элементы по сравнению с моделью, построенной на основе информации подразделений по борьбе с коррупцией и экономической преступностью.

Дальнейшее построение модели осуществляется путем разработки перечисленных выше элементов. С учетом исходной информации определяется комплекс целей, как более отдаленных, так и ближайших. Это очень ответственный момент моделирования. Должны быть поставлены все цели, достижение которых возможно на данном этапе. Постановка задач, не вытекающих из имеющейся информа-

ции, ведет к бесплодной трате времени и сил, а иногда и уводит расследование по ложному пути. Так же опасно и сужение круга задач, что может быть связано с увлечением определенной версией и пренебрежением другими.

Для решения каждой задачи определяется и включается в модель расследования соответствующий метод или их совокупность. Методы должны быть конкретизированы соответственно уровню задач. Так, для установления периода образования недостачи в модели может использоваться метод бухгалтерского анализа. Постановка же более точной задачи, например определение товарности вызывающей подозрение расходной накладной, требует и уточнения метода – применения контрольного сличения остатков, встречной проверки документов и т.п.

Важный элемент разработки модели расследования – определение путей и средств реализации методов решения задач. Необходимо учитывать, что один и тот же метод, прием может быть осуществлен различными процессуальными и иными средствами. Важно определить средства, наиболее эффективные для достижения цели в конкретной ситуации. Так, метод технологического анализа производственных процессов может быть реализован путем активной самостоятельной работы следователя, привлечения специалистов для участия в проводимых в этих целях осмотрах, экспериментах и других следственных действий, использования материалов ведомственных проверок, назначения технологических экспертиз, а также путем поручения выяснения конкретных вопросов органам дознания, общественным помощникам. Задачи розыска похищенного предполагают выбор наиболее оптимальных средств, основанных на взаимодействии следователя с оперативными работниками. Решение более крупных задач требует включения в модель соответствующих тактических операций, разработка и осуществление которых – важная самостоятельная задача расследования.

Определение комплекса целей на основе исходной информации, методов и средств их достижения знаменует определенный этап процесса моделирования. Это не временной этап, так как модель развивается непрерывно, постоянно пополняясь новыми элементами в результате осуществления плана расследования. Тем не менее, модель расследования уже с самого начала дает возможность представить общий объем работы в соответствии с конечными целями, основные пути ее выполнения, требуемые для этого силы и средства, затраты времени.

В модель расследования экономического преступления включаются задачи, охватывающие в конечном счете все элементы структуры преступления. Как бы ни строилась модель, она должна предусмотреть всю совокупность действий и операций, необходимых для достижения целей расследования. Однако метод построения модели имеет варианты. Критерием классификации моделей могут служить элементы структуры преступления, положенные в основу исходной информации. С этих позиций можно выделить следующие модели: объектные, субъектные, построенные на основе информации о средствах совершения преступления и исходящие из последствий преступления.

К объектным следует отнести модели, базовыми понятиями которых служат недостача товарно-материальных ценностей или денежных средств, их излишки, выпуск неучтенной продукции, продажа товаров минуя кассу, злоупотребления при получении или заготовке сырья и т.п. Конструирование целей и методов в этих моделях происходит путем поиска закономерных связей исходных фактов, а также средств их отражения с конечным выходом на субъект. Так, при построении модели расследования на основе сообщений от сдатчиков сельскохозяйственной продукции о нарушениях при приемке скота на мясокомбинате необходимо предусмотреть влияние закономерных изменений в технологическом процессе, документальной системе предприятий, системе нормирования, в функционировании системы защиты. Следует учитывать, что попытка прямого выхода на недостачу в подобных моделях обречена на неудачу. Тем не менее, вопрос о материальном вреде должен быть в числе основных при расследовании. Для его решения в модель должен включаться комплекс действий по восстановлению истинного хозяйственного и финансового положения на объекте при условии элиминирования влияния криминогенных факторов. Эта же модель расследования будет иметь иной вариант при построении ее по факту обнаружения излишков сырья, мясосопродуктов в одном из цехов или на складе предприятия, при совершении фиктивных закупочных операций, изъятии наличных денег из кассы и т.д.

Субъектные модели строятся, как правило, при наличии информации о конкретных преступных действиях лица, например при задержании с поличным. Ход построения логических связей в такой модели обратный ранее рассмотренному. Необходимо определить влияние преступной деятельности лица (группы лиц) на состояние факторов, характеризующих

объект. И в той и в другой модели промежуточные задачи концентрируются на поиске средств отражения преступления в элементах окружающей обстановки.

Модели на основе средств совершения преступления строятся при обнаружении таких признаков экономических преступлений, как подложные документы, бездокументные записи в учетных регистрах, приказы, должностные инструкции, нормативы, создающие условия для противоправной деятельности. Такая модель развивается в сторону объекта и субъекта хищения. Первое направление предполагает выяснение изменений, закономерно происходящих на предприятии в результате выполнения любого документа (изъятие средств, фиктивное их списание, приобретение за счет ненадлежащего источника, необоснованное начисление зарплаты и т.п.). Второе направление связано с изучением функций должностных лиц, участвующих в совершении хозяйственных операций и их документальном оформлении. При этом применяются различные методы исследования документов и иной учетно-экономической информации. Конечной целью построения настоящей модели является замыкание объектных и субъектных признаков преступления в единую цепь улик.

В самостоятельный вид выделяются модели, построенные на основе признаков последствий экономического преступления. Они могут относиться к разным элементам его структуры – объекту, субъекту, средствам. Примером моделей подобного рода применительно к объекту хищения являются модели с такими базовыми признаками, как нарушение принципа непротиворечивости технико-экономических показателей на предприятии, резкое увеличение издержек производства, экономические неоправданные сдвиги в ассортименте продукции и т.п.

Предложенный подход требует в определенной степени конкретизировать деятельность составляющую моделей расследования. Исходя из наличия трех основных путей осуществления поисково-познавательной деятельности в уголовном процессе (следственного, оперативного и экспертного), целесообразно выделить одноименные модели.

Кроме названных, могут быть выделены смешанные модели (следственно-оперативные, следственно-экспертные и др.), основу которых составляют тактические операции.

Таким образом, применительно к познавательной деятельности, ориентированной на такой элемент материальной структуры преступления, как субъект, может использоваться

субъектная следственная модель, субъектная оперативно-тактическая модель и т.п.

Построение общей криминалистической модели расследования экономического преступления осуществляется посредством создания и синтеза частных моделей, характеризующих элементы его структуры: его объект, субъект и его взаимосвязи, средства, условия и механизм совершения.

В завершеном виде модель расследования дает представление об объеме работы в соответствии с конечными целями, основных путях ее выполнения, требуемых для этого силах и средствах, затратах времени.

Общая криминалистическая модель расследования охватывает задачи, ориентированные в конечном счете на познание всех элементов структуры преступления. Важнейшим правилом построения криминалистической модели расследования экономических преступлений является охват ею всех элементов структуры

преступления, независимо от того, что послужило исходной базой ее разработки.

По признаку общности модели расследования делятся на типовые и рабочие. Типовые модели разрабатываются в криминалистике применительно к более широкому кругу обстоятельств. В свою очередь они могут быть более общими и конкретными. Например, модель расследования хищения при недостатке денег в кассе бюджетного учреждения весьма конкретна. Рабочие модели разрабатываются следователем индивидуально по каждому расследуемому уголовному делу.

Техника построения модели расследования хищений определяется общими криминалистическими правилами моделирования. Один из наиболее распространенных вариантов – построение графических моделей. В перспективе – создание моделей расследования на основе использования алгоритмов деятельности с помощью компьютерных технологий.

#### Список использованных источников



58

1. Гучок, А.Е. Криминалистическая структура преступления / А.Е. Гучок. – Минск: БГУ, 2007. – 151 с.
2. Лапин, А.В. Учебно-методическое пособие по курсу «Криминалистика» / А.В. Лапин. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 1998. – 72 с.
3. Криминалистика: учеб. пособие / А.В. Дулов [и др.]; под ред. А. В. Дулова. – Минск: НКФ «Экоперспектива», 1996. – 415 с.
4. Дулов, А.В. Основы расследования преступлений, совершенных должностными лицами / А.В. Дулов. – Минск: Университетское, 1985. – 168 с.

Дата поступления: 24.03.2015

#### *Annotation*

The article deals with the theoretical aspects of simulation of economic crimes' investigation techniques. Criminalistic doctrine of crime material structure is taken as the basis for the simulation procedure of crime investigation. The special features of economic crimes structure are defined. The certain models of investigation based on the separate elements of this structure are suggested.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО БОРЬБЕ С ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПРЕСТУПЛЕНИЯМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ****Родевич В. Ч.**

канд. юрид. наук, доцент

**Войтихович С. А.**

Академия МВД Республики Беларусь

**Аннотация**

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы информационно-аналитического обеспечения подразделений по борьбе с экономическими преступлениями органов внутренних дел. С позиции оперативно-розыскной деятельности обозначается роль информационно-аналитического обеспечения в выявлении экономических преступлений, определяется значение и возможности аналитики и аналитического поиска в оперативно-розыскной деятельности.

Важнейшей составляющей процесса выявления преступлений является информационно-аналитическая работа подразделений по борьбе с экономическими преступлениями (далее – БЭП).

Связано это с возможностью использования информации из различных информационных систем. Надо сказать, что в оперативно-розыскной деятельности (далее – ОРД) данный вопрос рассматривается как информационное обеспечение деятельности оперативных подразделений. Так, информационное обеспечение – это «основанный на законных и подзаконных нормативных правовых актах комплекс мер, осуществляемых подразделениями и службами органов внутренних дел по сбору, систематизации, хранению и использованию информации, необходимой для успешной борьбы с преступностью» [1, с. 16]. А.Н. Халиков, Е.Н. Яковец и Н.И. Журавленко рассматривают информационное обеспечение как «комплекс специальных мер, осуществляемых его субъектами, по созданию системы оперативно-розыскной информации, призванной способствовать решению прикладных задач криминального анализа» [2, с. 333]. В приведенных точках зрения высказана мысль, присущая и другим ученым, стоящим на позиции, что в основе информационного обеспечения находится получение информации. Исходя из сказанного можно сделать вывод, что информационное обеспечение оперативных подразделений является довольно широким системным образованием, включающим в себя достаточно большой блок информации, который может быть использован оперативными подразделениями в целях борьбы с экономическими преступлениями.

Понятие «оперативно-розыскная информация» возникло в научной юридической и специальной литературе в 60-х гг. XX в. Одним из первых указанное понятие предложил Д.В. Гребельский, который опередил его «как совокупность первичных и производных данных о лицах, причастных к подготовке и совершению преступлений, о состоянии оперативно-розыскных сил и средств, а также об условиях, в которых протекает деятельность органов милиции по борьбе с преступностью» [3, с. 64]. В свою очередь Г.К. Синилов определяет оперативно-розыскную информацию как «сведения, свидетельствующие о задуманных, подготовливаемых или совершенных преступлениях,

о лицах, представляющих оперативный интерес, а также о причинах и условиях, благоприятствующих совершению преступлений» [4, с. 112].

Таким образом, все авторы ведут речь о получении сведений, способствующих решению задач ОРД. Фактически же, речь идет об информационном обеспечении, но с использованием другой терминологии.

Практика показывает, что в структуре информационного обеспечения подразделений БЭП негласная информация представлена в меньшей степени в сравнении с гласной. Данное обстоятельство обязывает оперативных сотрудников осуществлять поиск сведений из других источников. Очевидно, что важнейшую роль в получении информации, представляющей оперативный интерес, должна сыграть работа с доступными (открытыми) источниками информации<sup>1</sup>. В этой связи актуальным представляется выработать систему информационного пространства, на уровне территориальных органов внутренних дел (далее – ОВД), областных управлений (г. Минска) и центрального аппарата МВД, с использованием не только оперативно-розыскных учетов<sup>2</sup>.

В связи с тем, что рассматриваемые преступления напрямую связаны с процессами, протекающими в экономике не только Республики Беларусь, но и в мировой экономике, на оперативных сотрудников ложится обязанность получения качественной оперативно-розыскной информации из всех возможных источников с целью своевременного реагирования на возникающие угрозы экономической безопасности страны. Между тем здесь имеются проблемы. Результаты интервьюирования показывают, что недостаточная профессиональная подготовка оперативных сотрудников зачастую (53%) проявляется в непонимании роли информации из других источников, что приводит к формализму при постановке на учет сведений, представляющих оперативный интерес. Существуют также проблемы в обмене информацией между оперативными подразделениями, иными службами органов внутренних дел и ведомствами, т.к. ограничиваются имеющимися базами дан-

ных, не занимаясь установлением и передачей сведений, ставших известными при осуществлении непосредственной деятельности. Во многих подразделениях различных органов, занимающихся выявлением экономических преступлений, нет четкого, единого подхода к организации и методике получения сведений и их передачи в рамках взаимодействия. В результате отсутствия должного информационного взаимодействия оперативные сотрудники лишены возможности работать с большим массивом информации, что в дальнейшем приводит к ее невостребованности. На практике имеются случаи, когда в различных службах и ведомствах сведения, которые могут быть использованы в выявлении экономических преступлений, передаются по истечении продолжительного периода времени и на момент поступления не имеют актуальности либо не передаются вообще (34%). Иногда случается, что администрацией юридического лица выявляются факты совершения экономических преступлений со стороны их работников, но о таких случаях в правоохранительные органы не сообщается (76%). В целях избежания огласки, лица, совершившие преступления, принуждаются к возмещению причиненного ущерба и увольняются по соглашению сторон. В данном случае нарушается такой важный принцип, как неотвратимость уголовного наказания, что влечет за собой возникновение у преступников чувства собственной безнаказанности и возможности совершать экономические преступления на новом месте работы<sup>3</sup>.

Уровень адекватности реализации оперативно-розыскной информации связан с получением сведений, способствующих решению задач ОРД. Причем, как правило, такую информацию сложно получить. В этой связи на оперативных сотрудников ложится обязанность инициативного поиска такой информации. В теории ОРД процесс инициативного поиска сведений, представляющих оперативный интерес, определяется как оперативный поиск.

Принимая за аксиому тот факт, что оперативный поиск – это получение информации о лицах и фактах, представляющих оперативный интерес, следует сказать, что речь идет об информации и направлениях ее получения. Процессу обеспечения оперативных сотрудников информацией из гласных и негласных источников посвящено достаточное количество научных трудов ученых и в этом вопросе имеется

<sup>1</sup> Речь не идет об уменьшении значения оперативной (негласной) работы. Напротив, в выявлении тщательно замаскированных (латентных) преступлений роль негласных возможностей трудно переоценить.

<sup>2</sup> В настоящий момент в Республике Беларусь выработана достаточно четкая система оперативно-розыскных учетов по принципу «досье». Однако данные учеты лишь частично удовлетворяют потребностям оперативных подразделений в информации.

<sup>3</sup> Здесь и далее приводятся результаты интервьюирования 130 сотрудников БЭП, работающих в различных регионах страны, за 2013 – 2014 гг.

определенная ясность, но речь идет о той информации, которая поступает от определенных субъектов ОРД и лиц, участвующих в данной деятельности.

На сегодняшний день, доля полученной оперативной информации посредством применения методов аналитики в общем информационном массиве невелика. Однако, современные условия осуществления экономической деятельности в Республики Беларусь, а также активное развитие и внедрение информационных технологий свидетельствуют о дальнейшем эффективном применении аналитической работы в борьбе с экономическими преступлениями.

В этой связи следует сказать, что в настоящий момент искусственно разобщены неразрывно связанные между собой такие понятия, как «оперативно-розыскная информация», «информационное обеспечение» и «аналитическая работа». Несмотря на важность и значимость последнего, а именно: как, откуда, из каких систем, когда мы можем получить информацию в результате мыслительной деятельности оперативных сотрудников, в Республике Беларусь исследованию оно не подвергалось.

Аналитическая работа – это составная часть творческой деятельности, предназначенная для оценки информации и подготовки принятия решений [5, с. 69]. На базе использования разноплановых сведений, в первую очередь оперативно-розыскных, аналитическая работа позволяет устанавливать индивидуальную или групповую принадлежность различных объектов оперативно-розыскной деятельности; исследовать их свойства и состояния, а также результаты и соотношения различных факторов, оказывающих на них определенное воздействие; прогнозировать дальнейший ход криминальных событий; выявлять скрытые взаимосвязи между объектами и т.д. [2, с. 308].

Некоторые российские ученые рассматривают аналитическую работу как производную от информационного обеспечения, предлагая структуру, в которую входят два взаимодополняющих блока: непосредственно само информационное обеспечение подразделений по борьбе с экономическими преступлениями и собственно их аналитическая работа. Первый блок составляют мероприятия по сбору, накоплению и хранению различной информации для ее использования в борьбе с преступностью. Второй блок составляют мероприятия, направленные на получение итоговых результатов и выводов, сформированных в результате использования специальных методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения и т.д. [6, с. 212 – 215].

Из вышесказанного следует, что процесс информационного обеспечения борьбы с преступностью основывается на следующем структурированном образовании: получение информации, а затем ее анализ для получения выводов, которые могут быть использованы в борьбе с криминальными проявлениями. Другими словами, аналитическая работа предполагает анализ первичной информации, целью которого является выработка организационно-управленческих решений в целях борьбы с экономическими преступлениями. Между тем, по нашему мнению, данная структура информационного обеспечения не в полной мере соответствует целям борьбы с экономическими преступлениями. Практика показывает, что посредством аналитики можно не только получить результат анализа первичной информации, но и получить саму первичную информацию. В данном случае можно привести следующие примеры:

– оперативный сотрудник посредством сопоставления сведений об обращении граждан, проживающих на обслуживаемой им территории, в консульские учреждения иностранных государств с количеством их выездов в Республику Польша, определяет лиц, которые, вероятнее всего, причастны либо к незаконной предпринимательской деятельности, связанной с реализацией различного рода товаров, привезенных с территории вышеуказанного государства, либо с незаконным распространением ювелирных изделий;

– оперативный сотрудник, анализируя посредством Интернет-ресурса icetrade.by получает информацию о приобретении какого-либо оборудования предприятием государственной формы собственности, а затем, анализируя аналогичные предложения в сети Интернет, устанавливает факт завышенной стоимости.

Оба приведенных примера достаточно ясно свидетельствуют о возможности получения первичной оперативной информации посредством аналитики. Таким образом можно сделать вывод, что поиск первичных сведений о лицах и фактах, представляющих интерес, путем проведения ОРМ и использования методов аналитики, является аналитическим поиском в ОРД, который, в свою очередь, является разновидностью оперативного поиска. Аналитический поиск – это важная составляющая получения информации, интересующей оперативных сотрудников подразделений БЭП, т.к. содержит в себе неизвестные ранее возможности, требующие в настоящее время научной проработки и научного обоснования возможностей его применения.

В этой связи оперативный сотрудник должен изучить, осмыслить и преобразовать самую разнообразную информацию с целью выявления негативных процессов, способствующих совершению экономических преступлений, а также обнаружения первичных признаков, указывающих на совершение преступлений. Для этого оперативный сотрудник может применять следующие виды анализа: во-первых, текущий анализ, вызванный необходимостью принятия конкретных мер реагирования на выявленные правонарушения, с острой необходимостью внесения изменений в использование субъектов ОРД. Во-вторых, перспективный анализ, осуществляемый по итогам определенного периода при осложнении оперативной обстановки. В-третьих, проблемно-объектный анализ, заключающийся в выявлении деятельности по линии работы или объекта оперативного обслуживания.

Современные условия борьбы с экономической преступностью требуют от сотрудников, занимающихся аналитикой, наличия специальных знаний, касающихся работы с различного рода информацией. Между тем, на практике, подразделения в структуре Главного управления и Управлений БЭП формируются из числа сотрудников, как правило, с достаточно большим стажем оперативной работы, но без специальных навыков и опыта аналитического поиска. Кроме того, результаты анкетирования показывают, что ни руководители подразделений БЭП, ни сотрудники аналитических подразделений, ни оперативные сотрудники не в полной мере понимают возможности аналитики для борьбы с экономическими преступлениями в современных условиях. Это выражается в следующем:

- некорректная постановка задач руководителями оперативных подразделений (имеются в виду случаи, когда сотрудникам аналитических подразделений ставится задача выявления экономических преступлений только посредством аналитики, что в корне неправильно);

- отсутствие в подразделениях БЭП современных программных средств аналитики (в настоящее время аналитическая работа ведется сотрудниками «в ручную», т.е. путем изучения и сопоставления массивов информации, содержащихся в различных учетах, базах данных, иногда сети Интернет и т.д., что приводит к значительной потере времени и необходимости содержания большого штата сотрудников аналитических подразделений, хотя, на наш взгляд, целесообразнее было бы иметь большее количество сотрудников, занимающихся практической оперативной работой);

- отсутствие четкого разделения степени осуществления аналитической работы между аналитическими подразделениями, имеющимися в структуре Главного управления и Управлений по областям, и отдельно взятым оперативным сотрудником, непосредственно выполняющим задачу предупреждения, выявления и пресечения преступлений.

Таким образом, в основе деятельности оперативных сотрудников всех уровней лежит поиск необходимой информации либо о негативных тенденциях в экономике, могущих привести к совершению экономических преступлений, либо обнаружение первичных данных о совершаемом, совершенном преступлении.

Для разграничения компетенции осуществления аналитического поиска между подразделениями БЭП различного уровня нами предлагается следующая структура:

- проведение аналитического поиска оперативными сотрудниками, занимающимися непосредственно оперативной работой в целях выявления, предупреждения, предотвращения экономических преступлений;

- разработка и принятие управленческих решений с целью устранения негативных тенденций, могущих привести к причинению вреда экономике республики на основе анализа данных, полученных в результате аналитического поиска. Осуществляется аналитическими подразделениями и руководителями подразделений БЭП различного уровня.

С целью достижения наибольшего эффекта, аналитический поиск целесообразно реализовывать по следующим направлениям:

- активное внедрение в практику возможностей сети Интернет. Современные технологии позволяют оперативному сотруднику в ходе осуществления аналитического поиска не только приобретать важную информацию для решения задачи борьбы с экономической преступностью, но и проверять такую информацию, в том числе и полученную негласно;

- эффективное использование информационных учетов оперативного и иного назначения. Как показывает практика, подразделения БЭП в настоящее время не испытывают каких-либо существенных трудностей в доступе к получению интересующей их информации, содержащейся в различных информационных системах ОВД и иных ведомств. Между тем, основной проблемой является достаточно затратная по времени процедура анализа содержащихся там данных. С целью решения данной проблемы необходима разработка современной аналитической компьютерной программы, способной обрабатывать большие массивы

информации, быть простой в пользовании, понятной и отвечать требованиям безопасности;

– применение оперативно-экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций. В основе данного направления лежит анализ цифровых данных, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность предприятий. Поэтому имеющиеся отклонения таких данных любого структурного подразделения предприятия от нормального значения в конечном итоге проявляются в отчетных показателях всего предприятия (например, удорожание производимой продукции вследствие закупки сырья по завышенным ценам, резкое увеличение расхода

материалов и энергии при одинаковом количестве выпускаемой продукции может свидетельствовать о создании излишков продукции с целью их хищения и т.д.).

Таким образом, из вышеизложенного следует, что современные условия борьбы с экономическими преступлениями требуют от оперативных подразделений поиска новых источников оперативной информации. Одним из таких источников выступает аналитический поиск в ОРД, который является важной составляющей получения информации, интересующей оперативных сотрудников подразделений БЭП, т.к. содержит в себе ранее неизвестные возможности.

#### Список использованных источников



1. *Галенок, В.А.* Оперативно-розыскная информация и процесс ее познания / В.А. Галенок. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 1995. – 35 с.
2. *Халиков, А.Н.* Юридическое, техническое и информационно-аналитическое обеспечение оперативно-розыскной деятельности: учеб. пособие / А.Н. Халиков, Е.Н. Яковец, Н.И. Журавленко. – М.: Юрлитинформ, 2010. – 472 с.
3. *Гребельский, Д.В.* Теоретические проблемы оперативно-розыскной деятельности органов милиции: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Д.В. Гребельский. – М., 1968. – 147 л.
4. *Синилов, Г.К.* Правовые, информационные и тактические основы оперативно-розыскной деятельности советской милиции / Г. К. Синилов. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. – 244 с.
5. *Кузнецов, И.Н.* Информация: сбор, защита, анализ: учебник по информационно-аналитической работе / И.Н. Кузнецов. – М.: ООО Изд. Яуза, 2001. – 346 с.
6. *Дорофеев, И.Н.* Актуальные вопросы информационно-аналитического обеспечения оперативно-розыскной деятельности подразделений БЭП ГРОВД по борьбе с коррупцией / И.Н. Дорофеев, С.И. Ефанов // Информатизация и информационная безопасность правоохранительных органов: материалы XVIII междунар. науч. конф., Москва, 25-26 мая 2010 г. / Акад. упр. МВД России; редкол.: В.И. Киринов (отв. ред.) [и др.] – М., 2014. – С. 212 – 215.

Дата поступления: 09.02.2015

#### Annotation

In present article the most relevant issues of information and analytical support of departments dealing with economic crimes are being considered. The role of information and analytical support in detecting economic crimes is viewed from the position of operational-investigative activity. Possibilities and value of analytical research in operational-investigative activity is specified.

## **О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СВЯЗИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ НАУКАМИ**

**Толочко А.Н.**

канд. юрид. наук

**Тукало А.Н.**

канд. юрид. наук, доцент

Академия МВД Республики Беларусь

64

### **Аннотация**

*Обосновывается необходимость проведения комплексного исследования, которое с учетом современных тенденций развития общества и особенностей правоприменительной практики обеспечило бы приращение новых знаний о месте и роли оперативно-розыскной деятельности в системе уголовно-правовых наук, а также ее соотношении и взаимосвязи с науками гражданско-правового и административно-правового цикла.*

Анализ деятельности органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность (далее – ОРД), свидетельствует о том, что отдельные направления работы их сотрудников не ограничиваются лишь оперативно-розыскной компетенцией и для их эффективной реализации приходится руководствоваться правовыми предписаниями, относящимися к другим отраслям законодательства.

Так, налицо связь ОРД с уголовным правом. Оперативные сотрудники дают квалификацию различным уголовно наказуемым деяниям. Уголовно-правовые нормы, устанавливающие уголовную ответственность, определяют основания для применения оперативно-розыскных мер по предупреждению, пресечению, выявлению и раскрытию преступлений, розыску скрывшихся преступников. Только лишь посредством проведения оперативно-розыскных мероприятий зачастую обеспечивается принцип неотвратимости наказания за совершенное преступление, проявляется одна из форм реализации уголовного закона.

Вторая форма реализации уголовного закона лежит в плоскости уголовно-процессуальной деятельности, с которой также тесно связаны функциональные обязанности оперативных сотрудников. При наличии признаков преступления они возбуждают уголовные дела и производят неотложные следственные и другие процессуальные действия для установления и закрепления следов преступления. Следует согласиться с тезисом А.И. Алексеева и Г.К. Синилова, которые при изучении связи практики ОРД с уголовным процессом отмечают: «... оперативно-розыскная деятельность как бы «обслуживает» процессуальную. Но столь же несомненной является обратная связь, обусловленная хотя бы тем фактором, что процессуальная деятельность нередко обязана своим рождением оперативно-розыскной работе» [1, с. 48].

Наряду с этим оперативные сотрудники принимают возможные меры по пресечению административного правонарушения, установлению и задержанию лиц, его совершивших.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «Об оперативно-розыскной деятельности» при решении задач ОРД органы, ее осуществляющие, имеют право устанавливать отношения сотрудничества с лицами, изъявившими согласие оказывать помощь на конфиден-

циальной основе. Такие лица могут получать вознаграждения и другие выплаты. В отдельных случаях с указанными лицами могут заключаться контракты. Период сотрудничества граждан по контракту в качестве основного рода занятий включается в их трудовой стаж. Указанные лица имеют право на пенсионное обеспечение. В случае гибели (смерти) конфиденнта, сотрудничавшего по контракту, в связи с его участием в проведении оперативно-розыскных мероприятий семье погибшего и лицам, находившимся на его иждивении, выплачивается единовременное пособие и назначается пенсия по случаю потери кормильца.

Подобные отношения между органами, осуществляющими ОРД, с одной стороны, и конфиденнтами, с другой, частично затрагивают сферу гражданского и трудового права. Сюда же можно отнести и права вышеуказанных органов на создание легендированных организаций.

Качественное решение большинства задач, стоящих перед подразделениями по борьбе с экономическими преступлениями органов внутренних дел (далее – ОВД), сопряжено со знаниями ими положений финансового и хозяйственного права.

В развитие данной мысли можно проанализировать связь практики ОРД и с криминологией. Категории криминологии, отражая углубленные знания о закономерностях и тенденциях развития преступности, ее причинах и условиях, личности преступника, механизме детерминации и генезисе преступного поведения, оказывают непосредственное влияние не организацию и тактику ОРД. Криминологический анализ преступности, ее состояния, структуры и динамики учитывается при оценке оперативной обстановки.

Очевидна связь практики ОРД и с уголовно-исполнительным правом. Хорошо организованное взаимодействие оперативных подразделений криминальной милиции и уголовно-исполнительной системы содержит в себе существенный потенциал возможностей эффективного раскрытия преступлений прошлых лет. Важность взаимодействия указанных субъектов обуславливается также необходимостью раскрытия преступлений, совершенных осужденными до их заключения под стражу и оставшихся нераскрытыми, а также необходимостью выявления преступных намерений лиц, освобождающихся из учреждений, исполняющих наказание, и своевременного информирования об этом оперативных подразделений криминальной милиции.

Думается, что изложенное в полной мере позволяет судить и о связи ОРД как науки с

другими юридическими науками, как прикладными (специальными), так и отраслевыми. В подтверждение данному тезису М.А. Шматов в докторской диссертации по теме «Теория оперативно-розыскной деятельности в системе уголовно-правовых наук» пишет: «Ознакомление с современными отраслями знания со всей очевидностью подтверждает, что теория оперативно-розыскной деятельности как научная дисциплина пользуется идеями, теориями, методами, фактологическими и другими данными значительного числа наук и взаимодействует со многими из них. Достижения различных наук прямо или в совокупности с положениями оперативно-розыскной теории используются в практической деятельности по раскрытию и расследованию преступлений» [2, с. 58].

Значит, представляется интересным детально разобраться в том, что общего в природе и истории развития теории ОРД и других юридических наук, как соотносятся между собой их базисные элементы (предмет, объект, методология), и насколько сильно эти науки влияют друг на друга.

Поиск ответов на данные вопросы крайне важен, поскольку тесная взаимосвязь наук обуславливает обоюдную заинтересованность в разработке ряда смежных для них проблем, что может способствовать совершенствованию правоприменительной практики.

Как справедливо указывает Е.В. Дюдин, изучавший некоторые направления использования достижений криминологии, место любой науки в системе научного знания в значительной мере определяется тем влиянием, которое, с одной стороны, на нее оказывают другие отрасли науки и которое она, с другой стороны, оказывает на них [3, с. 32].

Для того, чтобы верно определить границы науки, установить пути ее взаимодействия с другими областями знания и скоординировать отношения со смежными дисциплинами, необходимо определить предмет науки [2, с. 115]. Последнее имеет большое мировоззренческое значение, поскольку для того, чтобы охарактеризовать сущность предмета какой-либо науки, необходимо выйти за ее рамки и взглянуть на нее как бы извне [4, с. 24].

Правильное определение предмета науки во многом зависит от правильности выбора исходного объекта ее исследования. Одной из основных задач любой науки является познание связей, сторон и свойств, присущих явлениям, процессам и событиям соответствующей области реальной действительности [2, с. 122]. Теория ОРД, как известно, выделяет для специального исследования закономерные связи между тайными способами подготовки и со-

вершения преступлений и негласными методами и средствами их предотвращения и раскрытия; особенностями действий преступников и тактическими приемами их разоблачения; эффективностью осуществления ОРМ и результатами борьбы с преступностью, а кроме того закономерности развития правоотношений, возникающих в процессе оперативно-розыскной работы [5, с. 92 – 93].

Вопросы соотношения теории ОРД с другими юридическими науками прорабатывались многими исследователями. Изучая взаимосвязь теории ОРД с нормами уголовно-процессуального закона, М.А. Шматов обращает внимание на проявление нормативных процессуальных функций ОРД [2, с. 44]. Примерно в том же ключе рассуждает Д.В. Гребельский. Он пишет, что указанная взаимосвязь заключается в том, что нормы уголовно-процессуального закона определяют необходимость принятия оперативно-розыскных мер, предмет и пределы доказывания, сущность взаимодействия следователя и оперативного сотрудника [6, с. 64]. На процессуальные функции ОРД указывают также специалисты в области уголовного процесса.

Связь оперативно-розыскной науки и процессуальной проявляется еще и в том, что положения последней могут играть роль исходных при построении тех или иных теоретических оперативно-розыскных концепций. Таковыми являются, в частности, положения теории доказывания, служащие отправными при разработке теории оперативно-розыскного документирования, оперативно-розыскной версии [2, с. 186].

Не меньший интерес для ученых представляет взаимосвязь теории ОРД с криминологией. Последнюю часто называют наукой стыковой и комплексной, так как она может относиться как к правовым наукам, так и к социологии [7, с. 21 – 31]. По мнению отдельных ученых, криминология является общетеоретической наукой для наук криминального цикла (уголовного, уголовно-исполнительного права, уголовно-процесса, криминалистики, ОРД, судебной психологии и др.). Ее соотношение с данными науками эти авторы сравнивают с тем, как соотносится теория государства и права с другими юридическими дисциплинами [7, с. 21 – 31].

В силу тесной связи криминологии с теорией и практикой ОРД в литературе встречается термин «оперативно-розыскная криминология». Ее предмет составляют те проявления преступности и ее детерминант, которые не фиксируются ни традиционными криминологическими исследованиями, ни уголовной статистикой. Предлагаемое направление изучения

преступности в зависимости от конкретных целей исследования в той или иной степени должно охватывать все скрытые проявления как зарегистрированной, так и латентной преступности [2, с. 175].

Вместе с тем ряд аспектов, касающихся соотношения теории и практики ОРД с другими юридическими науками, остались не раскрытыми. Как видно, сопоставление шло в основном только с науками криминального (уголовно-правового) цикла. Все они составляют теоретическую основу деятельности органов дознания, следствия, суда. Они взаимодействуют в силу изучения общего объекта, общности целей и направлений научного поиска, а также единства задач, которые перед ними ставит практика. При этом оставались практически без рассмотрения гражданско-правовые и административно-правовые науки.

Наибольшее количество публикаций касается соотношения теории и практики ОРД с криминалистикой. Не умаляя их значимости, приходится констатировать, что содержащиеся в них выводы и рекомендации не всегда учитывают современные тенденции и специфику правоохранительной деятельности. Нужно учитывать, что и в теории ОРД и в других науках протекает процесс непрерывного накопления научного знания, им свойственны явления дифференциации и интеграции знания. Так, по естественным причинам в этих работах отсутствуют практически значимые предложения по взаимодействию недавно образованных в Республике Беларусь Следственного комитета и Государственного комитета судебных экспертиз между собой, с МВД, с иными ведомствами. Вместе с тем анализ практики показывает, что в настоящее время оперуполномоченные подразделений криминальной милиции МВД Республики Беларусь все чаще сталкиваются с необходимостью выполнения ранее не свойственных им функций. Они возбуждают уголовные дела, производят следственные действия.

Кроме того, многие работы предшественников не отвечают современным потребностям практики еще и потому, что они выполнялись в эпоху тотального засекречивания любых упоминаний об ОРД. Сейчас же дела обстоят несколько иначе. Так, с начала XXI в. на постсоветском пространстве защищено уже несколько десятков открытых докторских и кандидатских диссертаций по проблемам ОРД.

Важность исследования вопросов о месте и роли ОРД в системе юридических наук становится особенно актуальной именно сейчас также по следующим причинам:

– в последние годы заметно возросла роль результатов ОРД. Без их активного ис-

пользования в уголовном процессе весьма затруднительно, а в отдельных случаях невозможно раскрытие преступлений. Ранее результатам ОРД отводилось сугубо ориентирующее значение;

– в системе МВД Республики Беларусь за последних несколько лет претерпела переработку и кардинальные изменения практически вся ведомственная нормативная правовая база, регламентирующая работу оперативных подразделений;

– в ближайшем будущем планируется принятие новой редакции закона Республики Беларусь «Об оперативно-розыскной деятельности», существенно отличающейся от предыдущих за счет изменения количества оперативно-розыскных мероприятий, названий некоторых из них, подробной детализацией своих положений.

Думается, что предстоящее исследование о месте и роли ОРД в системе юридических наук должно непременно касаться не только теории ОРД, но и ее практики, места и роли последней в системе различных видов правоприменительной деятельности. Такой подход может быть обоснован тем, что в ОРД налицо тесная интеграция науки с практикой, то есть эта наука по сути дела прикладная.

В литературе можно встретить суждение о том, что «всякая классификация или система наук строится на основе ответов на три главных вопроса: что познается? Как познается? Для чего познается?... Науки, которые отвечают на первые два вопроса: что познается? и как познается?, относятся к основным фундаментальным наукам. Науки, отвечающие на третий вопрос: для чего познается?, относятся как правило, к прикладным наукам» [8, с. 43].

В развитие этого вопроса Р.С. Белкин пишет: «К фундаментальным относят науки, изучающие наиболее общие закономерности природы, общества, мышления: философию, физику, политическую экономию и др. Под прикладными понимаются науки, служащие как бы мостом между теорией и практикой, «имеющие приложение» либо к практике, либо к другой науке. Но прикладная наука никогда не отождествляется со вспомогательной наукой» [9, с. 172].

Впрочем, существует и такое высказывание: «Нет такой науки, которая хотя бы частично не была прикладной либо по отношению к другой области науки, либо по отношению к практике» [10, с. 218].

По мнению Р. Пенто и М. Гравитц, «фундаментальная наука и наука прикладная различаются по природе предметов, которые они исследуют. Предмет прикладной науки более

точен, более ограничен, более конкретен. Прикладное исследование развивается, в общем, как некое продолжение фундаментального, но иногда и предшествует ему» [11, с. 299].

Видится, что современный взгляд на место и роль ОРД в системе юридических наук должен положить основу:

– во-первых, в разработке широкого спектра новых нормативных правовых актов, регламентирующих взаимодействие оперативных сотрудников ОВД с представителями как различных силовых структур, так и иных ведомств, организаций и учреждений для решения задач борьбы с преступностью. Это будет составлять практическую, экономическую и социальную значимость предстоящего исследования. Сегодня сотрудники оперативных подразделений ОВД при выполнении своих повседневных обязанностей активно взаимодействуют с представителями других (неоперативных) подразделений ОВД, со следователями, экспертами-криминалистами, прокуратурой, судом, инспекторами министерства по чрезвычайным ситуациям, медучреждениями, средствами массовой информации, контрольно-ревизионными органами, администрациями учреждений и предприятий, населением, сведущими лицами и др., однако, соответствующих инструкций, в которых были бы четко прописаны организация и порядок такого взаимодействия, совместные действия субъектов в различных ситуациях недостаточно. Поэтому успешность такого сотрудничества зачастую зависит лишь от личного контакта между сотрудниками тех или иных подразделений, ведомств, реализации управленческих функций и решений их руководителей, административного ресурса;

– во-вторых, в выявлении новых, неизвестных ранее корреляционных связей, взаимозависимостей и взаимообусловленностей между теорией ОРД и другими юридическими науками, как криминального, так и некриминального цикла с учетом современных тенденций развития общества. Это будет составлять, прежде всего, научную ценность исследования в данном направлении.

К слову, известно о связи теории ОРД с философией, а также естественными и техническими науками. Ни для кого не секрет, что современный ученый-специалист в области ОРД, как, впрочем, и оперативный работник должен уметь сочетать в своей деятельности знания логики, социологии, политологии, правовой статистики, психологии, педагогики, судебной медицины, бухгалтерии и многие другие.

Все это также может являться почвой для целого ряда комплексных научных разрабо-

ток, особенно если учитывать современные тенденции информатизации общества, интеллектуализации преступной деятельности, рост преступности в сфере высоких технологий.

Ожидается, что исследование по выбранным направлениям будет отчасти носить междисциплинарный характер. Междисциплинарное исследование – это важнейшая отличительная черта совокупного познания, объединяющая знания, методы, средства и прогрессивные направления представителей различных дисциплин в изучении некоторого общего для них объекта [12, с. 70]. Сложность в проведении такого исследования обуславливается тем, что нелегко определить его предмет, а также надо учитывать, что каждая наука (дисциплина) имеет свою терминологию, методологию, эмпирическую базу.

Важными условиями проведения междисциплинарных исследований является: достаточная представительность наук (их комплексность, гарантирующая цели исследования, и потенциал, определяющий перспективы дальнейшего расширения исследования данного объекта); оптимальный вариант соотношения привлеченных наук (наиболее естественное сочетание целей, методов, форм организации

исследований и использования знаний); равноправность наук и гармоничность их взаимодействия в решении общей проблемы [2, с. 188].

В результате взаимодействия различных наук обогащаются содержание и методы каждой науки, возникают и развиваются новые методы познания исследуемого объекта, что способствует еще большему их сближению и взаимопроникновению [2, с. 222].

Проведение исследования на основе методологических положений других наук (криминологии, трудового права и др.) позволит:

- более детально изучать возможности комплексного использования сил и средств ОРД;

- обеспечить совершенствование правового регулирования отдельных аспектов, лежащих в плоскости той или иной отрасли права, с перспективой использования отдельных норм при комплексном решении задач ОРД;

- разрешить ряд противоречий, имеющих в междисциплинарных связях юридического цикла;

- выработать рекомендации для оперативных сотрудников в части обеспечения их безопасности, соблюдения законности при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Список использованных источников



1. *Алексеев, А.И.* Актуальные проблемы теории оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел / А.И. Алексеев, Г.К. Синилов. – М., 1973. – 199 с.
2. *Шматов, М.А.* Теория оперативно-розыскной деятельности в системе уголовно-правовых наук / М.А. Шматов. – Волгоград: ВА МВД России, 2001. – 228 с.
3. *Дюдин, Е.В.* Использование достижений советской криминалистики в исследовании проблем юридической науки и учебном процессе / Е.В. Дюдин // Дидактические вопросы криминалистики: сб. науч. тр. – М., 1979. – С. 29 – 41.
4. Проблемы кибернетики. Некоторые итоги и проблемы философско-методологических исследований / В.В. Парин [и др.]. – М.: Знание, 1969. – 176 с.
5. Теория оперативно-розыскной деятельности: учебник / Ю.С. Блинов [и др.]; под ред. К.К. Горяинова, В.С. Овчинского, Г.К. Синилова. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 831 с.
6. *Гребельский, Д.В.* Теоретические основы и организационно-правовые проблемы оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел / Д.В. Гребельский. – М., 1977. – 171 с.
7. Криминология: учебник / А.И. Алексеев [и др.]; под ред. А.И. Долговой. – М.: Изд. группа НОРМА – ИНФРА-М, 1999. – 784 с.
8. *Кедров, Б.М.* Соотношение фундаментальных и прикладных наук / Б.М. Кедров // Вопросы философии. – 1972. – № 2. – С. 43 – 53.
9. *Белкин, Р.С.* Курс криминалистики: в 3 т. / Р.С. Белкин. – М.: Юристъ, 1997. – Т. 1: Общая теория криминалистики. – 408 с.
10. *Корач, М.* Наука и индустрия / М. Корач // Наука о науке: сб. ст.; Пер. с англ. проф. В.Н. Столетова. – М.: Прогресс, 1966. – С. 217 – 235.
11. *Пенто, Р.* Методы социальных наук / Р. Пенто, М. Гравитц. – М., 1972. – 606 с.
12. *Мирский, Э.М.* О предмете междисциплинарного исследования / Э.М. Мирский // Системные исследования. Ежегодник 1980. – М., 1980. – С. 69 – 83.

Дата поступления: 27.02.2015

*Annotation*

The necessity of integrated research which will take into account modern tendencies of society development and special aspects of law enforcement practice and therefore make possible the entry of new knowledge considering the place and role of operational-investigative activity in the system of criminal legal sciences as well as its connection with civil and administrative-legal sciences is made actual.

**ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
РАССЛЕДОВАНИЯ СЕРИЙНЫХ УБИЙСТВ****Хлус А.М.**

канд. юрид. наук, доцент

**Кабариха Е.Ю.**Белорусский государственный  
университет**Аннотация**

В статье рассмотрен ряд проблем теоретического характера, а равно возникающих в процессе практической деятельности по расследованию серийных убийств.

Одним из факторов, влияющих на эффективность расследования и раскрытия серийных убийств, является наличие современной, научно разработанной и продуктивной частной криминалистической методики. Ее построение предлагается с учетом новой информационной модели преступления. В качестве такой модели выступает криминалистическая структура преступления.

Выделение элементов криминалистической структуры серийного убийства, а затем их изучение и анализ будет способствовать наиболее полному и объективному познанию конкретного преступления.

Государственно-правовой гарантией соблюдения должного правопорядка, надежной защиты интересов государства и общества, прав и свобод граждан является реальная обеспеченность неотвратимости наказания за каждое совершенное преступление. Особенно это важно относительно таких опасных преступлений, как акты терроризма, случаи захвата людей в качестве заложников, убийства, бандитизм и т.д. Некоторые преступления носят серийный характер, в течение длительного времени привлекают внимание, так как составляют потенциальную угрозу для граждан, особенно те из них, которые совершаются не только в условиях неочевидности, но и носят демонстративный, запугивающий характер. Показательными в этом

плане являются терроризм, серийные изнасилования, убийства и др.

Наиболее тяжким преступлением против личности является убийство. Данному преступлению в теории и на практике уделяется особое внимание. Связано это, во-первых, с необходимостью обязательного их раскрытия, установления виновных и привлечения их к ответственности. Во-вторых, правоохранительные органы призваны обеспечивать неотвратимость ответственности за каждое совершенное преступление. В противном случае государственные органы рискуют демонстрировать свою несостоятельность, что, соответственно, может крайне негативно сказаться на авторитете государства.

В настоящее время имеется большое количество теоретических разработок, связанных с расследованием и раскрытием убийств. Опубликовано много научных статей, монографий, методических рекомендаций, посвященных проблемам расследования убийств. Особое внимание уделяется теме «Методика расследования убийств» при подготовке будущих специалистов-практиков в различных высших учебных заведениях, как специализированных (Академия МВД), так и гражданских. Вместе с тем, до сих пор, в процессе расследования и раскрытия этих преступлений допускаются ошибки. При этом не идет речь об ошибках, вызванных недостатком профессиональной квалификации специалиста, расследующего уголовное дело. Нередко ошибки в практической деятель-

ности связаны с отсутствием научно разработанных рекомендаций, призванных обеспечить решение проблем, возникающих в процессе расследования.

Особо острую проблему для практики и теории составляют серийные преступления, в том числе и серийные убийства, которые вызывают повышенный общественный резонанс. Своевременное не разоблачение лиц, совершивших серию преступлений одного вида, способствует формированию у них уверенности в своей безнаказанности, а их дальнейшие действия становятся все более дерзкими и опасными, приобретают изощренный характер. Считается, что данная категория преступников, учитывая особенности их психологической структуры (свойств), не может добровольно отказаться от совершения преступлений и занимается этим в большинстве случаев до тех пор, пока их не задержат с поличным [1, с. 20].

Нередко преступники действуют на протяжении ряда лет, постоянно увеличивают число жертв, а их установление и задержание происходят не в результате оперативно-следственной работы, а случайно, по причине стечения обстоятельств. Некоторые убийцы, совершая преступления многие годы, иногда десятилетия, и чувствуя безнаказанность, утрачивают осторожность. Только это и позволяет их установить.

Среди многообразия видов и способов противоправного лишения жизни, серийные убийства занимают особое место, так как являются преступлениями-инцидентами [2, с. 549]. На их подготовку у преступников уходит значительное время, а порой значительные силы и средства. В результате их действия, нередко, носят характер тщательно продуманного заговора, а само преступление совершается как бы совершенно неожиданно для правоохранительных органов. Во многих случаях лица, виновные в совершении преступлений-инцидентов, являются объектами длительного поиска. Они обнаруживаются порой спустя длительное время после совершения преступления. Это сильно затрудняет проведение необходимых действий в процессе уголовно-процессуального доказывания. Международной практике известны случаи, когда такие преступления в течение многих лет оставались нераскрытыми, например, серийные убийства Генри Ли Лукаса, Альберта де Сальво, Джона Гейси и др. Об этом также свидетельствует и практика расследования серийных убийств, объединенных под единым названием «Витебское дело» [3].

В настоящее время термин «серийное убийство» широко употребляется в научной и практической деятельности. По мнению В.Н. Иса-

енко, «формирование понятия серийных убийств – одна из основных проблем научно-методического обеспечения деятельности по их выявлению, раскрытию и расследованию» [4, с. 5]. Однако среди ученых нет единого мнения в определении этого понятия. Поэтому до сих пор остается проблемным вопрос, что же следует понимать под серийным убийством.

По мнению А.В. Хамукова, «серийные убийства определяются как убийства двух и более человек, совершенные в условиях неочевидности одним лицом» [5, с. 12].

Ю.М. Самойлов утверждает, что обычно под серийными деяниями понимается совершение лицом или группой лиц нескольких преступлений, имеющих логическую связь: один и тот же объект посягательства, одинаковые мотив, или способ, или место совершения преступления и т.п. [6, с. 5 – 8].

О.Н. Кузнецова считает, что серийные убийства составляют особую группу преступлений, в которых прослеживается определенная мотивация (главным образом, с ярко выраженной сексуальной окраской), осознанная жестокость совершения и проявляющийся почерк преступника, включающий его поведенческие особенности, место и способ нападения на жертвы, характер нанесенных им повреждений, периодичность нападений и т.д. [7, с. 45].

Наиболее точным, по-нашему мнению, является определение, предложенное Л.А. Соя-Серко: «Серийные убийства – это совершение одновременно одним лицом или группой лиц по предварительному сговору трех или более убийств (или покушений на них), которые характеризуются единством или схожестью мотивов и однотипностью способов их совершения» [8, с. 56].

До 2005 г. термин «серийное преступление» не использовался в официальных документах правоохранительных органов, хотя проблема их выявления и раскрытия уже возникла. Но уже в 2006 г. было подписано распоряжение МВД Республики Беларусь «О дополнительных мерах по раскрытию серийных преступлений против половой неприкосновенности или половой свободы», в котором четко обозначена рассматриваемая проблема, недостатки в работе по раскрытию и расследованию серийных изнасилований, определены некоторые пути активизации работы по раскрытию таких преступлений [9, с. 167].

Вместе с тем, в Уголовном кодексе Республики Беларусь (далее – УК) термины «серийные преступления», «серийные убийства» не упоминаются. В нем употребляется иная терминология: совокупность (ст. 42 УК), рецидив (ст. 43 УК), убийство двух и более лиц (п. 1 ч. 2

ст. 139 УК), убийство с особой жестокостью (п. 6 ч. 2 ст. 139 УК).

Специфика первоначального этапа расследования серийных убийств обусловлена недостатком информации по делу, иногда полной информационной неопределенностью. Эффективность же раскрытия преступления в значительной степени зависит, и в этом мы согласны с мнением Е.Г. Самовичева, от качества и глубины проработки исходных материалов по делу [10, с. 27]. В связи с этим весьма значимой представляется проблема установления источников криминалистически значимой информации о преступнике. С другой стороны, необходимо умело выделять информацию, относящуюся к делу, из огромного массива сведений, поступающих из различных источников. Так, например, во время первоначального этапа расследования дела «Лесополоса» считалось, что неизвестным субъектом (или субъектами) было совершено свыше сотни «похожих» преступлений. Поскольку не было четких критериев отнесения преступлений к определенной серии, это привело к тому, что в совокупности преступлений (как выяснилось впоследствии, совершенных Чикатило) были необоснованно включены криминальные деяния, совершенные другими лицами [11, с. 126 – 127].

Сложность расследования и раскрытия данной категории уголовных дел обусловлена неочевидностью совершаемых преступлений, а также недостаточной разработанностью ряда методических положений.

И.В. Усанов отметил недостаточное рассмотрение в криминалистике проблем борьбы с серийными убийствами, совершенными на сексуальной почве. Основной причиной этого, по его мнению, является то, что информация по данной категории уголовных дел долгое время фактически не обобщалась и не систематизировалась. Это негативным образом сказалось на уровне раскрытия и расследования серийных убийств, когда они начали получать все большее и большее распространение [11, с. 89]. Данный вывод касается Российской Федерации, но это не значит, что с подобными проблемами не могут столкнуться в других странах. Поэтому правоохранительные органы Республики Беларусь должны быть теоретически подготовленными к возможным ситуациям расследования серийных убийств.

Выявление серийного характера убийства влечет следующие последствия: соединение нескольких уголовных дел в одном производстве, образование действующих на целевой основе следственно-оперативных групп, привлечение к процессу ряда специалистов, планирование процесса раскрытия и расследо-

вания с учетом версий о совершении данных преступлений одним лицом.

При расследовании серийных убийств целесообразно проведение тактических операций. Тактическую операцию в этом случае можно представить в виде спланированной акции с целью разрешения поставленной тактической задачи. При этом для разрешения одной тактической задачи может потребоваться реализация определенной совокупности тактических операций. По каждому уголовному делу о серийных убийствах, как считает О.Я. Баев, должны быть проведены, как минимум, две тактические операции: «Проверка показаний лица, признавшего себя виновным» и «Защита доказательств» [4, с. 166].

Серийные убийства – это проблема, требующая для методического обеспечения их расследования комплексного подхода и участия специалистов различных отраслей.

Существенна роль экспертов при расследовании серийных преступлений. Примером может послужить «Витебское дело». Благодаря записке, оставленной подозреваемым, был определен почерк и найден убийца. Его установлению предшествовала работа опытных почерковедов Советского Союза. С составленной схемой особенностей почерка предполагаемого убийцы сверили 70 тысяч бланков подписчиков газеты «Витебский рабочий». Было установлено, что данная записка была написана измененным почерком. Исследовав дополнительно документы с места работы Михасевича, установили его причастность к убийствам. В ходе обыска у него были найдены вещи убитых женщин [3].

Для эффективного методического обеспечения расследования серийных убийств требуется комплексный подход и участие специалистов различных отраслей.

И.Н. Горбулинская утверждает, что рассматривая проблемные вопросы, связанные с проведением судебно-медицинских экспертиз вещественных доказательств при расследовании серийных убийств, следует преимущественно производить генетическую экспертизу. При совершении серийных убийств преступник ведет себя очень осторожно либо умышленно уничтожает следы преступления. В ходе установления групповой принадлежности при проведении биологических исследований, в результате химических реакций такие следы, как правило, бывают полностью израсходованы, что обуславливает невозможность в дальнейшем проведения по ним генетического исследования [12, с. 9].

Метод ДНК-анализа исключительно важен и необходим при расследовании насильствен-

ных преступлений, особенно таких, как убийства по сексуальным мотивам [13, с. 106].

Нередко то, немногое, что удается обнаружить при осмотре места происшествия и судебно-медицинской экспертизе трупа, – это следы его биологических выделений. Они могут быть надежно идентифицированы путем проведения молекулярно-генетической экспертизы. Учет ДНК-данных позволяет также установить серийность преступлений, независимо от региона их совершения. Создание и функционирование такого учета, очевидно, самая насущная задача в деле раскрытия и расследования серийных убийств [14, с. 18 – 21].

Одним из факторов, влияющих на эффективность расследования и раскрытия серийных убийств, является наличие современной, научно разработанной и продуктивной частной криминалистической методики.

Современные методики расследования и раскрытия преступлений, вне зависимости от количества составляющих их элементов, содержат две основные части: информационную и методическую. Информационная составляющая частной криминалистической методики представляет собой систему криминалистических категорий, которые рассматриваются в качестве информационной модели отдельных видов преступлений. Она, как правило, выступает в качестве первого элемента структуры частной криминалистической методики. Назначение таких моделей состоит в том, что на основе знания такой информации возможно выдвижение версий о криминальном событии.

Методическую часть частной криминалистической методики составляют значимые для практики рекомендации. Они призваны оптимизировать деятельность следователя и оперативного работника в процессе расследования и раскрытия преступлений.

При построении частных криминалистических методик в качестве информационной модели преступления чаще используется его криминалистическая характеристика.

Впервые понятие «криминалистическая характеристика преступлений» упоминается во второй половине прошлого века. В большинстве работ ученые-криминалисты ограничиваются описанием понятия, значения и содержания криминалистической характеристики преступлений (составляющих ее элементов). Ее определяют как систему сведений о криминалистически значимых данных (признаках) определенного вида преступлений, призванных способствовать их раскрытию и расследованию. Предполагается, что криминалистическая характеристика преступлений должна работать на реальное раскрытие преступлений

и обеспечивать «сервисный» характер частной криминалистической методики, т.е. ее выраженную направленность на удовлетворение нужд практики.

Наиболее подробно имеющиеся суждения о криминалистической характеристике преступлений проанализированы Р.С. Белкиным. В ее составе он выдел следующие элементы: характер исходных данных, способ совершения и сокрытия преступлений, и последствия его применения, характеристику личности преступника и вероятные мотивы, и цели преступления, свойства личности вероятной жертвы преступления, обстоятельства преступления (место, время, обстановка). Впоследствии Р.С. Белкин заявил, что криминалистическая характеристика превратилась в иллюзию, в криминалистический фантом [15, с. 223].

В настоящее время криминалистическая характеристика преступлений признается многими учеными как абстрактное понятие и именно в этом качестве рассматривается в системе науки. Абстракция предполагает отвлечение от ряда свойств исследуемого предмета. Для исследования преступлений необходимо выявление максимального числа элементов и связей между ними. Вместе с тем, мы считаем, что отдельные положения, содержащиеся в криминалистической характеристике, могут быть использованы при построении новой информационной модели преступления, например, сведения о способе совершения преступления.

Низкий уровень практической значимости криминалистической характеристики преступления привел к необходимости осуществления познания преступлений на иной основе. Такой основой служит криминалистическая структура преступления. Построение данной информационной модели отдельного вида и группы преступлений, а затем ее использование в процессе расследования и раскрытия конкретного криминального события, возможно на основе знаний о уголовно-правовом составе преступления [16, с. 610 – 614].

В обобщенном виде криминалистическая структура преступления может быть представлена как совокупность материальных элементов системы преступления и связей между ними. Элементами криминалистической структуры преступления являются субъект, совершающий преступление, объект преступного посягательства, средство совершения преступления, предмет преступного посягательства, предмет преступления. Эти взаимосвязанные между собой элементы и составляют криминалистическую структуру преступления. Материальный характер элементов криминалистической структуры преступления отличает

их от одноименных элементов состава преступления, рассматриваемых уголовно-правовой наукой.

Анализ серийных убийств позволяет выделить в них следующие общие структурные элементы: субъект, совершивший убийство; объект преступного посягательства; средство совершения преступления.

В качестве субъекта как элемента криминалистической структуры преступлений, связанных с убийством, равно как и для других преступлений, всегда выступает человек. В числе значимых для расследования общих свойств субъекта рассматриваются физические, социально-демографические, биологические, психофизиологические, психологические свойства. Например, социально-демографические данные о личности (пол, возраст, образование, национальность и др.) позволяют определить круг лиц с точки зрения их вероятного участия в совершении преступления.

Для субъекта, совершающего убийство, характерно наличие не только указанных свойств, но и профессиональных умений, способностей, навыков. В большинстве случаев познание указанных свойств субъекта возможно на основе изучения следов, оставленных им на объектах, относящихся к иным элементам преступной структуры.

Проблемным при расследовании серийных убийств является установление в обстоятельствах совершенных преступлений «почерка» одного и того же лица, что, соответственно, свидетельствует о признаке серийности преступлений. «Криминальный почерк» преступника может выражаться в однотипности жертв, способов совершения преступления, повторяемости обстановки его совершения. Однако «почерк» серийного убийцы может отсутствовать, не проявляться или изменяться со временем. Следовательно «почерк» – не обязательный атрибут серийного убийства, он лишь может содержать информацию о преступнике. Вместе с тем, «ключ» к раскрытию таких преступлений состоит в умении заметить что-то, пусть даже незаметное, неброское, незначительное, но общее в серии убийств, увидеть «почерк» одного человека в деталях обстановки мест происшествий, исходя из которого составить психологический портрет преступника и проводить его целенаправленный поиск [11, с. 45 – 53].

Объектом преступного посягательства при совершении убийства, в его криминалистическом понимании, является материальная система, на которую оказано непосредственное либо опосредованное воздействие, т.е. человек.

Для серийных убийств не характерно наличие связей между преступником и его жертва-

ми, по крайней мере, видимой, очевидной. Их отсутствие делает неэффективным использование обычной методики расследования убийств и использование типичных версий. Серийные убийцы-маньяки, как правило, выбирают жертвы руководствуясь своими собственными соображениями. Например, Теодор Банди – самый известный серийный убийца в США – выбирал жертв, внешне похожих на девушку, которая отвергла его ухаживания. Именно в ходе расследования совершенных им преступлений и появился термин «серийный убийца». Жертвами «Витебского убийцы» Михасевича были только молодые женщины, а Чикатило вообще не обращал внимание на пол и возраст жертв. Исходя из таких особенностей указанных преступлений, соответственно разными должны быть и пути их раскрытия [11, с. 35 – 36].

Тщательное изучение объекта преступного посягательства, анализ его поведения, а также анализ его поведения в социальной группе, к которой он относится, позволяет определить пространственно-временные параметры поиска преступника и изучения его свойств. Так, например, в 1997 г. в г. Москве произошло несколько серийных убийств, совершенных жестоким и схожим способом. Жертвами были молодые мужчины в возрасте от 20 до 40 лет, различного социального положения: менеджер, бизнесмен, художник, предприниматель, водитель, рабочий. Их обнаруживали голыми в собственных квартирах с перерезанным горлом и ножевыми ранениями тела. Осмотр места происшествия позволил предположить, что перед убийством жертвы собирались вступить с кем-то в сексуальный контакт. Не ясным было – кто партнер: мужчина или женщина. Изучение личности потерпевших позволило установить, что никто из жертв к сексуальным меньшинствам не принадлежал. Стало ясно, что следует вести поиск женщины, возможно с аномальной психикой. Дальнейшее расследование позволило установить проститутку, которая решила таким образом мстить всем мужчинам. Причиной такого решения явились бандиты, которые однажды увезли ее за город, там долго издевались и били, после чего она долго болела, но в милицию по известной причине заявлять не стала [2, с. 561 – 562].

В качестве средств совершения преступления признаются материальные объекты, обеспечивающие наступление преступного результата, а также являющиеся связующим звеном между иными элементами преступной структуры. В качестве средства совершения убийства могут быть использованы различные предметы: нож, удавка, камень и др. Детальное изучение средств совершения убийства, в ряде

случаев, обеспечивает возможность определения пространственных границ поиска лица, совершившего преступление. Показателен в этом аспекте следующий пример. В г. Москве в 1977 г. было совершено несколько взрывов. Изучение следов на местах происшествия позволило установить, что в качестве корпусов самодельных взрывных устройств использовались бытовые утюжники, корпус которых соединялся стальными шпильками. Взрывное устройство включало в себя гайки, болты, провода, латекс, часовые механизмы, взрывное вещество и т.д. В процессе расследования были установлены производители всех элементов взрывного устройства, а также все города, куда направлялась их продукция. Проведенная реконструкция взрывных устройств показала, что их изготовителем мог быть специалист, разбирающийся в электромеханике на уровне инженера. При этом один из соучастников преступления, вероятно, работал в оборонной промышленности, так как сварочные работы на взрывных устройствах производились специальным электродом. В результате аналити-

ческой работы был определен круг городов, где могли проживать подозреваемые. В итоге, реализация в этих городах поискового плана привела к установлению лиц, виновных в совершении взрывов [17, с. 115 – 130].

Для отдельных серийных убийств характерно наличие в их структуре дополнительного элемента. Им является предмет преступного посягательства. В качестве данного элемента системы преступления выступают материальные ценности (деньги, драгоценности, личные вещи жертвы и др.), которыми завладевает преступник, совершая убийство.

Сведения об отдельных элементах системы преступления и их параметрах позволяют получать достоверные результаты при восстановлении картины конкретного преступного события, связанного с серийным убийством.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что выделение элементов криминалистической структуры серийного убийства, а затем их анализ будет способствовать наиболее полному и объективному познанию конкретного преступления.

Список использованных источников



1. *Фомина, А.С.* Серийные убийства: современные подходы к дефиниции / А.С. Фомина // Воронежские криминалистические чтения. – Воронеж, 2000. – Вып. 1. – 80 с.
2. *Основы оперативно-розыскной деятельности: учебник* / Под ред. В.Б. Рушайло; Серия «Учебники для вузов. Специальная литература». – Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: Лань, 2000. – 720 с.
3. *Сороко, В.А.* «Витебское дело» или Двуликая Фемида / В.А. Сороко. – 1993. – Т. 1. – 768 с.
4. *Исаенко, В.Н.* Проблемы теории и практики расследования серийных убийств / В.Н. Исаенко. – М.: АНО «Юридические программы», 2005. – 304 с.
5. *Хамуков, А.В.* Серийные сексуальные убийства (криминологический анализ): автореф. дис. ... канд. юрид. наук / А.В. Хамуков; Ростов н/Д. – М., 1997. – 18 с.
6. *Самойлов, Ю.М.* Организация работы правоохранительных органов по раскрытию серийных убийств / Ю.М. Самойлов // Расследование убийств в зарубежных странах: сб. ст. / НИИ МВД России; под ред. В.М. Бурыкина, Г.В. Дашкова. – М., 1998. – 125 с.
7. *Кузнецова, О.Н.* Роль адвоката в защите лиц, совершивших серийные убийства / О.Н. Кузнецова // Серийные убийства и социальная агрессия: материалы 2-й Междунар. науч. конф., Ростов н/Д, 1998. – 149 с.
8. *Соя-Серко, Л.А.* Методика расследования серийных убийств: метод. пособие / Л.А. Соя-Серко. – М., 1998. – 234 с.
9. *Каразей, О.Г.* Серийные преступления: понятие, сущность и оптимизация раскрытия / О.Г. Каразей // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь. – 2007. – № 2. – С. 166 – 169.
10. *Самовичев, Е.Г.* Проблемы научного обоснования раскрытия умышленных убийств / Е.Г. Самовичев // Вестн. МВД Рос. Федерации. – 1994. – № 6. – 125 с.
11. *Усанов, И.В.* Распознавание серийного характера убийств, совершенных сходными способами: учеб.-метод. пособие / И.В. Усанов. – М.: Юрлитинформ, 2010. – 168 с.
12. *Горбулинская, И.Н.* Использование специальных познаний в процессе расследования серийных убийств: первоначальный этап расследования: автореф. дис. ... канд. юрид. наук / И.Н. Горбулинская. – Барнаул – М., 2007. – 22 с.
13. *Тарасов, В.Ю.* Перспективные научные методики в процессе раскрытия и расследования серийных убийств, совершенных по сексуальным мотивам / В.Ю. Тарасов // Закон и право. – 2012. – № 8. – С. 104 – 106.
14. *Протопопов, А.Л.* Нетрадиционные методы раскрытия и расследования преступлений / А.Л. Протопопов // Вестн. криминалистики; Отв. ред. А. Г. Филиппов. – М.: Спарк, 2009. – Вып. 2 (30). – 184 с.
15. *Белкин, Р.С.* Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики. – М.: НОРМА (Изд. группа НОРМА-ИНФРА • М), 2001. – 240 с.

16. Хлус, А.М. Уголовно-правовые основы построения информационной модели преступления / А.М. Хлус // Актуальні проблеми кримінальної відповідальності: матеріали міжнарод. науч.-практ. конф., 10-11 жовт. 2013 р. / редкол.: В.Я. Тацій (голов. ред.), В. І. Борисов (заст. голов. ред.) [та ін.]. – Х.: Право, 2013. – 848 с.
17. Удилов, В.Н. Записки контрразведчика (Взгляд изнутри) / В.Н. Удилов. – М.: Ягуар, 1994. – 448 с.

Дата поступления: 18.03.2015

### *Annotation*

This article describes a number of problems of a theoretical nature and equally appearing in the practical activity to investigate serial murders.

One of the factors that influence the efficiency of the investigation and disclosure of serial murders is the availability of modern, scientifically worked out and effective private of forensic techniques. Its construction is offered in a view of new information model of crime. This model is the structure of forensic crime.

Selection of elements of forensic structure serial murders, their studying and the analysis will promote the fullest and objective knowledge of certain crime.

## **ОСОБЕННОСТИ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОДНОЙ СРЕДЫ**

**Тимченко А.В.**

*Научно-исследовательский  
экспертно-криминалистический центр  
при УМВД Украины  
в Николаевской области*

**Дмитриченко И.В.**

*канд. юрид. наук, доцент  
Национальный университет  
кораблестроения имени  
Адмирала Макарова*

76

### **Аннотация**

*Исследованы вопросы проведения следственного эксперимента и проверки показаний на месте при расследовании экологических преступлений в сфере загрязнения водной среды, предложены рекомендации по проведению данных следственных действий.*

На сегодняшний день перед мировым сообществом стоит срочная задача принять необходимые меры и приложить максимум усилий для сохранения водной среды от загрязнения. Сложная экологическая обстановка в значительной степени обусловлена постоянным ростом количества и высокой латентностью экологических преступлений. Уровень латентности этих преступлений составляет 95% от общего количества [1, с. 4].

Поэтому необходимо направить усилия ученых и практиков на усовершенствование процедуры формирования доказательной базы, в том числе путем разработки эффективной тактики действий следователя при расследовании экологических преступлений в сфере загрязнения водной среды.

Проблема следственного эксперимента в криминалистике и науке уголовно-процессуального права долгое время привлекала внимание исследователей в связи с необходимостью совершенствования правовой регламентации этого специфического следственного действия [2, с. 241].

Исследуя эту проблему, Ю.А. Чаплинская приводит следующую статистику проведения следственного эксперимента по разным категориям дел: на основании изучения уголовных дел (367) и в результате опроса сотрудников следственных подразделений (289 лиц) можно сделать выводы, что такое следственное действие проводилось в 4% от общего количества дел, а в 23% – его проведение было очевидной необходимостью, но во время досудебного расследования не проводилось [3, с. 250]. Это недопустимо, т.к. проведение следственного эксперимента могло выявить дополнительные доказательства и обстоятельства дела.

Вопросы проведения следственного эксперимента и проверки показаний на месте отражены в трудах следующих авторов: Л.Ю. Ароцкера, А.Р. Баева, Р.С. Белкина, Н.И. Гуковского, Н.И. Жуковой, В.П. Колмокова, В.А. Коноваловой, С.А. Книженко, Б. Манчу, В.М. Стратонова, Ю.А. Чаплинской, А.К. Чернецкого, Ю.М. Черноус, В.Ю. Шепитька, С.А. Шейфер, Ш.Ш. Ярамишьяна, Н.П. Яблокова и других ученых.

Анализ работ данных авторов и других ученых-криминалистов свидетельствует, что они затрагивают вопросы проведения следственного эксперимента и проверки показаний на месте в общем контексте. Поэтому необходима разработка тактики действий следо-

вателя при проведении данных следственных действий в конкретных случаях совершения экологических преступлений.

Следственные действия представляют собой наиболее совершенный механизм получения доказательной информации и отображения ее в материалах уголовного дела [4, с. 7]. Проверка показаний на месте и следственный эксперимент являются эффективными способами сбора доказательной базы, которые позволяют проверить показания подозреваемого лица (свидетеля) и провести необходимые исследования для установления истины при расследований преступлений.

В данной статье рассматривается вопрос проведения следственных действий при расследований экологических преступлений в сфере загрязнения водной среды.

Так, например, в Украине с принятием нового Уголовного кодекса (далее – УК) появилось понятие преступлений против окружающей среды, в частности, в сфере загрязнения водного пространства (ст.ст. 242, 243).

Часть 1 ст. 242 УК Украины регламентирует экологическое преступление таким образом: «нарушения правил охраны вод, если это привело к загрязнению поверхностных и подземных вод и водоносных горизонтов, источников питьевых, лечебных вод или изменения их природных свойств, или истощения водных источников и создало опасность для жизни, здоровья людей, окружающей среде» [5, с. 105].

В соответствии с ч. 1 ст. 243 экологическим преступлением является: «загрязнение моря в пределах внутренних морских или территориальных вод Украины или в пределах вод исключительной (морской) экономической зоны Украины материалами или веществами, вредными для жизни и здоровья людей, или отходами в последствии нарушения специальных правил, если это создало опасность для жизни или здоровья людей или живых ресурсов моря либо могло препятствовать законным видам использования моря, а также незаконный сброс или захоронения в пределах внутренних морских или территориальных вод Украины или в открытом море указанных материалов, веществ и отходов» [5, с. 106].

Под вредным понимается любое вещество, которое, попадая в море, способно создать экологическую опасность для морской среды. Одним из самых опасных веществ является нефть и нефтепродукты [6, с. 386].

Если загрязнение происходит в результате транспортировки вредных веществ судном, ответственность несет капитан транспортируемого судна. Так, ст. 58 Кодекса торгового море-

плавания Украины регламентирует следующие положения: «На капитана судна возлагается управление судном, в том числе судовождение, принятие всех мер, необходимых для обеспечения безопасности плавания, предотвращение загрязнения водной среды, поддержания порядка на судне, предотвращения нанесения какого-либо ущерба судну, людям и грузу, находящихся на нем» [7].

При исследовании обстоятельств совершения экологического преступления в ряде случаев необходимо выяснить реальную возможность осуществления того или иного действия конкретными лицами при определенных условиях. Так, относительно показаний свидетеля (подозреваемого) о том, что он слышал и видел, необходимо на месте, при определенных условиях освещения и других факторах провести эксперименты о наличии у свидетеля (подозреваемого) возможности наблюдать за указанными им фактами. Установление невозможности такого рода событий позволяет исключить соответствующие факты и следственные версии с дальнейшей проверки. Положительное установление объективной возможности, напротив, облегчает доказывание фактов [8, с. 140 – 143].

Таким образом, проведение следственного эксперимента и проверки показаний на месте позволяют решать следующие задачи:

- выявить эпицентр загрязнения (если он не известен);
- подтвердить сведения или выявить лжесвидетельство, полученные при допросе;
- с использованием фото- и видеосъемки воссоздать обстановку совершения преступления;
- выявить дополнительные следы преступления;
- экспериментально проверить возможность совершения преступных действий в соответствии с условиями, которые характеризуют обстановку преступления (освещенность, скорость движения и т.д.);
- выявить дополнительные обстоятельства дела.

Если при осмотре места происшествия обнаруживаются только имеющиеся (фактические) следы, как результат совершенного преступления, при следственном эксперименте (с помощью соответствующих испытаний) и проверки показаний на месте (путем прохождения по маршруту следования) можно обнаружить большой круг доказательств.

Для достижения качественного результата следственного эксперимента и проверки показаний на месте необходимо сотрудничество подозреваемого со следователем. Анализи-

руя приемы, которые приведены в литературе [8 – 10], можно выделить некоторые из них в контексте расследования экологических преступлений, а именно:

- наладить необходимый психологический контакт (например, проявить сочувствие, показать свое понимание обстоятельств совершения преступления и др.);

- следователь должен показать, что он полностью владеет информацией о совершенном преступлении (где было начало загрязнения, как было совершено преступление и другие аспекты);

- необходимо «нажать» на положительные качества личности, при этом акцентируя внимание на вреде, причиненном окружающей среде (строго соблюдая при этом права подозреваемого, принцип «презумпции невиновности», уважая его честь и достоинство);

- предоставить для ознакомления подозреваемому лицу доказательства, непосредственно подтверждающие его вину.

Если подозреваемый (свидетель) не помнит, где происходило загрязнение, следователь должен поставить вопрос таким образом, чтобы подозреваемый (свидетель) вспомнил место (например: какие особенности береговой линии, где происходило событие (географические координаты: широта, долгота, расположение буйков, маяков); сколько времени занял маршрут к месту совершения события после того, как Вы отошли от порта? и др.). Также, можно воспользоваться приемом, который возбуждает ассоциативные связи (например, предложить пройти маршрут с определенной точки в район, где было совершено загрязнение, с такой же скоростью).

Данный перечень приемов не является исчерпывающим и зависит от конкретных случаев совершения преступлений. Следует помнить, что категорически запрещается при проведении следственных действий применять физическую силу и пытки, с подозреваемым необходимо корректно и вежливо общаться, уважая его права, честь и достоинство – данные положения являются неотъемлемыми.

Проверка показаний на месте и следственный эксперимент проходят в три этапа: подготовительный (подбор участников, выбор времени и условий, подготовка необходимых средств), рабочий и заключительный [9, с. 266 – 267].

Перед началом следственного эксперимента (проверки показаний на месте) следователю необходимо спланировать данный процесс, разработать схемы действия всех участников данного следственного действия. При этом следователь предварительно знакомится с ме-

стом проведения следственного действия, привлекает необходимых специалистов (операторов, топографов, фотографов, экологов, представителей порта и т.д.), приглашает понятых, выбирает время осуществления следственного действия.

Проверка показаний на месте начинается с предложения следователя подозреваемому (свидетелю) рассказать маршрут судна, где произошло загрязнение, в каком направлении пошло судно после загрязнения и другие аспекты. Целесообразным считается, чтобы подозреваемый (свидетель) показал маршрут на карте, тогда желательно наметить линию и обозначать условными обозначениями места остановок, эпицентр загрязнения и конечный пункт судна. В дальнейшем подозреваемому предлагается провести по маршруту судна и наглядно проиллюстрировать свои действия при совершении преступления. При этом следователь должен подготовить транспортное средство (например, катер) для транспортировки участников по маршруту следования судна-нарушителя, привлечь специалистов для проведения фото-, видеосъемки и создать другие условия для качественного проведения следственного действия. С помощью видеосъемки фиксируется тот факт, что подозреваемое лицо (свидетель) самостоятельно указывает маршрут и определяет места остановки, места попадания вредных веществ в морскую среду. Фото- и видеосъемка должны проводиться (если это возможно) с разных ракурсов, чтобы в кадр попадали все участники следственного действия (если участников много, обязательно в кадре должны быть подозреваемый (свидетель), понятые и следователь), а также определенные ориентиры (буи, маяк и т.д.). На фотоснимках целесообразно акцентировать внимание на том, что подозреваемое лицо (свидетель) само показывает маршрут движения.

Недопустима остановка видеосъемки, это возможно только в случаях:

- неполадок с техникой (по техническим условиям);

- ухудшения погодных условий (шторм, туман и др.);

- плохого состояния здоровья подозреваемого (свидетеля);

- необходимости проведения осмотра места происшествия (проверка показаний на месте приостанавливается, начинается осмотр места происшествия);

- других причин, имеющих значение для дела.

При остановке следственного действия об этом делается соответствующая отметка в протоколе.

Результаты следственного эксперимента (проверки показаний на месте) могут быть положительными или отрицательными [11, с. 10 – 16]. Если результаты эксперимента или проверки показаний на месте отрицательные, хотя капитан полностью признал свою вину в загрязнении, это вызывает сомнения в достоверности его показаний при допросе. Но при отрицательном результате должен учитываться человеческий фактор (например, если загрязнение было осуществлено во время шторма или ночью и капитан не смог четко провести по маршруту следования).

При проведении следственного эксперимента и проверки показаний на месте целесообразно исходить из принципа подобия (реконструкции обстоятельств происшествия). Не стоит во всех случаях исходить из тождества обстоятельств тех событий, которые происходили при совершении преступлений. Подобными должны быть только те элементы обстоятельств происшествия, которые важны для экспериментов с событием, которое проверяется [12, с. 188 – 192].

Следователь обязан обеспечить безопасность всех участников следственного действия, запрещаются любые действия, которые могут представлять угрозу жизни и здоровью людей (например, если на море шторм, целесообразно перенести проведение следственного действия на другой день с благоприятными погодными условиями).

Проведение следственного эксперимента может быть целесообразно с привлечением свидетеля, например, если он заявляет, что был очевидцем преступления и видел обстоятельства с определенного расстояния, то необходимо проверить возможность видеть человека, детали преступления с того же расстояния. Если эксперименты подтверждают показания – это дополнительная (вместе с допросом) доказательная база, если нет, то надо проверить показания свидетеля. Отрицательные результаты также имеют доказательственное значение, ведь, если свидетель дает ложные показания, то он заинтересован в этом, что в свою очередь может выявить дополнительные обстоятельства дела.

При проведении следственного эксперимента и проверки показаний на месте особое внимание следователь должен уделять исследованию обстоятельств совершения загрязнения при определенных условиях, причины и вину капитана в этом случае. Более подробно исследуются причины совершения подобных преступлений, анализируются обстоятельства их совершения, в дальнейшем делаются необходимые выводы и принимаются меры по их предотвращению.

Деятельность по предупреждению данных преступлений возлагается на следователя, который в процессе расследования каждого отдельного уголовного дела осуществляет анализ предпосылок совершения преступления (например, если причинами аварии, кроме действий капитана, является бездействие соответствующих органов, следователь обязан принять меры по привлечению к ответственности должностных лиц за невыполнение своих служебных обязанностей).

После проведения следственного эксперимента и проверки показаний на месте составляется протокол вышеуказанных следственных действий, в котором отражаются действия, исполненные при их проведении, результаты экспериментов, обнаруженные обстоятельства совершенного преступления. Протокол подписывается всеми участниками, которые были задействованы в следственном действии.

Следователь при проведении следственного эксперимента не ограничивается только отображением действий подозреваемого лица при совершении преступления, в данном следственном действии он должен основываться на экспериментах (возможности осуществления проверяемых действий в определенных условиях).

Таким образом, следственный эксперимент представляет собой сложное следственное действие, произведенное в искусственно воссозданной обстановке с применением экспериментов, разной вариацией условий [12, с. 189].

Важной составляющей при проведении следственных действий является их качественная фиксация. При фотографировании на снимках фиксируются последовательно все важные фазы проведения следственного действия [13, с. 96]. В свою очередь видеосъемка позволяет передать динамику этапов проведения следственных действий. Кроме фото- и видеосъемки необходимо составление планов-схем проверки показаний на месте, это позволит графически отобразить позиции всех участников, механизм действий капитана при совершении преступления (стрелками необходимо обозначать движение судна, условными обозначениями положения объектов, препятствий и др.). Для составления планов-схем надо использовать карты с обозначением маршрута судна.

С учетом тактики проведения проверки показаний на месте, приведенной в литературе [8 – 10], предлагается следующий алгоритм действий следователя:

- разъяснить подозреваемому его права и обязанности, суть и порядок проведения следственного эксперимента;
- организовать привлечение специалистов, проверить готовность технико-крими-

налистических, плавающих средств, освещения и т.д.;

- привлечь понятых (целесообразно выбрать понятых из числа работников порта, которые имеют представление о специфике судоходства);

- определиться с маршрутом движения, расположением участников, сформировать план проведения следственного действия;

- провести инструктаж и определить координату движения участников следственного действия;

- начать следственное действие допросом подозреваемого (свидетеля), после чего предложить ему показать маршрут к месту совершения преступления;

- предоставить возможность подозреваемому (свидетелю) продемонстрировать обстоятельства совершения преступления;

- в случае выявления дополнительных следов и вещественных доказательств, организовать их изъятие; при этом привлекаются соответствующие специалисты, понятые, проводится осмотр места происшествия.

- составить протокол следственного действия;

- проанализировать результаты проведенного следственного действия и сделать соответствующие выводы.

В заключение следует отметить, что необходимо расширить практику проведения следственных действий при расследовании экологических преступлений, с целью сбора доказательной базы и выявления существенных обстоятельств дела. При проведении следственного эксперимента с помощью испытаний проверяются возможности выполнения конкретным лицом (лицами) того или иного действия (действий) в определенных условиях, в процессе проверки показаний на месте воссоздается обстановка событий совершенного преступления. Таким образом, рассматриваемые следственные действия позволяют оперативно (в минимальный период времени) выявить максимум информации, необходимой для установления истины и эффективного расследования дела.

#### Список использованных источников

80



1. Книженко, С.А. Криминалистическая характеристика и основные положения расследования экологических преступлений: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.9 / С.А. Книженко. – Харьков: ХНУВД, 2005. – 85 с.
2. Ищенко, А.В. Методологические проблемы криминалистических научных исследований: моногр. / НАВДУ. Гос. науч.-исслед. эксперт.-крим. центр МВД Украины; Под ред. И.П. Красюка. – Київ, 2003. – 359 с.
3. Чаплинская, Ю.А. Проблема вопроса следственного эксперимента / Ю.А. Чаплинская // Уголовно-процессуальное право. – 2014. – №1. – С. 249 – 253.
4. Цымбал, М.Л. Теория и практика судебной экспертизы и криминалистики: сб. науч. тр. / ред. кол.: М.Л. Цымбал [и др.]. – Харьков: Право, 2013. – Вып. 13. – 592 с.
5. Кримінальний кодекс України та Кримінально-процесуальний кодекс України. – Київ: Юрінком Інтер, 2012. – 603 с.
6. Тимченко, О.В. Удосконалення процедури збору доказової бази розслідування екологічних злочинів у сфері забруднення морського середовища / О.В. Тимченко, І.В. Дмитриченко // Митна справа. – Львів, 2014. – С. 385 – 391.
7. Кодекс торгового мореплавания Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.pravoteka24.com/kodeksy\\_ukrainy/161-kodeks\\_torgovogo\\_moreplavaniya\\_ukrainy.html](http://www.pravoteka24.com/kodeksy_ukrainy/161-kodeks_torgovogo_moreplavaniya_ukrainy.html). – Дата доступа: 16.02.2015.
8. Яблоков, Н.П. Криминалистика / Н.П. Яблоков. – Изд. второе перераб. – М.: Юристъ, 2001. – 232 с.
9. Разумов, Э.А. Практическое руководство по криминалистике: учеб. -практ. пособие / Э.А. Разумов. – Киев: ООО «Элит Принт», 2011. – 465 с.
10. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова [и др.]; под ред. проф. Р.С. Белкина. – М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА, 1999. – 990 с.
11. Коновалова, В.Е. Психологическая характеристика следственного эксперимента / В.Е. Коновалова // Криминалистическая и судебная экспертиза: сб. науч. раб. / отв. ред. А.Е. Яворский. – К.: РИО МВД Украины, 1976. – Вып. 12. – С. 10 – 16.
12. Чернецкий, О.К. Познавательная деятельности следственного эксперимента и его отличие от следственного осмотра / О.К. Чернецкий // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадцкого. Серия: Юрид. науки. – 2012. – Т.25 (64), №1. – 2012. – С. 188 – 192.
13. Криминалистическая техника: учеб. пособие / кол. авт.; под ред. А.В. Кофанова. – К.: КИИ, 2006. – 456 с.

Дата поступления: 23.02.2015

#### Annotation

The problems of the investigative experiment and verification of testimonies in place of ecological crimes in the area of water pollution, the main recommendations proposed during this investigative actions, formulated a plan of actions of the investigator during the investigative experiment and verification of testimonies in place.

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТАКТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ «ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ» ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ

**Петрусевич М.Г.**

адъюнкт

научно-педагогического факультета  
Академии МВД Республики Беларусь

### Аннотация

*В статье рассматривается порядок проведения при расследовании массовых беспорядков тактической операции «осмотр места происшествия», которая является ключевой в формировании доказательственной базы по уголовному делу. Данная операция непосредственно связана с местом происшествия и направлена на получение максимального количества криминалистически значимой информации. Положительный результат этой операции достигается только при грамотном комбинировании следственных действий, организационных и оперативно-розыскных мероприятий, а также возможностей всех задействованных в ней лиц.*

В процессе противодействия преступным проявлениям стало очевидно, что раздельное, не согласованное проведение следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий не позволяет достичь стоящих перед правоохранительными органами целей. В этой связи возникла необходимость в изучении не только отдельных следственных действий, но и определенных их совокупностей, необходимых для решения возникающих в процессе расследования задач [1, с. 5].

Развитие указанного направления осуществляется в рамках теории тактической операции. Теория тактической операции заняла особое место в криминалистической науке. Именно она «распространяет тактику с уровня отдельного следственного действия, на их совокупность, систему, сочетание следственных действий и, более того, на уровень комбинирования следственных действий с оперативно-розыскными мероприятиями и иными непроцессуальными действиями следователя и оперативного работника» [2, с. 53].

Основой для развития рассматриваемой теории послужили работы А.В. Дулова, в которых была затронута проблема использования в до судебном производстве тактических операций [1]. В дальнейшем появилось значительное количество научных публикаций по данному вопросу, продолжая развитие указанного направления, в которых авторы предлагали свое понимание тактической операции, ее структуры, направления использования и т.д. Разнообразие мнений, однако, не позволило выработать единого определения данной категории. Оптимальным представляется определение, сформулированное А.В. Дуловым, который определил тактическую операцию как «совокупность следственных, оперативных, ревизионных и иных действий, разрабатываемых и проводимых в процессе расследования по единому плану под руководством следователя с целью реализации такой тактической задачи, которая не может быть решена производством по делу отдельных следственных действий» [1, с. 44].

Тактическая операция обладает рядом отличий от других тактико-криминалистических категорий, среди которых выделяют следующие: осуществляется следователем по единому плану (включая подготовку и проведение); проводится для решения определенной сложной задачи расследования; тактическая операция может включать в себя полностью либо частично следственные действия, организационные, ревизионные, оперативно-розыскные мероприятия; полученные в результате проведения тактической операции данные имеют доказательственное значение по уголовному делу [3, с. 139].

Проведенное нами исследование показало, что при расследовании массовых беспорядков возникает ряд сложных, имеющих тенденции к повторению на практике, задач (сбор криминалистически значимой информации, установление и задержание организаторов, активных участников массовых беспорядков и иных лиц, причастных к рассматриваемому преступлению, установление мест хранения орудий, используемых при массовых беспорядках), решение которых целесообразно осуществлять путем проведения одной или нескольких тактических операций.

В настоящей статье мы уделим внимание базовой при расследовании массовых беспорядков тактической операции – «осмотр места происшествия».

Длительное время практическими работниками успешно используется ряд тактических операций, проведение которых так или иначе связано с местом происшествия. В число таких операций можно включить такие как: «атрибуция трупа», «задержание с поличным», «задержание по горячим следам» и др. В большинстве случаев работа на месте происшествия многогранна и может быть выполнена только при комплексном использовании возможностей следственных действий, оперативно-розыскных и организационных мероприятий.

Под тактической операцией «осмотр места происшествия» в настоящей статье понимается «обусловленная следственной ситуацией система скоординированных следственных действий (во всех случаях включает осмотр места происшествия), иных процессуальных действий, оперативно-розыскных, розыскных и организационно-подготовительных мероприятий, имеющих алгоритмический характер и осуществляемых на месте происшествия под единоличным руководством следователя с привлечением иных лиц для получения в максимально короткие сроки исходного массива криминалистически значимой информации о совершенном преступлении» [4, с. 8].

Проведение данной операции в процессе расследования массовых беспорядков непосредственно связано с осмотром места происшествия, как одного из самых информативных следственных действий. Осмотр места происшествия при расследовании массовых беспорядков связан с необходимостью его проведения на значительной территории. Кроме непосредственно территории, которая была охвачена беспорядками, по данным уголовным делам обязательному осмотру должны подлежать следующие места: сбора организаторов беспорядков; неправомерного сбора толпы, в том числе маршрут ее передвижения; применения огнестрельного оружия; последствия взрывов и пожаров; подготовки и тиражирования агитационных и пропагандистских материалов, в том числе изданий печатной продукции; нахождения компьютерной техники, с помощью которой по Интернету распространялись призывы к беспорядкам или осуществлялось руководство ими и др. [5, с. 188 – 189].

Осмотр места происшествия по фактам массовых беспорядков направлен на решение следующих задач:

- а) установление обстоятельств произошедших беспорядков;
- б) определение путей подхода и отхода лиц, участвующих в беспорядках;
- в) определение круга свидетелей и очевидцев преступления;
- г) выявление следов, оставленных на месте происшествия, и надлежащим образом их фиксация.

В обычной ситуации эффективность осмотра места происшествия в значительной степени обеспечивается за счет своевременности его проведения, что в условиях массовых беспорядков зачастую не удается обеспечить. Среди причин, препятствующих проведению осмотра, можно выделить следующие:

- продолжающиеся беспорядки;
- невозможность обеспечения безопасности участников данного следственного действия;
- необходимость привлечения значительного количества сил и средств, что требует больше времени на его организацию.

В том случае, когда беспорядки продолжаются, негативные последствия от несвоевременного проведения осмотра можно минимизировать за счет заблаговременного определения объектов, подлежащих осмотру, и их очередности и предварительного сбора необходимого количества следователей, оперативных работников, экспертов, специалистов, понятых и иных лиц, привлекаемых к осмотру. После проведения указанных мероприятий, до начала

полноценного осмотра, рекомендуется производить видеозапись района, подлежащего осмотру. Это позволит исследовать обстановку места происшествия с дальнего расстояния при помощи многократного цифрового увеличения изображения с помощью такой функции видеокамеры, как «zoom», а лазерным дальномером измерить расстояния между объектами на месте происшествия для составления его схемы, т.е. произвести своего рода первичную фиксацию обстановки места происшествия [6, с. 173].

В.Н. Григорьев предлагает для обеспечения быстроты и качества после окончания беспорядков проводить осмотр по «усеченному» алгоритму, суть которого состоит в отказе от поиска и описания в протоколе таких деталей места происшествия, которые несущественны с точки зрения доказывания состава преступления [7, с. 52 – 60].

При планировании осмотра места погрома в квартирах, частных домах граждан необходимо учитывать, что при их проведении необходимо присутствие владельцев (пострадавших) или лиц, которые могут предоставить дополнительную информацию об отсутствии каких-то вещей, возможных следах погромщиков и др. Осмотр места происшествия должен производиться с участием понятых. Не рекомендуется в качестве понятых приглашать сотрудников правоохранительных органов, а также не проживающих на данной территории, так как это может в определенной степени затруднить их вызов к следователю.

Местом происшествия по изученным уголовным делам преимущественно являются участки местности и административные здания, поврежденные в процессе беспорядков. Для обеспечения сохранности обстановки на месте происшествия следователю и оперативным сотрудникам необходимо работать быстро и слаженно. В тех случаях, когда беспорядки продолжатся в иных районах города или для предотвращения уничтожения вещественных доказательств, оказания воздействия на процесс осмотра со стороны криминальных элементов, необходимо предусмотреть охрану района проведения мероприятий и участников осмотра.

Положительный результат при проведении осмотра места происшествия может быть достигнут при использовании служебно-розыскных собак. В то же время необходимо учитывать, что их использование отражается на порядке проведения осмотра. Это выражается в том, что любые действия с объектами, на которых могут присутствовать запаховые следы, должны осуществляться после использования

собак. Для этого необходимо ограничить передвижение лиц, участвующих в осмотре, чтобы сократить вероятность наложения дополнительных запаховых следов. Результаты применения служебно-розыскных собак могут оказаться очень полезными для дальнейшего расследования, однако полученная с их помощью информация носит ориентировочный характер и может по различным причинам не соответствовать действительности.

При осмотре мест происшествия необходимо активно применять фото- и видеофиксацию, поисковые приборы, способствующие выявлению и фиксации вещественных доказательств, изобличающих виновных лиц. К протоколу осмотра в обязательном порядке должны прилагаться фототаблицы и схемы осматриваемой местности. В случае, если к протоколу данного следственного действия приобщаются компьютерные видеоснимки места происшествия, сделанные со спутника, в нем должны отражаться сведения об источниках данных снимков (сведения о соответствующих компьютерных программах, их технологических и рабочих режимах и т.д.) [6, с. 172].

При осмотре места пожара в обязательном порядке проводится отбор образцов копоти, вещей или их фрагментов, на которых вероятно сохраняются следы зажигательной смеси (как правило, это смесь нефтепродуктов). Для участия в данном осмотре целесообразно привлекать специалистов пожаротехников. Это позволит получить уже после первичного осмотра сведения об очаге возгорания, веществах (жидкостях), которые использовались для поджога и свидетельствуют о преднамеренном характере действий виновных.

При применении в процессе погромов, сопротивления представителями власти и других действий толпы огнестрельного оружия изымаются стреляные гильзы, пули, оружие. При осмотре оружия, после фиксации его места обнаружения, с указанием точного расстояния от неподвижных ориентиров, необходимых для масштабной привязки, сначала принимаются меры к выявлению отпечатков пальцев рук на внешних частях оружия, которые в основном могут находиться на его гладких деревянных, пластиковых и металлических поверхностях [8, с. 228 – 229]. Привлечение специалиста к осмотру огнестрельного оружия может помочь в установлении места, с которого проводилась стрельба (по месту нахождения гильз, по повреждениям, оставленным в результате попадания пуль в неподвижные препятствия и др.).

При осмотре местности, по которой двигалась толпа (проезжая часть дороги, площадь и др.), изъятию подлежат обнаруженные

транспаранты, листовки, флаги, вещи, принадлежавшие участникам беспорядков. При этом фиксируются разного рода надписи, в том числе с призывами провокационного содержания, размещенные на фасадах зданий, которые могли сделать участники беспорядков.

Наибольшее количество вещественных доказательств обнаруживается при осмотре места рассредоточения толпы. Рассредоточению толпы предшествуют столкновения участников беспорядков с представителями правоохранительных органов, с оказанием последним вооруженного сопротивления. Именно в данном районе большинство пострадавших получают телесные повреждения (преимущественно работники милиции). Чаще всего при осмотре данных участков изымают фрагменты одежды работников милиции, резиновые дубинки, защитные каски и др. Кроме того, там может быть обнаружено огнестрельное и холодное оружие, биты, палки, металлические прутки, головные уборы, повязки, фрагменты одежды участников беспорядков, их обувь. Точная фиксация мест нахождения указанных предметов важна для реконструкции в ходе дальнейшего расследования события преступления и правовой оценки действий правоохранительных органов.

84

В процессе производства осмотра места беспорядков необходимо обращать внимание и фиксировать в протоколе следы, которые свидетельствуют о мотивах совершенного преступления. Например, на мотив расовой, религиозной ненависти или вражды указывают следующие следы:

- орудия преступления, имеющие символику националистического, религиозного или расистского характера;
- оскорбляющие национальное достоинство либо религиозные взгляды надписи;
- изображение на предметах, обнаруженных на месте происшествия, националистических символов;
- символика, рисунки, листовки, записки с националистическим, расистским или религиозным содержанием [9, с. 112].

Для следствия было бы идеально по результатам проведенного осмотра обладать информацией обо всех лицах, находившихся в эпицентре беспорядков. Для достижения указанной цели представляется правильным при осмотре мест беспорядков для быстрого установления базовых станций сотовых компаний, принимавших сигнал с места происшествия, производить экспериментальный звонок с мобильного телефона на абонентский номер, не имеющего отношения к делу. При этом сведения об идентификационных данных сим-карт,

а также мобильного телефонного аппарата необходимо заносить в ту часть протокола, в которой отражаются сведения об использованных технических средствах, а в описательной части указывать сведения о точном времени звонка и номер, на который производился звонок [10, с. 11]. Такие звонки позволяют за короткое время получить сведения от сотовых операторов об абонентах, принимавших телефонные звонки и звонивших с места беспорядков в момент, когда они еще не были прекращены, а также в иной другой период времени, интересующий следователя. Получение данной информации в условиях повсеместного распространения средств мобильной связи следует относить к обязательным мероприятиям.

Как указывалось ранее, в обязательном порядке при расследовании массовых беспорядков осмотру подлежат места нахождения компьютерной техники, с помощью которой по сети Интернет распространялись призывы к беспорядкам, осуществлялось руководство ими, подготовка и тиражирование агитационных и пропагандистских материалов, в том числе изданий печатной продукции, которые, как показала практика, в большинстве случаев изготавливались с использованием компьютерного оборудования (принтер, сканер). Осмотр указанных помещений начинается с проведения обзорной фотосъемки находящегося в нем оборудования. В то же время следователем контролируется, чтобы никто из присутствующих в помещении лиц не включал компьютер. Осмотр компьютерной техники необходимо проводить с участием специалиста в области компьютерной техники, который предотвратит попытки умышленного уничтожения информации в случае, если в компьютере установлены специальные средства от несанкционированного доступа. Специалист может помочь избежать неосторожного уничтожения следов в результате неграмотного обращения с программно-аппаратными средствами следователем или иными участниками осмотра. Обладая специальными знаниями и терминами, специалист оказывает помощь следователю в грамотном составлении протокола осмотра места происшествия. Не рекомендуется в качестве специалистов привлекать представителей инженерно-технического состава того субъекта хозяйствования, в котором происходит осмотр компьютерной техники, так как последние сами могут быть причастны к противоправной деятельности [11, с. 66]. При осмотре специалист осуществляет следующие действия: фиксирует расположение компьютера и его периферийных устройств; производит фиксацию пальцев рук и иных следов, оставленных на

компьютере и его периферийных устройствах; если компьютер не включен, то его включают, если же он включенный, то устанавливает, какая компьютерная программа выполняется на момент осуществления осмотра; после производится вход в операционную систему для выяснения программы, выполняющейся в последний раз; рекомендуется копировать информацию, представляющую интерес, на флеш-карту или на другой компьютер с целью ее дальнейшего исследования [12, с. 96].

После изучения необходимой информации компьютер выключается от электрической сети и изымается. Процесс осмотра рекомендуется фиксировать при помощи видеосъемки. Все обнаруженные в процессе осмотра следы, которые в дальнейшем могут выступать в качестве доказательств виновности подозреваемых, должны быть сфотографированы по правилам криминалистической фотосъемки, описаны в протоколе следственного действия, упакованы соответствующим образом и изъяты.

После окончания детального осмотра следователь в обязательном порядке должен назначить компьютерно-техническую экспертизу (далее – КТЭ). Результаты ее проведения помогут в дальнейшем ориентироваться в информации, содержащейся на машинном носителе, укажут на информацию, созданную с помощью различного рода прикладных программ, предоставят информацию о действиях пользователя. При назначении КТЭ могут возникнуть затруднения при формулировании вопросов эксперту. На настоящий момент времени в теории КТЭ детально рассмотрены требования к вопросам, ставящимся на разрешение экспертизы. К таким требованиям относятся: однозначность вопросов, направленность их на установление конкретных обстоятельств расследуемого события, отсутствие справочного характера вопросов, отсутствие правового характера вопросов, соответствие вопросов методической и технической базе и т.д. Вопросы должны соответствовать представляемым на исследование вещественным доказательствам.

При назначении экспертизы следователь должен учитывать, что при поиске информации экспертом просматриваются тысячи текстов и изображений, поэтому целесообразно предварительно ознакомить эксперта с материалами уголовного дела или хотя бы кратко изложить его содержание в постановлении о назначении КТЭ [13, с. 177].

Необходимо помнить, что ошибки, допускаемые на этапе назначения экспертизы, приводят к невозможности формулировки выводов в категорической форме. При наличии каких-либо сомнений до вынесения постановления о

назначении КТЭ необходимо проконсультироваться со специалистом по поводу ее целей и формулировки вопросов.

Назначение экспертиз представляет собой всего лишь один из элементов рассматриваемой тактической операции. Необходимо помнить, что в результате качественного проведения данной тактической операции, следователь получает огромный инструментарий для выдвижения версий, при этом основывается как раз на той информации, которую он получил в ходе работы на месте происшествия (сведения о мотивах, способах совершения и сокрытия преступления, данных личности пострадавшего, наличии на месте специфичных предметов, орудий). Как указывалось выше, в случае обнаружения при осмотре места беспорядков орудий или предметов, используемых в качестве орудий, на них могут быть обнаружены следы папиллярных узоров рук, возможно, нанесенные на орудие изображения, указывающие на мотив совершения преступления. Кроме того, могут быть обнаружены следы крови, как пострадавшего, так и лица, совершившего преступление, следы обуви и др., которые впоследствии помогут следователю раскрыть преступление.

Деятельность оперативных работников в процессе производства рассматриваемой тактической операции сводится к проведению оперативно-розыскных мероприятий, направленных на установление обстоятельств произошедших беспорядков, первичной информации о лицах, причастных к участию в беспорядках и их организации. Также оперативные работники оказывают непосредственную помощь следователю в производстве осмотра места происшествия. Однако свои действия они должны согласовывать со следователем.

Таким образом, изучение, анализ и обобщение практики расследования массовых беспорядков позволяют сформулировать следующие выводы:

1. В процессе расследования массовых беспорядков правоохранительные органы сталкиваются с необходимостью решать сложные задачи, имеющие тенденции к повторению. Решение указанных задач путем проведения отдельных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий неэффективно, что обуславливает необходимость разработки специальных тактических комплексов.

2. При расследовании массовых беспорядков работа на месте происшествия имеет многогранный характер и может быть выполнена лишь при помощи комбинирования следственных действий, организационных и оперативно-розыскных мероприятий, которые целесо-

образно осуществлять в рамках тактической операции «осмотр места происшествия». Результаты проведения указанной операции позволяют получить максимум информации, представляющей криминалистический инте-

рес, которая будет использоваться при планировании иных тактических операций, а также сформирует базис доказательственной базы предварительного расследования по уголовному делу.

Список использованных источников



1. Дулов, А.В. Тактические операции при расследовании преступлений / А.В. Дулов. – Минск: Изд-во БГУ им. В. И. Ленина, 1979. – 126 с.
2. Святненко, А.И. Тактическая операция как способ решения следственных ситуаций с высокой степенью информационной неопределенности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / А.И. Святненко. – Ставрополь, 2008. – 189 л.
3. Ермолович, В.Ф. Версии при расследовании преступлений: моногр. / В.Ф. Ермолович, М.В. Галезник. – Минск: ИНБ Республики Беларусь, 2009. – 215 с.
4. Чернышев, М.А. Осмотр места происшествия как базовая тактическая операция: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / М.А. Чернышев; Моск. гос. юрид. акад. – М., 2008. – 23 с.
5. Багмет, А.М. Массовые беспорядки: криминологическое, уголовно-правовое, уголовно-процессуальное и криминалистическое противодействие / А.М. Багмет. – М.: Юрлитинформ, 2013. – 288 с.
6. Енгибарян, В.Г. Криминалистическая теория расследования массовых беспорядков / В.Г. Енгибарян. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 328 с.
7. Григорьев, В.Н. Расследование преступлений в чрезвычайных условиях / В.Н. Григорьев // Правоведение. – 1992. – № 3. – С. 52 – 60.
8. Осмотр места происшествия: практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.]; под ред. В. М. Логвина; М-во внутр. дел. Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2010. – 311 с.
9. Скориков, Д.Г. Расследование преступлений экстремистской направленности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.12 / Д.Г. Скориков. – Волгоград, 2014. – 224 л.
10. Жуланов, В. Осмотр места происшествия с целью получения информации из электронных баз данных / В. Жуланов, Е. Ищенко // Законность. – 2006. – № 6. – С. 10 – 12.
11. Козлов, В.Е. Компьютерные преступления: криминалистическая характеристика и осмотр места происшествия / В.Е. Козлов. – Минск: Акад. МВД РБ, 2001. – 120 с.
12. Асатрян, Х.А. Расследование и раскрытие фальшивомонетничества, совершенного организованными преступными группами: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.12 / Х.А. Асатрян. – Иркутск, 2008. – 191 л.
13. Проблемные вопросы компьютерно-технической экспертизы в части исследования информационных компьютерных средств / А.Э. Богданов [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, 2012. – Вып. 1 (31). – С. 176 – 179.

Дата поступления: 20.03.2015

*Annotation*

In article carrying out at investigation of mass riots of the tactical operation «inspection of the scene» which is key in formation of evidentiary base on criminal case is considered orders. This operation of the direct is connected with a scene and directed on receiving the maximum quantity criminalistic to significant information. The positive result of this operation is reached only at a competent combination of investigative actions, organizational and operational search actions, and so opportunities of all persons involved in it.

# **СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**



## КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СУЩНОСТИ МЕТОДИКИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Орехова Е.П.**

канд. юрид. наук

Государственное учреждение  
образования «Институт  
повышения квалификации  
и переподготовки кадров  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

### Аннотация

В статье предлагается классифицировать методики экспертного исследования по различным основаниям. Классификация методик экспертного исследования позволяет углубленно исследовать сущность методики экспертного исследования.

Классификация – это «систематизация фактов на основе каких-то общих для них признаков. Она помогает понять сущность, то есть закономерность классифицируемых явлений, известных нам в качестве фактов» [1, с. 115 – 116].

В специальной литературе отсутствует однозначный подход к классификации методик экспертного исследования.

Первая попытка классифицировать методики экспертного исследования была сделана А.Р. Шляховым в 1977 г. Он выделил следующие виды [2, с. 11]:

- 1) методика экспертизы данного рода (общее учение о методике экспертизы данного рода);
- 2) методика экспертного исследования определенного вида (допустимо называть ее общей методикой);
- 3) методика экспертного исследования определенного подвида (ее можно называть частной методикой);
- 4) методика решения отдельных задач судебной экспертизы (ее можно именовать специальной методикой).

Указанные виды методик А.Р. Шляхов раскрывает через их содержание и форму реализации.

Наиболее распространенной является классификация методик экспертного исследования по степени их общности. По названному основанию методики делятся на общие, типовые и конкретные (Т.В. Аверьянова, М.Е. Бондарь, М.М. Виноградова, Н.В. Савельева, С.А. Смирнова, и др. [3, с. 287 – 289; 4, с. 11; 5, с. 98; 6, с. 17 – 18; 7, с. 585 – 586]).

В «Словаре основных терминов судебных экспертиз» (1980 г.) [8, с. 51] общая методика экспертизы (экспертного исследования) рассматривается как «методика производства экспертиз (экспертных исследований) определенного рода или вида». Некоторые авторы (М.М. Виноградова, Е.Р. Россинская и др. [5, с. 98; 9, с. 69]) называют такую методику родовой (видовой).

Как отмечает А.Х. Тригулова, необходимость выделять общую методику экспертного исследования отсутствует. «То, что под ней имеется в виду, фактически является составной частью либо общей теории судебной экспертизы, либо теории данного вида или рода судебной экспертизы» [10, с. 21]. Общая методика экспертного исследования как отдельный вид также не выделяется и некоторыми другими учеными (Л.Н. Козловым, Н.П. Майлис, Т.Ф. Моисеевой, В.В. Тюриковой и др. [11 – 13]).

Типовая (частная) методика экспертного исследования в специальной литературе определяется по-разному, как-то: «программа исследования, имеющего целью решение однотипных задач в пределах одной разновидности экспертизы с помощью определенной системы рабочих методов» [14, с. 32]; «методика производства экспертиз определенного вида и подвида» [8, с. 85]; «методика решения типовых для данного рода (вида) экспертизы задач» [9, с. 69]; «выражение обобщенного опыта решения типовых экспертных задач» [15, с. 184; 12, с. 62; 13, с. 26; 11, с. 256].

На наш взгляд, типовая методика может быть направлена на решение однотипных экспертных задач и исследование объектов одного класса, рода, вида, группы. В связи с этим, полагаем, можно сформулировать следующее определение рассматриваемого вида методики экспертного исследования. *Типовая методика* – это методика, в которой выражен наиболее обобщенный опыт решения однотипных экспертных задач при проведении экспертного исследования определенного класса, рода, вида, группы объектов.

Как отмечает М.Е. Бондарь, «практически любая экспертная задача содержит в себе элемент неопределенности (особенно он велик в эвристических задачах) и поэтому в той или иной степени требует от эксперта самостоятельного, творческого подхода» [4, с. 11].

Авторы «Словаря основных терминов судебных экспертиз» (1980 г.) [8, с. 38], Д.Я. Мирский [14, с. 32] одними из первых предложили выделить в качестве отдельного вида конкретную методику, определив ее как «методику экспертизы (экспертного исследования) по конкретному делу» [8, с. 38]; «методику, составляемую экспертом на базе существующей частной методики для решения отдельной задачи» [14, с. 32].

В конкретной методике отражается результат приспособления, изменения типовой методики, творческий подход эксперта к решению экспертной задачи. Поэтому Т.В. Аверьянова, Е.Р. Россинская обоснованно уточняют, что «конкретная методика экспертного исследования направлена на решение определенной экспертной задачи и представляет собой либо результат приспособления, модификации типовой экспертной методики к решению конкретной задачи, либо плод творческого подхода эксперта к решению нетривиальной экспертной задачи» [16, с. 29 – 30; 9, с. 69 – 70].

Содержание конкретной методики экспертного исследования зависит от конкретной экспертной задачи и фактических исходных данных. Конкретная экспертная задача – «при-

нятое экспертом задание, содержащееся в вопросе, поставленном на разрешение эксперта» [8, с. 22]. Фактические исходные данные – это «совокупность сведений об обстоятельствах дела и (или) свойствах объектов экспертного исследования, содержащихся в постановлении (определении) о назначении экспертизы и (или) в представленных эксперту материалах дела» [8, с. 33].

Проанализировав и обобщив вышесказанное, полагаем, можно сформулировать следующее определение конкретной методики экспертного исследования. *Конкретная методика* – это методика экспертного исследования по конкретному делу; результат приспособления, изменения типовой методики с учетом объекта исследования, конкретной экспертной задачи и имеющихся исходных данных.

Конкретная методика, как правило, в методической литературе не отражается. Исключение составляет опубликование наиболее интересных случаев из экспертной практики (например, статьи Н.С. Корчан, Н.И. Глебова, В.Н. Павленко, Н.В. Леонченко [17; 18]).

Следует отметить, что конкретная методика экспертного исследования фиксируется в исследовательской части заключения эксперта. Такая фиксация обеспечивает контроль над деятельностью эксперта и качеством его работы, а также дает возможность оценки заключения эксперта с точки зрения методики проведенного исследования.

Классификация методик экспертного исследования на типовые и конкретные является основополагающей.

По последовательности исследований как типовые, так и конкретные методики делятся на методики первичных и повторных экспертных исследований. Эти понятия следует отличать от понятий первичной и повторной экспертиз, используемых в процессуальном законодательстве.

Методика повторных экспертных исследований менее широко обсуждалась в специальной литературе (З.С. Меленевская, А.Я. Палиашвили [19; 20, с. 173]) в отличие от процессуальных оснований назначения, оценки заключений повторных и дополнительных экспертиз.

Первичная экспертиза всегда характеризуется применением методики первичного экспертного исследования.

Под методикой повторного экспертного исследования понимается методика, применяемая при проведении экспертизы, объект исследования которой ранее подвергался экспертному исследованию и несколько изменен. Такие методики характерны для производства

дополнительных и повторных экспертиз. Особенность методики повторного экспертного исследования заключается в том, что эксперт не может применять все указанные в типовой методике методы, приемы, способы, средства исследования, поскольку некоторые признаки объекта исследования частично уничтожены или изменены при проведении первичной экспертизы. Так, например, «при производстве первичной баллистической экспертизы исследуемая пуля подвергается иногда механической развертке. Естественно, что после этого метод микроскопического исследования пули для обнаружения на ней посторонних веществ обычно не дает положительных результатов» [20, с. 173].

При производстве повторных экспертных исследований, как указывает А.Я. Палиашвили, «увеличивается вероятность применения новых методов, приемов, способов и средств исследования, которые по тем или иным причинам не были применены при производстве первичной экспертизы. Это способствует устранению недостатков и восполнению пробелов, допущенных при производстве первичной экспертизы» [20, с. 174 – 175].

Однако стоит отметить, что в некоторых случаях при производстве дополнительных, повторных экспертиз могут использоваться методики первичного экспертного исследования. Особенно это характерно для исследований объектов, не разрушенных либо не изменивших свои свойства в результате проведения первичной экспертизы, даже частично.

Итак, методики первичного экспертного исследования применяются при проведении первичных экспертиз и в некоторых случаях при производстве дополнительных, повторных экспертиз. Методики повторного экспертного исследования применяются для проведения дополнительных и повторных экспертиз.

По количеству используемых при проведении экспертных исследований специальных знаний методики экспертного исследования можно разделить на методики однородных и комплексных исследований.

Развитие науки и техники все больше порождает необходимость проведения экспертиз, дающих ответы на вопросы, решение которых требует участия специалистов разных специальностей. Как верно указывает А.Р. Шляхов, «преимущество комплексного исследования в том, что достигается всесторонность изучения вещественного доказательства и тем самым большая достоверность решения поставленного вопроса» [21, с. 111].

В специальной литературе исследуются проблемы формирования комплексных мето-

дик экспертных исследований (М.Е. Бондарь, А.В. Дулов, Е.Ю. Горошко, М.И. Замиховский, В.Е. Коновалова, Е.Р. Россинская, А.Р. Шляхов и др. [22, с. 73 – 74; 23, с. 159 – 162; 15; 24, с. 14 – 15; 25, с. 100–101; 26, с. 132 – 133; 21, с. 103 – 104]).

Представляется, следует согласиться с авторами учебника «Теория судебной экспертизы» в том, что «понятие «комплексная методика экспертного исследования» может рассматриваться двояко: во-первых, в смысле включения в методику комплекса методов исследования, а во-вторых, как методика проведения комплексной экспертизы. В первом случае это понятие не несет никакой смысловой нагрузки, ибо любая методика может содержать указания на применение как одного, так и нескольких однородных или разнородных методов, которые применяются в комплексе. Во втором случае имеем дело с методикой организации и производства комплексной экспертизы, т.е. с указаниями по решению процессуальных и организационных вопросов этой разновидности судебно-экспертной деятельности» [26, с. 132 – 133]. В настоящее время нет разработанных типовых комплексных методик экспертного исследования (во втором смысле). Поэтому эксперты вынуждены в рабочем порядке решать вопрос о возможности производства комплексной экспертизы и последовательности проведения конкретных исследований. Однако, представляется, что наличие типовых комплексных методик укрепило бы взаимодействие экспертов при проведении экспертиз.

Типовые методики могут быть классифицированы по уровню разработки на завершённые и находящиеся в процессе разработки методики. Для последних характерно то, что, как отмечают А.И. Винберг и А.Р. Шляхов, по ним пока лишь формируются «общие положения и определённые комплексы методов и приемов, в том числе с использованием инструментальных средств» [27, с. 91 – 92]. Методики, находящиеся в процессе разработки, могут также применяться при решении экспертных задач, но только в той части, которая научно обоснована и в которой специалист, применяющий эти положения, компетентен. Методики, находящиеся в процессе разработки, применяются в судебно-экспертной практике лишь потому, что завершённые методики для решения поставленного вопроса на момент проведения экспертизы отсутствуют.

Выявление ситуаций, требующих разработки новых типовых методик, обеспечивает развитие судебной экспертизы и удовлетворение потребностей судебно-следственной практики.

В целом можно сделать вывод, что предложенная система классификации методик экспертного исследования необходима для совершенствования процесса разработки методики экспертного исследования (в том числе, выявления устаревших методик, учета особенностей объекта, методов, приемов,

способов, средств при разработке методики) и применения методики (в том числе, определения последовательности назначения и проведения экспертиз, сокращения случаев интеркурентности метода, повышения эффективности оценки заключения эксперта).

Список использованных источников



1. Штофф, В.А. Введение в методологию научного познания / В.А. Штофф. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1972. – 191 с.
2. Шляхов, А.Р. Определение методик и методов судебных экспертиз с позиции внедрения научных разработок (рекомендаций) в экспертную практику / А.Р. Шляхов. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1977. – 20 с.
3. Аверьянова, Т.В. Судебная экспертиза: курс общей теории / Т.В. Аверьянова. – М.: Норма, 2012. – 480 с.
4. Бондарь, М.Е. К вопросу о структуре методики экспертного исследования / М.Е. Бондарь // Криминалистика и судебная экспертиза: респ. межвед. сб. науч. и науч.-метод. работ / Киев. НИИСЭ, редкол.: В.Ф. Бойко (отв. ред.) [и др.]. – Киев, 1991. – Вып. 42. – С. 9 – 16.
5. Виноградова, М.М. Теоретические и методологические основы экспертного исследования финансового состояния хозяйствующего субъекта при расследовании преступлений в сфере экономической деятельности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / М.М. Виноградова. – М., 2006. – 214 л.
6. Савельева, Н.В. Оценка заключения эксперта: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Н.В. Савельева; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2007. – 28 с.
7. Смирнова, С.А. Судебная экспертиза на рубеже XXI века / С.А. Смирнова. – СПб.: Питер: Питер принт, 2004. – 874 с.
8. Словарь основных терминов судебных экспертиз / ВНИИСЭ; А.Р. Шляхов [и др.]; отв. ред. А.И. Винберг. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1980. – 92 с.
9. Россинская, Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе / Е.Р. Россинская. – М.: Норма, 2005. – 656 с.
10. Тригулова, А.Х. Экспертное исследование как процесс познания: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / А.Х. Тригулова; Ташкент. НИИСЭ. – Ташкент, 1987. – 24 с.
11. Основы судебной экспертизы: метод. пособие для экспертов, следователей и судей / И.А. Алиев [и др.]; под ред. М.Н. Ростова. – М.: Изд-во РФЦСЭ, 1997. – 431 с.
12. Майлис, Н.П. Введение в судебную экспертизу: учеб. пособие / Н.П. Майлис. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2011. – 157 с.
13. Моисеева, Т.Ф. Методы и средства экспертных исследований: учебник / Т.Ф. Моисеева. – М.: Изд-во МПСИ, 2006. – 218 с.
14. Мирский, Д.Я. Понятие и структура методики экспертного исследования. Обобщенная модель методического руководства по судебным экспертизам / Д.Я. Мирский // Проблемы теории судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ВНИИСЭ, редкол.: А.И. Винберг [и др.]. – М., 1980. – Вып. 44. – С. 24 – 41.
15. Горошко, Е.Ю. Теория судебной экспертизы: курс лекций / Е.Ю. Горошко, И.А. Анищенко. – Минск: Акад. МВД, 2013. – 219 с.
16. Аверьянова, Т.В. Методы судебно-экспертных исследований и тенденции их развития: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / Т.В. Аверьянова; Акад. МВД РФ. – М., 1994. – 45 с.
17. Корчан, Н.С. Экспертное исследование влияния характеристик фрикционных пар тормозных механизмов на устойчивость движения транспортных средств / Н.С. Корчан, Н.И. Глебова, В.Н. Павленко // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭиК Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2011. – Вып. 1 (29). – С. 156 – 165.
18. Леонченко, Н.В. Неординарный случай при установлении взаимной принадлежности пули и гильзы в судебно-баллистической экспертизе / Н.В. Леонченко // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «НИИКиСЭ Министерства юстиции Республики Беларусь»; редкол.: А.С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2007. – Вып. 2 (22). – С. 197 – 202.
19. Меленевская, З.С. Особенности методики производства повторных почерковедческих экспертиз / З.С. Меленевская // Криминалистика и судебная экспертиза: респ. межвед. сб. науч. и науч.-метод. работ / Киев. НИИСЭ; редкол.: В.П. Колмаков (отв. ред.) [и др.]. – Киев, 1972. – Вып. 9. – С. 255 – 260.

20. *Бородин, С.В.* Вопросы теории и практики судебной экспертизы / С.В. Бородин, А.Я. Палиашвили; под ред. Д.С. Карева. – М.: Юрид. лит., 1963. – 180 с.
21. *Шляхов, А.Р.* Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы: метод. пособие / А.Р. Шляхов. – М.: Лит. газета, 1972. – 121 с.
22. *Бондарь, М.Е.* Источники, факторы и пути формирования методик экспертного исследования / М.Е. Бондарь // Актуальные проблемы судебной экспертизы и криминалистики: сб. тез. науч.-практ. конф. / Минюст Украины; редкол.: В.Ф. Берзин [и др.]. – Киев, 1993. – С. 73 – 74.
23. *Дулов, А.В.* Принципиальные основы проведения комплексных исследований в судебной экспертизе / А.В. Дулов, Ю.В. Горошко // Право.by. – 2010. – № 1. – С. 159 – 162.
24. *Замиховский, М.И.* Теория судебно-автотехнической экспертизы (научное обоснование и модель) / М.И. Замиховский // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 1 (9). – С. 10 – 16.
25. *Коновалова, В.Е.* Тенденции развития судебной экспертизы / В.Е. Коновалова // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. праць / Харків. наук.-досл. інст. суд. експертиз; редкол. М.Л. Цимбал [та інш.]. – Харків, 2008. – Вип. 8. – С. 99 – 102.
26. *Россинская, Е.Р.* Теория судебной экспертизы: учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин; под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Норма, 2009. – 384 с.
27. *Винберг, А.И.* Общая характеристика методов экспертного исследования / А.И. Винберг, А.Р. Шляхов // Общее учение о методах судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ВНИИСЭ; редкол.: А.И. Винберг [и др.]. – М., 1977. – Вып. 28. – С. 54 – 93.

Дата поступления: 25.03.2015

### *Annotation*

In the article experts' methods are classified on various grounds. Classification experts' methods allows in-depth investigation vat essence of them.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### ПРЕДМЕТ ЭКСПЕРТИЗЫ КАК НАУЧНАЯ КАТЕГОРИЯ

**Ковган Ж.И.**

адъюнкт

научно-педагогического факультета  
Академии МВД Республики Беларусь

**Маркова О.В.**

канд. юрид. наук, доцент

Академия МВД Республики Беларусь

94

#### Аннотация

*В статье исследованы сложившиеся в научной литературе подходы к понятию «предмет экспертизы». На основании проведенного анализа выявлено, что названное понятие в научной литературе рассматривается с различных точек зрения: научной (теоретической), процессуальной, практической. По результатам проведенной работы сформулировано авторское определение понятия «предмет экспертизы» как научной категории.*

Для выяснения отдельных специальных вопросов при выявлении и расследовании преступлений необходимы знания в различных отраслях науки, техники, искусства и ремесла. В этих случаях назначается проведение экспертизы. С целью правильного определения класса (рода, вида) экспертизы, круга вопросов, подлежащих исследованию, органу, назначившему экспертизу, необходимо четко представлять, что выступает ее предметом.

Понятию «предмет экспертизы» посвящены труды многих авторов, но каждый из них дает свое определение. Данный факт свидетельствует об отсутствии единого мнения по исследуемому вопросу, что отрицательно сказывается на практике назначения экспертиз. Так, часто происходит необоснованный отказ от назначения экспертизы, либо постановка отдельных вопросов, выходящих за пределы возможностей экспертов, замена экспертиз другими следственными действиями (например, допросом эксперта).

Отдельные ученые к предмету экспертизы относят обстоятельства и факты, которые устанавливаются с помощью проводимого экспертами исследования (Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, А.Р. Шляхов, Е.Р. Россинская, А.В. Дулов), другие – приемы и методы, применяемые при проведении исследования вещественных доказательств (В.Ф. Орлова, А.Ф. Бондарева), третьи – отождествляют предмет экспертизы с ее объектом (М.Я. Сегай) или ее результатом (В.М. Галкин, Д.Я. Мирский, Ю.К. Орлов), или с задачами (вопросами), решаемыми экспертизой (В.В. Аксенова, Л.Е. Ароцкер, И.Л. Петрухин, Е.Ю. Горошко, И.А. Анищенко), четвертые – сопоставляют предмет экспертизы с предметом соответствующей экспертной отрасли знания (Г.М. Нагорный, Н.П. Яблоков). Существуют и другие точки зрения. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Наибольшее внимание изучению понятия «предмет экспертизы» уделено в трудах А.Р. Шляхова. Он считал, что предмет экспертизы – это «ее существенный признак, которым определяются природа и источник познаний эксперта любой специальности ...» [1, с. 8]. Т.В. Аверьянова в учебнике «Судебная экспертиза» отмечает, что изначально А.Р. Шляхов (1963 г.) пришел к выводу о том, что «предметом конкретного вида судебной экспертизы является исследование специфической группы вещественных доказательств» [2, с. 74]. Потом А.Р. Шляхов (1967 г.) предложил следующее определение:

«предметом экспертизы являются факты, обстоятельства уголовного или гражданского дела, подлежащие установлению с помощью специальных познаний» [3, с. 312]. Схожие с последним определением рассматриваемой дефиниции дают Р.С. Белкин, Е.Р. Россинская и Е.И. Галяшина. Так, Р.С. Белкин рассматривал предмет экспертизы через «фактические данные, устанавливаемые на основе специальных познаний и исследования материалов уголовного либо гражданского дела» [4, с. 59]. При этом он отмечал, что «предмет конкретной экспертизы предопределяется вопросами, поставленными перед экспертом следователем или судом в постановлении (определении) о назначении экспертизы» [4, с. 59]. В такой интерпретации автор ограничивает полномочия эксперта кругом вопросов, поставленных на его рассмотрение органом, назначившим экспертизу. Однако, согласно ст. 61 «Эксперт» Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь «эксперт имеет право давать заключения как по поставленным вопросам, так и по входящим в его компетенцию обстоятельствам, выявившимся при производстве экспертизы» [5]. Кроме того, рамки применения экспертизы Р.С. Белкин ограничил уголовным и гражданским процессом. Е.Р. Россинская и Е.И. Галяшина отмечают, что «предмет экспертизы составляют фактические данные (обстоятельства дела), исследуемые и устанавливаемые в гражданском, административном, уголовном и конституционном судопроизводстве на основе специальных знаний в различных областях науки и техники, искусства и ремесла» [6, с. 7]. На наш взгляд, в данном определении рассмотрен частный случай, когда экспертизы назначаются судом.

Т.В. Аверьянова в своем определении рассматриваемого нами понятия расширяет рамки применения экспертизы. Она под «предметом экспертизы» понимает «установление фактов (фактических данных), суждений о факте, имеющих значение для уголовного, гражданского, арбитражного дела либо дела об административных правонарушениях, путем исследования объектов экспертизы, являющихся материальными носителями информации о происходящем событии» [2, с. 77]. Автор рассматривает термины «факты» и «фактические данные» как синонимичные. Т.В. Аверьянова считает, что следует различать предмет экспертизы определенного рода и соответствующего вида экспертизы, так как в общей характеристике указываются «специфические данные, обусловленные содержанием конкретного уголовного дела» [2, с. 77]. Данное мнение справедливо, потому что исходя из деления экспертиз на клас-

сы, роды и виды (подвиды), понятие «предмет рода экспертизы» шире понятия «предмет вида экспертизы».

Против использования понятия «фактические данные» при раскрытии сущности рассматриваемого нами понятия выступал Н. Селиванов. По его мнению, «фактические данные» являются не предметом, а результатом экспертизы. Предметом экспертизы выступают: а) «факт, который реально произошел (мог произойти) в прошлом, существует (мог существовать) в настоящем»; б) «закономерности, связи и отношения, обуславливающие данный факт» [7, с. 63]. Ю.К. Орлов считает, и следует с ним согласиться, что указанные термины противопоставлять нет оснований. Это объясняется тем, что при проведении экспертизы эксперт устанавливает факты, которые только следственные и судебные органы могут признать установленными или не установленными. Таким образом, даже выявленные экспертом факты по результатам проведенной экспертизы для органа, назначившего экспертизу, являются в первую очередь фактическими данными. Анализируемые понятия «отражают различные аспекты одного и того же в рамках экспертизы, для эксперта это будут факты, обстоятельства, а в рамках процесса доказывания в целом, для других субъектов – сведения, фактические данные» [8, с. 10]. По нашему мнению, является необоснованным отнесение Н. Селивановым закономерностей к предмету экспертизы. Закономерности природы (общества) изучаются в научных исследованиях, на основании которых создаются методики, применяемые экспертом при производстве конкретной экспертизы.

Д.Я. Мирский и М.Н. Ростов выступали против раскрытия сущности понятия «предмет экспертизы» через термин «факты». По их мнению, под ним следует понимать «не сами факты, а информацию об этих фактах, получаемую в результате исследования объекта, предоставленного эксперту следователем или судом, иначе говоря, из объекта – носителя информации о факте может быть извлечена только информация; т.е. сведения, но не сам факт. ... только суд, оценив эту информацию (сведения о факте) в совокупности с информацией, полученной из других источников, вправе решать вопрос о том, действительно ли имело место то обстоятельство, тот факт, по поводу которого производилась экспертиза» [9, с. 28]. Данная позиция находит подтверждение на практике. Так, при проведении финансово-экономической экспертизы по кредитам эксперт на основании анализа объектов исследования делает вывод о том, соответствуют или не соответ-

ствуют сведения, представленные в кредитном досье, требованиям, предъявляемым к кредитополучателям для принятия положительного решения о выделении кредита. Информация, полученная путем проведения экспертизы, может не соответствовать действительности. Например, вопрос о том, представлен на финансово-экономическую экспертизу подлинный бухгалтерский баланс или поддельный, который был составлен за пару дней до его изъятия правоохранительными органами или представления в суд, можно определить путем проведения дополнительных следственных действий (например, очной ставки) или же назначением других экспертиз (этот вопрос уже будет предметом их рассмотрения).

А.Н. Попов и Н.Л. Хананашвили определяют предмет экспертизы с точки зрения теории познания как «отдельные свойства, характеристики или другие составляющие объекта экспертизы, избранные для исследования и оценки в зависимости от поставленных перед экспертами задач и вопросов» [10, с. 17]. Похожее определение дают и другие ученые.

Отдельные ученые в своих научных трудах выделяют понятие «предмет конкретной экспертизы». Так, О.А. Котова и Т.Г. Шаова, изучая мнения ученых о понятии «предмет экспертизы» в заключении дают определение понятию «предмет конкретного экспертного исследования», под которым понимают «свойства объекта, определяемые заданием следователя или суда в виде вопросов» [11, с. 50]. Замена понятий «экспертиза» на «исследование» не подменяет сути исследуемого термина. Однако, как указывалось выше, А.Н. Попов и Н.Л. Хананашвили, О.А. Котова и Т.Г. Шаова безосновательно ограничили полномочия эксперта кругом вопросов, обозначенных органом, назначившим экспертизу.

По мнению Е.Ю. Горошко и И.А. Анищенко «предмет конкретной экспертизы» – это «задача, которую предстоит решить эксперту в ходе и по результатам исследования на основе соответствующего объема специальных познаний с использованием находящихся в его распоряжении средств и методов» [12, с. 30]. Г.М. Надгорный также полагал, что «предмет экспертизы» – это решаемые ею задачи [13, с. 42]. Данная точка зрения в научной литературе трактуется следующим образом. «Предметом практической деятельности выступает ожидаемый результат, т.е. цель деятельности, а предметом ... экспертизы в практическом аспекте является цель исследования – получение информации о событии преступления на основе специальных познаний» [14, с. 189]. Задача экспертизы – это «совокупность целей

исследования и условий, в которых цель задается» [14, с. 190]. По мнению Ю.И. Шапорова, отсюда следует, что утверждение Г.М. Надгорного справедливо.

Полагаем, что понятия «предмет» и «задача» («вопросы») все же следует отличать, а не отождествлять. «Задачи, стоящие перед экспертизой, позволяют установить ее предмет, но как таковые не входят в его содержание. Иными словами, установление в экспертном исследовании определенных обстоятельств детерминировано конкретными задачами, стоящими перед экспертизой, которые определяют круг фактических данных, входящих в содержание предмета исследования» [15, с. 69 – 70]. «Задача» – это процесс изучения объектов экспертизы, представляющий собой целенаправленные действия эксперта на проведение отдельных исследований, на основании которых впоследствии формируется общее представление о деле, а «предмет» – это неисследованное поле информации о фактах (обстоятельствах), установить наличие или отсутствие которой предстоит эксперту в пределах своих специальных знаний и компетенции. Эксперт может самостоятельно расширить предмет исследования, указав в своем заключении обстоятельства (факты), имеющие значение для дела, по которым не были поставлены вопросы. В связи с этим считаем, что предмет экспертизы шире круга вопросов, выносимых на рассмотрение эксперта правоохранительными или судебными органами. Например, при проведении финансово-экономической экспертизы об экономической несостоятельности (банкротстве) задачей будет установление всех признаков экономической несостоятельности (банкротства), а предметом – установление вида указанного явления (например, преднамеренная или ложная экономическая несостоятельность (банкротство)), вопросом – усматриваются ли в действиях субъекта предпринимательской деятельности признаки преднамеренной экономической несостоятельности (банкротства)).

Следует согласиться с точкой зрения ученых, которые считают, что «предмет экспертизы» – это «разрешение экспертных задач с целью установления фактических данных на основе исследования объектов материальных носителей информации о факте или событии с помощью специальных методов и методик» [16, с. 419]. Они объясняют свою точку зрения тем, что исследуя факты, явления и другие объекты экспертизы, эксперт тем самым решает ее задачи. Таким образом, не отождествляются термины «предмет экспертизы» и «задачи», а указывается на их взаимосвязь.

В научной литературе существует мнение о том, что предметом экспертизы является «предмет той науки или какой-то ее части, на данных которой основана экспертиза» [17, с. 64]. Согласимся с Р.С. Белкиным, который считал, что отождествлять данные понятия нельзя, так как предмет науки – это «определенная группа объективных закономерностей действительности, предмет же экспертизы это те обстоятельства, которые можно установить с помощью результатов познания наукой своего предмета» [17, с. 64].

Некоторые ученые предлагают рассматривать предмет экспертизы с позиции теории познания. Так, О.Г. Кузнецов предлагает следующее определение: предмет судебной экспертизы – это «закономерности исследования следовой информации, информации о фактах и сведениях, ее оценке на основе специальных научных знаний с использованием средств и методов судебной экспертизы в рамках методики экспертного исследования по уголовным, гражданским и административным делам» [18, с. 127].

В.Д. Арсеньев и В.Г. Заблоцкий в своем научном труде расширяют границы определения, данного О.Г. Кузнецовым. Они под предметом экспертизы понимают «стороны, свойства и отношения объектов, которые исследуются и познаются средствами (методами, методиками) данной отрасли экспертизы в целях разрешения вопросов, имеющих значение для дела и входящих в сферу соответствующей отрасли знания» [19, с. 18]. При этом они считают, что понятие «предмет экспертизы» включает в себя: «а) объект экспертизы ...; б) экспертные задачи (цели) или вопросы ... в) методы (методики) экспертного исследования» [19, с. 19]. Отметим, что предмет экспертизы, объект и методы взаимосвязаны между собой, но они являются совершенно разными понятиями, которые нельзя объединить в единый термин «предмет экспертизы».

Отдельные ученые в своих трудах выделяют не только само понятие «предмет экспертизы» как таковой, а рассматривают его с различных точек зрения. Так, А.М. Зинин и Н.П. Майлис исследуют содержание предмета экспертизы «с двух позиций – научной и практической» [20, с. 20]. Такой же точки зрения придерживаются Е.Ю. Горошко и И.А. Анищенко [12, с. 29]. В первом случае, предмет науки об экспертизе – «закономерности формирования свойств объектов и их изменения в связи с совершением преступления» [21, с. 20]. Во втором, предмет экспертизы – «фактические данные (обстоятельства дела), устанавливаемые на основании научных познаний в области науки,

техники, искусства или ремесла и исследования материалов уголовного либо гражданского дела» [20, с. 20]. По отношению «к конкретной экспертизе ее предметом является экспертная задача, которую предстоит решить эксперту в ходе и по результатам исследования на основе соответствующего объема специальных познаний с использованием находящихся в его распоряжении средств и методов» [20, с. 20]. Таким образом, в первом контексте предмет экспертизы схож по формулировке с понятием «предмет науки», а во втором – он рассматривается как предмет конкретной экспертизы.

О.Г. Кузнецов считает, что предмет экспертизы нужно рассматривать с трех точек зрения: научной, процессуальной и практической. С процессуальной точки зрения ученый предмет экспертизы определяет в соответствии с предписаниями процессуального законодательства.

Т.В. Саханова в своей монографии утверждает, что необходимо различать частный предмет экспертизы от общего (или родового). В первом случае в рассматриваемое понятие автор включает два критерия: специальный и юридический (процессуальный). «Специальный критерий заключается в конкретизации общего предмета экспертизы в соответствии с определенной экспертной задачей» [21, с. 42]. Следует отметить, что Т.В. Саханова употребляет термин «экспертные задачи» в следующем смысле – «как конкретные вопросы эксперту в соответствии с его компетенцией, очерчиваемой пределами соответствующей отрасли применяемых знаний» [21, с. 42]. По ее мнению, количество и содержание частных предметов определяются «уровнем развития отрасли знания и ее научно-практическими возможностями» [21, с. 42]. С процессуальной точки зрения «предмет экспертизы» – «фактические данные, предопределяющие содержание заключения эксперта как доказательства» [21, с. 41]. Под общим предметом экспертизы Т.В. Саханова понимает «предмет соответствующей отрасли специальных знаний» [21, с. 41].

На наш взгляд, раскрывать сущность понятия «предмет экспертизы» необходимо с научной (теоретической) и практической точек зрения. Рассмотрение его с процессуальной точки зрения не имеет научной значимости, так как данный аспект будет тесно взаимосвязан с практикой и наукой. Так, при раскрытии сущности термина «предмет экспертизы» с практической точки А.М. Зинин и Н.П. Майлис указывают на процессуальный аспект – знания, которыми должен обладать эксперт.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что следует различать

понятия «предмет экспертизы» как научной категории, «предмет экспертизы» отдельного класса (рода, вида), «предмет конкретной экспертизы». Предмет экспертизы как научной категории и предмет экспертизы отдельного класса (рода, вида) отличаются следующим. В первом случае подразумевается понятие предмета, применимое для любой экспертизы, т.е. являющееся справедливым в отношении всех экспертиз. Во втором – содержит существенные (отличительные) признаки предмета экспертизы, характерные для определенного класса (рода, вида) экспертиз. Например, «предмет класса экономических экспертиз». Считаем, что выделение понятия «предмет конкретной экспертизы» не имеет научного значения. На наш взгляд, предмет конкретной экспертизы определяется только на практике и он строго индивидуален в каждом конкретном случае. Это означает, что он может никогда больше не повториться. Кроме

того, если привести исчерпывающий перечень предмета класса (рода, вида) экспертизы, то получится перечень предметов конкретной экспертизы.

Подводя итоги, отметим, что предмет экспертизы вытекает из целей и задач (вопросов), которые поставлены на рассмотрение эксперта. С учетом мнений ученых, предлагаем следующее определение: «предмет экспертизы» как научной категории представляет собой свойства объектов и процесс их изменения в результате внешнего и (или) внутреннего воздействия на них в связи с совершением преступного деяния, которые изучаются экспертом, обладающим специальными знаниями в соответствующих областях науки, техники, искусства, ремесла и иных сферах деятельности, с помощью специально разработанных для этих целей методик в пределах своей компетенции и с учетом вопросов, поставленных перед ним органом, назначившим экспертизу.

Список использованных источников

98



1. Шляхов, А.Р. Учение о предмете, объекте и методике исследования / А.Р. Шляхов // Судебная экспертиза: моногр. / А.Р. Шляхов. – М., 1979. – С. 7 – 11.
2. Аверьянова, Т.В. Предмет судебной экспертизы / Т.В. Аверьянова // Судебная экспертиза. Курс общей теории. – М., 2007. – С. 73 – 78.
3. Белкин, А.Р. Предмет и объект криминалистической экспертизы / А.Р. Белкин // Теория доказывания в уголовном судопроизводстве: моногр. / А.Р. Белкин. – М., 2005. – С. 311 – 317.
4. Белкин, Р.С. Криминалистика: краткая энциклопедия / Р.С. Белкин. – М.: Большая Рос. Энцикл., 1993. – 111 с.
5. Уголовный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 2 июня 1999 г.: одоб. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: Текст кодекса по состоянию на 1 февр. 2015 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015.
6. Россинская, Е.Р. Теоретические аспекты экспертной деятельности / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина // Настольная книга судьи: судебная экспертиза / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина. – М., 2010. – Гл. 1. – С. 5 – 25.
7. Селиванов, Н. Спорные вопросы судебной экспертизы / Н. Селиванов // Соц. законность. – 1978. – № 5 (1). – С. 63 – 66.
8. Орлов, Ю.К. Экспертиза как основная форма использования специальных познаний в уголовном судопроизводстве / Ю.К. Орлов // Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам): учеб. пособие / Ю.К. Орлов. – М., 1995. – Гл. 1. – С. 4 – 26.
9. Мирский, Д.Я. Понятие объекта судебной экспертизы / Д.Я. Мирский, М.Н. Ростов // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы; ВНИИ судеб. экспертиз. – М., 1984. – С. 21 – 33.
10. Попов, А.Н. Инициаторы проведения общественных экспертиз. Субъект, объект и предмет общественной экспертизы / А.Н. Попов, Н.Л. Хананашвили // Общественная экспертиза: принципы организации и условия эффективности: науч.-практ. пособие / А.Н. Попов, Н.Л. Хананашвили. – М., 2010. – С. 16 – 18.
11. Котова, А.О. Предмет судебной экспертизы / О.А. Котова, Т.Г. Шаова // Вестн. криминалистики. – 2004. – № 2 (10). – С. 47 – 50.
12. Горошко, Е.Ю. Предмет, объект, задачи и принципы общей теории судебной экспертизы / Е.Ю. Горошко, И.А. Анищенко // Теория судебной экспертизы: курс лекций / Е.Ю. Горошко, И.А. Анищенко. – Минск, 2013. – С. 28 – 48.
13. Надгорный, Г.М. Предмет судебно-экспертной отрасли знаний и предмет судебной экспертизы / Г.М. Надгорный // Криминалистика и судебная экспертиза: респ. межвед. науч.-метод. сб. – Киев, 1976. – Вып. 13. – С. 37 – 43.
14. Шапоров, Ю.И. Предмет судебной экспертизы как практической деятельности / Ю.И. Шапоров // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы; ВНИИ судеб. экспертиз. – М., 1989. – С. 185 – 196.
15. Шакиров, К.М. Проблемы теории судебной экспертизы: методические аспекты: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09 / К.М. Шакиров. – Алмата, 2003. – 292 л.

16. Криминалистика: учебник / Т.В. Аверьянова [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2008. – 944 с.
17. Белкин, Р.С. Предмет и объект криминалистической экспертизы / Р.С. Белкин // Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике: учеб. пособие / Р.С. Белкин. – М., 1988. – С. 63 – 66.
18. Кузнецов, О.Г. Предмет, объект и задача судебной экспертизы / О.Г. Кузнецов // Вестн. Кыргызско-Российского Славянского ун-та. – 2008. – Т. 8. – № 3. – С. 126 – 133.
19. Арсеньев, В.Д. Использование специальных знаний при установлении фактических обстоятельств уголовного дела: моногр. // В.Д. Арсеньев, В.Г. Заблоцкий. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1986. – 152 с.
20. Зинин, А.М. Предмет и объекты судебной экспертизы / А.М. Зинин, Н.П. Майлис // Судебная экспертиза: учебник / А.М. Зинин, Н.П. Майлис. – М., 2002. – С. 18 – 22.
21. Саханова, Т.В. Сущность судебной экспертизы / Т.В. Саханова // Судебная экспертиза: моногр. / Т.В. Саханова. – М., 2000. – С. 17 – 46.

Дата поступления: 18.03.2015

### *Annotation*

In the article the existing scientific literature approaches to the concept of «object of examination». Based on the analysis revealed that the term named in the scientific literature is viewed from different perspectives: research (theoretical), procedural and practical. According to the results of the work the author formulated the definition of «subject expertise» as a scientific category.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# ОСОБЕННОСТИ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛАДОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РУК

**Водолазов А.В.**

**Ревинский В.В.**

*д-р техн. наук, доцент*

*Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»*

Предметом дактилоскопической экспертизы является идентификация человека и диагностика его свойств по отображениям папиллярных узоров в целях установления фактических обстоятельств по уголовно-гражданскому делу [1]. Участки кожи с папиллярными узорами покрывают внутреннюю сторону кистей рук и подошвенную часть стоп. В подавляющем большинстве случаев человек взаимодействует с предметами при помощи рук, касаясь предметов пальцами и ладонной поверхностью.

Для обозначения дактилоскопических исследований, объектом которых являются следы ладони, иногда применяется термин «пальмоскопия» (от *англ.* palm – ладонь) [2]. Первая методика исследования папиллярных узоров ладоней (босых ног) была опубликована Уайлдером (Wilder) в 1904 г. [3].

Одной из обязательных подзадач дактилоскопической экспертизы является локализация исследуемого следа (следов). Исследовать следы ладони, в том или ином объеме, приходится практически в каждой экспертизе, когда эксперту представлены следы и (или) оттиски ладонных поверхностей. В процессе локализации эксперту, на основании выявленных в следе признаков, необходимо установить следообразующий участок папиллярного узора. В ходе локализации определяется рука (нога), которой оставлен исследуемый след, устанавливается, оставлен ли след пальцем (конкретной его фалангой), либо ладонной поверхностью (конкретный ее участок).

В зависимости от опыта эксперта, а также качества и характера следов (объема содержащейся в них информации), представленных для проведения сравнительного исследования, процесс локализации может как не представлять особых сложностей, так и быть сопряженным с необходимостью затрат значительного количества времени и сил.

Например, если в поступившем на исследование следе отобразились такие общие признаки, как форма и размер следа, форма и направление потоков папиллярных линий, характерные флексорные линии, то локализовать след, как правило, возможно уже на стадии предварительного исследования методом визуального восприятия в процессе осмотра объектов экспертизы.

В тех случаях, когда эксперту необходимо определить конкретный палец, либо конкретный участок ладонной поверхности левой или правой руки, а также при недостаточной информативности исследуемых

### Аннотация

*В статье приводятся обобщенные и систематизированные данные об особенностях дактилоскопических исследований ладонных поверхностей рук. Проанализирован процесс локализации участков ладонной поверхности и факторы, затрудняющие ее проведение. Определены актуальные направления разработки специализированных средств для проведения дактилоскопических исследований ладонных поверхностей рук.*

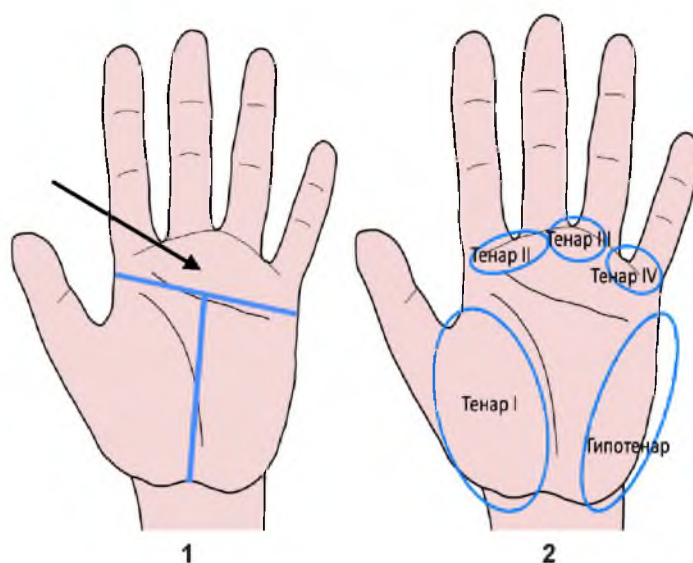
следов, локализация потребует проведения предварительного сравнительного исследования общих признаков. Отметим, что согласно методике проведения судебно-дактилоскопических экспертиз, локализация следа предшествует этапу сравнения следов [4]. Однако сравнение, как метод исследования, может быть применено и на стадии отдельного исследования. При этом, в рассматриваемом нами случае, сравнение будет ограничено только общими признаками: строением и расположением дельт, плотностью потока папиллярных линий, рисунками папиллярных линий (дуги, петли, завитки и т.д.). Оперативность проведения локализации путем последовательного сравнения общих признаков в исследуемых следах (отпечатках) будет зависеть от качества и количества объектов. Например, участок с дугообразным рисунком папиллярного узора может располагаться на любой из фаланг, любого пальца руки и на любом участке ладонной поверхности.

Наиболее сложной будет локализация, основывающаяся на анализе не только общих, но и частных признаков. Необходимость исследования частных признаков может быть обусловлена малыми размерами и (или) малой информативностью следов. После выявления и анализа совокупности общих и частных признаков, эксперт переходит к последовательному их сопоставлению с участками пальцев и ладоней сравниваемых следов. В этом процессе огромную роль играет опыт эксперта. Однако даже экспертам с большим практическим опытом потребуется значительное количество

времени для проведения подобного исследования, особенно при поступлении на экспертизу большого количества объектов.

Локализация малых по площади фрагментарных следов ладонных поверхностей рук является сложной экспертной задачей. Однако определение следообразующего участка – это лишь один из этапов дактилоскопического исследования, за которым следуют этапы, направленные непосредственно на решение идентификационных и диагностических вопросов. Цели, задачи, содержание этапов и применяемые методы подробно описаны в криминалистической литературе [4]. В ней же можно найти описание исследования и критериев экспертной оценки некоторых специфических признаков, характерных для ладонных поверхностей.

Прежде всего, необходимо отметить отличную от принятых в дактилоскопических исследованиях ногтевых фаланг пальцев рук дифференциацию участков ладоней. Традиционно ладонную поверхность руки принято делить на три основных участка: подпальцевый участок, тенар и гипотенар [5]. Более подробная схема предполагает выделение пяти участков: четыре тенарных и один гипотенарный участок. Тенары представляют собой возвышенности, образованные группами мышц, приводящими в движение пальцы (тенар I – группа мышц, двигающих большой палец; остальные тенары – мышцы, двигающие остальные пальцы). Гипотенар образован группой мышц, формирующих возвышение на противоположном тенару I участке ладони (см. рисунки 1, 2).



Рисунки 1, 2 – Ладонные поверхности рук с указанием расположения участков. На рисунке 1 стрелкой отмечен подпальцевый участок

Распределение типов и видов папиллярных узоров на участках ладони следующее:

- дуговые узоры являются наиболее распространенными для любого из участков, частота встречаемости от 61% до 95%;
- петлевые узоры более редкие и встречаются в пределах от 12% до 37% случаев;
- завитковые узоры максимально редки и частота их встречаемости не превышает 11% (на подпальцевом участке) [6].

Характерные направление и форма потоков папиллярных линий на каждом из участков ладонной поверхности позволяет использовать их в процессе локализации [6]:

- на гипотенаре папиллярные линии идут в ульнарном направлении к боковому или нижнему краю ладони, в верхней части ладони папиллярные линии приобретают дугообразную изогнутость по направлению к пальцам, а в нижней части – к основанию ладони и запястью. На гипотенаре могут встречаться любые из типов папиллярных узоров: дуговые, петлевые и завитковые узоры. Среди петлевых узоров, в 40% случаев головки обращены к боковому краю ладони, а их ножки в этих случаях открываются вверх. В остальных, 60% случаев петлевой узор на этом участке расположен горизонтально, головки направлены к большому пальцу, а ножки, соответственно, в противоположном направлении;
- на тенаре I поток папиллярных линий в 81% случаев образует дуговой узор, который занимает весь этот участок, а своей вершиной направлен к центру ладони. Если на нем

имеется петлевой узор, то его ножки будут открыты в сторону большого пальца или основания ладони. Крайне редко встречаются узоры, в которых часть папиллярных линий перпендикулярна к основному потоку (без взаимного пересечения):

- на тенаре II в 95,5% случаев располагаются узоры в виде дуг. И если дуги на ладонях правых рук изгибаются влево, то левых рук – вправо. Только 13,5% ладоней имеют на этом участке петлевые узоры и лишь 1% – завитковые;
- на тенаре III в 11% случаев могут встречаться завитковые узоры, что несколько чаще, чем на других участках ладонной поверхности. Головки петлевых узоров, располагающихся на этом участке, направлены к основанию ладони, а ножки – к верхнему ее краю;
- на тенаре IV в 82% случаев образуется петлевой узор. При этом, головки петель на правой руке обращены влево вниз, а на левой руке – вправо вниз. Завитковые узоры встречаются только в 6,5% случаев и имеют вид двух-трех овалов или спирали из нескольких витков;
- на второй, третьей и четвертой межпальцевых подушечках папиллярные узоры практически не встречаются, но иногда линии могут образовать петли, либо, в исключительно редких случаях, завитки.

На ладонной поверхности руки выделяют следующие потоки папиллярных линий: тенарный, гипотенарный, подпальцевые и карпальный («браслетный»), идущий вдоль запястья в нижней части ладони (см. рисунок 3).

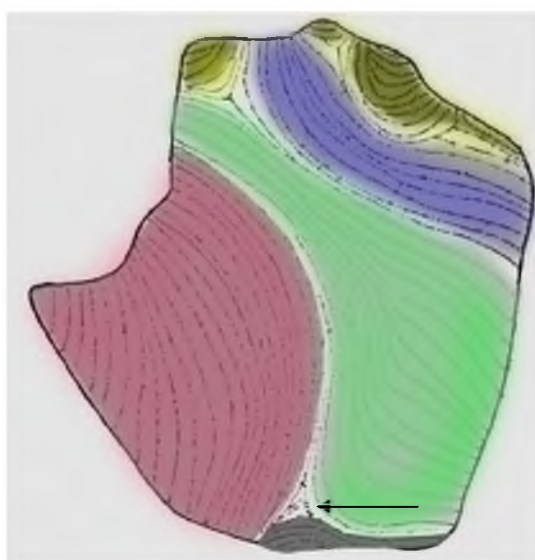


Рисунок 3 – Ладонная поверхность руки с указанием различных потоков папиллярных линий на ней. Стрелкой отмечено расположение осевого (карпального) трирадиуса (дельты)

Потоки папиллярных линий на ладонной поверхности разделены дельтами.

Дельты на ладонной поверхности могут располагаться:

- на тенаре I (у основания большого пальца), гипотенаре и небольшом поле между ними;
- в средней части ульнарного края ладони (участок, ограниченный гипотенаром и подпальцевой подушечкой под мизинцем);
- у оснований мизинца, безымянного, среднего, указательного пальцев и на участках между ними.

Как правило, на ладони человека находятся 4 дельты, расположенные на тенарах II – IV. Также дельты могут встречаться на межпальцевых участках. Кроме этого, на ладонях имеются еще и так называемые осевые трирадиусы (принятое в медицине название дельт), расположенные между тенаром и гипотенаром, главным образом по продольной оси ладони. Осевой (карпальный) трирадиус расположен рядом с запястьем, где сходятся три системы папиллярных линий (см. рисунок 3). Выше него, в центре ладони, лежит центральный осевой трирадиус, а между ними – промежуточный трирадиус.

Чаще всего на ладонях встречается карпальный осевой трирадиус (в 50 – 80%), который в большинстве случаев располагается на левой руке. Реже – промежуточный и центральный трирадиусы. В совсем редких случаях на ладони одновременно находятся 2 или 3 осевых трирадиуса, либо они отсутствуют [7].

Другой особенностью дактилоскопического исследования ладонных поверхностей является использование признаков флексорных (сгибательных) линий. Если в следах ногтевых фаланг пальцев такие линии отображаются не часто, да и случаи необходимости их исследования с целью получения дополнительных частных признаков также редки (ввиду наличия достаточного количества иных признаков), то в следах ладонных поверхностей исследование флексорных линий может стать ценным источником признаков. Эти признаки необходимы как для решения задачи по локализации слеодообразующего участка ладони, так и для проведения идентификации. Абрис флексорной линии, безусловно, является общим признаком, однако по свидетельству Н.П. Яблокова, микродетали (выступы и впадины по краям флексорных линий) могут быть использованы для обоснования идентификационных выводов [8].

В криминалистической литературе выделяют три основные флексорные линии: линия большого пальца, поперечная проксимальная линия, поперечная средняя линия [6]. Линия

большого пальца начинается у радиального края ладони (примерно на 1,5 – 2 см ниже основания указательного пальца), охватывает тенар I и направляется к запястью. Может быть короткой (достигает половины тенара), средней (доходит до  $\frac{3}{4}$  тенара) и длинной (полностью охватывает тенар, доходя до запястья). Проксимальная поперечная линия начинается у радиального края ладони, примерно на 1,5 – 2 см ниже основания указательного пальца и направляется к ульнарному краю ладони. Длина линии определяется по условному, проложенному от пальца к запястью, перпендикуляру. Если проксимальная поперечная линия доходит до перпендикуляра, проведенного от среднего пальца, она считается короткой; от безымянного пальца – средней; от мизинца – длинной. Средняя поперечная линия начинается у ульнарного края ладони, приблизительно на 1,5 – 2 см ниже основания мизинца и имеет поперечное по отношению к радиальной стороне ладони направление. Линия также может быть короткой, средней или длинной. Кроме этого, линии могут быть дифференцированы по степени выраженности (резко выраженные, средне и слабо выраженные) и по ширине (широкие, средние и узкие) [9].

Существует и ряд иных классификационных схем. Например, в дерматоглифике – науке, изучающей папиллярные узоры в целях диагностики расовых, анатомо-физиологических, генетических и иных свойств человека [2] – выделяют пястно-фаланговую, дистально-поперечную, проксимально-поперечную, запястную и складку большого пальца [7].

В ходе исследования флексорных линий могут быть получены следующие признаки [8]:

1. Изогнутость флексорных линий, для количественной характеристики которой предлагается использовать так называемый синусверзус, или стрелку дуги, представляющий собой прямую, проведенную от центра хорды, стягивающей флексорную линию, на ее (линии) середину [10]. Если длина этой прямой менее 0,5 см, то можно считать, что флексорная линия имеет малую степень изогнутости. Если длина перпендикуляра составляет 0,5 – 1 см, то флексорная линия имеет среднюю степень изогнутости. При длине перпендикуляра свыше 1 см следует считать, что флексорная линия имеет большую степень изогнутости (см. рисунок 4).

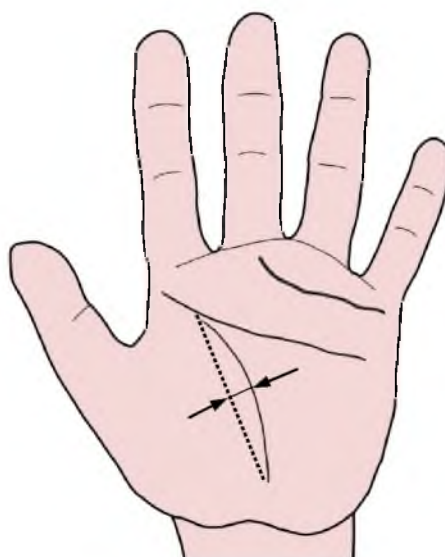
2. Расстояния между флексорными линиями (определяются по наименьшему расстоянию между ними).

3. Величина углов, образуемых флексорными линиями (при условии, что минимум две флексорные линии имеют место слияния). На

левой и правой руке углы могут быть различными.

Помимо тех признаков флексорных линий, которые используются при идентификации, существуют установленные статистическо-веро-

ятными методами признаки, позволяющие решать ряд диагностических вопросов. Например, все возможные варианты взаиморасположения трех основных флексорных линий можно свести к шести типам (см. рисунок 5) [6].



104

Рисунок 4 – Схема измерения изогнутости флексорной складки большого пальца (пунктирная линия – стягивающая хорда, стрелками указан перпендикуляр)



Рисунок 5 – Типы взаиморасположения трех основных флексорных линий на ладонной поверхности руки. Пунктирной стрелкой указан угол, использующийся для решения диагностических вопросов определения пола лица

Первый тип – борозда большого пальца и проксимальная поперечная борозда вначале соединены и образуют некоторый угол, имеет частоту встречаемости 67% для обеих рук. Второй тип – характеризуется отсутствием угла между бороздой большого пальца и проксимальной поперечной бороздой (частота встречаемости 13,2%). Третий тип – средняя поперечная борозда соединена с проксимальной поперечной бороздой, которая в свою очередь соединена с бороздой большого пальца так, что образуется два угла (частота встречаемости 1,2%). Четвертый тип – средняя поперечная борозда соединяется только с проксимальной поперечной бороздой, образуя угол (частота встречаемости 0,1%). Пятый тип – средняя поперечная борозда сливается в одну сплошную линию с проксимальной поперечной бороздой, соединяясь с бороздой большого пальца (частота встречаемости 0,1%). Шестой тип – средняя поперечная борозда сливается в одну сплошную линию с проксимальной поперечной бороздой, не соединяясь с бороздой большого пальца (встречаемость 0,1%) [11].

Первый тип встречается у 75% мужчин и 61% женщин, тогда как второй – только у 7% мужчин и 19% женщин [8].

Другим примером возможности использования признаков флексорных линий для решения диагностических вопросов является определенная зависимость между углом флексорной линии большого пальца и поперечной проксимальной линии: у мужчин верхний порог величины этого угла составляет 50°, а у женщин – не более 35° (см. рисунок 5) [11].

Другим объектом дактилоскопических исследований ладонных поверхностей могут быть складки-морщины (белые линии, или «линии Бокариуса»), представляющие собой морщины, возникающие из-за потери кожей эластичности. Как и в случае с флексорными линиями, складки-морщины более многочисленны в следах ладоней, нежели в следах пальцев рук. Существенным различием между флексорными линиями и складками-морщинами является то, что последние, в силу своей ограниченной устойчивости (20% из них существуют до двух месяцев, после чего изменяют форму или сглаживаются [1]), не могут использоваться в качестве частных признаков. Тем не менее, в случаях недостаточности иных признаков, складки-морщины являются дополнительным источником идентифицирующих признаков, получаемых путем исследования их длины, ширины, угловых величин, расположения на ладони и взаиморасположения друг с другом и другими элементами папиллярных линий. Многочисленность складок-морщин

позволяет исследовать их в группах, повышая тем самым их идентификационную значимость за счет увеличения вариабельности всей совокупности признаков.

А.П. Божченко предложена классификация белых линий: а) по локализации в поле узора, б) по преимущественному направлению, в) по форме, г) по протяженности, д) по глубине (ширине), е) по количеству. Наиболее рациональным, по его мнению, будет первичное разделение белых линий на горизонтальные, вертикальные и решетчатые, с последующим отношением каждой из них к определенной группе в соответствии с выраженностью (количество, площадь, протяженность и глубина) [12].

Повреждения на коже (рубцы, шрамы, мозоли и т.п.) также часто могут располагаться на ладонных поверхностях рук. Рубцы, как правило, имеют линейную форму. Их размеры и расположение различны, но наиболее часто они образуются на тенаре I и гипотенаре [13]. Признаком, по которому в следе можно дифференцировать складки-морщины и рубцы (в следе они отображаются одинаково – в виде белых прямых линий), является наличие деформации папиллярных линий в последнем случае. Деформация проявляется в виде нарушения (несоответствия) поврежденных концов линий, расположения их на разном уровне, отклонения в стороны и т.п.

Шрамы на поверхности ладони затягиваются новообразованным слоем кожи, способным формировать при этом, в том числе и аномальные папиллярные узоры, состоящие из обрывков хаотично расположенных папиллярных линий [13]. Образование мозолей связано с дегидратацией (потерей жидкости), в результате механического воздействия, верхнего слоя эпидермиса, и влекущее за собой его омертвление. Единообразного подхода к отнесению мозолей к общим или частным дактилоскопическим признакам в криминалистической литературе нет. Некоторые авторы относят мозоли к общим признакам [14], другие – к частным [15].

Проведение исследований этой группы признаков сопряжено с решением задач по измерению линейных и угловых величин, с топографической привязкой к частям ладони или иным ее устойчивым элементам, с исследованием деталей папиллярных линий методами эджеоскопии, что значительно расширяет объем проводимых исследований и количество идентификационных признаков.

Исследование формы папиллярных линий также может заключаться в определении наличия или отсутствия в них признаков угловатости (лесенки) в вершинах дуговых и петлевых узоров, которая характерна для узоров ладоней.

Плотность папиллярных линий является одним из общих дактилоскопических признаков ладонной поверхности. Плотность определяется по количеству папиллярных линий на конкретном участке с заданной площадью (например, в 1 см<sup>2</sup>) [16]. Определив плотность папиллярных линий, в некоторых случаях, становится возможным определить степень равномерности потоков, путем подсчета количества папиллярных линий в начале и конце потока. В равномерном потоке число параллельно идущих папиллярных линий практически не изменяется. В неравномерном же количество линий в начале и конце не одинаково, что позволяет отнести поток к расширяющимся или сужающимся. Следует особо отметить, что количество линий в потоке остается неизменным при любой деформации узора в следе [6].

Таким образом, дактилоскопические исследования ладонных поверхностей, хоть и проводятся в соответствии с традиционной методикой дактилоскопических экспертиз, обладают рядом особенностей. В первую очередь это относится к:

– значимости той части исследований, в ходе которой происходит локализация следообразующего участка;

– сложности и трудоемкости процесса локализации в определенных экспертных ситуациях;

– возможностям решения диагностических вопросов;

– специфике исследования общих признаков папиллярного узора.

Повысить эффективность проведения дактилоскопических исследований ладонных поверхностей можно путем создания комплекса специализированных инструментов, учитывающего специфику данного вида исследований. В состав комплекса должны прежде всего входить инструменты, облегчающие проведение локализации следов. Также в нем должны содержаться инструменты для исследования общих и частных признаков, характерных для ладонных поверхностей, а именно: инструменты для измерения линейных и угловых величин, для определения количества папиллярных линий на заданном участке, для определения взаиморасположения признаков в абсолютных и относительных значениях. Комплекс должен позволять закреплять результаты проведенных на нем исследований, экспортировать их в графические и текстовый редакторы, использующиеся в практике экспертных подразделений.

#### Список использованных источников



1. *Самищенко, С.С.* Современная дактилоскопия. Проблемы и тенденция развития / С.С. Самищенко. – М.: Акад. упр. МВД РФ, 2002. – 132 с.
2. *Белкин, Р.С.* Криминалистическая энциклопедия / Р.С. Белкин. – М.: Мегатрон XXI, 2000. – 2-е изд. доп. – 334 с.
3. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Ф. Волынского. – М.: Юнити, 2000. – 160 с.
4. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.]; под ред. И.А. Анищенко; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД, 2010. – 135 с.
5. Описание объектов дактилоскопической экспертизы (с образцами экспертных заключений): учеб. пособие / А.Г. Сухарев [и др.]. – Саратов: СЮИ МВД РФ, 2001. – 84 с.
6. *Ивашков, В.А.* Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз: учеб. пособие / В.А. Ивашков. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999. – 240 с.
7. *Гладкова, Т.Д.* Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т.Д. Гладкова. – М., 1966. – 151 с.
8. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2005. – 781 с.
9. *Дашков, Г.В.* Значение следов ладоней в установлении некоторых данных о личности преступника / Г.В. Дашков // Следственная практика. – 1969. – Вып. 84. – С. 131 – 139.
10. Академик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1229504>. – Дата доступа: 10.03.2015.
11. *Лавров, Ю.И.* Изучение следов рук для установления признаков оставившего их лица / Ю.И. Лавров // Следственная практика. – 1969. – Вып. 84. – С. 123 – 130.
12. *Божченко, А.П.* Судебно-медицинское и криминалистическое значение белых линий папиллярных узоров пальцев рук / А.П. Божченко // Эксперт-криминалист. – 2008. – №3. – С. 25 – 29.
13. Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: учебник / Под ред. И.В. Кантора. – Волгоград: ВА МВД России, 2003. – 201 с.
14. Криминалистика: учебник / Под ред. И. Ф. Пантелеева, Н. А. Селиванова. – М.: Юрид. лит., 1993. – 592 с.

15. Криминалистика: учебник / под ред. А.Г. Филиппова. – М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 441 с. – (Основы наук).  
16. Криминалистика: учебник / Л.Я. Драпкин [и др.]. – М.: Проспект, 2011. – 768 с.

Дата поступления: 20.03.2015

*Annotation*

The article shows results summarizing and systematic data on the features characteristics palmar surface of hand at fingerprinting. The analyzed the process of detecting areas palmar surface and the factors that makes it difficult to conduct. Identified current trends in the development of specialized tools for conducting research fingerprint palmar surface of the hands.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# ОТРАЖЕНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ АБСТИНЕНЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЯ РУКОПИСИ В ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКАХ ПОЧЕРКА

**Куприянова А.А.**

канд. юрид. наук

Главное управление  
криминалистических экспертиз  
центрального аппарата  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь

**Манилкин Н.В.**

**Седова Е.Л.**

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

108

### Аннотация

*В статье изложены теоретические предпосылки и результаты экспериментального исследования рукописей, выполненных лицами, находящимися в необычном состоянии алкогольной абстиненции. Выявлены диагностические признаки почерка, отражающие данное необычное состояние исполнителя рукописи.*

В судебном почерковедении достаточно хорошо известно о влиянии острого алкогольного опьянения на письмо и почерк. В то же время письмо лиц, злоупотребляющих алкоголем и страдающих алкоголизмом, исследовано недостаточно. Судебно-почерковедческая диагностика не имеет сведений о том, какие изменения происходят в почерке при нахождении исполнителя рукописи в необычном состоянии, обусловленном алкогольным абстинентным синдромом.

Ранее в Государственном комитете судебных экспертиз Республики Беларусь проводились экспериментальные исследования, посвященные решению проблемы установления наркотического состояния пишущего по почерку, в результате которых были выявлены диагностические признаки, характеризующие почерк лица, находящегося в наркотической (опийной) абстиненции [1]. В целях установления возможностей дифференциальной диагностики нами была поставлена задача: выявить признаки почерка, характерные для алкогольной абстиненции.

Алкоголизм в медицине рассматривается как психическое заболевание, обусловленное длительным злоупотреблением алкоголя, которое характеризуется патологическим влечением к алкоголю, и связанными с ним физиологическими и психическими последствиями алкогольной интоксикации разной степени тяжести [2; 3]. Являясь частным случаем болезней зависимости, алкоголизм по общему принципу развития совпадает с принципами влияния на нервную систему любых психоактивных веществ, но имеет свои конкретные биохимические механизмы [4; 5].

Изучение особенностей отражения необычного болезненного состояния алкогольной абстиненции в почерке требует познания психофизиологического механизма воздействия алкогольной абстиненции на центральную нервную систему человека.

Признано, что основной эффект от влияния алкоголя на центральную нервную систему является дисрегулирующим. Алкогольное опьянение проявляется в двух основных его фазах: возбуждении и торможении. В первой фазе, когда развивается возбуждение, человек испытывает состояние эйфории, его реакция на раздражители усиливается. В почерке состояние возбуждения отражается в броском увеличении признаков темпа письма, размера, разгона, возможном усилении нажима и неустойчивости параметров координации второй группы. Во второй стадии, когда

развивается торможение, реакция на раздражители угнетается. В рукописях состояние торможения проявляется в ином комплексе диагностических признаков, а именно: замедленности темпа, уменьшении размера, разгона и появлении их неустойчивости, снижении координации движений первой группы.

В необычном для пишущего состоянии возбуждения или торможения сужается его когнитивная сфера (восприятие, мышление), нарушается сознательный контроль за процессом письма, в результате чего нарушается письменная речь, появляются неправильное правописание, замена слов и букв, повторения и пропуски, исправления, нечитаемость письменных знаков и слов.

При небольшой дозе алкоголя алкогольное опьянение может оставаться на первой фазе возбуждения, не переходя во вторую. При употреблении больших доз алкоголя фаза возбуждения практически отсутствует, алкогольное опьянение проявляется как торможение.

В развитии алкоголизма как заболевания различают три стадии. **В первой стадии** алкоголизма зависимость от алкоголя психическая, абстинентного синдрома еще не наблюдается, хотя появляются незначительные физиологические реакции, сниженное настроение. **Для второй** стадии характерно повышение толерантности к алкоголю. Влечение к алкоголю в этой стадии носит навязчивый и импульсивный характер, возникает физическая зависимость, выражающаяся в абстинентном синдроме. **В третьей стадии** алкоголизма состояние опьянения не дает повышения настроения и возбуждающего эффекта, прием алкоголя лишь стабилизирует психофизиологические функции. Абстинентный синдром сопровождается в этой стадии наиболее выраженными соматовегетативными и неврологическими расстройствами.

Продолжительность первой стадии алкоголизма колеблется от 1 года до 4 – 5 лет, второй стадии – от 5 до 15 лет. Течение алкоголизма характеризуется различной скоростью прогрессирования, большей скоростью течения обладает алкоголизм у женщин, подростков, пожилых лиц [6].

**Алкогольный абстинентный синдром.** Прекращение поступления в организм наркотического психоактивного вещества вызывает синдром отмены (абстиненцию), степень выраженности которого определяется тяжестью наступивших в организме токсических изменений и особенностями воздействия психоактивного вещества.

Проявление алкогольного абстинентного синдрома состоит в том, что в результате от-

мены алкоголя происходит резкое нарушение работы вегетативной нервной системы, проявляющееся в сильнейшей активации ее симпатического отдела. Клинически это проявляется в нарушениях сердечно-сосудистой системы, спазме сосудов головного мозга, состоянии возбуждения, сопровождающемся агрессивностью и чувством тревоги. Время развития абстиненции индивидуально, в среднем она развивается через 8 – 12 часов после последнего употребления алкоголя.

Для алкогольной абстиненции средней степени характерны головная боль, **тремор пальцев рук, тревога, чувство разбитости, подавленности, общей слабости.** Наблюдаются повышение артериального давления, сердцебиение, головокружение, боли в области сердца. Абстинентный синдром максимальной степени тяжести сопровождается также бессонницей, **дрожанием всего тела, гиперкинезами, тяжелой атаксией,** судорогами мышц рук и ног, возможны судорожные припадки.

При прогрессировании алкоголизма отмечается нарастание характерных для заболевания психических, неврологических и соматических изменений. Нервно-психические расстройства проявляются постепенно нарастающими изменениями личности (алкогольная деградация), включающими психорганические и неврологические проявления (энцефалопатии, полиневропатии, миопатии). Сопутствующие хронические соматические и неврологические заболевания усиливают выраженность абстинентного синдрома [7].

На поздней стадии алкоголизма у больных обычно отмечаются постоянные расстройства движений глаз, усиление сухожильных рефлексов, мелко- и среднеразмашистый тремор пальцев рук, век и головы, расстройства координации движений, нарушения артикуляции, вестибулярные нарушения. Среди психических нарушений выделяют астению, психопатизацию личности, аффективные расстройства (депрессии и дисфории с агрессивностью и тенденциями к самоубийству).

Со стороны высших психических функций у больных алкоголизмом выявляются: ухудшение способности к обучению, снижение памяти и уровня абстрактного мышления, ухудшение зрительно-пространственных представлений. Хотя отмечено, что функция речи существенно не страдает, однако развитие алкогольной деменции может сопровождаться нарушением сложных произвольных движений и вплоть до утраты речи [8].

Таким образом, при прогрессировании алкоголизма развиваются поражения головного мозга, неврологические нарушения и измене-

ния в мышцах, которые существенно влияют на психомоторные функции и снижают возможность выполнять письменную деятельность. В состоянии алкогольной абстиненции нервно-психические и соматические нарушения проявляются в зависимости от времени последнего употребления алкоголя, стадии алкоголизма, сопутствующих неврологических и соматических заболеваний. Клинические проявления абстиненции зависят от стадии заболевания алкоголизмом. Полагаем, что отражение алкогольной абстиненции в почерке также зависит от стадии заболевания. Если в первой стадии, при которой имеет место только психическая зависимость от алкоголя и незначительные физиологические реакции, диагностические признаки могут проявиться в письме незначительно в нарушении отдельных координационных параметров, в основном второй группы, то начиная со второй стадии, когда наступает и физическая зависимость, диагностические признаки могут проявляться в нарушениях всех координационных групп, в которых доминируют нарушения первой группы.

**Экспериментальное исследование рукописей с целью установления необычного состояния, обусловленного алкогольной абстиненцией**

Экспериментальное исследование состояло из двух этапов. На первом этапе исследовались рукописи лиц, находящихся в состоянии алкогольной абстиненции разной степени тяжести. На втором этапе осуществлялось сравнение рукописей лиц, выполненных в состоянии алкогольной абстиненции, с рукописями лиц группы «нормы», выполненными в обычных условиях. В экспериментальном исследовании осуществлялся отбор рукописных текстов у лиц, страдающих алкоголизмом и проходящих лечение в стационаре. Отбор рукописных текстов у лиц группы «нормы» был выполнен в предыдущих исследованиях. Цель исследования: выявить диагностические признаки, связанные с необычным состоянием алкогольной абстиненции.

Для получения достаточного по объему рукописного материала применялись специально подготовленные тексты, а также анкета и вопросники, позволяющие получить данные об исполнителе: возраст, образование, письменная практика; длительность, частота и время последнего приема алкоголя; состояние на момент выполнения рукописи.

Исследование и анализ рукописных материалов осуществлялись традиционно на основе разработанной системы психодиагностических признаков почерка, включающей общие,

интегративные и особенные признаки почерка. В рамках эксперимента обработка рукописей производилась на качественно-описательном уровне, исследование рукописного текста и оценка признаков почерка осуществлялись визуально.

Для сравнительного анализа были отобраны рукописные тексты лиц обоего пола, в возрасте 19 – 49 лет. Общая выборка составила 160 испытаний (30 – мужские рукописи лиц, страдающих алкоголизмом; 30 – женские рукописи лиц, страдающих алкоголизмом; 40 – мужские рукописи лиц группы «нормы»; 60 – женские рукописи лиц группы «нормы»).

Данные обработки рукописей были подвергнуты статистическому анализу, обработка проводилась отдельно для мужских и женских рукописей. В результате были установлены значимые различия в диагностических признаках почерка по группе рукописей, выполненных в алкогольной абстиненции и группе «нормы». На мужской выборке выявлено 26 различий, на женской выборке – 37 различий. Для 16 признаков почерка различия устойчиво повторились в мужских и женских рукописях. Результаты проведенного экспериментального исследования свидетельствуют о том, что почерки лиц, находящихся в необычном состоянии алкогольной абстиненции, по проявлению диагностических признаков статистически значимо отличаются от почерков лиц группы «нормы».

Установленный диагностический комплекс признаков почерка лиц, находящихся в состоянии алкогольной абстиненции, проявился в таких признаках, как: снижение степени выработанности движений, снижение темпа письма, наличие нарушений координации движений первой группы, уменьшение связности, нарушение координации движений второй группы в виде неравномерности размера и наклона в пределах слова, извилистых формах линии письма в строке и слове, малый размер красной строки, уменьшение протяженности движений по вертикали, наличие исправлений и печатных вариантов букв и других признаках почерка.

Анализ теоретических предпосылок исследуемой проблемы и соотнесение их с результатами обработки рукописей позволили выявить некоторые закономерности. Если алкоголизм медленно прогрессирует, абстинентный синдром принимает стертые формы, в связи с чем, броские нарушения в почерке могут отсутствовать. При быстром течении алкоголизма необратимые поражения головного мозга приводят к постоянным расстройствам координации мелких и крупных движений. В этом случае ал-

коготный абстинентный синдром принимает развернутые формы и проявляется в броских многообразных нарушениях почерка. В нашем исследовании в разных исследуемых рукописях больных алкоголизмом наблюдались различные по количеству и степени проявлений диагностические признаки почерка. Особенно большой разброс данных наблюдался по признаку снижения координации движений первой группы. Обнаружены как минимальные незначительные проявления в почерке (характерно для молодого возраста и запойного алкоголизма), так и максимальные, отражающие сильно выраженный тремор и атаксию движений (характерно для более старшего возраста при частом приеме алкоголя).

Установлено, что закономерности отражения алкогольной абстиненции в диагностических признаках почерка связаны со степенью тяжести ее проявления, которая в свою очередь зависит от стадии алкоголизма. На второй стадии алкоголизма у лиц, находящихся в алкогольной абстиненции, могут наблюдаться значительные нарушения в почерке, а на третьей стадии – нарушения в письме и почерке максимально выражены. Таким образом, диагностические признаки, отражающие необычное

состояние алкогольной абстиненции, зависят от степени выраженности данного состояния исполнителя рукописи.

Выводы:

1. Изучены теоретические предпосылки для распознавания необычного состояния исполнителя рукописи, обусловленного влиянием абстинентного синдрома при алкоголизме. Проведено экспериментальное исследование рукописей лиц в возрасте 19 – 49 лет, страдающих алкоголизмом и находящихся в необычном состоянии алкогольной абстиненции.

2. Определены диагностические признаки почерка, отражающие необычное состояние исполнителя рукописи – алкогольную абстиненцию, которые проявились в таких признаках, как: снижение степени выработанности движений, наличие нарушений координации движений первой группы, снижение темпа письма, уменьшение связности, нарушение координации движений второй группы в виде неравномерности размера и наклона в пределах слова, извилистых формах линии письма в строке и слове, малый размер красной строки, изменение протяженности движений по вертикали, наличие исправлений и печатных вариантов букв.

#### Список использованных источников



1. *Куприянова, А.А.* Судебно-почерковедческое исследование рукописей, выполненных в необычном психофизиологическом состоянии наркотической абстиненции: информ.-метод. письмо / А.А. Куприянова, Н.В. Манилкин, Е.Л. Седова; НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2014. – 26 с.

2. *Руководство по психиатрии: в 2-х т. Т.2 (Психиатрия)* / Под ред. А.С. Тиганова. – М.: Медицина, 1999. – 784 с.

3. *Наркология: национальное руководство* / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 720 с.

4. *Порядин, Г.В.* Патологическая физиология. Курс лекций: учеб. пособие / Г.В. Порядин, Ж.М. Салмаси, Ю. В. Шарпань. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 592 с.

5. *Осколок, Л.Н.* Патологические аспекты хронического алкоголизма, наркомании и токсикомании / Л.Н. Осколок, А.А. Терентьев // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 10 – 2. – С. 340 – 344.

6. *Пятницкая, И.Н.* Общая и частная наркология: Руководство для врачей / И.Н. Пятницкая. – М.: Медицина, 2008. – 640 с.

7. *Гофман, А.Г.* Клиническая наркология / А.Г. Гофман. – М.: МИКПОШ, 2003. – 215 с.

8. *Неврологические аспекты алкоголизма. Методические разработки по неврологии для студентов лечебного и медико-биологического факультетов* / Под ред. Л.Г. Ерохиной. – М.: 2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова, 1988. – 36 с.

Дата поступления: 26.03.2015

#### Annotation

The article describes theoretical prerequisites and results of experimental studies of the manuscripts executed by persons are in unusual state of alcoholic abstinence. Diagnostic sings of handwriting reflecting this unusual state of the executor of the manuscript are revealed.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

*Уласевич Ю.М.*

*Белорусский государственный  
экономический университет*

112

### *Аннотация*

*В статье рассматриваются проблемы оценки финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее компонентов и предлагаются пути их решения.*

В настоящее время в Республике Беларусь отмечается рост потребности для целей судопроизводства в получении заключений экспертов и специалистов по вопросам установления финансового состояния (далее – ФС) и платежеспособности субъектов хозяйствования. Это требует применения специальных знаний в области финансового анализа как вида экономического анализа хозяйственной деятельности [1, с. 11]. Прежде всего, необходимо заимствование соответствующих методик финансового анализа, которые могут применяться в судебной экономической экспертизе данного вида непосредственно, что обусловлено теоретической не разработанностью применения в ней знаний в данной области [2, с. 77].

Вместе с тем, в современной экономической науке единых и общепринятых методик оценки ФС и платежеспособности субъекта хозяйствования нет. Фактически оценка ФС сводится к оценке в различных комбинациях финансовой устойчивости (далее – ФУ), финансового равновесия (далее – ФРа), платежеспособности, рентабельности, структуры капитала, финансового риска (далее – ФРи) и др. [1, с. 625 – 632; 3, с. 231 – 252]. К тому же подходы к оценке этих понятий, прежде всего в части их определений, различаются. Более того, проведенное с точки зрения принятых в логике правил определения исследование [4] считать точными формулировки сущности данных понятий не позволяет.

В то же время, методология оценки, определяющая эффективность соответствующих методик и, тем самым, возможность получения достоверной оценки, включает: 1) формулирование категорий, используемых в процессе оценивания; 2) разработку показателей, отражающих содержание категорий; 3) установление критерия, на основе которого проводится сравнение и делается вывод; 4) выбор способов оценки [4, с. 99]. Следовательно, разработка методики оценки любого явления возможна только после разработки его теоретических основ и в первую очередь формулирования его определения.

По нашему мнению, истоки обозначенных проблем кроются в отсутствии представлений о финансах субъекта хозяйствования в условиях рыночных отношений как системе, поскольку состояние, устойчивость, равновесие, риск рассматриваются только применительно к системе, а равновесие и риск выступают обязательными компонентами устойчивости системы.

В результате проведенных исследований [4] выявлено место финансов в экономической системе субъекта хозяйствования, предложено определение их и производных от них понятий, используемых при оценивании ФС (таблица 1).

Таблица 1 – Определения финансов субъекта хозяйствования и производных от них понятий, используемых при оценивании ФС

Понятие	Определение понятия
Финансы субъекта хозяйствования	совокупность его финансовых активов и финансовых обязательств, связанных между собой и с его производственно-экономической системой, а также с финансами других субъектов хозяйствования, государства, домашних хозяйств, для обеспечения непрерывного кругооборота экономических ресурсов в процессе индивидуального воспроизводства
ФС субъекта хозяйствования	состояние его финансов на момент времени, характеризующее их параметрами (свойствами) – платежеспособностью, финансовой рентабельностью и финансовой независимостью, отражаемыми в производных аналитических относительных показателях
ФУ субъекта хозяйствования	качество его финансов, дающее возможность сохранять ФРа при воздействии ФРи
ФРа субъекта хозяйствования	качество его финансов, дающее возможность сохранять платежеспособность, финансовую рентабельность и финансовую независимость при отсутствии ФРи
ФРи субъекта хозяйствования	присущее его финансам свойство утрачивать ФРа вследствие наступления не предусмотренных планом неблагоприятных действий и (или) событий, связанных с внутренними и (или) внешними факторами функционирования финансов
Платежеспособность субъекта хозяйствования	свойство его финансов, дающее возможность за счет финансовых активов выполнять свои срочные финансовые обязательства
Финансовая рентабельность субъекта хозяйствования	свойство его финансов, дающее возможность выделять средства на развитие
Финансовая независимость субъекта хозяйствования	свойство его финансов, дающее возможность в случае необходимости привлекать средства кредиторов, необходимые для выполнения своих срочных финансовых обязательств и развития

В отличие от существующего подхода к рассмотрению финансов субъекта хозяйствования как совокупности его финансовых активов и (или) финансовых обязательств предложенное определение основывается на системном рассмотрении и уточненном составе тех и других.

Другие предложенные определения производных от финансов субъекта хозяйствования понятий в отличие от имеющихся учитывают логические правила формулирования определений: являются соразмерными, связывая

определяемые понятия непосредственно с финансами субъекта хозяйствования; не содержат круга; являются четкими и ясными, базируясь на научно обоснованных определениях финансов субъекта хозяйствования и других понятий, входящих в определяющее. Эти определения, раскрывая сущность определяемых понятий, позволяют кроме того отличить и отграничить эти понятия друг от друга и от других (рисунок 1), а также уточнить остальные аспекты сущности данных понятий.

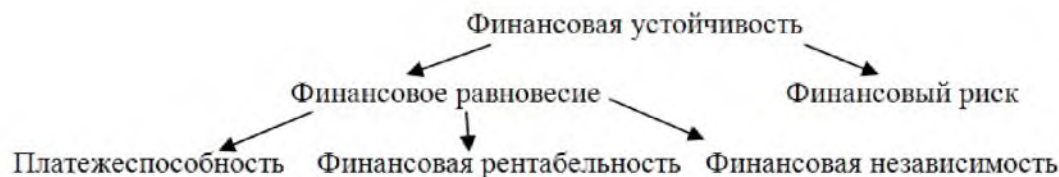


Рисунок 1 – Взаимосвязь и различие понятий ФУ, ФРа, платежеспособности, финансовой рентабельности, финансовой независимости, ФРи

В отношении взаимосвязи приведенных на рисунке 1 понятий с ФС установлено, что ФУ и ФРа выступают в ходе их оценки возможными видами ФС. Так, ФС может характеризоваться

высоким или низким уровнем ФРа либо быть неравновесным (см. рисунок 2). Точно так же ФС может характеризоваться высоким или низким уровнем ФУ либо быть неустойчивым.

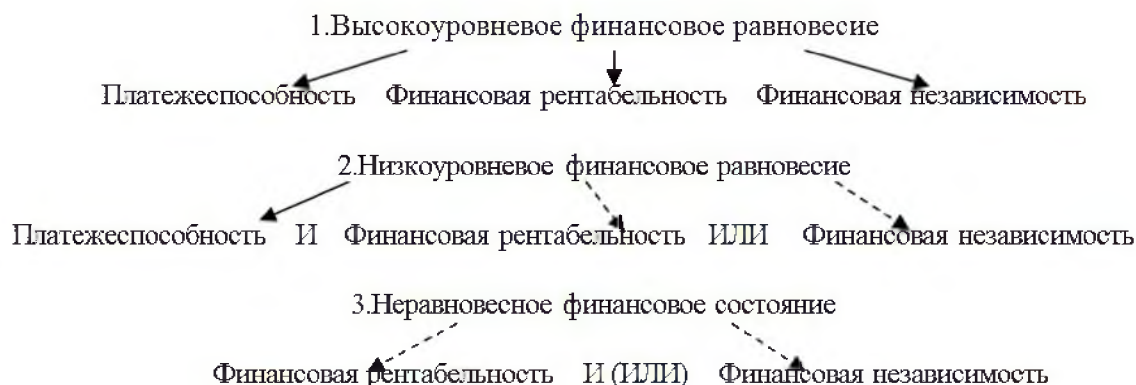


Рисунок 2 – Виды ФРа

Из установленной сути и взаимосвязи понятий следует, что комплексную оценку ФС позволяют получить методика оценки ФУ и методика оценки ФРа как простейшего случая устойчивого состояния финансов субъекта хозяйствования. При этом платежеспособность характеризует только одну из сторон ФС.

В этой связи актуальной является разработка методического инструментария оценки ФУ и ее компонентов в условиях рыночных отношений. При этом из установленной связи понятий, используемых при оценивании ФС, следует, что разработка такого инструментария должна начинаться с построения методики оценки ФРа, далее – ФРи и на их основе – ФУ.

Как следует из предложенного определения ФРа, выступающего оцениваемой категорией, отражающими его показателями являются

индикаторы таких свойств финансов субъекта хозяйствования, как платежеспособность, финансовая рентабельность и финансовая независимость, при отсутствии ФРи.

В настоящее время широко применяются следующие показатели платежеспособности: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент промежуточной ликвидности и коэффициент абсолютной ликвидности.

Первый при его расчете в числителе включает показатели бухгалтерского баланса, отражающие не только финансовые активы субъекта хозяйствования, но и нефинансовые; в знаменателе – показатели бухгалтерского баланса, отражающие не все его срочные финансовые обязательства, а только краткосрочные. Два других рассчитываются на основе не полного набора показателей бухгалтерского баланса,

отражающих финансовые активы (в числителе) и срочные финансовые обязательства (в знаменателе). Следовательно, данные коэффициенты не могут отражать платежеспособность как свойство именно финансов субъекта хозяйствования. Кроме того, эти коэффициенты, как правило, рассчитываются по данным бухгалтерского баланса, которые складываются с учетом влияния риска. В таком случае, они не позволяют отразить платежеспособность при отсутствии ФРи.

В связи с выявленными недостатками существующих показателей, для полного и точного отражения платежеспособности как свойства финансов субъекта хозяйствования при отсутствии ФРи предлагаем использовать коэффициент покрытия срочных финансовых обязательств финансовыми активами (далее – Кп), рассчитываемый на основе отражающих финансы данных планового баланса имущества и обязательств (далее – плановый баланс). Плановые данные принято рассматривать как формирующиеся при отсутствии риска, а сам риск – как незапланированное воздействие [4, с. 169]. Предложенный коэффициент в отличие от существующих показателей платежеспособности в числителе включает данные планового баланса, отражающие все финансовые активы субъекта хозяйствования, а в знаменателе – данные планового баланса, отражающие все его срочные финансовые обязательства.

Для отражения рентабельности по данным бухгалтерского баланса рассчитываются два показателя: коэффициент рентабельности активов и коэффициент рентабельности собственного капитала.

Коэффициент рентабельности активов при его расчете в знаменателе включает показатели бухгалтерского баланса, отражающие все активы (нефинансовые и финансовые). В этой связи он не применим для отражения рентабельности как свойства именно финансов субъекта хозяйствования.

Коэффициент рентабельности собственного капитала рассчитывается как соотношение чистой прибыли и собственного капитала в рамках данных бухгалтерского баланса, отражающих финансы субъекта хозяйствования. Следовательно, данный коэффициент позволяет полно и точно отразить рентабельность как свойство именно финансов субъекта хозяйствования. Однако его расчет по данным бухгалтерского баланса не дает возможности отразить рентабельность при отсутствии ФРи. Кроме того, название этого коэффициента не в полной мере соответствует его содержанию. С учетом сути собственного капитала как бессрочных финансовых обязательств, данный

коэффициент целесообразно называть коэффициентом рентабельности бессрочных финансовых обязательств (далее – Кр). Исходя из вышеизложенного, для отражения финансовой рентабельности как свойства финансов субъекта хозяйствования при отсутствии ФРи предлагаем использовать Кр, рассчитываемый на основе отражающих финансы данных планового баланса.

Как отражающие финансовую независимость рассматриваются показатели:

- состояния оборотных средств – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент маневренности (только на постсоветском пространстве);
- структуры капитала – коэффициент финансовой независимости, коэффициент финансовой зависимости, коэффициент соотношения заемных и собственных средств, коэффициент соотношения собственного капитала и обязательств.

Коэффициенты первой группы отражают связи между данными бухгалтерского баланса, существовавшие в командной экономике, но отсутствующие в рыночной. В этой связи из рассмотрения эти коэффициенты необходимо исключить.

Коэффициент финансовой независимости в знаменателе и обратный ему коэффициент финансовой зависимости в числителе включают показатели бухгалтерского баланса, отражающие все активы. Следовательно, эти коэффициенты не могут отражать финансовую независимость как свойство именно финансов субъекта хозяйствования.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств и обратный ему коэффициент соотношения собственного капитала и обязательств рассчитываются как соотношение двух групп финансовых обязательств: бессрочных (собственного капитала) и срочных (долгосрочных и краткосрочных обязательств). Следовательно, данные коэффициенты полно и точно отражают финансовую независимость как свойство именно финансов субъекта хозяйствования. Однако они дублируют друг друга, находясь в явной функциональной зависимости. Такие показатели не могут использоваться совместно [4, с. 157], поэтому из них достаточно выбрать один. Полагаем, что это должен быть коэффициент соотношения собственного капитала и обязательств, поскольку он имеет одинаковую направленность с Кп и Кр. В связи с многовариантным наименованием и пониманием содержания данного коэффициента, исходя из установленной сути участвующего в его расчете собственного капитала (в числителе), предлагаем следующее его название: коэффициент со-

отношения бессрочных и срочных финансовых обязательств (далее – Кс). Для отражения финансовой независимости при отсутствии ФРи данный коэффициент предлагаем рассчитывать на основе отражающих финансы субъекта хозяйствования показателей планового баланса.

Разработав показатели, отражающие ФРа, можно определить критерий, на основе которого проводится сравнение и делается вывод.

Как известно, критерий качества – это показатель существенных свойств системы и правило его оценивания. Оценивание качества системы – проверка выполнения правил (условий), которыми задается требуемое качество системы и которым должны удовлетворять показатели существенных свойств [4, с. 161].

Полагаем, что правилами, которыми задается требуемое ФРа как качество финансов субъекта хозяйствования в системном представлении и которым должны удовлетворять показатели их свойств, выступают нормативные значения Кп, Кр и Кс.

Таковыми значениями целесообразно считать:

– для Кп – единицу, поскольку в этом случае финансовых активов достаточно для выполнения срочных финансовых обязательств субъекта хозяйствования, что свидетельствует о наличии платежеспособности;

– для Кр – уровень процентной ставки по банковским депозитам, широко рекомендуемый в специальной литературе как нормативное значение коэффициента рентабельности собственного капитала;

– для Кс – единицу, что вытекает из общепринятого сегодня и приведенного в Инструкции № 140/260 нормативного значения коэффициента капитализации, обратного коэффициенту Кс [4, с. 161].

Основываясь на выделенных видах ФРа по его уровню (см. рисунок 2), предлагаем установить, что критерием признания субъекта хозяйствования, находящимся:

– в состоянии высокоуровневого ФРа, является наличие одновременно Кп, Кр, Кс, имеющих плановые значения более предложенных их нормативных значений или равные им;

– в состоянии низкоуровневого ФРа, является наличие Кп и Кр или Кс, имеющих пла-

новые значения более предложенных их нормативных значений или равные им;

– в неравновесном ФС, является наличие Кп, имеющего плановое значение менее предложенного нормативного.

Выбор способа оценки ФРа как качества финансов субъекта хозяйствования при отсутствии ФРи целесообразно осуществить исходя из научно обоснованных рекомендаций по выбору методов оценки качества.

Принимая во внимание преимущества и недостатки существующих методов оценки качества [4, с. 162 – 163], возможность возникновения ситуации, когда не все отобранные показатели ФРа одновременно больше (меньше) их нормативных значений, а также необходимость получения комплексной оценки, целесообразно остановиться на применении комплексного метода.

Учитывая рекомендации по применению в рамках комплексного метода отдельных видов обобщенных показателей, наличие определяющего ФРа свойства финансов субъекта хозяйствования, которым выступает платежеспособность, а также тот факт, что ФРа определяется на этапе планирования, представляется объективным применение комплексного метода с использованием главного показателя.

В данном случае главным показателем целесообразно признать Кп. Он отражает основное назначение финансов субъекта хозяйствования, и его величина определяется значениями двух других коэффициентов ФРа. Определяющее для констатации наличия либо отсутствия ФРа значение данного коэффициента и характер его взаимосвязи с двумя другими коэффициентами, по нашему мнению, позволяет отразить построение обобщенного показателя ФРа в виде трехкомпонентного показателя.

Трехкомпонентный показатель построим на основе индексов (степеней) соответствия плановых значений Кп, Кр и Кс их нормативным значениям, поскольку без этого невозможно установление соответствующих свойств финансов субъекта хозяйствования.

Трехкомпонентный показатель ФРа (F(x)) представим в следующем виде:

$$F(x) = \{F(I_{п.п}), F(I_{р.п}), F(I_{с.п})\}, \quad (1)$$

где функция F(x) определяется следующим образом:

$$F(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x \geq 1; \\ 0, & \text{если } x < 1. \end{cases}$$

$I_{п.п}$  – индекс соответствия планового значения Кп его нормативному значению;

$I_{р.п}$  – индекс соответствия планового значения Кр его нормативному значению;

$I_{с.п}$  – индекс соответствия планового значения Кс его нормативному значению.

Для интерпретации значений  $F(x)$  на основе установленных выше критериев нами разработана шкала (таблица 2).

Таблица 2 – Шкала оценки ФРа

$F(x)$	Вид ФРа
{1, 1, 1}	Высокоуровневое ФРа
{1, 1, 0}; {1, 0, 1}; {1, 0, 0}	Низкоуровневое ФРа
{0, 1, 1}; {0, 1, 0}; {0, 0, 1}; {0, 0, 0}	Неравновесное ФС

На основании изложенного, предлагаем следующий порядок оценки ФРа:

1) на базе отражающих финансы субъекта хозяйствования показателей планового баланса рассчитываются плановые значения  $K_p$ ,  $K_r$  и  $K_c$ ;

2) рассчитываются индексы соответствия плановых значений  $K_p$ ,  $K_r$  и  $K_c$  их нормативным значениям;

3) определяется  $F(x)$ ;

4) интерпретируются результаты оценки.

Результаты построения данной методики позволяют разработать методику оценки ФРи.

Из предложенного определения ФРи следует, что его показатели – это показатели утраты ФРа, которые рассчитываются путем сравнения показателей, отражающих ФРа с учетом и без учета влияния ФРи.

Выступающие базой сравнения показатели ФРа без учета влияния ФРи необходимо рассчитывать на основе отражающих финансы субъекта хозяйствования данных планового баланса как складывающихся при отсутствии данного риска.

Сравниваемые показатели ФРа с учетом влияния ФРи представляется возможным определять по:

- отражающим финансы субъекта хозяйствования данным ожидаемого баланса имущества и обязательств (далее – ожидаемый баланс) (при определении ожидаемого ФРи);
- данным бухгалтерского баланса, отражающим финансы субъекта хозяйствования (при оценке фактического ФРи).

Такая возможность существует потому, что данные этих балансов формируются с учетом влияния ФРи.

С учетом этого и в соответствии с теми свойствами финансов субъекта хозяйствования, образующими его ФРа, которые могут быть утрачены под влиянием ФРи, предлагаем рассчитывать следующие показатели последнего: коэффициент риска платежеспособности (далее –  $K_{rp}$ ), коэффициент риска финансовой

рентабельности (далее –  $K_{rp}$ ) и коэффициент риска финансовой независимости (далее –  $K_{rc}$ ). Эти показатели рекомендуем определять как относительные отклонения ожидаемых или фактических значений соответствующих показателей ФРа от их плановых значений.

Рассчитанные таким образом показатели отражают степень отклонения соответственно ожидаемых и фактических значений показателей ФРа от их плановых значений. В связи с этим для установления критерия, на базе которого проводится сравнение и делается вывод о ФРи, за основу примем представления об оценке значений коэффициента вариации, отражающего степень отклонения полученных значений от среднего их уровня. Согласно этим представлениям, изменчивость считается незначительной, если коэффициент вариации не превышает 10 %, умеренной – если составляет 10 – 25 %, высокой – если больше 25 % [4, с. 171 – 172]. В соответствии с этими представлениями и учитывая тот факт, что ФРи предложено связывать исключительно с отрицательными отклонениями ожидаемых или фактических значений показателей ФРа от их плановых значений, предлагаем считать, что критерием:

- незначительного ФРи является наличие отрицательных отклонений  $K_p$ ,  $K_r$ ,  $K_c$ , не превышающих 10 %;
- умеренного ФРи является наличие отрицательных отклонений  $K_p$ ,  $K_r$ ,  $K_c$ , от 10 до 25 %;
- высокого ФРи является наличие отрицательных отклонений  $K_p$ ,  $K_r$ ,  $K_c$ , превышающих 25 %.

Отметим, что максимально возможное отрицательное отклонение соответствует 100 %.

Как и в случае оценки ФРа, по тем же причинам в рамках оценивания ФРи необходимо остановиться на применении комплексного метода оценки. Однако в данном случае целесообразно использовать обобщенный показатель в виде среднего арифметического взвешенного, рассчитываемый по формуле:

$$Q_i = \sum_{i=1}^n w_i \times q_i, \quad (2)$$

где  $Q_i$  – обобщенный показатель ФРи;  
 $w_i$  – коэффициент значимости (вес)  $i$ -го показателя;  
 $q_i$  – значение  $i$ -го показателя, баллы.

Выбор средней арифметической взвешенной обусловлен тем, что она позволяет учесть разную значимость коэффициентов, участвующих в расчете обобщенного показателя ФРи, обусловленную различной значимостью показателей ФРа, на основе которых рассчитываются коэффициенты ФРи. Очевидно, что степень значимости коэффициентов ФРи соответствует уровням значимости участвующих в их расчете показателей ФРа.

Для определения весов единичных показателей ФРа с целью последующего установления весов производных от них коэффициентов ФРи применим широко используемый метод Фишберна.

При описании видов ФРа нами, фактически, установлена значимость его показателей. Эти показатели в соответствии с ростом уровня их значимости располагаются так: Кп; Кр; Кс.

В результате проведенных расчетов вес Кп составил 0,5, Кр – 0,3, Кс – 0,2.

Следовательно, вес Крп составляет 0,5, Крр – 0,3, Крс – 0,2.

Для того, чтобы определить сумму баллов по каждому из показателей ФРи, отражающих степень утраты соответствующих свойств финансов субъекта хозяйствования, образующих ФРа, необходимо количественно выразить их нахождение в границах одного из трех выделенных уровней ФРи.

В этих целях целесообразно использовать пограничные значения (10, 25, 100), полученные при установлении критериев оценки ФРи. В таком случае показатель незначительного ФРи соответствует 10 набранным баллам и менее, умеренного – 25 баллам и менее (до 10), высокого – 100 баллам и менее (до 25).

С учетом сказанного, порядок расчета  $Q_i$  представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Порядок расчета  $Q_i$

Показатель	Вес	Количество баллов		
		Незначительный ФРи	Умеренный ФРи	Высокий ФРи
Крп	0,5	5	13	50
Крр	0,3	3	7	30
Крс	0,2	2	5	20
$Q_i$ , баллы	1,0	10	25	100

Принимая во внимание установленные критерии, на основе которых проводится сравнение и делается вывод о ФРи, значения  $Q_i$  предлагаем интерпретировать, как представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Шкала оценки ФРи

$Q_i$ , баллы	Вид ФРи
Менее 10	Низкий ФРи
От 10 до 25	Умеренный ФРи
Более 25	Высокий ФРи

С учетом вышеизложенного, предлагаем следующий порядок оценки ожидаемого ФРи:

1) на основе отражающих финансы субъекта хозяйствования показателей ожидаемого баланса рассчитываются ожидаемые значения Кп, Кр и Кс;

2) на основе отражающих финансы субъекта хозяйствования показателей планового баланса рассчитываются плановые значения Кп, Кр и Кс;

3) на базе коэффициентов, полученных на предшествующих этапах, рассчитываются ожидаемые значения Крп, Крр и Крс;

4) определяется ожидаемое значение  $Q_i$ ;

5) интерпретируются результаты оценки.

Оценка фактического ФРи осуществляется в аналогичной последовательности, однако вместо отражающих финансы субъекта хозяйствования данных ожидаемого баланса используются соответствующие данные бухгалтерского баланса.

Результаты построения данной методики необходимы, наряду с результатами построения методики оценки ФРа, для разработки оценки ФУ.

Предложенное определение ФУ, выступающей оцениваемой категорией, позволяет заключить, что ее показателями являются показатели ФРа и ФРи.

В рамках внутреннего финансового анализа в качестве таких показателей целесообразно использовать полученные обобщенные показатели ФРа и ФРи. Это обусловлено существующими в данном случае необходимостью и возможностью их отдельной оценки с применением разработанных выше соответствующих методик.

На основе предложенных показателей ФУ, выделенных уровней ФРа и ФРи, учитывая объективный характер проявления ФУ во времени, установлено, что критерием:

– высокоуровневой ФУ является наличие высокоуровневого ФРа и низкого либо умеренного уровня ФРи;

– низкоуровневой ФУ является наличие высокоуровневого ФРа и высокого уровня ФРи или низкоуровневого ФРа и низкого либо умеренного уровня ФРи;

– неустойчивого ФС является наличие низкоуровневого ФРа и высокого уровня ФРи или неравновесного ФС в комбинации с любым уровнем ФРи в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса либо ожидаемого баланса.

Для оценки ФУ в рамках внутреннего финансового анализа выбран экспертный метод оценки, предусматривающий использование разработанной нами шкалы (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала оценки ФУ в рамках внутреннего финансового анализа

Вид ФРа и ФРи	Вид ФУ		
	высокоуровневая	низкоуровневая	неустойчивое ФС
ВФРа и НФРи или УФРи	+		
ВФРа и ВФР		+	
НФРа и НФРи или УФРи		+	
НФРа и ВФРи			+
НФС и НФРи или УФРи или ВФРи			+

Примечание – ВФРа – высокоуровневое ФРа; НФРи – низкоуровневый ФРи; УФРи – умеренный ФРи; ВФРи – высокий ФРи; НФРа – низкоуровневое ФРа; НФС – неравновесное ФС

На основании изложенного в рамках внутреннего финансового анализа предложен следующий порядок оценивания ожидаемой ФУ:

1) осуществляется оценка ФРа;

2) производится оценка ФРи;

3) определяется наличие либо отсутствие ФУ и ее уровень.

Также нами разработана методика оценки ФУ в рамках внешнего финансового анализа.

В данном случае в качестве таких показателей ФУ принято считать Кп, Кр и Кс, которые рассчитываются на основе данных бухгалтерского баланса, отражающих финансы субъекта хозяйствования.

Необходимость использования для расчета отобранных коэффициентов данных бухгалтерского баланса объясняется недоступностью в рамках внешнего финансового анализа иной информации. Возможность использования этих данных предопределена тем, что они складываются с учетом влияния на них имевшего место в отчетном периоде риска. Следовательно, рассчитываемые на их основе Кп, Кр и Кс отражают ФУ. В рамках внешнего финансового анализа отсутствует возможность раздельной комплексной оценки ФРа и ФРи.

В соответствии с рекомендациями по выбору методов оценки качества, существующая возможность возникновения ситуации, когда не все отобранные коэффициенты одновременно больше (меньше) их нормативных значений, а также необходимость получения комплексной оценки предопределили выбор комплексного метода оценки.

В связи с тем, что отобранные для оценки ФУ показатели имеют разные уровни значимости, предложено использовать обобщенный показатель в виде среднего взвешенного показателя. При выборе способа его расчета

рекомендовано учесть тот факт, что рост всех единичных показателей ФУ соответствует увеличению ее уровня, и, следовательно, идеальному ее значению соответствует максимальное значение среднего взвешенного показателя. В соответствии с содержащимися в литературе по управлению качеством рекомендациями по выбору способа расчета обобщенного показателя в таких случаях необходимо использовать средний взвешенный геометрический показатель. По этой причине предложено использовать обобщенный показатель в виде среднего взвешенного геометрического показателя.

В расчете обобщенного показателя ФУ (далее – Кфу) рекомендовано использовать степени (индексы) соответствия фактических значений Кп, Кр, Кс их нормативным значениям. Это необходимо для определения наличия либо отсутствия соответствующих свойств финансов субъекта хозяйствования, образующих его ФРа, при воздействии ФРи.

Учитывая сказанное и установленные выше веса показателей ФРа, участвующих в расчете индексов, Кфу предложено определять по формуле:

$$K_{\text{фу}} = I_{\text{п.ф}}^{0.5} \times I_{\text{р.ф}}^{0.3} \times I_{\text{с.ф}}^{0.2}, \quad (3)$$

где  $I_{\text{п.ф}}$  – индекс соответствия фактического значения Кп его нормативному значению;  
 $I_{\text{р.ф}}$  – индекс соответствия фактического значения Кр его нормативному значению;  
 $I_{\text{с.ф}}$  – индекс соответствия фактического значения Кс его нормативному значению.

При расчете Кфу в случае, если индексы соответствия фактических значений Кп, Кр, Кс их нормативным значениям больше единицы, рекомендовано использовать значение этих индексов, равное единице. Это сделано с целью исключения возможности компенсации в Кфу низких значений одних коэффициентов высокими значениями других.

Интерпретацию полученных значений Кфу рекомендуем осуществлять с помощью широко используемой для этих целей шкалы Харрингтона [4, с. 185], которая предусматривает три уровня деления (100, 63, 37). На базе этой шкалы интерпретация Кфу осуществляется, как представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценки ФУ в рамках внешнего финансового анализа

Кфу	Вид ФУ
1	Высокоуровневая ФУ
$0,63 < K_{\text{фу}} < 1$	Низкоуровневая ФУ
$0,37 < K_{\text{фу}} \leq 0,63$	Неустойчивое ФС
$0 < K_{\text{фу}} \leq 0,37$	Кризисное ФС

Исходя из изложенного, в рамках внешнего финансового анализа предложен следующий порядок оценки фактической ФУ:

1) на основе отражающих финансы субъекта хозяйствования показателей бухгалтерского баланса рассчитываются фактические значения Кп, Кр и Кс;

2) рассчитываются индексы соответствия фактических значений Кп, Кр и Кс их нормативным значениям;

3) рассчитывается Кфу;

4) интерпретируются результаты оценки.

Разработанный методический инструментарий в отличие от существующего:

– в полной мере учитывает требования методологии оценки;

– исключает применение показателей, отражающих связи между данными планового, ожидаемого и бухгалтерского балансов, существовавшие в командной экономике, но отсутствующие в рыночной, и показателей, рассчитанных с участием нефинансовых активов;

– принимает во внимание сущность и взаимосвязь ФУ, ФРа и ФРи.

В заключение отметим, что применение предложенных методик позволит получать достоверную оценку соответственно финансового равновесия, финансового риска и финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и, тем самым – финансового состояния, что обеспечит достоверность и объективность экспертного заключения.

#### Список использованных источников



1. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учебник / Г.В. Савицкая. – 13-е изд., испр. – М.: Новое знание, 2007. – 769 с.

2. Россинская, Е.Р. Теория судебной экспертизы: учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин; под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Норма, 2009. – 384 с.

3. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа: учебник. – 3-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 352 с.

4. Уласевич, Ю.М. Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений / Ю.М. Уласевич; Науч.-практ. центр Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2014. – 265 с.

Дата поступления: 18.03.2015

121

#### Annotation

This article discusses the issues of assessment of financial stability of economic agent and its components and suggests the ways to address them.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «МАССОГАБАРИТНЫХ МАКЕТОВ» ОРУЖИЯ

**Мельник Р.В.**

канд. юрид. наук

Государственный  
научно-исследовательский  
экспертно-криминалистический  
центр МВД Украины

122

### Аннотация

*Рассмотрены проблемные вопросы исследования «массогабаритных макетов», а также недостаточного информационно-методического обеспечения, сертификации и систематизации данной категории оружия.*

Массогабаритные макеты пистолетов представляют собой деактивированное оружие, но в отличие от выхолощенного или сигнального оружия не могут стрелять даже шумовыми (сигнальными, холостыми) патронами. Макет массогабаритный (далее – ММГ) – это настоящее боевое или травматическое оружие, которое путем деактивации (внесение конструктивных изменений) утратило возможность использовать его в качестве огнестрельного оружия, т.е. произвести выстрел невозможно [1].

В качестве ММГ зачастую используют экземпляры древнего и старинного огнестрельного оружия, представляющие коллекционную ценность, образцы оружия иностранных армий (копии используются для коллекционирования), выхолощенное оружие и т.д. [2, с. 173].

Статьей 13 Закона Украины «О собственности» установлено, что отдельные виды имущества не могут находиться в частной собственности. Перечень их утвержден постановлением Верховного Совета Украины от 17.06.92 г. «О праве собственности на отдельные виды имущества». Пункт 1 указанного перечня гласит, что в частной собственности не может находиться «оружие ... (кроме, охотничьего и пневматического оружия, указанного в приложении № 2...)». Законодатель четко сформулировал, что данный запрет распространяется на все оружие, кроме охотничьего и пневматического, независимо от степени его исправности. Аналогичные запреты существуют и в законодательстве Российской Федерации [3, с. 204].

На основании ст. 34 постановлением Правительства Российской Федерации № 814 от 21 июля 1998 г. не подлежат лицензированию сбор и хранение разрезных образцов оружия и патронов, восстановление рабочего состояния которых невозможно. Здесь также хочется отметить, что разрезными образцами оружия являются только те образцы, где все три основные части оружия деактивированы (в пистолете – рама, затвор, ствол; в револьвере – рама, ствол, барабан; в карабинах, автоматах, винтовках, пистолет-пулеметах, пулеметах – ствольная коробка, ствол, затвор), иначе оружие будет не деактивированным, а недееспособным, но подлежащим восстановлению и макетом являться не может. Поэтому во всех предлагаемых на рынке образцах макетов деактивированы именно все три основные части оружия, что и делает его предметом хозяйственно-бытового назначения. Что касается боеприпасов (патронов), а также макетов гранат, в них должен отсутствовать боевой заряд – порох и т.п. и также простреленный или отсутствующий капсюль, детонатор. Учебные и разрезные патроны и гранаты не являются

боеприпасами, т.к. пороха нет и предназначены они для тренировки (снаряжение на скорость, метание на дальность и т.п.) [4].

Именно поэтому ОАО «Ижмаш» снабдил свою продукцию паспортными данными, согласно которым она не является ни огнестрельным оружием, ни оружием вообще, а относится к предметам хозяйственно-бытового назначения и предназначена для использования в качестве сувенира.

Макет массогабаритный оружия является историко-декоративно-сувенирным изделием (макетом), которое относится к изделиям хозяйственно-бытового назначения, предназначенным для украшения интерьеров, офисов, жилых помещений или просто коллекционирования (т.к. законодательство РФ не разрешает гражданам иметь в наличии боевое оружие для коллекционирования).

В связи с этим, представляется целесообразным более подробно изучить конструкцию указанных ММГ, отдельные вопросы классификации огнестрельного оружия и государственного регулирования его оборота.

Таким образом, чтобы привести оружие в категорию ММГ, необходимо в детали пистолетов и их механизмов внести необратимые изменения, которые не позволяют произвести реставрирование макета до первоначального состояния, а также собрать из деталей ММГ работоспособное огнестрельное оружие. Переделать ММГ в боевое оружие невозможно. Внешне макет пистолета остается конструктивно схожим со своим оригиналом и сохраняет его некоторые функциональные свойства. Есть возможность взвести курок, имитировать досылания патрона в патронник или холостой спуск. Возможна полная и неполная разборка-сборка макета оружия [1].

Первый образец ММГ производства ОАО «Ижмаш» представляет собой 5,45-мм автомат АК-74М, собранный из штатных деталей и внешне ничем от обычного серийного автомата не отличающийся. Все узлы и механизмы в наличии, но в целом конструкция приведена в состояние, исключающее производство выстрела. В стволе имеются три сквозных отверстия диаметром 5 мм; в патронник запрессована металлическая втулка; передняя нижняя часть затвора срезана под углом; передняя часть газового поршня удалена; боковые загибы стенок магазина срезаны. При этом сохранены подвижность и порядок взаимодействия всех основных узлов автомата. Позднее было налажено производство ММГ на базе 5,45-мм автомата АКС-74 и 7,62-мм автомата АКМ.

Министерство обороны РФ, в свою очередь, уже выпустило в продажу ММГ на

базе 7,62-мм винтовки образца 1891/1930 гг., 7,62-мм карабина обр. 1938 г., 7,62-мм пистолета-пулемета ППП образца 1941 г.

Все указанные объекты объединяет то, что они являются стандартным огнестрельным оружием армейских образцов, приведенным на заводах-изготовителях или в специальных мастерских в состояние, исключающее возможность осуществления выстрела без специальных ремонтных работ [3, с. 205].

В практике на базе ГНИЭКЦ МВД Украины приходилось исследовать ММГ российского производства – АК74Г, АКС74, АКМ и винтовки системы Мосина образца 1891 г. Все указанные ММГ изготовлены (судя по маркировочным обозначениям и особенностям конструкции) из действующих образцов боевого оружия (каждый макет имеет заводской номер и обозначение года изготовления). На любом из экземпляров выбито клеймо Росстандарта и обозначение – «ММГ». В конструкцию автоматического оружия (автоматов Калашникова) внесены следующие изменения:

- ствол несквозной (патронник ствола заварен);
- под цевьем ствол имеет продольный прорез;
- патронный упор затвора срезан наискось;
- гнездо ударника со стороны патронного упора затвора заварено;
- ударник в затворе отсутствует;
- поршень затворной рамы срезан.

В конструкцию винтовки Мосина внесены такие изменения:

- под ствольной накладкой срезана часть ствола;
- боевая личинка затвора заменена на выточенную болванку;
- отсутствуют подаватель патронов и его пружина.

При наличии таких изменений в конструкции огнестрельного оружия выполнение выстрелов из перечисленных экземпляров не представляется возможным. Привести данные объекты в пригодность для стрельбы, даже при наличии промышленного оснащения, проблематично. С точки зрения судебно-баллистической экспертизы, вышеуказанные объекты являются огнестрельным оружием, в конструкцию которого внесены необратимые изменения, вследствие чего оно стало непригодным к стрельбе [5, с. 212].

Это практически полностью совпадает с понятием учебного огнестрельного оружия, приведенным в п. 8.6 «Инструкции о порядке изготовления, приобретения, хранения, учета, перевозки и использования огнестрельного,

пневматического и холодного оружия, а также боеприпасов к оружию и взрывчатых материалов» [6]. Данная Инструкция регламентирует порядок реализации мер по контролю за оборотом оружия в Украине, что отнесено законодателем к исключительной компетенции МВД [7; 8]. В зависимости от особенностей произведенных конструктивных изменений, согласно Инструкции, следует различать две разновидности учебного огнестрельного оружия, одна из которых для наглядности имеет значительные вырезы и прорезы (п.п. 9.10, 9.11): выхолощенное огнестрельное оружие, используемое на киносъёмках (п. 9.14); огнестрельное оружие, переделанное для экспонирования в музеях (п. 9.16).

Совершенно неясно, почему ММГ в принципе не могут быть в собственности граждан, а обладающие им организации и учреждения находятся под жестким контролем разрешительной системы, в то время как принципиально аналогичные им изделия без какого-либо законодательного закрепления могут находиться в свободном обороте.

В теории судебно-баллистической экспертизы указанные объекты также принято относить к оружию учебному огнестрельному или учебному стрелковому [9; 10]. Следует сказать, что ранее отдельными авторами высказывалось предложение считать учебное огнестрельное оружие только макетом оружия [11, с. 67]. Однако эта точка зрения в теории судебно-баллистической экспертизы не возобладала.

Во многих зарубежных странах, в отличие от России, также не склонны исключать эти объекты из категории оружия, о чем свидетельствует наличие законодательных и нормативных актов, регулирующих их оборот и содержащих ряд ограничений.

В западно-европейских странах, США, Японии имеются такие объекты историко-культурной области, как DEWAT (Deactivated War Trophy), что в дословном переводе означает «обезвреженный военный трофей». Если же произвести адаптированный к деловому русскому языку перевод этого словосочетания, то это ни что иное как стрелковое оружие серийного военного образца со специально внесенными необратимыми конструктивными и технологическими изменениями, выполненными по установленным правилам с целью полного исключения возможности выстрела из данного оружия любым боевым припасом.

DEWAT нашли распространение во многих странах, и в большинстве из них – это известное и прославленное на полях битв длинноствольное оружие с заваренным стволом

и ослабленной возвратной пружиной. Такие вещи пользуются спросом у коллекционеров, знатоков и любителей оружия. Образцы оружия DEWAT есть в свободной продаже, без лицензий, меняются и дарятся. Вообще, такие образцы имеются во многих каталогах фирм-производителей оружия. В некоторых странах, например в Германии, при продаже таких моделей покупатель предупреждается об уголовной ответственности за попытку восстановить боеспособность такого образца. В других странах, скажем Японии, макеты или модели изготавливают полностью «с нуля», а не способом переделки действующих образцов. В японских моделях канал ствола несквозной, а в дульной части очень хорошо просматривается заглушка красного цвета (наверное, чтобы отличать макет от оружия на расстоянии). На таких образцах нанесены оригинальные маркировочные обозначения [5, с. 212].

При проведении баллистических исследований возникает значительное количество трудностей вследствие недостаточного информационно-методического обеспечения экспертной деятельности, поскольку абсолютное большинство справочных и методических пособий устарели, а разработка новых не проводится или имеет фрагментарный характер. Как показывает практика, значительную помощь для проведения исследований и при разработке обновленных справочных пособий предоставляют справочные коллекции образцов «ММГ», которые ведутся в различных учреждениях Украины и других странах.

Необходима систематизация уже имеющейся информации, полученной в процессе ее исследования, для учета в дальнейших исследованиях, и возможности установления источников такого оружия.

Изделия этой категории должны проходить обязательную сертификацию перед реализацией. Этому есть реальные объяснения, т.к. необходимо убедиться, что данное оружие действительно приведено в состояние ММГ.

Отметим, что боевое оружие после деактивации может стать как отличным сувениром, так и использоваться в качестве учебного пособия для обучения основам безопасного обращения с оружием. Деактивацию оружия производят специализированные предприятия, которые имеют на это соответствующую лицензию. После деактивации макеты проходят криминалистическую экспертизу и получают сертификат о принадлежности экземпляра к «предметам хозяйственно-бытового назначения» или предмета коллекционирования.

## Список использованных источников



1. ММГ оружия. Массогабаритные макеты пистолетов и другого оружия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_2?id=&pf3516=1171-%E4&skl=5http://www.travmatik.com/2013/02/mmg-oruzhiya/](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=1171-%E4&skl=5http://www.travmatik.com/2013/02/mmg-oruzhiya/). – Дата доступа: 12.01.2015.

2. Криміналістична техніка Книга друга (частина II): навч. посібник; за ред. А.В. Кофанова. – К: Кий, 2009. – 416 с.

3. Гоженко, А.Д. Проблемы распространения и изготовления «массогабаритных макетов» / А.Д. Гоженко, Д.Ю. Гамов // Криміналістичний вісник. – 2002. – Вип. 4. – С. 204 – 210.

4. ММГ (Макеты массогабаритные) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://universal-guns.ru/?mode=folder&folder\\_id=1053005](http://universal-guns.ru/?mode=folder&folder_id=1053005). – Дата доступа: 12.01.2015.

5. Малый, П.В. Проблемы распространения и исследование массогабаритных макетов оружия / П.В. Малый // Криміналістичний вісник. – 2002. – Вип. 4. – С. 211 – 214.

6. Об утверждении Инструкции о порядке изготовления, приобретения, хранения, учета, перевозки и использования огнестрельного, пневматического и холодного оружия, а также боеприпасов к оружию и взрывчатых материалов: приказ МВД Украины от 21.08.98 № 622 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0637-98>. – Дата доступа: 12.01.2015.

7. О милиции: Закон Украины от 20.12.1990 № 565-XII // Верховна Рада УРСР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codex.in.ua>. – Дата доступа: 12.01.2015.

8. Об утверждении Положения о разрешительной системе: постановление Кабинета Министров Украины от 12.10.92 № 576. [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/KMP92576.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KMP92576.html). – Дата доступа: 12.01.2015.

9. Комаринец, Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза / Б.М. Комаринец. – М., 1974. – Вып. 1. – 166 с.

10. Криминалистическое исследование огнестрельного оружия: метод. пособие для экспертов, следователей и судей / Отв. ред. Е.И. Стащенко, А.И. Устинов. – М., 1987. – 86 с.

11. Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы: метод. пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, – 1984. – Вып. 1, 2. – 185 с.

12. Методика встановлення належності об'єкта до вогнепальної зброї та його придатності до стрільби (проведення пострілів): прийнята ДНДЕКЦ МВС України і Департаментом експертного забезпечення правосуддя МЮ України: затверджена Координаційно-методичною радою ДНДЕКЦ МВС України (протокол за № 5 від 28.10.2003 р.); рішенням секції НКМР міністерства Юстиції України з проблем трасології та судової балістики, (протокол від 03.06.05 р.). – К., 2005. – 30 с.

Дата поступления: 27.01.2015

*Annotation*

The questions about the problems of the study «masogabaritnyh layouts», and the lack of information and methodological support, certification and classification of this category of weapons.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

### НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# ПАТРОНЫ (БОЕПРИПАСЫ), ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СОВРЕМЕННОМ ОРУЖИИ: ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

**Лаппо Е.А.**

адъюнкт  
научно-педагогического  
факультета Академии МВД  
Республики Беларусь

#### Аннотация

Рассматриваются вопросы, связанные с отношением патронов, применяемых для стрельбы из огнестрельного оружия, к категории боеприпасов. Проводится анализ рассматриваемых терминов и их определений применительно к криминалистической науке и практике их экспертного исследования, выделены основные признаки указанных объектов.

Формулируется вывод о необходимости уточнения существующего определения термина «боеприпас». Приводится классификация патронов (боеприпасов) с учетом признаков системы «боеприпас – оружие – цель» и элементов их конструкции.

В теории криминалистики и на практике актуальным является вопрос отнесения различных видов патронов, применяемых для стрельбы из ручного огнестрельного оружия, к категории «боеприпасы».

Неоднозначность мнений по вопросам в части отнесения патронов ручного огнестрельного оружия к категории боеприпасов заключается в использовании различных оснований (подходов) к их определению как на теоретическом уровне (в криминалистике и иных науках), так и в нормативных правовых актах, государственных стандартах и других документах.

С начала XX в., после перехода к использованию для стрельбы из ручного огнестрельного оружия уни-

тарного патрона, определение понятия «патрон», применяемое в настоящее время в криминалистике, военных и технических науках, не претерпело каких-либо существенных изменений. В энциклопедической и специальной литературе приводятся следующие определения патрона: «соединение в одно целое пули, порохового заряда и капсюля» [1, с. 319]; «боеприпас огнестрельного оружия, в котором пуля, метательный заряд и средство воспламенения объединены в одно целое гильзой» [2, с. 279]; «боеприпас стрелкового оружия, представляющий собой сборочную единицу, состоящую, в общем случае, из метаемого элемента, метательного заряда, капсюля-воспламенителя и гильзы» [3, с. 35].

Аналогичные определения унитарного патрона приводятся также российскими исследователями А.В. Стальмаховым, А.М. Сумарокой, А.Г. Егоровым и А.Г. Сухаревым: «патрон, в котором посредством гильзы соединены воедино пуля, заряд пороха и капсюль-воспламенитель» [4, с. 43], И.В. Горбачевым и О.В. Микляевой: «патрон, все элементы которого объединены гильзой» [5, с. 42; 6, с. 78–79], а также белорусским ученым А.В. Дуловым: «устройство, в котором заряд, пуля и капсюль-воспламенитель объединены гильзой в единое целое» [7, с. 211] и др.

Отраженная в теоретических источниках общая характеристика патрона как предмета вооружения и объекта криминалистического исследования, суть которого заключается в объединении в качестве единого изделия метательного заряда, метаемого элемента и

устройства инициирования посредством гильзы, воспроизведена в законодательстве. Так, в Законе Республики Беларусь от 13 ноября 2001 г. «Об оружии» (далее – Закон «Об оружии») закреплено следующее определение: «патрон – боеприпас, в котором объединены в одно целое посредством гильзы метаемый элемент, метательный заряд и средство инициирования» (ст. 1) [8].

В Государственном стандарте Союза ССР 28653-90 «Оружие стрелковое. Термины и определения» (далее – ГОСТ 28653-90) (действует и в настоящее время на территории Республики Беларусь) наряду с определением понятия «патрон» содержится определение термина «боевой патрон» как патрона стрелкового оружия, предназначенного для поражения живой силы и техники [3, с. 35], в «Методике криминалистического исследования патронов ручного стрелкового огнестрельного оружия, их исправности и пригодности к использованию по целевому назначению» (далее – Методика криминалистического исследования патронов) содержится аналогичное определение (абзац 8 раздела 3) [9].

С точки зрения криминалистики, термин «боеприпас» в отношении патрона ручного огнестрельного оружия понимается в контексте применения по цели его метаемого элемента (пули, картечи, дроби) и нанесения ущерба путем передачи поражаемой цели снарядом кинетической энергии определенной величины в процессе совершения преступления и является средством достижения преступной цели.

Законом «Об оружии» предусмотрены следующие виды оружия: боевое, служебное и гражданское. Патроны (боеприпасы), применяемые в служебном и гражданском оружии, как правило, аналогичны по устройству патронам (боеприпасам), применяемым в боевом оружии, однако используются в иных сферах деятельности (спорте, охоте, охранной деятельности); конструкции пуль данных патронов имеют отличия от пуль патронов (боеприпасов), применяемых в боевых образцах оружия.

Таким образом, на наш взгляд, разграничение оружия на боевое, служебное и гражданское необходимо производить в зависимости не от назначения оружия, а от такой технической характеристики комплекса «оружие – патрон», как величина дульной энергии, а также конструктивных особенностей метаемых элементов, входящих в конструкцию патрона (боеприпаса): отсутствия в конструкции пуль к служебному и гражданскому оружию сердечников из твердых материалов.

Следует отметить, что в Законе «Об оружии» и ГОСТе 28653-90 содержатся термины

и их определения, относящиеся к объектам заводского изготовления (огнестрельное оружие и боеприпасы к нему, изготавливаемые промышленными предприятиями). Упоминание о патронах (боеприпасах) самодельного изготовления, а также самодельном ручном огнестрельном оружии, являющихся предметом криминалистического исследования, в указанных Законе «Об оружии» и ГОСТе отсутствует, поскольку такие объекты, хотя и изготавливаются по подобию промышленных образцов (полностью или частично) либо с использованием их компонентов (составных частей), не отвечают техническим требованиям, предъявляемым к продукции промышленного производства.

Е.Н. Тихонов справедливо утверждает, что при формировании понятий, используемых при производстве судебно-баллистических экспертиз, следует руководствоваться рядом принципов: 1) применяемые термины и их определения должны соответствовать законам формальной логики; 2) основными (исходными) должны быть понятия, выработанные в военно-технических и других науках (при этом автором отмечается, что такие термины необходимо переосмысливать, и, сообразуясь с целями криминалистической науки, вносить в них соответствующие изменения и уточнения); 3) при формировании понятийного аппарата, используемого в судебно-баллистических экспертизах, особого внимания требуют понятия, содержащиеся в уголовно-правовых нормах [10, с. 16–17].

М.А. Сонис обоснованно полагает, что отсутствие единообразия при определении понятий «патрон» и «боеприпас» в различных отраслях знаний, в том числе судебной баллистики, обусловлен именно множеством подходов, к которым он относит следующие: использование криминалистического понятия патронов (боеприпасов); использование терминов и их определений, содержащихся в законодательных и иных нормативных правовых актах; использование терминов, приведенных в государственных стандартах и технических условиях, касающихся производства, хранения и использования указанных объектов [11, с. 250].

На наш взгляд, в практике судебно-баллистического исследования патронов (боеприпасов) необходимо руководствоваться именно криминалистическим понятием «боеприпас», поскольку им, помимо патронов (боеприпасов) заводского изготовления, охватываются также аналогичные по устройству и принципу действия полностью самодельные и переснаряженные патроны (боеприпасы), несмотря на то, что условия их изготовления не соответ-

ствуют требованиям, предъявляемым к условиям изготовления патронов (боеприпасов), на промышленных предприятиях.

В настоящее время в судебной баллистике и судебной медицине преобладающим определением понятия «боеприпасы» является следующее: «боеприпасы – это многокомпонентные по своей конструкции предметы одноразового действия, предназначенные для поражения цели с использованием взрывчатых веществ в результате выстрела из огнестрельного оружия или взрыва» [4, с. 42; 12, с. 35].

В «Методике криминалистического исследования огнестрельного оружия травматического действия» к боеприпасам отнесены устройства и предметы, непосредственно предназначенные для поражения цели, выполнения задач, способствующих ее поражению, и содержащие разрывной, пиротехнический или метательный заряды либо их сочетание (абзац четвертый раздела 1) [13], и дословно воспроизведено определение термина «боеприпасы», закрепленное в ст. 1 Закона «Об оружии».

Из анализа данного определения следует, что понятие «боеприпас» в данном случае понимается в широком смысле, что позволяет подразумевать под ним не только патроны (боеприпасы), предназначенные для производства выстрелов из ручного огнестрельного оружия и оружия с ограниченной поражающей способностью (травматического, бесствольного), но и иные виды боеприпасов (артиллерийских, инженерных и т.д.), вопросы криминалистического исследования которых изучает в основном судебно-взрывотехническая экспертиза, что является не вполне оправданным. В связи с этим для судебно-баллистической экспертизы патронов (боеприпасов) огнестрельного оружия, на наш взгляд, необходима разработка более узкого, криминалистического определения понятия «боеприпас» применительно к конкретным объектам исследования.

Более точное, на наш взгляд, определение закреплено в Методике криминалистического исследования патронов ручного стрелкового огнестрельного оружия: «боеприпасы» (с точки зрения судебной баллистики) – это многокомпонентные по своей конструкции предметы одноразового действия, предназначенные для механического поражения цели на расстоянии снарядом, метаемым с помощью энергии пороховых газов или другого взрывчатого вещества в результате выстрела из огнестрельного оружия» (абзац 26 раздела 3) [9].

Несколько иное определение понятия «боеприпас» предложено Д.А. Бурей, который охарактеризовал боеприпас к ручному огнестрельному оружию как «одноразовый, многосостав-

ный предмет, конструктивно предназначенный для поражения цели снарядом в результате производства выстрела в соответствующем образце ручного огнестрельного оружия» [14, с. 66].

Вместе с тем, приведенные определения также только частично удовлетворяют целям и задачам судебно-баллистической экспертизы, поскольку не в полной мере отражают весь комплекс признаков, присущих данным объектам криминалистического исследования.

Указанное обуславливает, на наш взгляд, необходимость определения комплекса признаков, которыми обладает патрон (боеприпас), с точки зрения криминалистической науки. К таким признакам целесообразно отнести следующие:

- это многокомпонентное законченное устройство, конструктивно обеспеченное и функционально предназначенное для поражения цели на расстоянии;

- конструкция боеприпаса представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование комплекса «оружие – патрон» и реализующих его целевое назначение – поражение цели на расстоянии;

- поражение цели осуществляется движущимся в пространстве одиночным (пулей) или множественным (дробью, картечью) метаемым элементом, входящим в конструкцию патрона (боеприпаса), либо иными поражающими свойствами метаемого элемента (световым импульсом, избыточным звуковым давлением и т.д.);

- действие поражающих свойств метаемого элемента на цель однократно и невозобновляемо;

- движение метаемого элемента обеспечивается созданием избыточного давления газов в замкнутом объеме гильзы патрона (боеприпаса) и (или) канале ствола огнестрельного оружия;

- образование избыточного давления газов в процессе выстрела происходит в результате необратимых химических превращений в виде горения или детонации веществ (пороха, твердого ракетного топлива, жидких смесей горючего и окислителя и т.п.), способных в короткий промежуток времени образовать объем газов, позволяющий придать метаемому элементу требуемую для его движения и поражения цели скорость;

- движение метаемого элемента ориентировано в направлении цели и определяется исторически сложившейся конструкцией огнестрельного оружия (наличие ствола или части корпуса гильзы);

– основным поражающим свойством метаемого элемента патрона (боеприпаса) кинетического действия является передача цели необходимой величины кинетической энергии в момент ее поражения.

Исходя из изложенного, применительно к целям судебно-баллистической экспертизы, представляется обоснованным предложить следующее определение: **боеприпас ручного огнестрельного оружия** – это многокомпонентное устройство однократного действия, конструктивно обеспеченное и функционально предназначенное для поражения живой или иной цели поражающими свойствами метаемого элемента в результате стрельбы из огнестрельного оружия.

Данное определение, на наш взгляд, более полно раскрывает сущность понятия боеприпаса огнестрельного оружия как объекта криминалистического исследования.

Следует отметить, что в криминалистической литературе исследованию патронов (боеприпасов) как самостоятельных объектов криминалистической экспертизы не уделялось должного внимания, вопросам их криминалистического исследования посвящены лишь отдельные работы [11; 14 – 17]. Вместе с тем, в связи со значительным развитием науки и техники разработаны новые виды патронов (боеприпасов), информация о которых отсутствует даже в справочной литературе.

Указанное обуславливает необходимость в систематизации информации о патронах (боеприпасах), их элементах, классификации в соответствии с современным уровнем развития их конструкции, поскольку вопрос отнесения патронов к категории боеприпасов связан не только с их понятием, но и классификацией, которая в научно-философском значении выступает средством систематизации знаний и их применения.

В настоящее время в криминалистической теории и практике существует ряд устоявшихся классификаций патронов (боеприпасов), предложенных советскими и российскими учеными в области судебной баллистики и судебной медицины.

Так, А.В. Стальмаховым, А.М. Сумарокой, А.Г. Егоровым и А.Г. Сухаревым разработана классификация патронов (боеприпасов) к огнестрельному оружию как объектов криминалистического исследования по семи основаниям:

1) по конструкции: унитарные; неунитарные; безгильзовые;

2) по размещению инициирующего состава: патроны центрального боя; патроны кольцевого воспламенения; патроны бокового воспламенения (шпилечные);

3) по целевому назначению: боевые (армейские, полицейские); гражданские (охотничьи, спортивные, газовые); имитационные (холостые, шумовые, учебные); проверочные (для проверки стволов, запирающего устройства, баллистических свойств оружия);

4) по калибру: малокалиберные (менее 6,5 мм); нормального калибра (6,5–9 мм); большого калибра (более 9 мм);

5) по типу используемого оружия: винтовочные; промежуточные; пистолетные; револьверные;

6) по способу изготовления: промышленные; самодельные;

7) по отношению к используемому оружию: штатные; патроны-заменители; нештатные [4, с. 43–45].

Аналогичная классификация с незначительными особенностями приводится в работах В.Л. Попова, В.Б. Шигеева и Л.Е. Кузнецова [12, с. 35–36], Д.А. Бури [14, с. 46–49] и С.В. Яценко [16, с. 53–54]. При этом указанные авторы развивают классификационный подход, изложенный в работах таких основоположников отечественной судебной баллистики, как В.Ф. Черваков [18, с. 54–64], Б.М. Комаринец [19, с. 59–97] и Е.Н. Тихонов [20, с. 11–14].

Вместе с тем, следует отметить, что в работе С.В. Яценко патроны (боеприпасы) ручного огнестрельного оружия дополнительно классифицируются еще по двум основаниям:

1) по механизму поражающего действия: кинетического действия, раздражающего действия (снаряженные веществами-ирритантами); светозвукового действия;

2) по эффективности механического поражающего действия: патроны боеприпасы; патроны ограниченного поражающего действия (величина кинетической энергии которых менее 0,5 Дж/мм<sup>2</sup>) [16, с. 55–56].

И.В. Горбачевым и О.В. Микляевой патроны (боеприпасы) по таким основаниям, как конструкция и способ производства, классифицируются аналогично. Кроме того в зависимости от способа инициирования метательного заряда данные объекты авторами подразделяются на патроны (боеприпасы): с ударным воспламенением (шпилечные патроны, патроны кольцевого воспламенения, патроны центрального боя); с электрическим воспламенением. Некоторое отличие имеет также предложенная названными авторами классификация патронов (боеприпасов) с использованием такого критерия, как функциональное назначение, на основании которого они подразделяются на: военные (основного и вспомогательного назначения); служебные; граждан-

ские (охотничьи и для оружия самообороны) [5, с. 40–54].

В действующей Методике криминалистического исследования патронов [9, с. 5] и информационном листке Управления Государственного комитета судебных экспертиз по г. Минску «Особенности исследования снаряженных патронов», направленном в экспертные подразделения в 2014 г., в разделе «Понятие и классификация патронов» патроны классифицированы лишь по их конструкции, на основании чего выделены: патроны унитарного заряжания, неунитарные патроны и безгильзовые патроны.

Анализ рассмотренных классификаций свидетельствует о том, что они характеризуются неполнотой использованных оснований и классифицируемых объектов применительно к задачам криминалистического исследования патронов (боеприпасов).

На основании ранее полученных в процессе исследования результатов [21; 22] нами обоснована необходимость проведения иной классификации патронов (боеприпасов) к современному ручному огнестрельному оружию. При разработке классификации принималось во внимание, что патроны (боеприпасы) к боевому, служебному и гражданскому оружию имеют незначительные отличия в своей конструкции, что позволяет применить единую структуру их классификации. В качестве родовидовых признаков использованы следующие признаки системы «боеприпас – оружие – цель»:

1) применительно к оружию – целевое назначение, мощность по величине дульной энергии, калибр, длина ствола;

2) применительно к боеприпасам – наличие и вид поражающих (метаемых) элементов, гильзы и ее материал, способ инициирования метательного заряда и место расположения инициатора;

3) характеристики поражаемого объекта, среда поражения.

Следует отметить, что разработанная нами классификация базируется на классификации, предложенной специалистами в области проектирования патронов к стрелковому оружию Г.А. Данилиным, В.П. Огородниковым и А.Б. Заволокиным [24, с. 42–45], которая уточнена с учетом задач криминалистической науки и требований, предъявляемых практикой криминалистического исследования данных объектов.

Исходя из указанного, представляется возможным предложить следующую классификацию патронов (боеприпасов) в зависимости от особенностей оружия, в котором они применяются для стрельбы:

I. По назначению оружия – патроны (боеприпасы) подразделяются на патроны (боеприпасы): 1) к боевому оружию; 2) к служебному оружию; 3) к гражданскому оружию.

Классификация по данному критерию произведена с учетом такой технической характеристики комплекса «оружие – патрон», как величина дульной энергии, а также конструктивных особенностей метаемого элемента: отсутствия в конструкции пуль к служебному и гражданскому оружию сердечников из твердых материалов, значительной деформации при поражении цели, невозможности пробития индивидуальных средств бронезащиты. (Прямой запрет на использование в служебном и гражданском оружии пуль, в конструкции которых присутствуют сердечники из твердых материалов, прямо содержится в части четвертой ст. 6 Закона «Об оружии».)

II. По мощности оружия (величине дульной энергии) – патроны (боеприпасы): 1) к оружию с малой (< 1000 Дж); 2) к оружию со средней (1000–3000 Дж); 3) к оружию с большой (>3000 Дж) дульной энергией.

Данный критерий основан на таких взаимосвязанных свойствах комплекса «оружие – патрон», как величина порохового заряда, длина ствола, калибр оружия, и иных факторах, рассматриваемых курсом внутренней баллистики.

III. По конструкции ствола оружия – патроны (боеприпасы): 1) к нарезному; 2) к гладкоствольному огнестрельному оружию.

IV. По длине ствола оружия – патроны (боеприпасы): 1) к длинноствольному (> 400 мм); 2) к среднествольному (>200 мм–400 мм); 3) к короткоствольному (≤ 200 мм); 4) к бесствольному огнестрельному оружию.

V. По калибру оружия – патроны (боеприпасы) (за исключением патронов к гладкоствольному охотничьему и бесствольному огнестрельному оружию): 1) малого (≤ 6,5 мм); 2) среднего (>6,5–9 мм); 3) крупного калибра (>9 мм–20 мм).

VI. В зависимости от вида оружия – патроны (боеприпасы): 1) пистолетные; 2) револьверные; 3) промежуточные; 4) винтовочные; 5) ружейные; 6) к оружию ограниченной поражающей способности (бесствольному, травматическому).

VII. По виду поражающего действия метаемого элемента – патроны (боеприпасы) с метаемым элементом: 1) простого (кинетического); 2) специального; 3) комбинированного действия.

VIII. В зависимости от скорости полета метаемого элемента – патроны (боеприпасы):

1) с дозвуковой; 2) со сверхзвуковой скоростью метаемого элемента.

IX. По виду метаемого элемента – патроны (боеприпасы): 1) с твердотелыми поражающими элементами (металлические, неметаллические, из композиционных материалов); 2) нетвердотелые (в виде газообразных, жидких, смешанных сред и др.).

X. В зависимости от количества поражающих метаемых элементов – патроны (боеприпасы): 1) с одним; 2) двумя; 3) тремя метаемыми элементами; 4) с множественным метаемым элементом.

XI. В зависимости от свойств внешней среды – патроны (боеприпасы): 1) для стрельбы в газовой среде (атмосфере); 2) для стрельбы в жидкой среде (под водой); 3) для стрельбы в смешанных условиях.

XII. По наличию гильзы в конструкции патрона (боеприпаса) – патроны (боеприпасы): 1) гильзовые (с металлической, биметаллической, пластмассовой и комбинированной гильзой); 2) безгильзовые.

XIII. По способу приведения в действие средства иницирования метательного заряда – патроны (боеприпасы): 1) с ударным иницированием; 2) с электрическим иницированием.

XIV. В зависимости от способа изготовления – патроны (боеприпасы): 1) заводского изготовления; 2) самодельного изготовления; 3) частично или полностью переснаряженные; 4) самодельно снаряженные с использованием элементов заводского изготовления.

Приведенная классификация, безусловно, не является исчерпывающей – она может быть расширена за счет введения дополнительных оснований или сокращена при исключении из рассмотрения некоторых из вышеописанных видов патронов (боеприпасов). В то же время данная классификация, в отличие от существующих, имеет более информативный характер, упрощает ориентирование в многообразии существующих патронов (боеприпасов), при ее использовании можно прогнозировать пути совершенствования конструкции как указанных объектов в целом, так и отдельных их элементов, облегчить процесс их криминалистического исследования.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Неоднозначность мнений по вопросам судебно-баллистической экспертизы в части отнесения патронов ручного огнестрельного оружия к категории боеприпасов заключается в использовании различных оснований (подходов) к их определению как на теоретическом уровне (в криминалистике и иных науках),

так и в нормативных правовых актах, государственных стандартах и других документах.

2. Критерием разграничения оружия на боевое, служебное и гражданское должно служить не назначение оружия (ст. 4 Закона «Об оружии»), а такая техническая характеристика комплекса «оружие – патрон», как величина дульной энергии, а также конструктивных особенностей метаемого элемента, входящего в конструкцию патрона (боеприпаса) – отсутствие в конструкции пуль патронов (боеприпасов) к служебному и гражданскому оружию сердечников из твердых материалов.

3. Понятие «патрон», определение которого приведено в ГОСТе 28653-90, имеет более широкое значение, чем понятие «боеприпас», применяемое в судебной баллистике. Выделением понятия «боеприпас» сужается перечень объектов, которые представляют собой средства поражения и имеют повышенную общественную опасность. Указание на основные признаки патрона в определении этого понятия, закрепленном в ГОСТе 28653-90, с точки зрения судебно-баллистической экспертизы позволяет четко определить минимально необходимую совокупность основных и факультативных элементов его конструкции, в том числе с учетом перспективных направлений развития его конструкции.

4. Существующие в настоящее время определения понятия «боеприпас» лишь частично удовлетворяют целям и задачам судебно-баллистической экспертизы, поскольку не в полной мере отражают весь комплекс признаков, присущих данным объектам криминалистического исследования. Применительно к целям судебно-баллистической экспертизы предлагается следующее определение: **боеприпас ручного огнестрельного оружия** – это многокомпонентное устройство однократного действия, конструктивно обеспеченное и функционально предназначенное для поражения живой или иной цели поражающими свойствами метаемого элемента в результате стрельбы из огнестрельного оружия.

Данное определение более полно раскрывает сущность понятия боеприпас огнестрельного оружия как объекта криминалистического исследования на основании пяти определяющих его сущность признаков: 1) функциональной предназначенности; 2) конструктивной обеспеченности; 3) многокомпонентности; 4) однократности применения; 5) воздействия на цель в процессе применения метаемого элемента патрона (боеприпаса) достаточного уровня поражающих свойств.

5. Анализ классификаций патронов (боеприпасов), приведенных в научной литературе

по судебной баллистике и судебной медицине, свидетельствует о том, что они обладают неполнотой использованных оснований и классифицируемых объектов применительно к задачам их криминалистического исследования. Разра-

ботанная нами классификация патронов (боеприпасов), исходя из установленных признаков системы «боеприпас – оружие – цель», позволяет в достаточной степени облегчить процесс их криминалистического исследования.

Список использованных источников



1. Военная энциклопедия: в 19 т. / под ред. ген.-лейт. К.И. Величко. – М., 1914. – Т. 17. – 327 с.
2. Военный энциклопедический словарь: в 2 т. Т. 2. / редкол.: А.П. Горкин [и др.]. – М.: Большая рос. энцикл., «РИПОЛ КЛАССИК», 2001. – 816 с.
3. Оружие стрелковое. Термины и определения: Гос. стандарт Союза ССР 28653-90. – М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2005. – 69 с.
4. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник / под общ. ред. А.Г. Егорова. – Саратов: СЮИ МВД России, 1998. – 176 с.
5. Криминалистическое исследование огнестрельного оружия и патронов к нему: метод. пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – 330 с.
6. Микляева, О.В. Криминалистическая экспертиза следов и обстоятельств выстрела / О.В. Микляева / ГУ РФЦСЭ при Минюсте России. – Н.Новгород: Вектор ТиС, 2011. – 276 с. – (Библиотека судебного эксперта).
7. Криминалистика: учеб. пособие / под ред. А. В. Дулова. – Минск: Экоперспектива, 1996. – 416 с.
8. Об оружии: Закон Респ. Беларусь, 13 нояб. 2001 г., № 61-3 // Эталонный банк данных правовой информации Респ. Беларусь / etalonline.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://etalonline.by/?type=text&regnum=h10100061#oad\\_text\\_none\\_1\\_](http://etalonline.by/?type=text&regnum=h10100061#oad_text_none_1_) – Дата доступа: 12.07.2014.
9. Методика криминалистического исследования патронов ручного стрелкового огнестрельного оружия, их исправности и пригодности к использованию по целевому назначению / М-во внутр. дел Респ. Беларусь; Гос. эксперт.-крим. центр. – Минск, 2008. – 16 с.
10. Тихонов, Е.Н. Проблемы теории и практики групповой принадлежности в криминалистической экспертизе оружия и боеприпасов: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Е.Н. Тихонов. – М., 1982. – 33 с.
11. Сонис, М.А. К вопросу определения принадлежности патрона к боеприпасам / М.А. Сонис // Теория и практика судебной экспертизы. – 2007. – № 1. – С. 250 – 257.
12. Попов, В.Л. Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 656 с.
13. Методика криминалистического исследования огнестрельного оружия травматического действия / М-во внутр. дел Респ. Беларусь; Гос. эксперт.-крим. центр. – Минск, 2012. – 21 с.
14. Буря, Д.А. Криминалистическое исследование боеприпасов к ручному огнестрельному оружию и их элементов: дис. ... канд. юрид. наук / Д.А. Буря. – Саратов, 2002. – 147 л.
15. Патроны ручного огнестрельного оружия и их криминалистическое исследование / М.М. Блюм [и др.]. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1982. – 296 с., ил., табл.
16. Яценко, С.В. Экспертно-криминалистическое исследование патронов к стрелковому огнестрельному, пневматическому и ствольному-газовому оружию: дис. ... канд. юрид. наук / С.В. Яценко. – Иркутск, 2009. – 229 л.
17. Рыбаков, С.В. Стальные сердечники пуль патронов к нарезному огнестрельному оружию / С.В. Рыбаков // Экспертная техника. – М., 2002. – Вып. 128. – С. 3 – 28.
18. Черваков, В.Ф. Очерки судебной баллистики: пособие для следователей / В.Ф. Черваков. – М.: Госюриздат, 1953. – 180 с.
19. Комаринец, Б.М. Судебно-баллистическая экспертиза: учеб.-метод. пособие / Б.М. Комаринец. – М.: ВНИИСЭ, 1974. – Вып. 1. – 149 с.
20. Теоретические и методические основы судебно-баллистической экспертизы / Е.Н. Тихонов. – М.: ВНИИСЭ, 1984. – Вып. 1. – 184 с.
21. Лаппо, Е.А. Понятия «оружие» и «огнестрельное оружие», их определения в криминалистической науке и законодательстве / Е.А. Лаппо // Законность и правопорядок. – 2014. – № 4(32). – С. 41 – 46.
22. Лаппо, Е.А. Критерии оценки поражающей способности огнестрельного оружия и патронов (боеприпасов) к нему / Е.А. Лаппо // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2014. – Вып. 2/36. – С. 61 – 68.

23. Данилин, Г.А. Основы проектирования патронов к стрелковому оружию: учебник / Г.А. Данилин, В.П. Огородников, А.Б. Заволокин. – СПб.: Балт. гос. техн. ун-т, 2005. – 274 с.

Дата поступления: 20.03.2015

*Annotation*

Questions, related to taking of cartridges applied for firing from a shooting-iron, to the category of live ammunitions are examined. The analysis of the examined terms and their determinations is conducted as it applies to criminalistics science and practice of their expert research, their basic signs of the indicated objects are selected

A conclusion about the necessity of clarification of existent determination of term «ammunition» is formulated. Classification over of cartridges (ammunitions) taking into account the signs of the system «ammunition is a weapon is a purpose» and elements of their construction is brought.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

### НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛОРИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАНЕСЕНИЯ ОТТИСКОВ ПЕЧАТЕЙ И ШТАМПОВ

**Ропот Р.М.**

адъюнкт

научно-педагогического факультета  
Академии МВД Республики Беларусь

#### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы расширения области применения возможностей цифровой обработки изображений для решения экспертных задач по установлению давности нанесения оттисков печатей и штампов. В качестве одного из перспективных направлений в данной области предлагается использовать метод попиксельного анализа колористических характеристик цифровых изображений исследуемых оттисков.

Успешность решения многих экспертных задач зависит от правильного сочетания традиционно-криминалистических методов и современных возможностей компьютерных средств и программного обеспечения (далее – ПО). В криминалистическом исследовании оттисков печатей и штампов неотъемлемой составляющей являются разработки по оптимизации и расширению области применения цифровой обработки изображений. Данной тематике посвящены работы О.С. Бочаровой, Е.Н. Дмитриева, Н.В. Ефременко, С.И. Зудина, Е.Н. Кузьминой, Д.В. Липеня, Д.Ю. Покровского, А.А. Сафонова, Т.В. Толстухиной, П.А. Четверкина, Н.Н. Шведовой и др. Однако анализ научной литературы свидетельствует о том, что вопросы использования возможностей цифровой обработки изображений в целях установления давности нанесения оттисков печатей и штампов изучены на недостаточном уровне, что не способствует эффективной разработке рассматриваемого предмета.

Одним из перспективных направлений при решении задач по установлению давности нанесения оттисков печатей и штампов, снабженных автоматической оснасткой, является изучение колористических характеристик их изображений, так как цифровой анализ цвето-тоновых параметров изображений оттисков позволяет получать информацию, отражающую степень и характер распределения красящего вещества в штрихах, с высокой точностью и достоверностью. Выбор колористических характеристик в качестве объекта анализа изображений оттисков обусловлен тем, что на протяжении отдельно взятого периода заправки печати (штампа), по мере истощения штемпельной подушки, каждый последующий оттиск приобретает свойственные только ему особенности, которые заключаются в закономерном изменении яркостных и цветовых параметров. Визуально данное обстоятельство выражается в постепенном ухудшении контрастности и насыщенности окраски оттисков, в зависимости от их количе-

ства, а соответственно, и времени нанесения, с момента заправки печати (штампа).

Поскольку каждый период заправки печати (штампа) характеризуется своим промежутком во времени, то знание временных границ такого периода в совокупности с анализом колористических характеристик изображений оттисков, нанесенных в достоверно известные моменты (отрезки) этого периода заправки, позволяют определить степень соответствия давности нанесения исследуемого оттиска времени (дате, отрезку времени) его появления в документе. Иными словами, совпадение цвето-тоновых характеристик двух оттисков (исследуемого и в образцах), относящихся к одному периоду заправки, позволяет предполагать о нанесении данных оттисков в один и тот же момент (отрезок) времени и, наоборот, несоответствие колористических параметров может свидетельствовать о разновременности их нанесения.

Временные границы периода заправки печати (штампа) определяются исследованием датированных образцов. Предварительная принадлежность сравниваемых оттисков одному (общему) периоду заправки печати (штампа) устанавливается путем сопоставления даты исследуемого документа и дат в представленных образцах. Определение цвето-тоновых параметров, соответствующих проверяемым моментам (отрезкам) времени в рамках одного периода заправки, производится путем анализа данных параметров в тех оттисках, которые содержатся в свободных образцах документов, дата изготовления которых известна и находится в хронологических границах исследуемого периода заправки.

Анализ колористических характеристик оттисков печатей (штампов) предусматривает их цифровую обработку. Процесс цифровой обработки заключается в получении цифрового образа изображения оттиска с последующим его преобразованием и попиксельным анализом. Преобразование цифровых данных, отражающих цвето-тоновые параметры изображения, в криминалистически значимую информацию возможно только путем использования специального ПО, алгоритмы работы которого позволяют осуществлять необходимый подсчет и оценку соответствующих параметров изображения.

Применение метода попиксельного анализа обусловлено сущностью процесса оцифровки изображений, в процессе которой происходит преобразование оптического сигнала в цифровой, в результате чего интенсивность цвета в каждой точке изображения (пикселе) представляется индивидуальным цифровым кодом,

соответствующим конкретному оттенку (оттенкам) из градации трех основных цветов: красного, зеленого и синего. Совокупность получаемых цифровых кодов, представляющая цифровой образ исследуемого изображения, позволяет производить расчеты с высокой точностью. Данное обстоятельство обусловлено количественными и качественными показателями обрабатываемых данных, отражающих цвето-тоновые параметры изображения. Так, например, изображение одного оттиска круглой печати диаметром 40мм, полученное при сканировании с разрешением 1200 ppi, состоит более чем из 2500000 пикселей, каждый из которых, при использовании формата TIFF и глубине цвета в 16-bit, может быть «окрашен» в один из 65536 оттенков одного из цветов. Индивидуальная совокупность пиксельных кодов в таком случае будет состоять более чем из ста миллиардов комбинаций, а при более высокой глубине цвета данный параметр может быть увеличен многократно.

Процесс цифровой обработки оттисков печатей и штампов с целью изучения их колористических характеристик включает следующие этапы:

- 1) сканирование оттиска;
- 2) преобразование изображения;
- 3) анализ полученных данных.

Рассмотрим подробнее особенности указанных этапов.

*Сканирование оттиска* во многом предопределяет качество и достоверность всего процесса цифровой обработки. Основная задача данного этапа заключается в полной фиксации цветовых и яркостных характеристик исследуемого оттиска, максимально соответствующих реальному объекту, с последующим сохранением полученных данных без каких-либо искажений и потерь. При этом следует учитывать, что на качество сканирования в значительной степени влияют четыре основных фактора: соблюдение правил работы со сканером, использование корректного ПО, состояние сканируемого документа и профессиональная подготовка эксперта.

Сканирование оттисков печатей и штампов представляет собой многоступенчатый процесс, состоящий из комплекса действий, включающих следующие стадии:

– предварительное изучение качественного состояния оригинала оттиска (заключается в определении пригодности оттиска для цифровой обработки, а также позволяет скорректировать последовательность необходимых подготовительных действий);

– подготовка документа для сканирования (состоит в проведении подготовительных

действий, обусловленных (в случае наличия) имеющимися повреждениями, загрязнениями либо иными «помехами»);

– подготовка средств сканирования (предусматривает проверку работоспособности и приведение в готовность сканера и соответствующего ПО, с соблюдением необходимых инструкций по их применению);

– предварительное изучение количественных показателей изображения сканируемого оттиска (осуществляется путем производства предварительного сканирования с последующим анализом правильности экспонирования, а также определения специфики передачи тонового диапазона исследуемого изображения в зависимости от выбранных параметров сканирования);

– оптимизация характеристик сканирования (заключается в выборе наиболее подходящих параметров с учетом данных, полученных в результате предварительного сканирования);

– сканирование оттиска (представляет собой процесс непосредственного получения цифрового образа исследуемого оттиска с учетом подготовительных действий, проведенных ранее);

– сохранение цифрового изображения оттиска (заключительный этап сканирования, основной особенностью которого является запись изображения в таком формате, который бы исключал потерю или искажение яркостных, цвето-тоновых либо любых других характеристик изображения).

Основным способом получения цифровых образов оттисков печатей и штампов выступает сканирование. Данный выбор не случаен, так как сканер позволяет получать цифровые изображения, полностью адекватные геометрическим и топографическим характеристикам оригинала, а также его колористическим характеристикам, обладает высокой стабильностью освещения в заданном режиме при многообъектной съемке, а также не имеет проблем фокусировки, угла съемки и краевых искажений, характерных для криминалистической фотографии с помощью фотоаппарата [1, с. 173]. Сканирование оттисков печатей и штампов должно осуществляться при максимально возможном разрешении (но не менее 600 ppi), учитывая то обстоятельство, что его показатель не должен превышать значения максимального оптического разрешения используемого сканера.

Что же касается выбора формата хранения изображения, то следует иметь в виду, что большинство существующего ПО, используемого при сканировании, поддерживает не-

сколько видов форматов, обеспечивающих запись изображений (JPEG, TIFF, PXC, PNG, BMP и др.). Однако проведенные экспериментальные исследования, а также анализ специальной литературы показали, что одним из наиболее корректных форматов, применяемых при сканировании оттисков печатей и штампов и отвечающих всем предъявляемым требованиям, является несжатый растровый графический формат TIFF.

Сложность и многоступенчатость процесса сканирования оттисков обусловлена исключительно важностью данного этапа. Выполнение всех описанных подготовительных действий является обязательным условием, так как оптимизация параметров изображения после его сканирования с применением возможностей различного рода ПО (изменение настроек яркости-контрастности-цветности, «чистка» от помех и т.п.) может привести к потере данного изображения, а также к излишним временным затратам.

*Преобразование изображений*, полученных в результате сканирования, следующий этап цифровой обработки оттисков печатей и штампов, суть которого заключается в использовании алгоритмов обработки, заложенных в соответствующем ПО.

Исходя из своего функционального назначения, выделяется две группы ПО, используемого в криминалистической экспертизе при работе с изображениями: 1) программное обеспечение анализа и распознавания изображений криминалистических объектов; 2) программное обеспечение по улучшению качества изображений, которое, в свою очередь, подразделяется на специализированное криминалистическое программное обеспечение обработки изображений, и на программное обеспечение, адаптированное для решения криминалистических и судебно-экспертных задач [2, с. 123].

При исследовании оттисков печатей и штампов выбор соответствующего ПО, а также набор применяемых инструментов преобразования определяются экспертом в каждом конкретном случае индивидуально, исходя из решаемых задач, а также особенностей исследуемых объектов. В любом случае, при работе с ПО следует соблюдать ряд общих требований:

– применяемые алгоритмы преобразования изображений должны быть научно обоснованы, объективны по используемым в них принципам обработки, и гарантировать получение достоверных, надежных и воспроизводимых результатов исследования;

– алгоритмы преобразований не должны исключать возможности их проверки, в том числе опытным путем;

– использование научно-технических средств не должно противоречить законодательству и применяться строго в установленном процессуальном порядке;

– все ПО, применяемое при проведении экспертных исследований, должно быть лицензионным и (или) сертифицированным [2, с. 131].

В технико-криминалистической экспертизе документов, включая исследование оттисков печатей и штампов, используется как самостоятельное ПО (специализированное и универсальное), так и программно-технические комплексы, разработанные для данного вида экспертизы. Указанные средства позволяют успешно решать многие диагностические и некоторые идентификационные задачи. Однако не редки случаи, когда эксперту при исследовании одного объекта приходится прибегать к помощи различного рода программ и устройств (видеоспектральные компараторы, фурье-спектрометры, спектрофотометры, люминесцентные микроскопы, анализаторы давленных изображений и пр.), что значительно усложняет и замедляет экспертный процесс. Кроме того, согласованность и корректность совместного применения таких устройств и программ в некоторых случаях может вызывать определенные затруднения и сомнения.

Создание универсального криминалистического программного (программно-технического) продукта, обладающего широким спектром алгоритмов преобразования и анализа исследуемых объектов, а также содержащего достаточное количество инструментов преобразования цифровых изображений, на сегодня остается открытым вопросом. Полагаем, решение данной проблемы видится в комбинации возможностей специализированных программных пакетов с функциями универсальных программ, разработанных для широкого круга пользователей.

В настоящее время в экспертной практике активно используется большое количество универсального ПО для работы с изображениями. Большой выбор инструментов адаптивной обработки, широкий перечень специальных фильтров и алгоритмов преобразования, наличие возможности протоколирования производимых действий позволяют эффективно

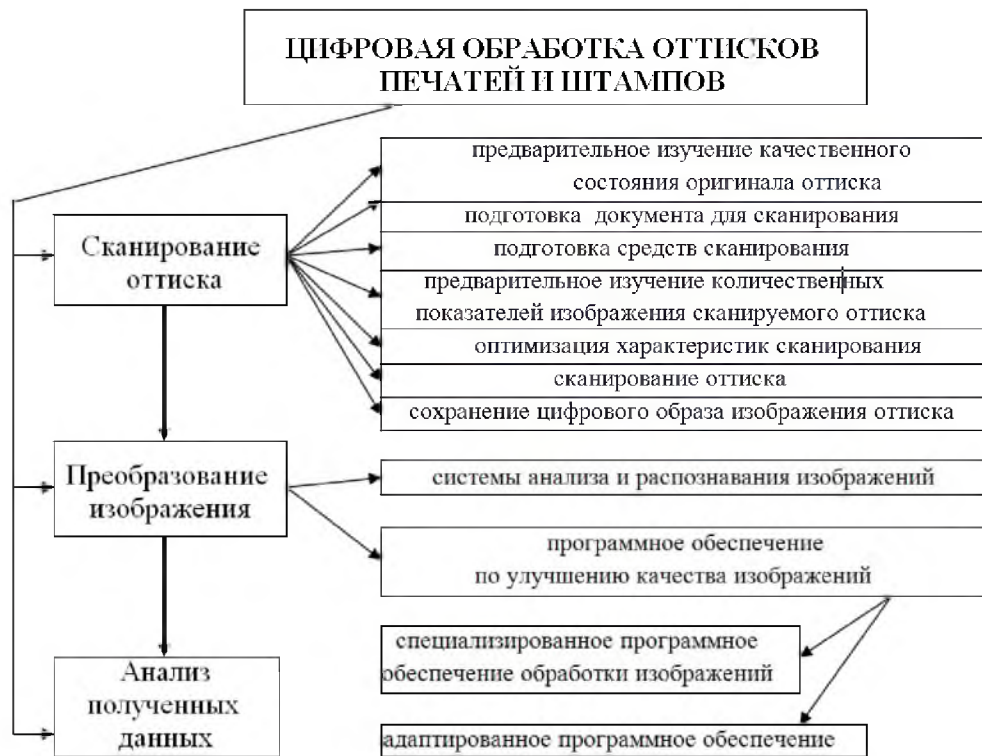
решать экспертные задачи по цифровой обработке изображений.

Среди универсального ПО одним из широко распространенных является программный продукт «Adobe Photoshop», применяемый при проведении различных видов криминалистических экспертиз. Возможности данного графического редактора активно используются и в технико-криминалистической экспертизе документов. Эффективных результатов удалось добиться при исследовании полиграфической продукции [3], изучении пересекающихся штрихов [1], установлении содержания слабо-видимых изображений [2], исследовании зачеркнутых записей [4, с. 256]. Не является исключением здесь и направление по исследованию оттисков печатей и штампов. Применение возможностей данной программы позволяет выполнить практически весь комплекс действий по преобразованию цифровых изображений, а также выявить самые незначительные изменения цвето-тоновых характеристик изображений оттисков, отражающие динамику изменения степени распределения красящего вещества в штрихах.

*Анализ полученных данных* является достаточно специфической задачей, особенно, если учесть тот факт, что два человека могут по-разному воспринимать один и тот же объект (его колористические параметры). Основная цель рассматриваемого процесса цифровой обработки оттисков печатей (штампов) заключается в получении максимального объема полезной информации, т.е. данных, отражающих цвето-тоновые характеристики исследуемого объекта. Однако важно не только получить такую информацию, но и верно ее оценить.

В этой связи, обладание экспертом твердых навыков оценки результатов цифровой обработки оттисков печатей (штампов) является определяющим критерием верного анализа полученных данных. Профессионализм эксперта в данном случае заключается в знании всех возможностей цифровой обработки изображений, а также в умении грамотно применять необходимые программные (программно-технические) продукты.

Схематично предлагаемый алгоритм цифровой обработки оттисков печатей и штампов можно представить следующим образом:



В качестве примера, а также наглядной демонстрации использования цифровой обработки оттисков печатей (штампов) с целью установления давности их нанесения приведем упрощенный вариант исследования колористических характеристик цифровых изображений оттисков.

Допустим, что исследуемый оттиск нанесен на договоре №-N, датированном 7-ым числом текущего месяца. Необходимо установить, соответствует ли давность нанесения исследу-

емого оттиска дате создания представленного документа?

Алгоритм предварительной цифровой обработки состоит из трех основных этапов: получение путем сканирования цифрового образа оттиска (рисунок 1); выбор области изображения для детального исследования (рисунок 2); получение увеличенного фрагмента, отображающего попиксельное распределение цвета в штрихах (рисунок 3).



Рисунок 1 – исследуемый оттиск

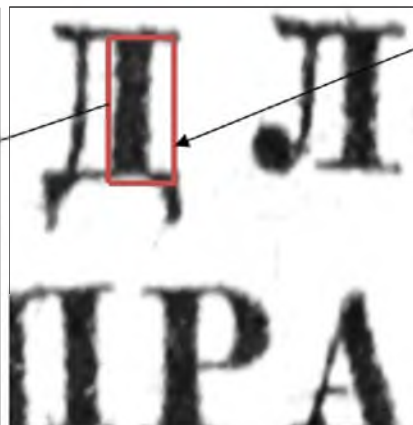


Рисунок 2 – область детального исследования

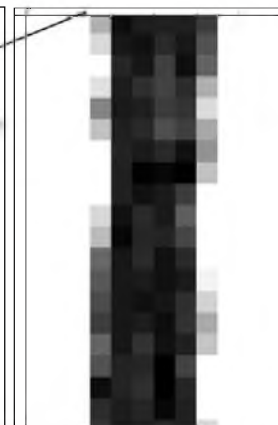


Рисунок 3 – увеличенный фрагмент буквы «Д»

Фрагмент изображения, приведенный на рисунке 3, позволяет изучить особенности распределения красящего вещества в штрихах. Данные особенности заключаются в количественном и качественном соотношении пикселей каждого оттенка относительно друг друга, а также относительно максимального числа пикселей, составляющих исследуемый фрагмент.

Попиксельный анализ увеличенного изображения правого вертикального элемента буквы «Д» (рисунок 3) позволяет получить следующие данные: из 120 пикселей (максимальное количество пикселей, составляющих данное изображение) «окрашенными» оказались 109, что составляет примерно 91%. Кроме того, каждый из 109 «окрашенных» пикселей

соответствует определенному тону из градации серого цвета, включающей в приведенном изображении 256 оттенков.

В качестве образцов предоставлены документы за период времени с 4-го по 8-е число текущего месяца, и содержащие аналогичные оттиски круглой печати «ДЛЯ СПРАВОК». Таким образом, речь идет об оттисках, принадлежащих одному (общему) с исследуемым оттиском периоду заправки штемпельной подушки.

При детальном исследовании фрагментов оттисков в представленных образцах (используя приведенный выше алгоритм обработки) было установлено, что количественное и качественное соотношение пикселей в изображениях меняется с определенной закономерностью (рисунки 4 – 8).



Рисунки 4 – 8 – увеличенные фрагменты изображений правого вертикального элемента буквы «Д» оттисков печати «ДЛЯ СПРАВОК» в образцах

При визуальном сравнении приведенных изображений (друг относительно друга и всех в совокупности) можно заметить, что динамика и степень распределения оттенков цвета имеют устойчивый характер изменений. Кроме того, проведенное исследование методом

попиксельного анализа свидетельствует о том, что количество «окрашенных» пикселей в оттисках, нанесенных с 4-го по 8-е число текущего месяца, составляет от 73% до 33% и уменьшается каждый день, в среднем, на 10%. Полученные результаты сведены в таблицу.

Таблица – Результаты попиксельного анализа изображений, приведенных на рисунках 4 – 8

№ рисунка	Очередность нанесения после заправки	Сред. кол-во «окрашенных» пикселей	Соотношение к максимуму, (%)	Разница показателя соотношения
Рисунок 4	4-е число	87 (из 120)	73%	
Рисунок 5	5-е число	75 (из 120)	63%	10%
Рисунок 6	6-е число	66 (из 120)	55%	8%
Рисунок 7	7-е число	55 (из 120)	46%	9%
Рисунок 8	8-е число	40 (из 120)	33%	13%
Среднее значение				10%

В результате сравнения полученных данных установлено различие в попиксельных показателях исследуемого оттиска и оттисков в образцах по характеру и степени распределения цвето-тоновых параметров пикселей.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что исследуемый оттиск не мог быть нанесен в период времени с 4-го по 8-е число текущего месяца, а следовательно, не соответствует дате создания представленного договора №-N. Кроме того, устойчивость динамики изменения попиксельных показателей, составляющая примерно 10% в день, может свидетельствовать о том, что исследуемый оттиск круглой печати «ДЛЯ СПРАВOK», вероятно, нанесен не позднее 2-го числа текущего месяца.

Приведенное в качестве примера решение задачи по установлению давности нанесения оттиска печати лишь поверхностно отражает суть использования методов цифровой обработки оттисков для исследования колористических характеристик их цифровых изображений.

Следует отметить, что для формирования экспертного вывода по вопросам установления давности нанесения оттисков печатей (штампов) методы цифровой обработки изображений необходимо использовать в комплексе с иными традиционно криминалистическими методами

предварительного и детального исследования. Кроме того, получение достоверных результатов при расчетах возможно только при соблюдении принципа сопоставимости исследуемых оттисков. Обязательным в данном случае является ряд предварительных диагностических исследований на предмет установления динамики нанесения оттисков, отражающих такие параметры, как нажим, наклон, скорость нанесения оттиска, качество бумаги, вязкость штемпельной краски, характер подложки и пр.

Подводя итог вышесказанному, отметим следующее:

- исследование колористических характеристик цифровых изображений с целью установления давности нанесения оттисков печатей и штампов основано на знании закономерностей изменения характера и степени распределения красящего вещества в штрихах, выражающихся в постепенном изменении контрастности, насыщенности, а также яркостных и цвето-тоновых параметров окраски оттисков в зависимости от их количества (очередности) с момента заправки печати (штампа);

- анализ цвето-тоновых параметров цифровых изображений позволяет расширить возможности решения экспертных задач по установлению давности нанесения оттисков печатей и штампов, снабженных автоматической оснасткой.

## Список использованных источников



1. Бочарова, О.С. Перспективы применения сканеров и растрового графического редактора «Adobe Photoshop» в задачах СТЭД / О.С. Бочарова, Д.В. Липень // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НИУ «НИИ проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь». – Минск, 2005. – Вып. 2(19). – С. 173–174.

2. Четверкин, П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / П.А. Четверкин. – М., 2009. – 246 л.

3. Бочарова, О.С. Основные положения методики экспертно-криминалистического исследования полиграфической продукции в случае нарушения авторских и смежных прав / О.С. Бочарова, Д.В. Липень // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НИУ «НИИ проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь». – Минск, 2005. – Вып. 1(18). – С. 214–216.

4. Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учеб. пособие / Н.В. Ефременко [и др.]; под ред. Н.В. Ефременко; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД, 2012. – 343 с.

Дата поступления: 18.03.2015

*Annotation*

The article considers issues of expansion of area of use possibilities of digital image processing for solutions of expert problems for establishing of the antiquity prints of seals and stamps. As one of the most promising directions in this area proposed to use the method of analysis of color pixel characteristics of digital imaging under study prints.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

### НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# ДЕЛИРИЙ С АГРЕССИВНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И ДВИГАТЕЛЬНЫМ ВОЗБУЖДЕНИЕМ («EXCITED DELIRIUM SYNDROME») КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

**Тетюев А.М.**

канд. мед. наук, доцент

Учреждение образования  
«Витебский государственный  
медицинский университет»

**Динченко Е.О.**

д-р мед. наук, профессор

Управление лабораторных  
исследований вещественных  
доказательств  
биологического характера  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь  
по Витебской области

142

В своей практике медицинские судебные эксперты регулярно сталкиваются со случаями внезапной смерти, когда весьма трудно однозначно установить, что же послужило причиной ее наступления. Спектр возможных причин внезапной смерти весьма широк. Изучение иностранной (англоязычной) литературы в процессе нашей практической деятельности при производстве экспертиз, связанных с внезапной смертью лиц молодого возраста, показало, что зарубежные (прежде всего, в США) судебные медики уже на протяжении нескольких десятилетий применяют такой термин, как «excited delirium syndrome» для объяснения причины внезапной смерти человека во время или после острого делирия с двигательным возбуждением. В русскоязычной литературе, ни судебно-медицинской, ни психиатрической, полный аналог такого термина совершенно отсутствует. В буквальном смысле данный термин переводится как «делирий с двигательным возбуждением». Учитывая отсутствие в русскоязычной литературе полного аналога этого термина и не будучи специалистами в области психиатрии, мы позволим себе в данном обзоре оставить оригинальное название «excited delirium syndrome».

В 2006 г. американские судебные медики Theresa и Vincent DiMaio опубликовали монографию, в которой рассмотрели современные представления об этой патологии [1]. Согласно определению T и V. Di Maio [1], под «excited delirium syndrome» понимают внезапную смерть человека во время или после эпизода делирия с двигательным возбуждением, когда на вскрытии не удается обнаружить признаков травмы или заболевания, объясняющих причину наступления смерти. Практически во всех случаях к человеку, находившемуся в таком состоянии, применяли меры физического стеснения сотрудники правоохранительных органов

или медицинский персонал. Однако почти сразу же после прекращения борьбы (это время исчисляется минутами) наступала остановка сердечной деятельности. Попытки реанимации были неэффективны. Если же восстановить сердечную деятельность удавалось, у пострадавших отмечалась необратимая гипоксиче-

### Аннотация

В обзоре проанализированы данные литературы о такой причине внезапной смерти, как делирий с агрессивным поведением и двигательным возбуждением («excited delirium syndrome»), совершенно пока не нашедшей отражения в русскоязычной судебно-медицинской литературе. В типичных случаях у пациентов с «excited delirium syndrome» наблюдаются острая или хроническая наркотическая интоксикация, факт применения к ним мер физического стеснения со стороны сотрудников правоохранительных органов или медицинского персонала. Смерть наступает внезапно, а на вскрытии не удается установить какую-либо определенную причину смерти.

ская энцефалопатия, которая приводила к наступлению смерти в течение нескольких дней.

Впервые термин «excited delirium syndrome» был применен в 1985 г. Welti и Fishbain [2], однако история изучения этой патологии своими корнями уходит в XIX век и связана с именем известного американского врача Л. Белла.

Делирием называют острое (минуты–часы) временное нарушение сознания и когнитивных функций. Наблюдается дезориентация, дезорганизация и несогласованность мыслительных процессов, неспособность отличить реальность от галлюцинаций, нарушается речь, возникает дезориентация во времени и пространстве, собственной личности. Делирий, который сочетается с агрессивным поведением и/или двигательным возбуждением («excited delirium»), как причина смерти был впервые описан доктором Лютером Беллом в 1849 г. (ныне этот психоз известен как мания Белла). Л. Белл полагал, что описывает новое заболевание – летальную форму делирия у пациентов с психическими заболеваниями. Следует отметить, что описание смертельных исходов мании Белла в медицинской литературе прекратилось в начале 1950-х гг., что совпало с внедрением в клиническую практику фенотиазинов. Если все пациенты, которых наблюдал доктор Белл, страдали психическими заболеваниями, а симптомы делирия с агрессивным поведением и двигательным возбуждением («excited delirium») наблюдались в течение дней или даже недель до наступления смерти, то на момент публикации проанализированных нами материалов смертельные случаи в связи с делирием такого характера, главным образом, наблюдались у лиц, употребляющих наркотики из группы психостимуляторов, такие как кокаин и метамфетамин, причем симптоматика делирия продолжается лишь несколько часов. Таким образом, мания Белла клинически и патогенетически отлична от современных случаев смерти пациентов с «excited delirium syndrome».

Первые сообщения о внезапной смерти лиц, находящихся в состоянии делирия с агрессивным поведением и/или двигательным возбуждением («excited delirium») и употреблявших психостимуляторы, например, кокаин, стали появляться в зарубежной медицинской литературе в начале 1980-х гг. [3; 4]. В это же время заметно возросло число публикаций о случаях развития неконтролируемого неотложного психиатрического состояния. В большинстве этих случаев была установлена связь с употреблением в Северной Америке кокаина. В 1985 г. Welti и Fishbain описали ряд смертельных случаев, связанных с употреблением

кокаина, и впервые применили термин «excited delirium syndrome» [4].

В типичных случаях, описанных в литературе, у пациентов с «excited delirium syndrome» наблюдалась острая наркотическая интоксикация, нередко наличие психического заболевания (особенно с паранойей) в анамнезе, факт борьбы с сотрудниками полиции, применение мер физического стеснения или электрошоков. Смерть наступала внезапно, а на вскрытии не удавалось установить какую-либо определенную причину смерти.

Следует отметить, что в медицинском сообществе нет единого мнения о правомочности применения термина «excited delirium syndrome». Критики, прежде всего, ссылаются на то, что наиболее авторитетные медицинские общества, в частности Американская медицинская ассоциация (АМА), и Международная классификация болезней не предусматривают такого термина в буквальном его выражении. «Excited delirium syndrome» формально отсутствует в диагностических схемах Американской психиатрической ассоциации и Всемирной организации здравоохранения. Сторонники применения данного термина не находят в этом ничего необычного, поскольку пациенты с этими состояниями «не проходят» через названные организации. Ведь врачи, в том числе психиатры, не оказывают помощь этим пациентам, которые умирают до оказания медицинской помощи. Критика такого диагноза, как «excited delirium syndrome», еще связана с его потенциальной функцией «мусорки», куда могут попасть ложно исключаемые другие причины или способствующие факторы (например, опасные для жизни методы физического стеснения, применение чрезмерной силы). Особенно эти сомнения порождаются тем, что смерть чаще всего наступает после применения силы представителями правоохранительных органов.

В 2008 г. Совет Американского общества врачей неотложной помощи (American College of Emergency Physicians) сформировал специальную рабочую группу, перед которой были поставлены вопросы о правомочности диагноза «excited delirium syndrome», его характерных проявлениях и методах лечения. В деятельности этой рабочей группы приняли участие 19 высококвалифицированных специалистов в области реаниматологии, судебной медицины, физиологии, неврологии и фармакологии. Рабочая группа пришла к выводу о том, что «excited delirium syndrome» – «реально существующий синдром невыясненной этиологии» [2].

Национальная ассоциация судебно-медицинских экспертов США (National Association of Medical Examiners) также признает «excited

delirium syndrome» как нозологическую единицу. По мнению рабочей группы Американского общества врачей неотложной помощи, в Международной классификации болезней имеются рубрики, которые подходят для описания «excited delirium syndrome», хотя и другими словами. Среди этих рубрик F14 – психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением кокаина (в частности, F14.4 – абстинентное состояние с делирием, F14.5 – психотическое расстройство); F15 – психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением других стимуляторов; F19 – психические и поведенческие расстройства, вызванные одновременным употреблением нескольких наркотических средств.

Рассматривая эпидемиологию «excited delirium syndrome», практически все авторы отмечают невозможность точной оценки показателей заболеваемости, поскольку в мире не существует стандартизованных критериев этого диагноза. Согласно имеющимся публикациям, частота смертельных исходов среди пациентов с проявлениями «excited delirium syndrome» составляет 8,3% [2].

Рост числа случаев смерти от «excited delirium syndrome» в 1980-х гг в США Т. и V. Di Maio объясняют возросшим употреблением кокаина, однако М. Storey [5] говорит о том, что развитию этого синдрома способствуют и другие вещества, такие как метамфетамин, фенциклидид, алкоголь, антидепрессанты, антипсихотические средства, дифенгидрамин, марихуана, альбутерол, дипразин, противозепилептические средства. Не исключено, что развитие этого синдрома может быть связано и с применением

относительно новых психостимуляторов – синтетических каннабиноидов (т. н. «спайсов»). По мнению Di Maio, практически все случаи смерти от «excited delirium syndrome» связаны с употреблением наркотиков [1].

#### Клинические проявления

Обзор литературы, сделанный рабочей группой [2], позволил определить общие характеристики пациентов, которым посмертно установлен диагноз «excited delirium syndrome». Более чем в 95% случаев это были мужчины, средний возраст которых составил 36 лет. Перед смертью отмечалось гиперагрессивное поведение с весьма эксцентричным поведением, невосприимчивость к боли, драчливость, гипертермия и тахикардия. Как правило, смерти предшествовала борьба с сотрудниками правоохранительных органов, которые применяли меры физического стеснения, газовое оружие или электрошокеры. После этого наблюдался период «затишья» и наступление внезапной смерти. В большинстве случаев умершие при жизни употребляли психостимуляторы, чаще всего кокаин, метамфетамин, фенциклидид и ЛСД. Вторую группу лиц, умерших от «excited delirium syndrome», составили психически больные. Причем в публикациях часто отмечается указание на то, что развитию этого синдрома предшествовала резкая отмена психотропных препаратов. Это порождает вопрос, не связаны ли возникшие симптомы с синдромом отмены или рецидивом основного заболевания.

Рабочая группа по «excited delirium syndrome» предложила перечень из 10 характерных клинических признаков:

Клинический признак	Частота встречаемости, % (95%-й ДИ)
Невосприимчивость к боли	100 (83–100)
Учащенное дыхание	100 (83–100)
Потоотделение	95 (75–100)
Двигательное возбуждение	95 (75–100)
Гипертермия	95 (75–100)
Неподчинение требованиям полиции	90 (68–99)
Отсутствие утомления	90 (68–90)
Необычайная физическая сила	90 (68–90)
Отсутствие должной одежды	70 (45–88)
Тяга к зеркалам/стеклу	10
ДИ: доверительный интервал	

Все клинические проявления можно разделить на 4 категории: психическое поведение, коммуникативное поведение, физическое поведение, физикальные параметры [6].

Легче всего обнаруживаются изменения в психическом поведении. Для этого даже не надо быть специалистом. У пациента наблюдается выраженная паранойя, крайне выраженное двигательное возбуждение, быстрая смена эмоционального состояния, бред, галлюцинации.

Особенности коммуникативного поведения проявляются в том, что человек бессвязно кричит без видимой причины, нередко наблюдается периодическое бормотание. Во время криков речь насыщена религиозными и расовыми эпитетами, просьбой о защите, о звонке в полицию, несмотря на присутствие полицейских в форме. Вследствие галлюцинаций пациент может вести беседу с несуществующим человеком.

Третья категория – характерное физическое поведение. Помимо агрессивности, выражающейся в драчливости, пинании ногами, кусании своих знакомых, членов семьи, полицейских, выделяют четыре своеобразных поведенческих изменения, которые встречаются практически при всех случаях «excited delirium syndrome»: агрессия по отношению к неодушевленным объектам, часто битые стекла; бег навстречу движущемуся транспорту; раздевание вплоть до обнаженного состояния; «нечеловеческая» сила с кажущейся неограниченной выносливостью и невосприимчивостью к боли.

Наконец, четвертая категория – характерные физикальные показатели. Часто отмечается профузное потоотделение вследствие повышения температуры тела (это в определенной степени объясняет самораздевание пациента). Температура тела может подниматься до угрожающих значений (40,5°C). Также возможно расширение зрачков, выделение пены изо рта, нарушение дыхания.

**Патофизиологические механизмы** «excited delirium syndrome» сложны и далеко еще не поняты. Единого мнения о механизме наступления смерти у пациента с «excited delirium syndrome» нет. Поскольку почти всегда смертельный исход наблюдается после физического стеснения пациента, причиной смерти нередко считают механическую асфиксию вследствие сдавления шеи (если имел место удушающий захват рукой) или позиционную асфиксию, даже при отсутствии каких-либо физических проявлений этих видов асфиксии. Результаты многочисленных исследований показывают, что в проанализированных случаях применяв-

шиеся полицией меры физического стеснения по своему воздействию не могли привести к наступлению смерти в результате механической асфиксии [2; 5; 6]. При судебно-химическом исследовании у пациентов с «excited delirium syndrome», принимавших кокаин, определяются концентрации кокаина, не превышающие аналогичные показатели у лиц, находящихся «под кайфом», и гораздо ниже, чем у лиц с острым смертельным отравлением кокаином. Это говорит об ином механизме наступления смерти при «excited delirium syndrome», чем при отравлении кокаином.

Ведущее проявление «excited delirium syndrome» – делирий – нельзя рассматривать как основное заболевание, поскольку это осложнение других патологических процессов. Можно назвать несколько исходных причин, связанных с делирием: употребление психостимуляторов, психическое заболевание, резкая отмена приема психотропных препаратов, метаболические нарушения. Результаты исследований головного мозга лиц, погибших от «excited delirium syndrome», свидетельствуют о резком снижении концентрации транспортера дофамина в полосовидном теле. Это говорит о том, что возможным путем развития этого синдрома служит чрезмерная дофаминовая стимуляция в полосовидном теле. В пользу этой гипотезы свидетельствует и тот факт, что дофаминовые рецепторы гипоталамуса ответственны за терморегуляцию, и нарушение нейротрансмиссии дофамина позволяет объяснить глубокую гипертермию у лиц с «excited delirium syndrome».

В ряде публикаций наступление смерти при «excited delirium syndrome» объясняется комбинацией естественных физиологических изменений, развивающихся в результате физического напряжения, и, в зависимости от конкретного случая, употребления наркотических, лекарственных препаратов либо наличия заболевания.

Непременно возникает вопрос, почему «excited delirium syndrome» в сравнении с другими делириозными состояниями или состояниями с острым двигательным возбуждением характеризуется столь высокой смертностью? Т. и V. Di Maio говорят о том, что смерть наступает вследствие нарушения ритма сердца в результате гиперadrenergического состояния, обусловленного самим делирием, который сам по себе запускает выделение катехоламинов, а также дополнительным выделением катехоламинов вследствие борьбы и физического напряжения. На фоне этого гиперadrenergического состояния после прекращения борьбы происходит быстрое резкое падение концен-

трации калия в крови, что способно вызвать развитие фатальной аритмии [1].

Гиперадренергическое состояние усугубляется следующими факторами:

1. Наркотические препараты группы психостимуляторов, которые прямо и опосредованно повышают уровень катехоламинов.

2. Применение лекарственных препаратов, которые либо действуют сходно с психостимуляторами, либо удлиняют интервал QT.

3. Наличие заболевания, которое само по себе не приводит к смерти, но в сочетании с гиперадренергическим состоянием может закончиться фатально. К таким заболеваниям, прежде всего, следует отнести ишемическую болезнь сердца.

#### Судебно-медицинская диагностика

На вскрытии в случаях наступления смерти от «excited delirium syndrome» не удастся установить каких-либо повреждений или заболеваний, позволяющих объяснить причину смерти. Если говорить о травме, то обычно обнаруживают небольшие ссадины или кровоподтеки, которые можно объяснить борьбой, предшествовавшей смерти. Если в ходе этой борьбы имел место удар в область шеи либо если шею захватывали рукой, в мягких тканях шеи можно обнаружить кровоизлияния, иногда переломы верхних рожков щитовидного хряща или подъязычной кости. Этими признаками некоторые эксперты обосновывают диагноз удавления руками, хотя данные повреждения лишь свидетельствуют о том, что шея подвергалась травмирующему воздействию.

Вопрос о причине смерти в случаях подозрения на «excited delirium syndrome» необходимо решать с учетом комплекса факторов, таких как предшествовавшее смерти состояние здоровья, употребление наркотиков и психотропных препаратов, наличие психического заболевания. Отсутствие полноценных медицинских сведений, особенно касающихся патологии сердца и метаболических изменений, затрудняет установление истинной причины смерти. Например, у лица, находящегося под влиянием кокаина, может наступить остановка сердца вследствие синдрома Бругада (генетическая аномалия натриевых ионных каналов, которая может служить причиной фибрилляции желудочков). При отсутствии ранее выполненной электрокардиограммы этот синдром будет пропущен.

Следует тщательно собирать катамнез, уточняя особенности поведения человека, проявления психоза, наличие гипертермии. Необходимо выяснять историю применения при жизни не только наркотиков, но и лекарственных препаратов, оценивая регулярность их

приема и дозировку. Следует уточнить, не влияют ли эти препараты на вегетативную нервную систему и не увеличивают ли они продолжительность интервала QT. В ходе судебно-медицинского исследования трупа обязательно следует изъять и направить материал на судебно-химическую экспертизу. Несмотря на то, что большинство случаев «excited delirium syndrome» развивается на фоне наличия в крови кокаина или других психостимуляторов, их наличие как таковое необязательно для развития данного синдрома.

С другой стороны, практически любое наркотическое средство, токсин, психическое или физическое состояние, биохимические или физиологические изменения в организме способны вызывать острые изменения поведения или психического состояния. Острое изменение поведения или определенное органическое заболевание трудно дифференцировать с «excited delirium syndrome». Среди специфических причин нарушения психического состояния, сходного с «excited delirium syndrome», следует назвать гипогликемическое состояние у пациентов, страдающих сахарным диабетом; тепловой удар с гипертермией и делирием; серотониновый синдром и злокачественный нейролептический синдром (хотя обычно он не сопровождается агрессивным поведением пациента); психические заболевания (острая параноидальная шизофрения, биполярное расстройство).

**Заключение.** Анализ современной иностранной литературы говорит о том, что диагноз «excited delirium syndrome» довольно прочно вошел в практику судебно-медицинской экспертизы в США. Существование этого диагноза признается Американской ассоциацией судебно-медицинских экспертов, а также признано рабочими группами по данной проблеме, созданными Американским обществом врачей неотложной помощи и правоохранительными органами США.

В отчете одной из рабочих групп указано, что ««excited delirium syndrome» – реально существующий синдром невыясненной этиологии, который характеризуется делирием, двигательным возбуждением, гиперадренергической дисфункцией вегетативной нервной системы, развивающийся обычно на фоне острой или хронической наркотической интоксикации или тяжелого психического заболевания».

Готовя этот обзор, мы ставили цель ознакомить судебно-медицинскую общественность с современным подходом к объяснению причины внезапной смерти лиц, находившихся в состоянии остро развившегося делирия, к которым применяли меры физического стеснения. Безусловно, «excited delirium syndrome» – это

диагноз исключения, который может быть поставлен только после всесторонней оценки анамнеза, клинической картины, обстоятельств дела, результатов судебно-медицинского исследования трупа и дополнительных методов исследования. С другой стороны, этот диагноз позволяет избежать необоснованного вывода о травматической причине смерти (например, необоснованного диагноза позиционной механической асфиксии или асфиксии от сдавления шеи либо грудной клетки и живота). Рекомендаций о том, как строить судебно-медицинский диагноз в случае смерти от «excited delirium syndrome», мы в литературе не встретили. В качестве одного из возможных вариантов построения диагноза нам представляется следующий. Основное заболевание: синдром зависимости от психоактивных веществ/хроническая наркотическая интоксикация/состо-

яние отмены с указанием конкретного вещества, если это возможно; осложнения: делирий с выраженным агрессивным поведением и двигательным возбуждением и, как эквивалент острой сердечной недостаточности, острое общее венозное полнокровие.

Учитывая, что большинство случаев «excited delirium syndrome» связано с употреблением психостимуляторов, считаем обязательным проводить подобные экспертизы комплексно с участием экспертов-психиатров, поскольку диагноз «синдром зависимости...» без участия специалиста в области психиатрии и наркологии неправомерен.

Авторы с благодарностью примут и обсудят конструктивные критические замечания и предложения в отношении возможности установления этого диагноза, его построения, обоснования и формулировки выводов эксперта.

#### Список использованных источников



1. Di Maio, Theresa. Excited delirium syndrome. Cause of death and prevention // Theresa G. Di Maio, Vincent J.M. Di Maio - CRC Press. Taylor & Francis Group, 2006. – 161 p.
2. White Paper Report on Excited Delirium Syndrome, ACEP Excited Delirium Task Force // American College of Emergency Physicians, September 10, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=260278>. – Дата доступа: 10.03.2015.
3. Fishbain, D.A. Cocaine intoxication, delirium and death in a body packer / D.A. Fishbain и C.V. Wetli // Ann Emerg Med. – 1981. – V.10. – P. 531 – 532.

4. Wetli, C.V. Cocaine-induced psychosis and sudden death in recreational cocaine users / C.V. Wetli, D.A. Fishbain // J Forensic Sci. – 1985. – V.30(3). – P. 873 – 880.
5. Storey, M. Explaining the Unexplainable: Excited Delirium Syndrome and its Impact on the Objective Reasonableness Standard for Allegations of Excessive Force // M. J. Storey // St. Louis U.L. J. – 2012, V.56. – P. 633 – 634.
6. Special Panel Review of Excited Delirium. – Weapons & Protective Systems Technologies Center, December 2011. – 161 p.

Дата поступления: 18.03.2015

#### Annotation

Literature data concerning such cause of sudden death as delirium with aggressive behavior and motor excitation («excited delirium syndrome») which has not yet completely reflected in the russian forensic literature are analyzed in this review. Typical cases of excited delirium syndrome are characterized by acute or chronic drug intoxication, struggle with law enforcement officer or medical personnel; death comes suddenly, and autopsy fails to reveal any specific cause of death.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИМИ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

**Герасимович А.И.**

канд. мед. наук

Государственное учреждение  
образования «Институт  
повышения квалификации  
и переподготовки кадров  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

**Войнило А.А.**

Управление судебно-  
гистологических экспертиз  
главного управления судебно-  
медицинских экспертиз  
центрального аппарата  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь

148

### Аннотация

В статье приведен анализ результатов судебно-гистологического исследования препаратов органов и тканей от умерших вследствие отравлений синтетическими наркотическими веществами (марки, спайсы и т.д.). Актуальность исследуемой темы обусловлена возрастающим количеством зарегистрированных случаев острых отравлений молодых людей синтетическими наркотиками психостимулирующего действия в странах ближнего и дальнего зарубежья, в том числе и Республике Беларусь.

В последние годы наблюдается значительный рост сообщений в средствах массовой информации о случаях острых отравлений синтетическими наркотиками психостимулирующего действия в странах ближнего и дальнего зарубежья. Эта проблема назрела и в Республике Беларусь.

К синтетическим наркотикам психостимулирующего действия или синтетическим каннабимиметикам (в настоящее время так принято называть те синтетические препараты, которые обладают аналогичным фармакологическим действием каннабиноидов и, как следствие, сходной клинической картиной наркотического опьянения), можно отнести и широко известные на рынке многих стран синтетические курительные смеси (Spice, Jah Rush и др.), «марки». Последние представляют собой разновидности «дизайнерских» наркотиков (еще одно название синтетических препаратов), которым пропитан картонный либо бумажный носитель.

В связи с тем, что нанесенную дозу на траву (марку) либо любой другой носитель, просчитать достаточно трудно (так как все время разные продавцы, составы, формулы и концентрации действующих веществ), все чаще и чаще случаются эпизоды передозировки, что порой не просто влияет на психическое и физическое здоровье молодых людей, но и приводит к летальному исходу, о чем средства массовой информации информируют население Республики Беларусь.

Исходя из всего вышеперечисленного, целью данного исследования является установление патоморфологической картины острых смертельных отравлений синтетическими наркотическими веществами при проведении судебно-гистологической экспертизы.

В последние несколько лет с проблемой употребления синтетических наркотических препаратов столкнулась не только Республика Беларусь, но и наши страны-соседи, такие как РФ, Украина, Польша, а также другие страны Европы, Америки и Азии. Об этом свидетельствуют научно-медицинские публикации об употреблении синтетических каннабимиметиков с летальным исходом, связанным

с интоксикацией и передозировкой, об идентификации их в биологических жидкостях и волосах, смывах со слизистых ротовой полости, рук и вещественных доказательствах и т.д.

Так, например, в сентябре 2013 г. Европол и Европейской организацией, осуществляющими мониторинг наркотических веществ и зависимостей (EMCDDA), была написана статья, резюмирующая летальные исходы и зарегистрированные сильнейшие интоксикации от употребления одного из синтетических каннабимиметиков в странах Европы с 2008 г. (251-NBOMe - EMCDDA - Europa). По данным названного источника, почти каждая страна Европы встречалась с десятками выраженных интоксикаций молодых людей (безусловно, требующих госпитализации, но не приводящих к смерти) либо были зарегистрированы смертельные исходы от 1 до нескольких случаев [1 – 3]. В РФ за 2013 – 2014 гг. также было опубликовано большое количество материалов с обобщением сведений о синтетических каннабимиметиках, впервые выявленных в незаконном обороте за период 2011 – 2013 гг. [4].

В ходе проводимого исследования нами использовались: аутопсийный материал экспертиз трупов с признаками отравления наркотическими препаратами синтетического происхождения, выполненных в Управлении Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по городу Минску в 2014 – 2015 гг.; данные судебно-химического анализа.

Детально изучены гистологические препараты органов и тканей 6 случаев летальных исходов от отравления синтетическими наркотическими веществами у лиц обоих полов (окраски гематоксилином и эозином, MSB и по Ли). В смывах со слизистых ротовой полости, рук, а также с вещественных доказательств были обнаружены особо опасные психотропные вещества синтетического происхождения: 2C-I-NBOMe и аналог AB-PINACA.

В таблице 1 приведены результаты исследования судебно-гистологических препаратов, выявленные патоморфологические изменения указаны по органам для каждого наблюдения в отдельности.

Таблица 1 – Распределение патоморфологических изменений по органам в собственных наблюдениях

Патоморфологический признак	№ 1 ж, 1995 г.р.	№ 2 м, 1992 г.р.	№ 3 м, 1995 г.р.	№ 4 ж, 1997 г.р.	№ 5 м, 1998 г.р.	№ 6 м, 1992 г.р.
<u>Головной мозг:</u>						
1. Резкое полнокровие мягкой мозговой оболочки и вещества.	+	+	+	+	+	+
2. Отек.	+	+	+	+	+	+
3. Диapedезные и мелкоочаговые кровоизлияния.	+	+	+	+	+	+
5. Скопления бурого пигмента в периваскулярных пространствах.	+	+				+
5. Стазы, сладжи, тромбы.	+	+	+	+	+	+
6. Дистрофия нейронов, клетки-тени, сателлитоз.	+	+	+	+	+	+
<u>Легкие:</u>						
1. Полнокровие.	+	+	+	+	+	+
2. Распространенный интраальвеолярный отек и геморрагии.	+	+	+	+	+	+
3. Десквамация эпителия, макрофаги в альвеолах.		+	+	+	+	
4. Катаральный бронхит/ бронхопневмония.		+	+	+	+	
5. Дис- и ателектазы, очаговая эмфизема.	+	+	+	+	+	+

Окончание таблицы 1

Патоморфологический признак	№ 1 ж, 1995 г.р.	№ 2 м, 1992 г.р.	№ 3 м, 1995 г.р.	№ 4 ж, 1997 г.р.	№ 5 м, 1998 г.р.	№ 6 м, 1992 г.р.
<u>Сердце:</u> 1. Полнокровие. 2. Отек стромы. 3. Мелкоочаговый периваскулярный склероз. 4. Стромальный липоматоз. 5. Фрагментация мышечных волокон. 6. Контрактурные изменения кардиомиоцитов I - III ст.	+	+	+	+	+	+
<u>Печень:</u> 1. Малокровие. 2. Зернистая и гидропическая дистрофия; избирательная жировая дистрофия гепатоцитов. 3. «Шоковые» островки. 4. Полинуклеарная инфильтрация портальных трактов. 5. Стазы лейкоцитов и лимфоцитов в синусоидах.	+	+	+	+	+	Полно- кровие +
<u>Почки:</u> 1. Шунтирование кровотока (малокровие коры, полнокровие пирамид). 2. Зернистая и гидропическая дистрофия нефроэпителия. 3. Стазы, сладжи, тромбы в капиллярах клубочков.	+	+	Полно- кровие	+	+	+
<u>Селезенка:</u> 1. Полнокровие. 2. Атрофия лимфофолликулов.	+	+	+	+	+	+
<u>Поджелудочная железа:</u> 1. Полнокровие. 2. Мелкоочаговые кровоизлияния в строме и паренхиме. 3. Слабый склероз, липоматоз.	+	+	+	+	+	+
<u>Надпочечник:</u> 1. Полнокровие. 2. Мелкоочаговые кровоизлияния. 3. Стазы, сладжи, тромбоз.	+	+	+	+	+	+

На фото 1 – 6 продемонстрированы основные характерные патоморфологические изменения органов при острых отравлениях синтетическими наркотическими веществами со смертельным исходом.

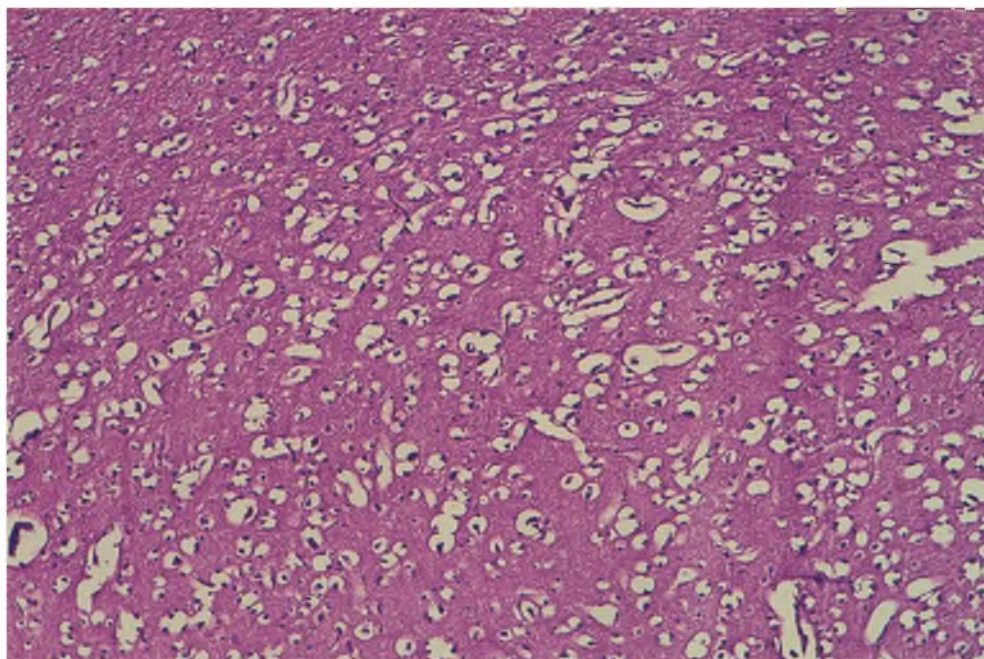


Фото 1 – Головной мозг: резко выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек. Окраска гематоксилином и эозином. x100.

151

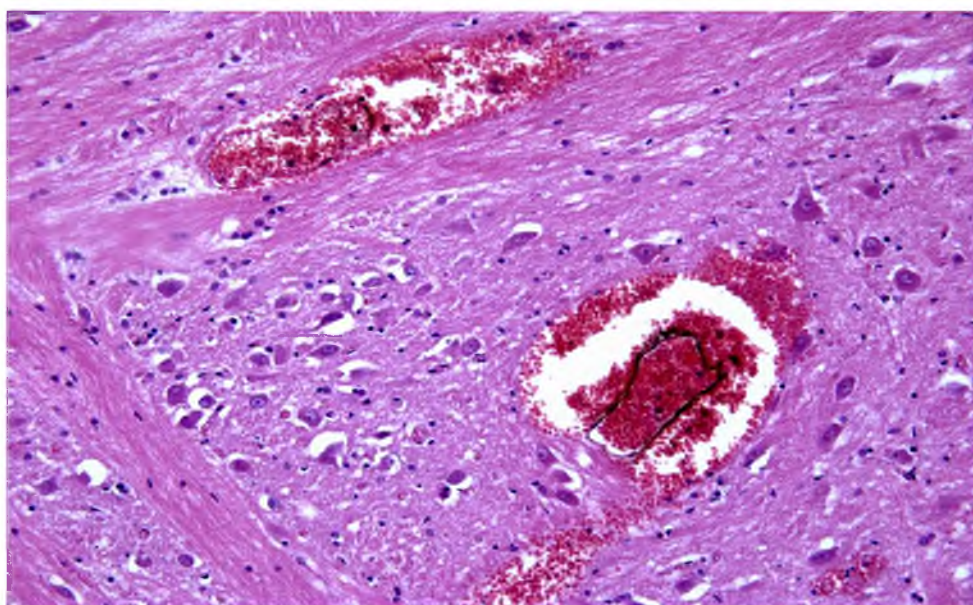


Фото 2 – Головной мозг: диапедезные периваскулярные кровоизлияния на фоне выраженного отека/набухания. Окраска гематоксилином и эозином. x200.

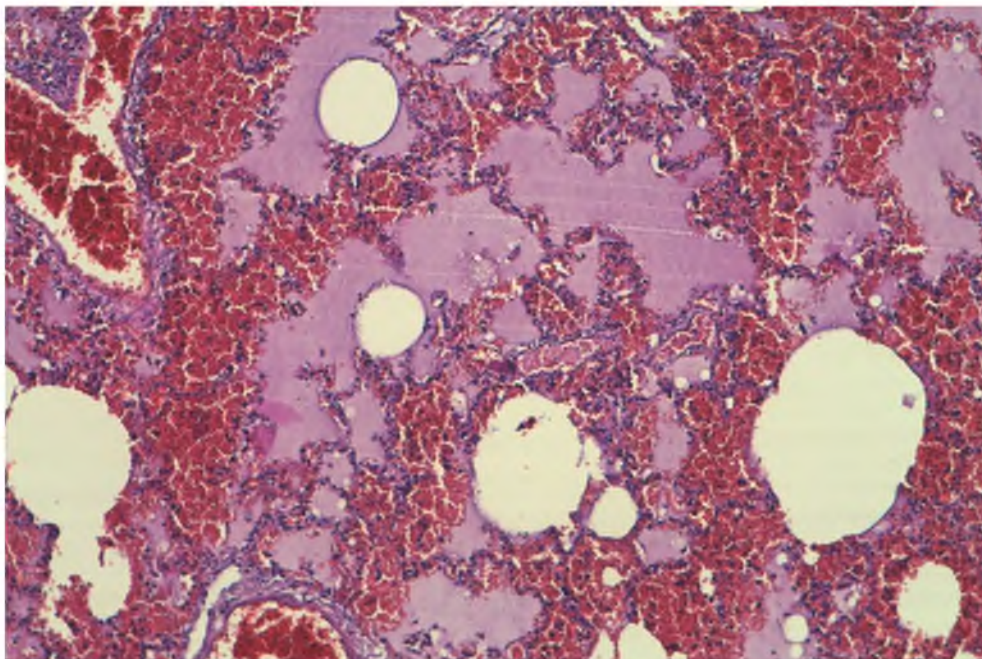


Фото 3 – Легкие: распространенный интраальвеолярный отек с геморрагическим компонентом. Окраска гематоксилином и эозином. x100.

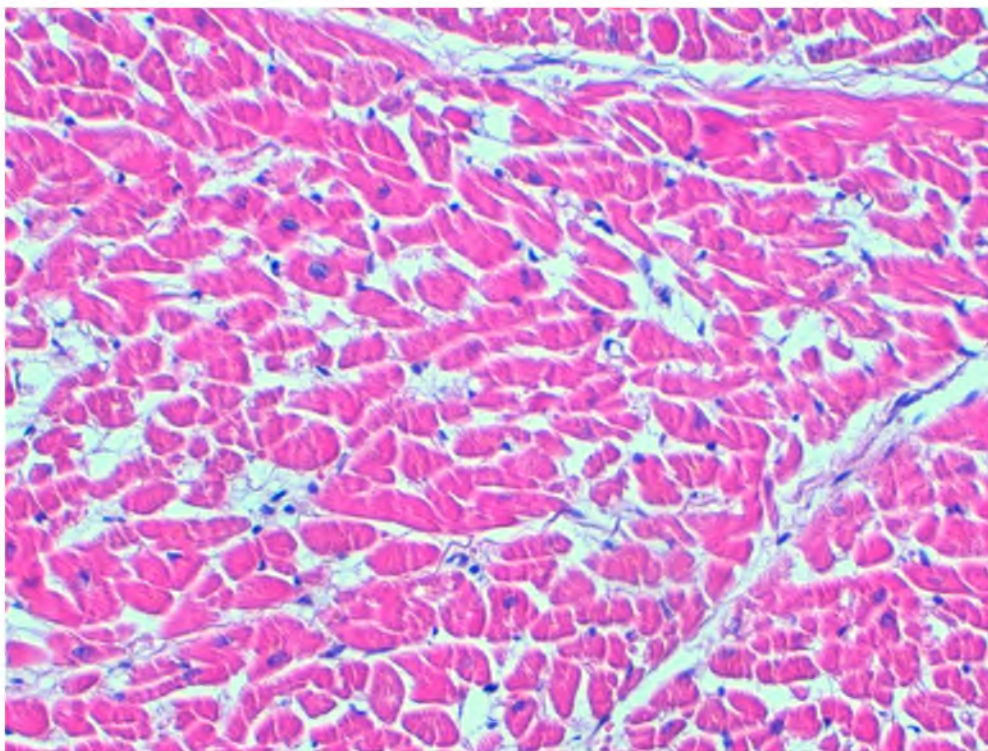


Фото 4 – Сердце: распространенные контрактуры кардиомиоцитов I-II-III ст. Окраска гематоксилином и эозином. x200.

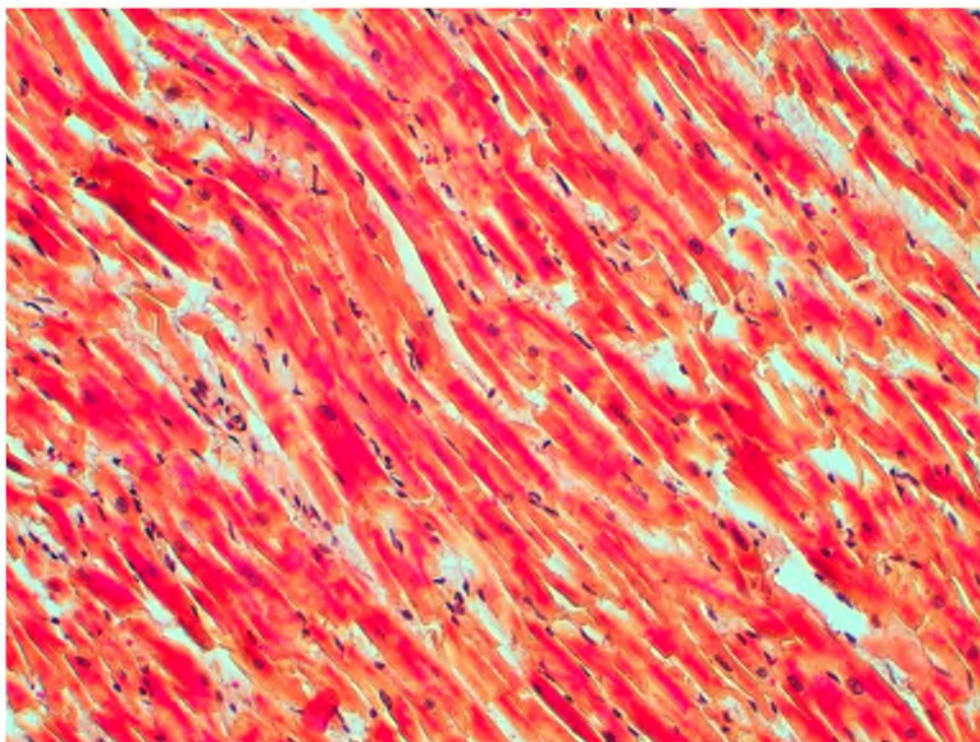


Фото 5 – Сердце: распространенные контрактуры кардиомиоцитов I-II-III ст.  
Окраска по Ли. x200.

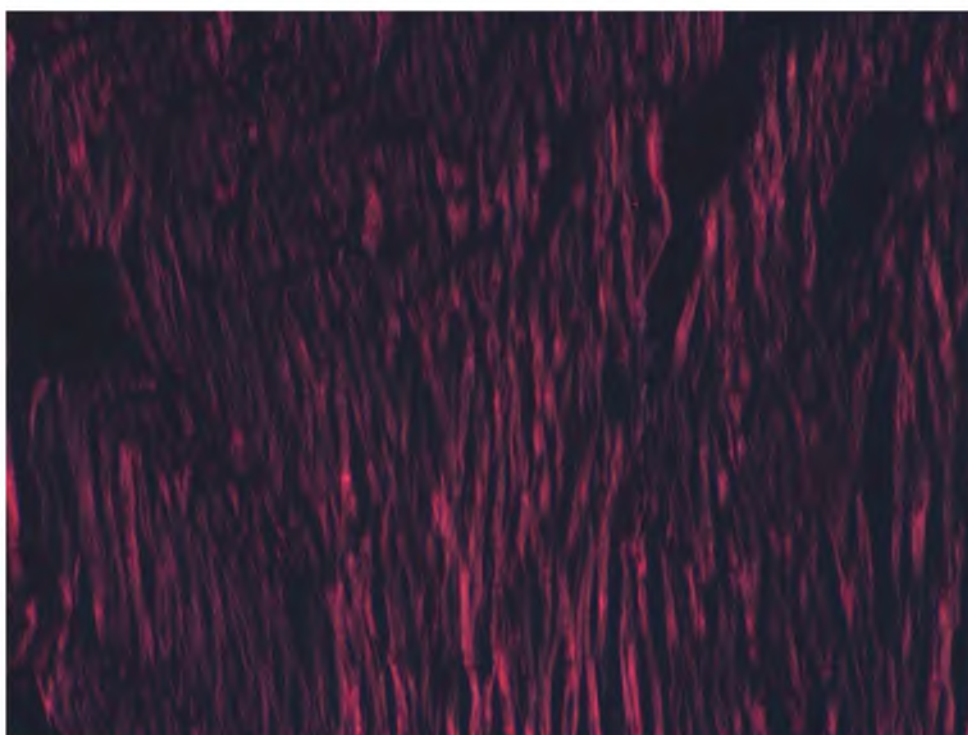


Фото 6 – Сердце: распространенные контрактуры кардиомиоцитов I-II-III ст.  
Поляризационная микроскопия. x100.

Анализ результатов судебно-гистологического исследования препаратов органов и тканей от умерших вследствие отравлений синтетическими наркотическими веществами продемонстрировал отсутствие специфических клеточных и тканевых реакций.

Выявленные изменения имеют распространенный генерализованный характер, представляют собой общее расстройство гемодинамики в виде выраженного венозного полнокровия органов, за исключением печени. Венозное полнокровие сопровождается отеком, в особенности головного мозга и легких. При этом отек головного мозга сочетается с набуханием клеточных элементов, преимущественно носит спонгиозоформный характер.

Вторым мишенным органом, относительно полнокровия и отека, являются легкие, во всех случаях отек легких имел заметный геморрагический компонент, т.е. сопровождался кровоизлияниями. Обнаруженные расстройства кровообращения отражают общую картину острой сердечной недостаточности, а значит эти наркотические вещества обладают не только известной нейротоксичностью, но и кардиотоксичностью. Бесспорно поражение эндотелия микроциркуляторного русла с вытекающими последствиями: плазморрагии, геморрагии, сладжи, тромбоз. В 50% случаев выявлено скопление бурого пигмента в периваскулярных пространствах, что свидетельствует о ранее перенесенных периваскулярных кровоизлияниях, а значит об имевших место эпизодах применения аналогичных или подобных веществ (в том числе никотин- или алкогольсодержащих) в менее токсичных дозах.

В легких во всех случаях наряду с расстройствами кровообращения выявлены дис- и ателектазы, фокусы острой эмфиземы. В 4 из 6 случаев – признаки катарального бронхита.

В сердце полнокровие миокарда, отек стромы и, практически во всех случаях, морфологические признаки кардиомиопатии с контрактурными изменениями кардиомиоцитов I-II-III ст.

В печени в 5 из 6 случаев выявлены «шоковые» изменения: малокровие (в одном наблюдалось острое венозное полнокровие), стазы лейкоцитов и лимфоцитов в синусоидах; во всех случаях признаки дистрофических повреждений гепатоцитов в той или иной степени выраженности со слабой полинуклеарной инфильтрацией портальных трактов.

В почках в 5 из 6 случаев наблюдалось шунтирование кровотока с внутрисосудистыми реологическими расстройствами свойств крови, дистрофическими изменениями нефроэпителия.

В селезенке во всех исследуемых случаях полнокровие и признаки атрофии лимфофоликулов в той или иной степени выраженности.

В поджелудочной железе и надпочечниках во всех исследуемых случаях полнокровие с признаками слабого межучного склероза и липоматоза поджелудочной железы и в 4 из 6 случаев наличие кровоизлияний, как в ткани поджелудочной железы, так и в надпочечниках.

Также было произведено морфологическое исследование других органов (ЖКТ, матка, яичники, щитовидная железа и др.), в результате которого каких-либо патологических изменений, влияющих на причину смерти, не было выявлено.

Так как на данном этапе количество подтвержденных наблюдений не является многочисленным, то обозначенная тема, безусловно, требует дальнейшего исследования, что позволит с высокой степенью вероятности высказать о непосредственной причине смерти при отравлении синтетическими наркотическими веществами, независимо от формы употребления/ нанесения (трава, марки и др.).

Выводы: По патоморфологической картине отравления синтетическими наркотическими веществами напоминают отравления функциональным ядом, при этом развивается резко выраженный отек головного мозга, возможно с угнетением дыхательного центра и развитием острой дыхательной недостаточности (фокальные дис- и ателектазы).

Общее венозное полнокровие, отек головного мозга и легких отражают морфологические проявления острой сердечной недостаточности с тяжелыми контрактурными изменениями кардиомиоцитов, демонстрируя кардиотоксичность синтетических наркотических веществ.

Повышение проницаемости микроциркуляторного русла (плазморрагии, геморрагии), сладжи, тромбоз указывают на системные повреждения эндотелия.

Специфических морфологических изменений органов и тканей в исследуемой группе не найдено.

## Список использованных источников



1. Blaazer, Antoni R.; Smid, Pieter; Kruse, Chris G. (2008) Structure-activity relationships of phenylalkylamines as agonist ligands for 5-HT<sub>2A</sub> receptors. *ChemMedChem* (2008).
2. 25I-NBOMe Critical Review Report Agenda item 4.19 Expert Committee on Drug Dependence Thirty-sixth Meeting Geneva, 16-20 June 2014.
3. Nichols, D. E., Frescas, S. P., Chemel, B. R., Rehder, K. S., Zhong, D., Lewin, A.H.(2008). 'High specific activity tritium-labeled N-(2- methoxybenzyl)-2,5-dimethoxy-4-iodophenethylamine (INBMeO): A high-affinity 5- HT<sub>2A</sub> receptor-selective agonist radioligand', *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 16.
4. Биологическая активность синтетических каннабиноидов, впервые выявленных в незаконном обороте за период 2011 – 2013 гг. / А.И. Головки [и др.]. – М., 2013. – С. 12.
5. *Пиголкин, Ю.И.* Атлас по судебной медицине / Ю.И. Пиголкин, И.Н. Богомолова. – М., 2006. – С. 88 – 91.
6. Henderson GL. Designer drugs. In: Brandenberg H, Maes RAA, editors. *Analytical toxicology for clinical, forensic and pharmaceutical chemists*. Berlin: de Gruyter, 1997Farrol, H. S. Clinical characteristics of patients in the persistent vegetative state / H. S. Farrol et al. // *Arch. Intern. Med.* – 1991. – Vol.151. – P. 930 – 932.

Дата поступления: 19.03.2015

*Annotation*

The article summarizes the results of histological organ and tissue research from deceased in consequence of poisoning synthetic drug substance (brands, Spice, etc.). The relevance of the research due to the increasing growth of registered cases of acute poisoning by synthetic drugs with psychostimulating effect in the countries of the near and far abroad, including the Republic of Belarus.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

### НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

# СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО КАК ОБЪЕКТ СУДЕБНО-БИОХИМИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

**Данченко Е.О.**

д-р мед. наук, профессор

Управление лабораторных  
исследований вещественных  
доказательств

биологического характера  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь  
по Витебской области

**Тетюев А.М.**

канд. мед. наук, доцент

Учреждение образования  
«Витебский государственный  
медицинский университет»

156

### Аннотация

*В обзоре проанализированы данные литературы об использовании стекловидного тела в качестве объекта биохимических исследований при судебной экспертизе трупа, рассмотрены особенности биохимических параметров стекловидного тела при некоторых патологических состояниях и заболеваниях, а также корреляция между биохимическими параметрами сыворотки крови и стекловидного тела в постмортальный период.*

Биохимические исследования в судебной медицине предназначены для количественного определения показателей метаболизма, позволяющих определить наличие заболеваний при жизни, которые способствовали наступлению смерти или являлись непосредственной причиной смерти. Maeda и соавт. дали следующее определение судебной (постмортальной) биохимии: «Главная цель использования постмортальной биохимии и молекулярной биологии – исследование системных патофизиологических изменений, которые обычно не определяются морфологическими методами. Эти изменения могут быть названы «pathophysiological vital reactions». Данные методы могут использоваться для подтверждения патологических признаков путем «визуализации» функциональных изменений, необходимы для патогномичной оценки причины смерти и процесса умирания и являются частью рутинных лабораторных исследований...» [1]. Наиболее часто в качестве объекта при выполнении биохимических исследований используется кровь. Однако исследование крови в судебной экспертизе имеет ряд ограничений: 1) наличие гемолиза, степень которого во многом зависит от давности наступления смерти, делает невозможным исследование ряда биохимических параметров (активность ферментов, общий белок, альбумин и др.); в связи с этим кровь для биохимических исследований рекомендуется забирать не позднее 24 ч. (оптимально 18 ч) со времени наступления смерти; 2) ряд биохимических показателей крови соответствуют прижизненным показателям, но некоторые биохимические показатели крови, взятой в постмортальный период, резко отличаются от значений, имеющих до наступления смерти (например, концентрация глюкозы); 3) низкая информационная значимость некоторых показателей, используемых при исследовании крови живых лиц, а также образование химических веществ, сходных с теми продуктами, которые появляются в результате биохимических процессов в агональный период; 4) специфическая биохимическая характеристика крови, взятой из различных отделов сосудистой системы; 5) влияние ряда факторов (прием пищи, стресс, физическая нагрузка и т.д.) на биохимические показатели метаболизма.

В связи с этим в судебной биохимии используются альтернативные объекты исследования, такие как ликвор, моча, желчь, перикардальная жидкость, синовиальная жидкость, стекловидное тело глаза. Стекловидное тело идеально подходит для выполнения судебно-биохимических исследований, т.к. оно относительно изолировано от других жидкостей организма, менее подвержено вли-

янию изменений водного баланса организма и более устойчиво к гнилостным процессам [2]. Показано, что для исследования может использоваться стекловидное тело, взятое через несколько часов – 9 суток после наступления смерти [3 – 5]. В данной статье проведено сравнение биохимических параметров метаболизма сыворотки крови и стекловидного тела при некоторых патологических состояниях и заболеваниях, имеющих отношение к судебно-медицинской экспертизе.

#### Методика забора стекловидного тела.

Стекловидное тело получают путем пункции глазного яблока. Пункцию осуществляют стерильным медицинским шприцем с иглой для внутримышечных инъекций. Иглу вводят через роговицу, отступая от радужной оболочки наружу на 0,2 см. Направление иглы – несколько кзади и к центру глаза. Из каждого глаза аспирируют 2-5 мл стекловидного тела и помещают в стерильную пробирку. Образец должен быть бесцветным и прозрачным. При наличии крупинок сетчатки черного или коричневого цвета образец не пригоден для исследования. Для снижения вязкости и повышения точности стекловидного тела образец нагревают при 100°C в течение 5 мин и затем охлаждают [6].

**Химический состав стекловидного тела.** Стекловидное тело – бесклеточная, вязкая, бесцветная жидкость, которая содержит фибриллярные структурные белки, связанные с гиалуроновой кислотой, удерживающей большое количество воды, и различными типами белков – гликопротеинами и протеогликанами [7]. По химической природе стекловидное тело представляет собой гидрофильный гель органического происхождения, 98,8% которого составляет вода и 1-1,2% – сухой остаток, содержащий белки, аминокислоты, мочевины, креатинин, глюкозу, калий, магний, натрий, фосфаты, хлориды, сульфаты, холестерин, аскорбиновую кислоту и др. компоненты [8]. Белки, составляющие 3,6% сухого остатка, представлены коллагеном II типа, витрохином и муцином, обеспечивающими вязкость стекловидного тела, в десятки раз превышающую вязкость воды [9].

**Биохимические показатели стекловидного тела.** Перечень биохимических показателей стекловидного тела и патологические состояния, при которых они определяются, представлены в таблице 1.

Изменения биохимических параметров метаболизма в стекловидном теле представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Биохимические показатели стекловидного тела для диагностики патологических состояний и заболеваний [10]

Показатель	Патологические состояния и заболевания
Натрий	Дегидратация*, гипергидратация («водная интоксикация»), низкая концентрация солей, острая алкогольная интоксикация
Калий	Давность наступления смерти, гипергидратация, низкая концентрация солей, острая алкогольная интоксикация
Хлориды	Дегидратация, гипергидратация, низкая концентрация солей, острая алкогольная интоксикация, рвота
Глюкоза	Диабет, некетогенная гиперосмолярная кома, диабетический кетоацидоз, прием изопропанола
Мочевина	Дегидратация*, почечная недостаточность, уремия, азотемия
Креатинин	Дегидратация*, почечная недостаточность, уремия, азотемия
Кетоны	Голодание, диабетический кетоацидоз, прием изопропанола
Инсулин	Передозировка инсулина
С-пептид	Передозировка инсулина
Железо	Передозировка препаратов железа/токсичность железа
Этанол	Острая алкогольная интоксикация, прием изопропанола, метанола
Лекарственные препараты††	Обнаружение и количественное определение, коррелирует с концентрацией в крови
6-Моноацетилморфин	Дифференциальная диагностика отравления героином и морфином
ДНК	Идентификация
Муравьиная кислота	Подтверждение приема метанола до смерти

Примечание: \* – гипернатриемическая и гипонатриемическая дегидратация;

† – мочевина и креатинин используются для оценки гипернатриемической, изонатриемической и гипонатриемической дегидратации;

†† – кокаин, героин, морфин, трициклические антидепрессанты, барбитураты, бензодиазепины, γ-гидроксibuтират.

Таблица 2 – Биохимические показатели стекловидного тела при некоторых патологических состояниях [адапт. из 11]

Патологическое состояние	Na, ммоль/л	Cl, ммоль/л	K, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	Мочевина, ммоль/л	Глюкоза, ммоль/л	Кетоновые тела	Этанол, ‰
Стекловидное тело (норма)	135-150 <sup>11</sup> 140-145 <sup>12</sup> 150-155 <sup>13</sup>	105-135 <sup>11</sup> 115-125 <sup>12</sup>	< 15	53-115	6,1-15,3 <sup>11</sup> 1,67-2,5 <sup>12</sup> 4,18 <sup>13</sup>	<11,1	-	-
Гиернатриемическая дегидратация	>155	>135		↑	>30			
Изонатриемическая дегидратация				↑	↑			
Гипонатриемическая дегидратация	<135	<105		↑, N	↑			
Почечная недостаточность				↑	↑			
Азотемия, уремия				↑	>150			
Сахарный диабет						>11,1		
Диабетический кетоацидоз						>11,1	+	
Некетогенная гиперосмолярная кома	↑, N			↑, N	↑, N	>11,1		
Алкогольный кетоацидоз						<11,1	+	
Острая алкогольная интоксикация	<135	<105	< 15					>3,5‰
Прием изопропанола							+	Изоироанол

**Биохимические показатели стекловидного тела при сахарном диабете.** Для диагностики сахарного диабета в клинической практике определяется концентрация глюкозы в сыворотке крови. В судебно-медицинской и патолого-анатомической практике известен способ диагностики сахарного диабета (СД) и диабетической комы с гипергликемией в постмортальном периоде путем определения гликозилированного гемоглобина [14; 15] и глюкозы в крови трупа [16]. Концентрация гликозилированного гемоглобина соответствует референтным показателям для крови живых людей, не зависит от причины смерти, длительности постмортального периода, уровня общего гемоглобина и места взятия крови. Концентрация глюкозы в крови на момент наступления смерти может быть резко повышена или понижена по отношению к обычным показателям ввиду влияния различных факторов в антёмортальном и агональном периодах. В отличие от гликозилированного гемоглобина, содержание глюкозы в крови сильно варьирует в зависимости от отдела сосудистой системы и неуклонно снижается в крови и моче в постмортальный период. Снижение глюкозы в крови происходит в результате анаэробного гликолиза в основном эритроцитами, конечным продуктом которого является молочная кислота. После наступления смерти наблюдается стойкое снижение показателя вплоть до полного отсутствия глюкозы к концу 2-3 суток [17]. В моче утилизация глюкозы происходит под действием бактериальной микрофлоры, при этом в большинстве случаев образуется этанол. Поэтому по содержанию глюкозы в крови и моче не всегда возможно достоверно провести постмертную диагностику СД и диабетической комы [18; 19]. Стекловидное тело глаза – изолированная жидкость и гораздо менее чувствительна к изменению уровня глюкозы по сравнению с кровью. Сое [20] установил, что концентрация глюкозы в стекловидном теле в антёмортальный период составляет 85% от концентрации глюкозы в плазме крови. В других исследованиях показано, что концентрация глюкозы в стекловидном теле составляет 50% от концентрации глюкозы в плазме крови [21]. Основываясь на исследованиях Сое, можно предположить, что при уровне глюкозы в стекловидном теле выше 9,44 ммоль/л концентрация глюкозы в крови превышает 11,1 ммоль/л. В исследованиях Сое обнаружено увеличение уровня глюкозы в крови выше 27,8 ммоль/л у 10% лиц, не страдающих сахарным диабетом. Повышение уровня глюкозы в постмортальный период может отмечаться при сердечной недостаточности, электротравме, стрессе и по-

сле искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Диагноз диабета не может быть основан только на результатах уровня глюкозы в крови.

При некомпенсированном сахарном диабете гликолиз оказывает меньшее влияние на уровень глюкозы в стекловидном теле. По данным Сое, уровень глюкозы в стекловидном теле в норме не превышает 11,1 ммоль/л, за исключением случаев сахарного диабета [20]. Концентрация глюкозы в стекловидном теле может повышаться до 3,3-10 ммоль/л при гипотермии. Исследования показали, что содержание глюкозы, лактата, кетоновых тел, кальция и магния в стекловидном теле не зависит от длительности постмортального периода. У больных с СД наблюдается повышение содержания глюкозы и кальция в стекловидном теле глаза, при смерти в результате диабетической комы с гипергликемией в стекловидном теле отмечается резкое увеличение содержания глюкозы, кальция и магния. Содержание глюкозы в стекловидном теле выше 17 ммоль/л свидетельствует о гипергликемической коме [22]. По данным Zilg В и соавт. [23], концентрация глюкозы в стекловидном теле менее 10 ммоль/л считается нормой, выше 11 ммоль/л указывает на сахарный диабет. DiMario и соавт. [24] также считают «диагностическим» уровень глюкозы в стекловидном теле выше 11 ммоль/л; по мнению Iten и Meier [25], концентрация глюкозы в стекловидном теле при сахарном диабете составляет 11,6-63,2 ммоль/л («в норме» – 3,9-5,8 ммоль/л). При смерти в результате гипогликемической комы в стекловидном теле и в крови отмечено отсутствие глюкозы, а также низкое содержание лактата. У больных с сахарным диабетом, скончавшихся в результате диабетической комы, в стекловидном теле наблюдается резкое увеличение кетоновых тел и высокое содержание глюкозы [26].

**Диабетический кетоацидоз.** Активация метаболизма жирных кислот при сахарном диабете приводит к образованию кетоновых тел (ацетоуксусная кислота, ацетон и β-гидроксипутират) и ацидозу. Сочетание гипергликемии и повышенного уровня кетоновых тел в крови – признак диабетического кетоацидоза. Повышение уровня кетоновых тел без гипергликемии – признак алкогольного кетоацидоза. В стекловидном теле в норме кетоновые тела отсутствуют. β-Гидроксипутират – основное кетоновое тело, синтезируемое при диабетическом и алкогольном кетоацидозе. В стекловидном теле ацетон обнаруживается при голодании, изнурительной диете или недоедании. При голодании из ацетона образуется небольшое количество изопропанола. Реакция

обратимая и поэтому при приеме изопропанола в стекловидном теле обнаруживается ацетон [27; 28]. По данным Denmark [29], Iten и Meier [25], концентрация  $\beta$ -гидроксibuтирата в стекловидном теле в постмортальный период при кетоацидозе составляет 1,8-8,2 ммоль/л, в контрольной группе – 0,96 ммоль/л (менее 0,98 мг/дл).

**Алкогольный кетоацидоз.** Алкогольный кетоацидоз наблюдается при абстиненции после приема алкоголя и голодании, когда нарушается окисление жирных кислот и синтезируются кетоновые тела. В отличие от диабетического кетоацидоза, концентрация глюкозы не повышается. При алкогольном кетоацидозе концентрация кетоновых тел в крови превышает 10 ммоль/л [30], по мнению других исследователей – 0,5 ммоль/л [31].

**Почечная недостаточность.** При СД вследствие гликозилирования белков базальной мембраны сосудов развивается нефропатия и почечная недостаточность. Креатинин – стабильный биохимический показатель трупной крови и не зависит от длительности постмортального периода. Однако в крови трупов содержание креатинина превышает значения живых лиц, что может быть связано с уменьшением содержания воды и гипоксией, приводящей к сокращению и микроповреждению мышц [32; 33]. П.А. Акимов и соавт. показали, что содержание креатинина и пептидов средней молекулярной массы при почечной недостаточности в сыворотке трупной крови без почечной недостаточности не превышает 240 мкмоль/л и 2,8 г/л, соответственно, в стекловидном теле – 110 мкмоль/л и 0,5 г/л, соответственно, выявили прямую корреляцию между содержанием креатинина в сыворотке крови и стекловидном теле глаза и резкое увеличение данных параметров при почечной недостаточности [34].

**Исследование электролитов стекловидного тела.** После смерти повышается проницаемость клеточных мембран, прекращается функционирование системы активных веществ, теряется избирательная проницаемость мембран, начинается диффузия ионов и других метаболитов по градиенту концентрации [35]. Несмотря на стабильность концентрации веществ в стекловидном теле, некоторые элементы поступают в стекловидное тело из клеток сетчатки. Калий диффундирует из сетчатки в стекловидное тело и из хрусталика через гемато-ретиальный барьер [36]. В связи с этим концентрация калия в стекловидном теле, прилежащем к сетчатке, ниже, чем в спинно-мозговой жидкости и мозге [37]. После смерти концентрация калия в стекловидном теле линейно повышается. По этой причине изменение

концентрации калия используется для оценки давности наступления смерти [38]. Предложена формула для расчета давности наступления смерти по концентрации калия [39]: посмертный интервал (в часах) =  $5,26 \times$  концентрация калия (ммоль/л) – 30,9 (+ или – 20 часов в первые 100 часов после смерти). Однако, точность расчетного интервала наступления смерти уменьшается с течением времени и увеличении концентрации калия [6; 40]. Дегидратация при приеме соли, малого количества жидкости и потере воды при диабете сопровождается повышением концентрации натрия (> 150–165 ммоль/л), хлоридов (>125–140 ммоль/л), умеренным повышением мочевины (>6,7–16,7 ммоль/л) в стекловидном теле. При гипотонической дегидратации (кистозный фиброз, потеря жидкости через ЖКТ, жировая болезнь печени и полидипсия) отмечается снижение концентрации натрия (<130 ммоль/л), хлоридов, относительное снижение концентрации калия (<15 ммоль/л) [12]. Уремия характеризуется повышением концентрации мочевины, креатинина и незначительным повышением концентрации натрия или хлоридов.

**Корреляция биохимических показателей сыворотки крови и стекловидного тела.** Концентрация натрия, хлорида, креатинина, мочевины в большей степени отражают их величины, имеющиеся на момент наступления смерти в течение 120 ч после смерти [20]. Уровень мочевины в постмортальной сыворотке крови стабильный; средние значения для трупной крови без патологии почек – 16,9 ммоль/л, при внезапной смерти – 4,64–5,5 ммоль/л. Концентрация мочевины в стекловидном теле соответствует уровню в сыворотке крови [20]. В экспериментах на животных показано, что соотношение концентрации мочевины в крови и стекловидном теле равно 0,91 [41]. Концентрация креатинина в стекловидном теле отражает концентрацию в сыворотке крови и не изменяется в постмортальный период. Концентрация натрия в сыворотке крови падает после смерти, но стабильна в стекловидном теле в ранний постмортальный период. Концентрация хлоридов в сыворотке крови уменьшается после смерти, в стекловидном теле снижается незначительно. Концентрация калия в сыворотке крови после смерти очень высокая и повышается в сыворотке крови линейно. На уровень калия влияет ряд факторов – метод исследования, температура тела, задержка мочевины. Концентрация калия повышается при смерти после хронических заболеваний.

Таким образом, проведенный анализ данных литературы показывает, что биохимические параметры стекловидного тела (мочевина,

креатинин, электролиты) соизмеримы с биохимическими параметрами сыворотки крови и, поэтому, при некоторых ситуациях (гнилостные изменения трупа, невозможность отбора крови для судебно-биохимического исследования) стекловидное тело может рассматри-

ваться в качестве объекта для биохимических исследований при выполнении судебно-медицинской экспертизы трупа. Дальнейшего изучения требует вопрос корреляции биохимических показателей стекловидного тела и времени наступления смерти.

#### Список использованных источников



1. *Maeda, H.* Forensic biochemistry for functional investigation of death: concept and practical application / H. Maeda, T. Ishikawa, T. Michiue // *Leg. Med. (Tokyo)*. – 2011. – Vol. 13. – P. 55 – 67.
2. Alcohol distribution in different postmortem body fluids / B. S. De Martinis // *Hum Exp. Toxicol.* – 2006. – Vol. 25. – P. 93 – 97.
3. *Авходиев, Г.И.* Белки и их производные в постмортальном периоде / Г.И. Авходиев, О.В. Кузьмина, М.Г. Рафибеков. – Чита, 2002. – 160 с.
4. *Bray, M.* The effect of chilling, freezing, and rewarming on the postmortem chemistry of vitreous humor / M. Bray // *J. Forensic Sci.* – 1984. – Vol. 29. – P. 404 – 411.
5. *Kembach, G.* Biochemical Measurement of glucose in relation to cause of death and postmortem effects // G. Kembach, K. Puschel, B. Brinkmann // *Z. Rechtsmed.* – 1986. – Bd. 96. – №3. – P. 199 – 213.
6. *Madea, B.* Is there recent progress in the estimation of the postmortem interval by means of thanatochemistry? / B. Madea // *Forensic Sci. Int.* – 2005. – Vol. 151. – P. 139 – 149.
7. *Swann, D.A.* Chemistry and biology of the vitreous body / D.A. Swann // *Int. Rev. Exp. Pathol.* – 1980. Vol. 22. – P. 1 – 64.
8. Vitreous humour as a potential DNA source for postmortem human identification / I. Stolzyszewski [et al.] // *Folia Histochem Cytobiol.* – 2007. – Vol. 45. – P. 135 – 136.
9. *Ayad, S.A.* New look at vitreous-humour collagen // S. Ayad, J.B. Weiss // *Biochem. J.* – 1984. – Vol. 218. – P. 835 – 40.
10. *Collins, K.A.* Postmortem vitreous analysis [Electronic resource] / K.A. Collins, S.J. Stephen // *Medscape*. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/1966150-overview>. Updated: Jul 25, 2013.
11. *Rose, K.L.* Vitreous postmortem chemical analysis / K.L. Rose, K. A. Collins // *NewsPath* [serial online]. December 2008;1-3. College of American Pathologists. Available at <http://bit.ly/f2t2FL>. Accessed June 7, 2010.
12. *Coe, J.I.* Postmortem chemistry update – emphasis on forensic application / J.I. Coe // *Am. J. Forens. Med. Pathol.* – 1993. – Vol. 14. – P. 91 – 117.
13. *Dolinak, D.* Toxicology / D. Dolinak // Chapter 21 In: *Forensic pathology: principles and practice*. Matshes EW, Lew EO (Eds), Elsevier/ Academic Press, London, 2005.
14. *Качина, Н.Н.* Посмертная оценка гликемии по уровню глюкозы и гликозилированного гемоглобина крови / Н.Н. Качина // *Суд.-мед.эксперт.* – 1991. – № 4. – С. 7 – 10.
15. *Качина, Н.Н.* Способ определения гликемии в жидкой трупной крови: метод. письмо / Н.Н. Качина. – М., 1993. – 22 с.
16. *Попов, В.Л.* Гипергликемия при холодовой травме / В.Л. Попов, В.Д. Исаков, В.И. Ситник // *Суд.-мед.эксперт.* – 1990. – № 4. – С. 54 – 55.
17. *Качина, Н.Н.* Сравнительное исследование уровня глюкозы в сухих пятнах крови от доноров и трупов // Н.Н. Качина // *Суд.-мед. эксперт.* – 1994. – № 3. – С. 5 – 7.
18. *Дементьева, И.И.* Мониторинг концентрации лактата и кислородного статуса для диагностики и коррекции гипоксии у больных в критическом состоянии (лекция) / И.Ю. Демидова // *Клин. лаб. диагн.* – 2003. – № 3. – С. 25 – 32.
19. *Kembach, G.* Biochemical measurement of glucose in relation to cause of death and postmortem effects // G. Kembach, K. Puschel, B. Brinkmann // *Rechtsmed.* – 1986. – Bd. 96. – № 3. – S. 199 – 213.
20. *Coe, J.I.* Postmortem chemistries on human vitreous humor / J. I. Coe // *Am. J. Clin. Pathol.* – 1969. – Vol. 51. – P. 741 – 750.
21. *Sturmer, W.Q.* Postmortem vitreous glucose determinations. / W.Q. Sturmer, G.E. Gantner // *Am. J. Clin. Pathol.* – 1964b. – Vol. 17. – P. 785 – 791.
22. *Акимов, П.А.* Способ диагностики гипергликемической комы в постмортальном периоде / П.А. Акимов, Н.А. Терехина // Патент России № RU 3121700. 1999.
23. Postmortem identification of hyperglycemia / B. Zilg [et al.] // *Forensic Sci. Int.* – 2009. – Vol. 185. – P. 89 – 95.
24. *DiMaio, V.J.* Sudden and unexpected deaths after the acute onset of diabetes mellitus / V.J. DiMaio, W.Q. Sturmer, J.I. Coe // *J. Forensic Sci.* – 1977. – Vol. 22. – P. 147 – 151.
25. *Iten, P.X.* Beta-hydroxybutyric acid — an indicator for an alcoholic ketoacidosis as causes of death in decreased alcohol abusers / P.X. Iten, M. Meier // *J. Forens. Sci.* – 2000. – Vol. 45. – P. 624 – 632.
26. *Акимов, П.А.* Биохимический анализ стекловидного тела глаза в постмортальной диагностике сахарного диабета: дис... канд. мед. наук: 03.00.04 / П.А. Акимов. – Уфа, 2005. – 131 л.

27. *Felby, S.* The postmortem distribution of ketone bodies between blood, vitreous humor, spinal fluid, and urine // *S. Felby, E. Nielsen, J.L. Thomsen // Forensic Sci. Med. Pathol.* – 2008. – Vol. 4. – P. 100 – 107.
28. Postmortem vitreous humor beta-hydroxybutyrate: its utility for the postmortem interpretation of diabetes mellitus / *E. Osuna [et al.] // Forensic Sci. Int.* – 2005. Vol. 153. – P. 189 – 195.
29. *Denmark, L.N.* The investigation of beta-hydroxybutyrate as a marker for sudden death due to hypoglycaemia in alcoholics / *L.N. Denmark // Forens. Sci. Intern.* – 1993. – Vol. 63. – P. 225 – 232.
30. Electrolyte concentration differences between left and right vitreous humor samples / *D.J. Pounder [et al.] // Forensic Sci.* – 1998. – Vol. 43. – P. 604 – 607.
31. Alcoholic ketoacidosis as a cause of death in forensic cases / *J. L. Tomsen [et al.] // Forensic Sci. Intern.* – 1995. – Vol. 75. – P. 163 – 171.
32. Differences in postmortem urea nitrogen, creatinine and uric acid levels between blood and pericardial fluid in acute death // *B.L. Zhu [et al.] // Leg. Med. (Tokyo).* – 2007. – Vol. 46. – P. 1550 – 1552.
33. *Madea, H.* Postmortem serum nitrogen compounds and C-reactive protein levels with special regards to investigation of fatal hyperthermia / *H. Madea, B. L. Zhu, T. Ishukawa // Forensic Sci. Med. Pathol.* – 2008. – Vol. 4. – P. 175 – 180.
34. *Акимов, П.А.* Биохимический анализ стекловидного тела глаза в постмортальной диагностике почечной недостаточности // *П.А. Акимов, Н.А. Терехина // Вестн. новых мед. технологий.* – 2013. – Т. 20, №4. – С. 47 – 49.
35. *Madea, B.* Postmortem biochemistry / *B. Madea, F. Musshoff // Forensic Sci. Int.* – 2007. – Vol. 165. – P. 165 – 171.
36. *Bito, L.* Steady-state concentrations of potassium in the ocular fluids / *L. Bito, H. Davson // Exp. Eye Res.* – 1964. Vol. 76. – P. 283 – 297.
37. *Bito, L.Z.* The physiology and pathophysiology of intraocular fluids / *L.Z. Bito // Exp. Eye Res.* – 1977. – Vol. 25. – Suppl. 273 – 289.
38. *Jashnani, K.D.* Vitreous humor: biochemical constituents in estimation of postmortem interval // *K.D. Jashnani, S.A. Kale, A.B. Rupani // J. Forensic. Sci.* – 2010. – Vol. 55. – P. 1523 – 1527.
39. *Madea, B.* The estimation of the time since death in the early post-mortem period / *B. Madea, C. Henssge: 2nd ed.* – London: Arnold Publishing, 2002. – P. 215 – 225.
40. *Muñoz Barús, J.I.* Flexible regression models for estimating postmortem interval (PMI) in forensic medicine // *J.I. Muñoz Barús, M. Febrero-Bande, C. Cadarso-Suárez // Stat. Med.* – 2008. – Vol. 27. – P. 5026 – 5038.
41. *McLaughlin, P.S.* Chemical analysis of bovine and porcine vitreous humors: correlation of normal values with serum chemical values and changes with time and temperature / *P.S. McLaughlin, B.G. McLaughlin // Am. J. Vet. Res.* – 1987. – Vol. 48. – P. 467 – 473.

Дата поступления: 18.03.2015

### *Annotation*

In this review we analyze the literature data about using of the vitreous humor as an object of biochemical research at forensic autopsy, consider the features of biochemical parameters of the vitreous humor in some pathological conditions and diseases, as well as correlation between biochemical parameters of blood serum and vitreous humor in postmortem period.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

## НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

**К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ  
СКЕЛЕТИРОВАННЫХ КОСТЕЙ И ИХ ФРАГМЕНТОВ****Семенов В.В.**Белорусский государственный  
медицинский университет**Аннотация**

Идентификация личности неопознанных, расчлененных и скелетированных трупов одна из важнейших задач, решаемая судебными медиками. Успешное решение данной задачи определяется степенью сохранности объектов исследования в зависимости от условий и давности захоронения, наличием значительных прижизненных или посмертных повреждений трупов. Судебно-медицинская идентификация личности начинается с установления видовой принадлежности объектов исследования. В ряде случаев определение видовой принадлежности мелко фрагментированных нативных и обугленных костей весьма проблематично. Только при применении комплексного исследования таких объектов серологическим, сравнительно-анатомическим, микроостеологическим и спектральным методами можно дифференцировать видовую принадлежность.

Одним из первостепенных вопросов, поставленных перед экспертом следственными органами, при проведении судебно-медицинских экспертиз скелетированных останков или расчлененных трупов является определение видовой принадлежности объектов исследования. Положительный вывод о видовой принадлежности исследуемых останков человеку, в последующем, дает возможность установить его личность после проведения комплекса идентификационных исследований. Определяются групповые и индивидуальные идентифицирующие признаки – половая, расовая и возрастная принадлежность, рост, давность захоронения, врожденные и (или) приобретенные (например, деформации костей, костные мозоли, металлоостеосинтез) особенности развития и строения костей, генотип, проводится краниофациальная идентификация. Скелетированные останки, как правило, обнаруживаются случайно при проведении ремонтно-строительных, реконструкционных, сельскохозяйственных или мелиоративных работ в местах старых или боевых захоронений, криминального сокрытия трупов, при военно-поисковых и археологических раскопках [1]. Отдельную группу составляют трупы лиц, смерть которых наступила скоропостижно в лесу, например, при заготовке дров, ягод и грибов. Дикие животные и бродячие собаки, обнаруживая на поверхности трупы или раскапывая места их поверхностного захоронения, посмертно расчленяют

и скелетируют, что несомненно облегчает случайное обнаружение останков. В экспертной практике и из личных наблюдений (2 случая) известны случаи, когда свободно гуляющие домашние собаки приносили во двор своего хозяина из лесного массива, поля частично или полностью скелетированные черепа, длинные трубчатые кости, тазовые кости или их фрагменты. Для решения вопроса о видовой принадлежности скелетированных костных останков используются серологический, сравнительно-анатомический, микроостеологический методы и атомно-эмиссионный спектральный анализ. Выбор и последовательность применяемых

в экспертной практике методов исследования определяется сохранностью биологического материала, что, в свою очередь, зависит от условий и давности захоронения. Также нельзя забывать об экономической составляющей методов исследования, их доказательности (достоверности), возможности проведения повторных или последующих других методов исследования.

Серологический метод является оптимальным при исследовании свежих и(или) мелко фрагментированных объектов [1; 2]. Основой данного метода служит постановка реакции преципитации для определения видовой принадлежности белка, которую в СССР назвали реакцией Чистовича-Уленгута. Однако, когда в костной ткани органическое вещество практически полностью разрушено или изменено под влиянием факторов внешней среды или высокой температуры, результатом данного метода является вывод о невозможности установить видовую принадлежность объектов исследования. Для проведения серологического исследования необходимо наличие видоспецифичных преципитирующих сывороток, в которых содержатся преципитины (антитела), и белковый субстрат (вытяжка) из исследуемых объектов. Непосредственно перед постановкой реакции с исследуемым объектом необходимо провести контрольное исследование запланированных для использования преципитирующих сывороток на видоспецифичность и титр антител. При положительной реакции происходит соединение комплементарных антигенов и антител, что проявляется образованием преципитата (выпадение осадка белка) в виде серовато-бледно-голубоватого кольца на границе их взаимодействия. Временной интервал проведения реакции 1 час [3].

Сравнительно-анатомический [1; 4; 5] метод является доказательным при исследовании целых костей, их крупных фрагментов с суставными концами. Для этих целей В.И. Пашковой в 1967 г. разработан и предложен для использования сравнительно-анатомический атлас установления видовой принадлежности костей для задач судебно-медицинской экспертизы. Данный атлас содержит фотоснимки и таблицы основных анатомо-морфологических признаков строения костей скелетов человека, десяти домашних и диких животных. Дифференцирующие видовые анатомо-морфометрические признаки на костях сохраняются длительное время довольно хорошо, независимо от места захоронения, но лишь при отсутствии прижизненного или посмертного их значительного разрушения от внешних механических воздействий, высокой температуры или агрес-

сивных химических веществ. Сравнительно-анатомический метод экономически выгоден (дешев), прост в использовании, не видоизменяет объекты исследования и, несомненно, доказателен. Следует помнить, что при исследовании малогабаритных (малых) костей, мелко разрушенных и обугленных костных фрагментов необходимо использовать сравнительно-анатомический метод в комплексе с другими доказательными (микроosteологический, спектральный, серологический) методами, так как имеется сходство многих костей человека с костями животных [5].

Микроosteологический и спектральный методы, как самостоятельные, применяются при исследовании мелко фрагментированных сухих нативных и(или) обугленных (озоленных) костей, когда перед исследованием необходимо установить, что исследуемые объекты являются костной тканью. В остальных случаях данные методы используются в комплексе с сравнительно-анатомическим и серологическим методами.

Атомно-эмиссионный спектральный анализ по содержанию макро- и микроэлементов в костной ткани позволяет установить видовую принадлежность исследуемых объектов. Неоспоримыми достоинствами данного метода являются высокие объективность и достоверность (доказательность) полученных результатов, возможность исследования фрагментов любой величины, но площадью не менее 2-3 мм<sup>2</sup> и массой не менее 30 мг [2]. Существенным его недостатком является невозможность повторного исследования идентифицируемого объекта из-за его разрушения при малом объеме исследуемого материала. Достоверность исследования спектральным методом снижается в результате загрязнения костей продуктами нефтехимии, микро- и макроэлементами из места захоронения при их длительном там нахождении, золой от растительного топлива в случаях криминального сожжения трупа или продуктами горения при пожарах, а также при обугливание костей до стадии белого каления, приводящего к разрушению минерального компонента костной ткани. В костном веществе можно выявить линии следующих химических элементов (нм, степень поглощения): барий (455,4; 2), хром (437,1; 2), стронций (407,8; 3), натрий (330, 2;1), цинк (328,2; 2), медь (324,8; 2), кальций (300,9; 1), алюминий (308,2; 2), железо (302,1; 2), свинец (283,3; 2), марганец (280,1; 1), магний (278,0; 1), фосфор (255,5; 2), кремний (288,2; 1) [5]. Диагностическими критериями, дифференцирующими костное вещество человека и некоторых животных, являются коэффициенты относитель-

ного содержания и соотношения макро- и микроэлементов. Основой видовой специфичности костной ткани спектральным методом являются качественные различия костей человека и некоторых животных по содержанию бария [2; 5]. У человека, кролика, собаки и свиньи барий методом атомно-эмиссионного спектрального анализа не выявляется. Таким образом, наличие в исследуемом материале бария достоверно исключает его принадлежность человеку. В костях человека и некоторых животных крайне редко обнаруживается свинец и алюминий [5]. Качественная и полуквантитативная оценка макро- и микроэлементов в костной ткани вываренных бедренных костей человека, коровы и свиньи позволила дифференцировать кости человека. Так, например, кость человека отличалась от костей коровы по отсутствию бария и содержанию алюминия, свинца, магния, кремния, а свиньи – по стронцию, калию, натрию и цинку [2].

Микроостеологическое исследование поперечных и продольных шлифов костей является достоверным и доступным исследованием. Из исследуемых образцов костной ткани выпиливают блоки, затем изготавливают поперечные или продольные шлифы толщиной 60-100 мкм. Ю.М. Гладышев, для установления видовой различия костной ткани, разработал и предложил использовать качественные и количественные показатели ее строения на поперечных шлифах [5]: состояние периостального края; наличие - отсутствие грубоволокнистой или параллельноволокнистой ткани; отложение наружных или внутренних общих пластин; распределение остеонного слоя в компактном веществе кости; вторичные цилиндрические остеоны; вторичные остеоны со смещенным гаверсовым каналом; вторичные многоканальные уплощенные остеоны; вторичные остеоны с перестроенным центральным отделом; вторичные остеоны с расширенным, частично резорбированным гаверсовым каналом; материнские остеоны – остеоны, подвергшиеся последующим формированиям «дочерних» остеонов 1, 2, 3, 4 генерации, материнско-дочерние ком-

плексы (из одного материнского остеона образовалось несколько дочерних); дочерне-материнские комплексы (один дочерний остеон «захватывает» несколько ранее сформировавшихся материнских остеонов); формирующиеся вторичные остеоны на уровне резорбции или зон отложения гаверсовых пластин слабой, средней, сильной степени минерализации; вторичные остеоны слабой, средней, сильной степени минерализации гаверсовых пластин; уровень минерализации наружных, внутренних общих пластин и вставочных систем, соустий вторичных остеонов. Только для костной ткани человека характерны: однократная, двукратная перестройка большинства вторичных остеонов и многократная перестройка отдельных вторичных остеонов, повторяющаяся не менее четырех раз (рисунок 1); при рентгенографическом исследовании шлифов – пестрота теней остеонов, обусловленная слабой, средней и сильной степенью минерализации [5]. Четко выделены признаки (рисунок 2), которые никогда не встречаются в костях человека: первичные лакуны у эндостального края кости; развитие первичных сетевидных остеонов; параллельное с поверхностями кости расположение первичных остеонов на большом протяжении; образование параллельных рядов вторичных остеонов; развитие «мозговой» кости у несущихся птиц; при рентгенографическом исследовании шлифов выявляется равномерная сильная степень минерализации большинства остеонов [5]. При исследовании мелких фрагментов как нативных костей, так и обугленных до стадии серого каления костей, или золы с места предполагаемого криминального сожжения трупа используют методику Л.Л. Голубовича, основой которой является микрометрическое исследование длины и ширины лакун, их количества на площади 10000 мкм<sup>2</sup> [2; 5]. Для костной ткани человека достоверны следующие значения – длина костных лакун более 30 мкм, их ширина 6,2 мкм, количество на площади 10000 мкм<sup>2</sup> – менее 8,0; для животных, соответственно – менее 18 мкм, менее 2,9 мкм и более 13,0 [2; 5].

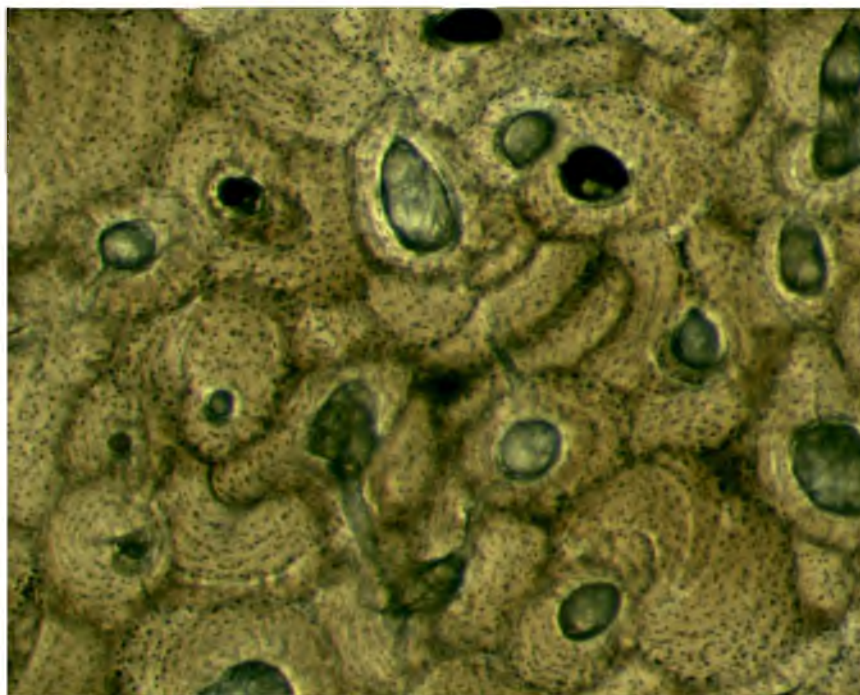


Рисунок 1 – Микрофотография (ув. 10x10) поперечного шлифа переднего отдела средней трети диафиза правой бедренной кости человека (из остеологической коллекции ЛМК и ИОИ ГС МСЭ).  
Кость образована вторичными цилиндрическими остеонами, большинство из которых с трех- и четырехкратной перестройкой

166

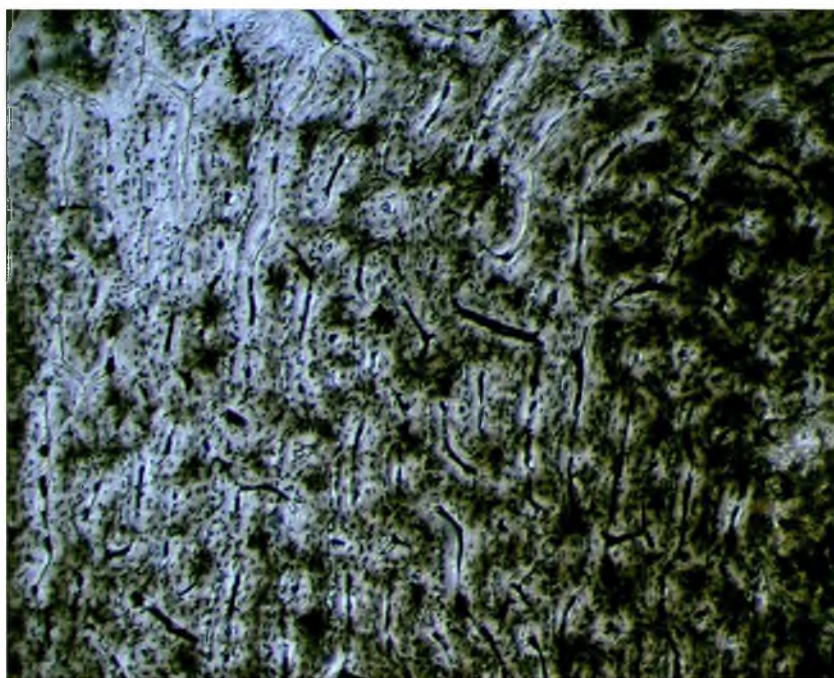


Рисунок 2 – Микрофотография (ув. 10x10) поперечного шлифа ребра свиньи (из остеологической коллекции ЛМК и ИОИ ГС МСЭ).  
Кость образована первичными сетевидными остеонами, содержит большое количество грубоволокнистой костной ткани

*Заключение.* Идентификация останков расчлененных и скелетированных трупов начинается с решения судебными медиками важной и первоочередной задачи – установления их видовой принадлежности.

Многообразие и различная степень сохранности объектов обуславливают сложность судебно-медицинской экспертизы. Наибольшие затруднения при определении их видового происхождения вызывают малогабаритные, с тонким компактным слоем и мелко фрагментированные кости при большой давности захоронения, останки, подвергшиеся воздействию высокой температуры (обугливание) и(или) химически агрессивных веществ.

Результаты экспериментальных исследований позволяют устанавливать видовую принадлежность костной ткани по макро- и микроэлементному составу. В рамках экспертизы проведение дополнительного сравнительного спектрального исследования эталонных образцов костной ткани из собственно собранной

коллекции костей различных животных значительно облегчает видовую дифференциацию объектов.

Успешная видовая идентификация костных останков осуществляется благодаря наличию соответствующего лабораторного и методического обеспечения, высококвалифицированных кадров, проведения комплексного исследования с правильным выбором последовательности применяемых методов, что обеспечивает полноту и качество проводимых экспертиз. Данный вывод также подтверждается результатами остеологических экспертиз (скелетированных костных останков), проведенных автором в лаборатории медико-криминалистических и идентификационно-osteологических исследований Государственной службы медицинских судебных экспертиз за период 2002-2008 гг.: общее количество остеологических экспертиз – 197; количество экспертиз без идентификации видовой принадлежности объектов или с дифференцировкой не всех объектов – 5 (2,5%).

#### Список использованных источников



1. Пашкова, В.И. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам / В.И. Пашкова, Б.Д. Резников // Изд-во Саратов. ун-та, 1978. – С. 18 – 32.
2. Звягин, В.Н. Установление видовой принадлежности костных останков / В.Н. Звягин, Е.С. Анушкина // ВВ: Российское полицейское право. – 2014. – № 1. – С. 178 – 193.
3. Барсегяни, Л.О. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств (кровь, выделения, волосы): учеб. пособие для слушателей системы последиplomного образования. – М.: ОАО «Издательство «Медицина»», 2005. – С. 61 – 64.
4. Пашкова, В.И. Сравнительно-анатомический атлас установления видовой принадлежности костей для задач судебно-медицинской экспертизы / В.И. Пашкова. – М., 1967. – С. 1 – 9.
5. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта / Под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. В.В. Томилина. – М.: Изд. группа НОРМА–ИФРА • М, 2000. – С. 324 – 356.

Дата поступления: 20.03.2015

#### Annotation

Identification of individuals of unidentified, dismembered and skeletonized corpses is one of the most challenging issues in the practice of forensic pathologists. The successful solution of this issue is determined by the degree of preservation of bodies depending on the burial time and conditions and by the presence of the considerable antemortem or postmortem body injuries. Forensic identification of an individual starts with the determining the species of origin of a corpse. In some cases, the diagnosis of the species of fragmented native or charred bones is highly problematic. The solution to the problem can be achieved only through integrated use of serological, comparative-rib-cutting, microosteological and spectral methods.

## СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПО ДАННЫМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПОЧЕК ПРИ НЕКОТОРЫХ ВИДАХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ

**Артюшкевич В.С.**

**Фон Ройсс Т.В.**

Государственный комитет  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь

Главное управление  
судебно-медицинской экспертизы

Патоморфологическая диагностика прижизненности и давности повреждений, участие почек в общем адаптационном ответе организма на травму, изменения в почках при действии крайних температур, роль почек в танатогенезе при различной патологии представляют актуальную клиническую и патоморфологическую проблему, требующую исследования.

На основании данных литературы и собственных наблюдений нами систематизированы патологоморфологические признаки закрытой травмы почек, изменения в них при острой кровопотере и травматическом шоке, действии крайних температур.

Среди причин травматических повреждений почек основное значение имеют прямые удары тупым предметом в поясничную область, живот, область подреберья и нижних ребер. Ушибы и разрывы почек характеризуются кровоизлияниями в околопочечную клетчатку, повреждениями паренхимы в области ворот и распространением их на переднюю и заднюю поверхности органа. Разрывы проникают на глубину коркового слоя. Чрезкапсульные трещины локализуются преимущественно в области ворот почки [1].

При сдавлении живота обычно травмируются обе почки. Травма характеризуется подкапсульными повреждениями паренхимы в виде трещин, локализуются на обеих поверхностях почек, радиально расходящихся от ворот к наружному ребру. В области трещин возникают кровоизлияния под фиброзную капсулу и в околопочечную клетчатку. При сдавлении живота отмечаются также размозжения и отрыв почки от сосудистой ножки, отслоение фиброзной капсулы, сопровождающиеся выраженным кровоизлиянием в ткань почки, паранефральную клетчатку, брюшную полость.

Повреждения почек могут возникать при резком сокращении мышц поясничной области, живота, диафрагмы при поднятии тяжести, занятиях спортивной борьбой, гимнастикой, прыжках в воду [2].

При сотрясении тела отмечаются симметричные повреждения почек в виде кровоизлияний в связочный аппарат и клетчатку ворот почек, разрывов жировой и фиброзной капсул с развитием околопочечной гематомы. Повреждения в виде трещин почечной паренхимы, которые могут возникать без разрыва капсулы, отмечаются преимущественно в полюсах почек [1].

Раздробление и размозжение почек приводят к обильным кровоизлияниям в паранефральную клетчатку с образованием забрюшинной гематомы и прорывом в брюшную полость. Капсула и паренхима почки пропитываются кро-

### Аннотация

На основании данных литературы и собственных наблюдений систематизированы патологоморфологические изменения почек при механической травме, действии крайних температур.

вью, в поврежденных поверхностных участках почечной ткани наблюдаются резкие дистрофические изменения и некроз.

Повреждения сосудистой ножки сопровождаются неполными и полными разрывами почечных артерий и вен с отрывом их от почек. При неполных разрывах сосудов повреждаются отдельные слои сосудистой стенки. Разрыв интимы может сопровождаться образованием тромбов с облитерацией просвета сосуда. В участке повреждения сосуда между его слоями скапливается излившаяся кровь. Полный разрыв сосудов сопровождается обильным кровоизлиянием в паранефральную клетчатку и брюшную полость.

При микроскопическом исследовании почек в жировой и фиброзной капсуле отмечаются кровоизлияния, полнокровие сосудов. Может наблюдаться отслоение фиброзной капсулы излившейся кровью. При повреждениях почечных чашечек и лоханки в их стенках отмечаются кровоизлияния и признаки воспаления с увеличением давности травмы. Разрывы почечной паренхимы сопровождаются кровоизлияниями в стенке раневого канала, наличием крови в просвете канальцев, в капсуле клубочков, в межуточной ткани сосуда мозгового слоя полнокровны, в корковом слое отмечается спазм артериол. С увеличением давности травмы (свыше одного часа) наблюдаются дистрофические и некробиотические изменения канальцевого эпителия, отек межуточной ткани, лейкоцитарные скопления, плазматическое пропитывание стенок артериол, тромбоз сосуда микроциркуляторного русла.

При установлении давности образования повреждений почки после тупой травмы следует учитывать, что в срок до 1 часа кровоизлияния представлены эритроцитами с четкими контурами, отмечается пристеночное расположение нейтрофильных лейкоцитов в микрососудах; в период от 1 до 3 часов – формирование очаговой лейкоцитарной реакции периваскулярно, неравномерное распространение нейтрофильных лейкоцитов в кровоизлияниях, вакуольная дистрофия эпителия проксимальных канальцев и частичная десквамация его; при длительности травмы от 3 до 6 часов наблюдается гемолиз эритроцитов в центральной части кровоизлияний, выпадение фибриновых масс, диффузная лейкоцитарная инфильтрация, балонная дистрофия нефроэпителия; в период 6 – 12 часов значительно увеличивается выраженность диффузной лейкоцитарной реакции в зоне посттравматических кровоизлияний; от 12 до 24 часов появляются первые макрофаги в кровоизлияниях; давность травмы в срок от 1 до 3 суток характеризуется

появлением полиморфноклеточной реакции с выраженным демаркационным валом [8].

При переломе костей скелета и разможжении жировой клетчатки в сосудах почек может отмечаться жировая эмболия.

Кровоизлияния по ходу разрыва почек, скопления крови под фиброзной капсулой с отслоением ее, наличие околопочечной гематомы с прорывом ее в брюшную полость, забрюшинной периренальной урогематомы, кровоизлияния в стенку лоханки, чашечек, наличие крови в их полостях и просвете мочеточников, наличие крови в мочевом пузыре, кровоизлияния в стенку мочевого пузыря в области разрыва, кровоизлияния и мочевые затеки в паравезикальной клетчатке – макроскопические признаки прижизненности травмы почек и мочевых путей.

Краш-синдром (синдром длительного сдавления) характеризуется сдавлением и разможжением крупных мышечных масс. Вследствие нарушения кровообращения и некроза мышц происходит распад мышечного белка и попадание его в кровь. Развивающийся токсемический фактор приводит к поражению почек, в которых развивается миоглобинурийный, или пигментный нефроз. Почки увеличены, набухшие, корковый слой утолщен, бледный, серовато-желтый. Почечные пирамидки темно-красные, пестрые. На фоне ишемии коры и полнокровия мозгового слоя выявляются набухание, некробиоз и некроз эпителия извитых канальцев. В просвете проксимальных и дистальных канальцев – большое количество миоглобина и гемоглобина. Пигмент может обнаруживаться в цитоплазме канальцевого эпителия. В полости клубочковой капсулы выявляются белковые массы. Стенка артериол в состоянии плазматического пропитывания. В межуточной ткани отмечается отек [3].

Механическая травма, как правило, сопровождается кровопотерей, которая играет самостоятельную роль в танатогенезе или способствует развитию травматического шока. Местная и общая реакция организма на травму направлена на сохранение гомеостаза. Она характеризуется спазмом периферических артерий и артериол в начальном периоде травмы, который сменяется замедлением периферического кровотока, повышением сосудистой проницаемости, плазморрагией, развитием ДВС-синдрома. Сосудистая реакция зависит от тяжести травмы, величины кровопотери, структурных особенностей органов и тканей, их функционального значения.

В основе морфофункционального состояния почек при травматическом стрессе лежит изменение почечной гемодинамики, направ-

ленной на централизацию кровообращения, обеспечение гемо- и гомеостаза. Макроскопически это выражается в развитии шунтированного кровотока, характеризующегося малокровием коркового слоя, полнокровием юкстамедуллярной зоны и пирамидок [4].

В патогенезе острой кровопотери и травматического шока лежит спазм артерий коркового слоя почек, который развивается в первые минуты после травмы и может удерживаться несколько часов. Микроскопически в почках отмечается спазм мелких артерий и артериол коры, приводящих артериол клубочков, малокровие и спадение капилляров клубочков. Стенка артериол в состоянии плазматического пропитывания. Вены заполнены плазмой и небольшим количеством эритроцитов. Прямые сосуды пирамид полнокровны, с признаками стаза в мозговом слое отмечаются мелкоочаговые кровоизлияния: сосуды юкстамедуллярной зоны полнокровны, расширены. Сосуды мозгового слоя умеренно кровенаполнены, многие в состоянии дистонии и пареза с признаками стаза.

Нарушение почечной гемодинамики в виде редукации почечного кровотока, ишемии коркового слоя, почечного шунта приводят к развитию патологических изменений со стороны клубочков, канальцев и стромы. В условиях гипоксии повреждаются клеточные элементы клубочков, набухают капиллярные мембраны, проницаемость их увеличивается, в просвете клубочковых капсул имеются белковые массы.

В случаях быстро наступившей смерти изменения канальцевого эпителия незначительны. Патологические изменения в почке нарастают с давностью травмы. При гипоксии почек в условиях редукации почечного кровотока через 2 – 3 часа в проксимальных канальцах развивается зернистая дистрофия, в дистальных канальцах дистрофия эпителия сочетается с десквамацией клеток.

На фоне нарушения почечного кровотока, особенно при травме, сопровождающейся значительной кровопотерей, в почках развиваются патологические изменения всех структурных элементов почечной паренхимы. В эпителии канальцев отмечалась паренхиматозная дистрофия в первые 2 – 3 часа после травмы. С прогрессированием гиповолемии и увеличением давности травмы (8 – 12 часов) выявлялись некробиоз, а затем (1 – 2 суток) некротические изменения в проксимальных канальцах почек. В просвете канальцев имелись гемоглобиновые и гиалиновые цилиндры. В микроциркуляторном русле, преимущественно при травматическом шоке, происходит нарушение реологических свойств крови, в виде агре-

гации эритроцитов, плазматизации сосудов, тромбоза. Стенка артериол в состоянии плазматического пропитывания, отмечается интерстициальный отек почек.

При смертельной гипотермии в почках обнаруживаются пролиферативно-дистрофические изменения эпителия прямых канальцев. Клетки канальцев принимают уродливую форму, ядра их увеличены в числе, приобретая продолговатую или веретенообразную форму. Просвет канальцев суживается. Как исход продуктивно-дистрофического процесса является очаговый некроз прямых канальцев [5].

Глубокая гипотермия сопровождается расстройством кровообращения в микроциркуляторном русле. В сосудах отмечаются агрегация и гемолиз эритроцитов, сепарация плазмы от форменных элементов крови, плазматизация и тромбоз сосудов. Развивающаяся на фоне гемодинамических нарушений гипоксия приводит к выраженным дистрофическим изменениям внутренних органов. У больных, находившихся на госпитальном лечении после общего охлаждения и погибших в различные сроки после поражения холодом, развивалась почечно-печеночная недостаточность по типу некротического нефроза (некробиоз и некроз канальцевого эпителия) [6].

В начальной фазе ожогового шока в почках отмечается нарушение гемодинамики: малокровие коркового слоя и резкое полнокровие юкстамедуллярной зоны и пирамидок. В конце первых суток и в последующие сроки в почках отмечалось неравномерное полнокровие и выраженное полнокровие почечной паренхимы. Микроскопически выявляются резкий отек стромы, периваскулярные кровоизлияния в юкстамедуллярной зоне, дистрофические изменения канальцевого эпителия. К концу 3-х суток отмечались очаговые некронефрозы, тромбоз сосудов микроциркуляторного русла [7]. Вследствие распада эритроцитов и выделения гемоглобина в почечных канальцах наблюдаются гемоглобиновые цилиндры [5]. При шоке и ожоговой болезни в почках наблюдаются дистрофические, некробиотические и некротические изменения эпителия извитых канальцев. В просвете клубочковой капсулы – белковые массы [4; 5].

#### *Заключение*

В основе морфофункциональной патологии почек при травматическом стрессе лежит изменение почечной гемодинамики, направленной на централизацию кровообращения, обеспечение гемо- и гомеостаза. Редукация почечного кровотока, ишемия коркового слоя, гипоксия, нарушение реологических свойств

крови приводят к дистрофическим, некробиотическим и некротическим изменениям почечной паренхимы.

Патоморфология почек при голодовой и ожоговой травме, в зависимости от тяжести

и давности процессов, характеризуется расстройством почечной гемодинамики, пролиферативно-дистрофическими и некробиотическими изменениями канальцевого эпителия вплоть до развития некротического нефроза.

#### Список использованных источников



1. Сапожникова, М.А. Морфология закрытой травмы груди и живота / М.А. Сапожникова. – М.: Медицина, 1988. – 160 с.

2. Громов, А.П. Судебно-медицинская травматология / А.П. Громов, В.Г. Науменко. – М.: Медицина, 1977. – 368 с.

3. Хохлов, В.В. Судебная медицина / В.В. Хохлов, Л.Е. Кузнецов // Руководство. – Смоленск, 1998. – 800 с.

4. Науменко, В.Г. Гистологический и цитологический методы исследования в судебной медицине / В.Г. Науменко, Н.А. Митяева. – М.: Медицина, 1980. – 304 с.

5. Касьянов, М.И. Очерки судебно-медицинской гистологии / М.И. Касьянов // Медгиз. – М., 1954. – 212 с.

6. Артюшкевич, В.С. Характеристика термических поражений / В.С. Артюшкевич, А.П. Бондаренко, В.Н. Семенко-Бояренцев // Медицинская панорама. – 2006. – №7. – С. 25 – 27.

7. Осипенкова, Т.К. Судебно-медицинская диагностика смерти от ожогового шока / Т.К. Осипенкова, Н.П. Иванова // Судебно-медицинская экспертиза. – 1984. – №2. – С. 25 – 28.

8. Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики: сб. науч.-практ. работ / под ред. В.П. Новоселова, Б.А. Саркисяна, А.Б. Шадымова. – STTPublishing, 2014. – С. 136 – 142.

Дата поступления: 10.03.2015



**СУДЕБНАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЭКСПЕРТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ****ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА  
ЭКСПЕРТА-ДАКТИЛОСКОПИСТА****Водолазов А.В.****Коляда А.А.**

д-р физ.-мат. наук

**Ревинский В.В.**

д-р техн. наук, доцент

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»**Завгороднев С.М.**

ООО «АСПИСОФТ»

**Аннотация**

В статье представлена новая версия математического обеспечения автоматизированного рабочего места для проведения судебно-дактилоскопических экспертиз. Главные отличительные особенности созданного комплекса программных средств состоят в расширении функциональных возможностей и повышении качественных характеристик классификационного, а также сравнительного анализа дактилоскопических изображений. Это достигается за счет применения более совершенных адаптивных фильтров с повышенным уровнем сложности и трудоемкости на этапе предварительной обработки и корреляционного метода оптимизации гнездовой технологии сравнения дактилоскопических изображений.

В современном процессе развития судебно-экспертных технологий важное место занимает проблематика создания комплекса методологических, алгоритмических и программных средств идентификации дактилоскопических изображений (ДИ) – следов и оттисков пальцев (ОП), составляющего математическое обеспечение автоматизированного рабочего места эксперта-дактилоскописта (АРМ). Требуемая для обозначенного целевого назначения конфигурация АРМ имеет ряд принципиальных отличительных особенностей в части структурной организации, реализуемых функций и рабочих режимов, скоростных и качественных характеристик [1 – 3]. К таким особенностям, в частности, относятся:

1. Включение в состав программного обеспечения (ПО) модулей, выполняющих необходимый набор специальных операций с дактилокартами и следами, таких как ввод, редактирование, архивирование/восстановление, удаление, просмотр и отбор по заданным параметрам.

2. Применение модуля сравнения ДИ с расширенными функциональными возможностями, включая:

- визуализацию результатов сравнения следа и образца с разметкой совпавших особенностей (точек);
- детектирование окрестностей пропущенных точек, с экстраполяцией их координат;
- наложение друг на друга изображений следа и образца;
- оптимизация масштаба на выбранной области ДИ;

– обеспечение для сравниваемых экспертом графических изображений максимально достижимого качественного уровня по контрасту, яркости, другим параметрам.

Программное обеспечение разработанного АРМ для судебных экспертиз базируется на оригинальных технологиях градиентно-дисбалансного и гармонического классификационного анализа

[4 – 6], а также гнездовой технологии сравнения ДИ [7 – 11]. Являясь функционально полным, созданное ПО охватывает все этапы идентификационного процесса, включая оптимизационную обработку, бинаризацию, кодирование и сравнение ДИ.

Представляемая конфигурация ПО для классификационного анализа (предварительной обработки) осуществляет:

- оптимизацию ДИ;
- детектирование поля направлений;
- определение необходимых интегральных характеристик – фокальных зон (ФЗ) и типа папиллярного узора;
- отделение неинформативной части изображения;
- расчет поля плотностей папиллярных линий;
- бинаризацию ДИ.

В рамках адаптивного режима анализируемое ДИ на различных стадиях обработки подвергается соответствующим оптимизационным преобразованиям. В частности, для подавления высокочастотных шумов, сглаживания ДИ, восстановления истинной структуры (риджи/промежутки между ними) и повышения контраста применяются низкочастотный и ориентированный гауссовский фильтры, а также гистограммная оптимизация [4 – 6]. При этом в целях обеспечения должного баланса между устойчивостью к шумам и появлением ложных рельефных конфигураций (риджи/промежутки между ними) реализован адаптивный механизм регулирования размеров апертур и характеристик фильтров.

Разработанные средства формирования поля направлений выполняют двухшаговый процесс [4; 5]. На первом шаге вычисляются оценочные направления во всех точках кадра с использованием градиентов. На втором, оптимизационном, шаге производится посегментное уточнение направлений в рамках быстросходящейся (в течение 3 – 5 итераций) процедуры, основанной на критерии минимума так называемого градиентного дисбаланса.

Расчет поля плотностей осуществляется в рамках адаптивного выбора в качестве базового одного из двух альтернативных программных модулей. Первый модуль реализует градиентный метод, а второй основан на гармоническом анализе риджей и промежутков между ними. Для минимизации количества точек плотностной неопределенности применяются методы экстраполяции [5].

Применяемые средства детектирования интегральных характеристик ДИ обеспечивают достоверное распознавание (с вероятностью не менее 95%) ФЗ – завитков, петель, дуг и дельт

необходимых модификаций, а также типа папиллярного узора. При этом используются интегрально-кривизные критерии [5].

Выполняемый процесс формирования бинарного аналога – бинарной карты ДИ базируется на классификационном критерии, который позволяет реализовать взвешенный учет не одиночных, а групп соседних точек на концах используемых поперечных апертур. Полученное начальное бинарное изображение подвергается рекурсивному оптимизационному сглаживанию посредством пороговой фильтрации с ориентированной адаптивной апертурой. Кроме того, над бинарной картой ДИ производится так называемая логическая коррекция.

Разработанное на основе гнездовой технологии ПО для сравнительного анализа ДИ удовлетворяет следующим базовым требованиям:

- использование минимального набора разновидностей особых деталей (ОД), включающего только два типа точек: окончания папиллярных линий и вилки (бифуркации);
- применение кодовой характеристики ДИ, которая содержит оптимально сбалансированную (по объему и степени детализации) информацию о его геометрии и топологии, как на локальном, так и глобальном уровнях;
- оптимизация размеров используемых окрестностей ОД в процессе анализа корреляционных связей;
- независимость результатов сравнения ДИ от факта наличия или отсутствия на них базовых (центральных) ФЗ;
- обеспечение высокой степени адаптивности средств сравнения ДИ по отношению к объемам наборов зарегистрированных ОД, флуктуациям расстояний и углов, обусловленным разными условиями съема отисков пальцев, близостью отдельных деталей к ФЗ, рядом иных факторов;

– достижение высоких показателей эффективности идентификационного процесса, прежде всего, по таким характеристикам, как надежность – вероятность правильной идентификации ДИ, вероятности ошибок первого и второго родов, т.е. промахов и ложных решений, уровень оптимальности баланса между реализационными и временными затратами.

В процедурах сравнения, основанных на гнездовой технологии, учитываются все наиболее значимые корреляционные связи каждой ОД с ОД гнездовой окрестности. Другими словами, сравнение по гнездовым кодовым характеристикам ДИ осуществляется согласно алгоритмам корреляционного типа, которые теоретически позволяют достичь максимума веса идентичности ДИ.

Сущность разработанных алгоритмических и программных средств сравнительного анализа ДИ на основе гнездовой технологии заключается в нижеследующем.

1. Предложен простой и эффективный алгоритмический инструментарий для выделения сегментов линий на скелетах ДИ [7], который базируется на синтезированных процедурах точечного анализа и сканирования линий с применением квадратных апертур третьего порядка. Реализуемые с помощью этих процедур режимы позволяют проводить гибкий анализ как геометрико-топологических свойств, так и корреляционных связей элементов скелета в рамках гнездовых окрестностей ОД.

2. Для расчета угловых параметров – направлений векторов потока линий в точках поперечных сечений применен метод полиномиальной аппроксимации сегментов линий [7]. В частности, дана формализация линейной и квадратичной версий этого метода, в базовую операционную среду гнездовой технологии включены средства оперирования с расстояниями между точками кадра. Удобный и эффективный инструментарий для компьютерной реализации операций этого вида дает аппарат ориентированных апертур.

3. В рамках созданной реализационной базы синтезирована процедура кодификации ДИ [7; 8]. Если число ОД варьируется от 40 до 100, то при наличии на ДИ 3 ФЗ формируемая по предложенному алгоритму кодовая характеристика занимает память объемом от 2,058 до 5,118 Кб. Генерируемый код оптимизирован по объему и степени детализации описания геометрико-топологических компонент скелета на локальном и глобальном уровнях с учетом всех наиболее значимых корреляционных связей каждой ОД с ОД, находящимися в соответствующей гнездовой окрестности.

4. Синтезирован гнездовой алгоритм сравнения ДИ [9], который состоит из двух процедур. Первая из них формирует так называемые пары реперных точек (ПРТ) – точек следа и образца, квалифицируемых как совпавшие. По полученным ПРТ производится оценка веса (индекса) совпадения сравниваемых ДИ. Вторая процедура реализует корреляционную методологию, позволяющую уточнить оценочный индекс идентичности ДИ. Для выделения реперных точек (РТ) применен новый подход, который предусматривает оценку степени согласованности выделяемых ПРТ с другими парами. Использование в реализуемом решающем правиле интегрального веса согласованности искомым ПРТ с остальными парами позволяет достичь существенного повышения достоверности общего процесса детектирования ПРТ в

сравнении с традиционным подходом. В целях повышения надежности и точности процесса обнаружения РТ на следе и образце предложена оптимизирующая рекурсивная процедура адаптации текущих допусков для флуктуаций расстояний и углов. Осуществляемая адаптация базируется на вычислении масштаба, согласующего соответствующие расстояния на сравниваемых ДИ, и корректирующей поправки, нивелирующей угловое смещение следа относительно образца. Использование адаптивных допусков, устанавливаемых с применением масштаба и корректирующей угловой поправки, приводит к тому, что от итерации к итерации процесс расширения множества ПРТ становится все более и более точным, т.е. оптимизируется.

5. Разработанная конфигурация алгоритма сравнения ДИ отличается независимостью качественных характеристик выполняемого процесса от факта наличия или отсутствия на ДИ центральных интегральных признаков. Это обусловлено тем, что осуществляемый в рамках базовой гнездовой технологии анализ геометрических и топологических параметров окрестностей ОД оказывает значительно большее влияние на результирующие качественные характеристики сравнения следа и образца, чем контроль согласованности ОД по полярным координатам.

Для синтезированного гнездового алгоритма сравнения ДИ предложен эффективный метод оптимизации [10; 11], основанный на аппарате корреляционной функции (КФ).

Реализуемый подход предполагает применение нового способа фильтрации ДИ. Выполняемая фильтрация базируется на критерии рассогласованности векторов потоков линий по направлениям. В реализуемом решающем правиле ключевая роль принадлежит выборочному абсолютному центральному моменту первого порядка разности направлений анализируемых векторов. Отсев чужих (по отношению к образцу) следов производится по признаку превышения базовой статистикой установленного порогового значения. В рамках осуществляемой фильтрации следов вероятность ошибок первого и второго родов близка к 0.

Создан оригинальный метод оптимизации гнездовых алгоритмов сравнения ДИ, который обеспечивает значительное повышение достоверности идентификационного процесса. Это достигается за счет применения высокоэффективной корреляционной технологии мультипликативной коррекции меры сходства ДИ, вычисляемой на основе ПРТ. На базе разработанных положений и принципов реализации

корреляционной технологии сравнительного анализа ДИ по множеству ПРТ синтезирован алгоритм мультипликативной уточняющей коррекции идентификационного веса для ДИ. Опыт эксплуатации предложенного алгоритма со всей определенностью указывает на то, что использование аппарата КФ для оптимизации гнездовой технологии сравнения ДИ позволяет достичь, практически, предельных значений характеристик надежности и точности идентификационного процесса.

Приведенная общая характеристика математического обеспечения АРМ для судебных экспертиз позволяет сформулировать нижеследующие основные выводы.

1. АРМ, в сущности, выполняет роль вспомогательного инструментального средства. Он предоставляет эксперту принципиально новые функциональные возможности, обеспечивая повышение качества и уровня достоверности экспертных заключений.

2. Структурно-функциональные особенности задач АРМ для судебных экспертиз оказывают существенное влияние на состав базового ПО. В этом отношении особую важность представляет разработка набора сервисных программных модулей, составляющего функционально полный инструментарий для выделения тех или иных рабочих режимов АРМ судебных экспертиз и анализа полученных ре-

зультирующих изображений. Созданное математическое обеспечение с указанным требованием согласуется в полной мере.

3. В отличие от АДИС, работающих в реальном времени, к АРМ судебных экспертиз не предъявляются жесткие ограничительные условия по производительности. Это открывает широкие возможности для внедрения ПО требуемого целевого назначения с повышенными качественными характеристиками. Сказанное, в частности, относится к предложенным средствам фильтрации, обеспечивающим восстановление истинных и подавление ложных рельефных структур (риджи/расстояние между ними) на изображениях, повышение их контрастности, улучшение других характеристик, а также к оптимизированным на базе математического аппарата КФ средствам сравнительного анализа ДИ.

4. В созданном ПО предусмотрен эффективный адаптационный механизм учета фактора чувствительности качественных характеристик оптимизационной обработки ДИ по отношению к конфигурации комплекса используемых программ и значениям их параметров. Реализация данного механизма позволяет эксперту-дактилоскописту подбирать наиболее приемлемую версию классификационного анализа путем его многократного повторения при разных значениях параметров.

#### Список использованных источников



1. Особенности математического обеспечения автоматизированных поисковых систем дактилоскопических учетов / В.А. Буржинский [и др.] // 5-я Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию Нац. акад. правовых наук Украины. – Киев, Украина, 2013.
2. Особенности построения автоматизированных информационно-поисковых систем криминалистического назначения по установлению личности человека / О.С. Бочарова [и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2014. – Вып. 1/35. – С. 64 – 69.
3. Бочарова, О.С. Способы и методы обработки биометрической информации в автоматизированных поисковых системах дактилоскопических учетов (на примере «Дакто 2000») / О.С. Бочарова, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // Актуальные вопросы совершенствования судебно-экспертной деятельности: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23-24 окт., 2014 г. / Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол.: А.И. Швед [и др.]. – Минск: право и экономика, 2014. – С. 58 – 60.
4. Биометрические идентификационные технологии. Методы и алгоритмы: моногр. / С.М. Завгороднев [и др.]; под общ. ред. акад. А.Ф. Чернявского. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2011. – 205 с.
5. Завгороднев, С.М. Методы и алгоритмы оптимизационной обработки изображений для судебно-дактилоскопической экспертной системы / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // 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. 199 – 209.
6. Адаптивная фильтрация изображений в дактилоскопических идентификационных системах для 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, 2013. – Вып. 2/34. – С. 187 – 198.

7. *Завгороднев, С.М.* Метод гнездового кодирования дактилоскопических изображений (предварительная обработка) / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // 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, 2012. – Вып. 2/32. – С. 189 – 196.
8. *Завгороднев, С.М.* Метод гнездового кодирования дактилоскопических изображений (алгоритм получения кода) / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // 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, 2012. – Вып. 2/32. – С. 197 – 203.
9. *Завгороднев, С.М.* Гнездовой алгоритм сравнения дактилоскопических изображений на основе реперных точек / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // 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, 2013. – Вып. 1/33. – С. 197 – 205.
10. *Завгороднев, С.М.* Использование математического аппарата корреляционной функции для оптимизации гнездового алгоритма сравнения дактилоскопических изображений / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // 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, 2013. – Вып. 1/33. – С. 206 – 217.
11. *Завгороднев, С.М.* Некоторые аспекты построения весовой функции с учетом топологического окружения совпавших точек на дактилоскопических изображениях / С.М. Завгороднев, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол.: А.В. Дулов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2014. – Вып. 2/36. – С. 144 – 148.

Дата поступления: 18.03.2015

#### *Annotation*

The article presents a new version of the software of the Automated Fingerprint Identification System for forensic examination. The main distinguishing features of the developed software complex consist in enhancing the functionality of and in improving quality characteristics of the classification, as well as comparative analysis of fingerprint images. This is achieved through the use of more sophisticated adaptive filters with an increased level of complexity and labor intensiveness at the stage of pre-processing and the correlation method to optimize the nested technology of fingerprint images comparison.

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА  
«ЭКСПЕРТ-ДАКТИЛОСКОПИСТ» ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
СУДЕБНО-ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ**

**Водолазов А.В.**

**Ревинский В.В.**

д-р техн. наук, доцент

**Старовойтов А.М.**

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

**Лысянный Ю.Ю.**

ООО «АСПИСОФТ»

180

**Аннотация**

*В статье описаны основные функции автоматизированного рабочего места «Эксперт-дактилоскопист» с указанием стадий и этапов экспертного исследования следов рук, на которых целесообразно их использование. Предложен алгоритм применения автоматизированного рабочего места «Эксперт-дактилоскопист» при проведении судебно-дактилоскопической экспертизы.*

В основу алгоритмов автоматизированного рабочего места «Эксперт-дактилоскопист» (далее – АРМ), разработанного авторами статьи, положены традиционные методики решения идентификационной задачи судебно-дактилоскопической экспертизы. Функциональное наполнение АРМ нацелено на решение задач отдельных стадий судебно-дактилоскопической экспертизы.

Методика проведения судебно-дактилоскопической экспертизы состоит из последовательных взаимосвязанных стадий. Первой из них является предварительная стадия исследования. Перечень задач предварительной стадии исследования включает в себя выбор методов и средств предстоящей экспертизы (исходя из результатов предварительного осмотра объектов), а также составление плана проведения экспертизы [1]. Решение о необходимости (целесообразности) использования в процессе проведения экспертизы АРМ следует рассматривать как один из составляющих элементов плана экспертного исследования.

В случае целесообразности использования функций АРМ в процессе экспертизы эксперт изготавливает цифровые изображения поступивших на исследование следов и объектов для сравнительного исследования. Для этого, в зависимости от ситуации, эксперту может быть необходимо:

- выявить следы на поступившем объекте путем применения физических, химических, физико-химических методов выявления;
- изъять уже выявленные следы с поверхности предмета следоносителя используя криминалистические методы фиксации и изъятия дактилоскопических следов<sup>1</sup>;
- изготовить цифровое изображение следа либо путем его фотографирования на цифровой фотоаппарат, с соблюдением всех правил кри-

<sup>1</sup> Подробнее о методах выявления и фиксации следов рук: Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук: учеб. пособие / Л.А. Черницын [и др.]. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – 176 с., 4 табл., 46 ил., библиогр.

миналистической фотосъемки, либо путем оцифровки следа при помощи планшетного сканера.

Для исследования полученных цифровых изображений следов инструментами АРМ, они должны быть импортированы в банк данных АРМ. В зависимости от того, вносится в АРМ идентифицируемый след или дактилокарта с идентифицирующими следами, цифровые изображения вносятся в один из двух соответствующих банков данных.

В процессе введения изображений эксперт отмечает номер пальца, которым образован след (в случаях, если это возможно установить). АРМ в автоматическом режиме, по заданным алгоритмам, оптимизирует вводимое изображение:

- определяет интегральные характеристики (дельты и центр узора) для установления типа папиллярного узора;
- отделяет неинформативную часть цифрового изображения;
- подавляет высокочастотные шумы и сглаживает изображение алгоритмом низкочастотной фильтрации с адаптивным механизмом регулирования.

При вводе в АРМ изображений образцов для сравнительного исследования, поступивших на экспертизу в виде оттисков на стандартных бланках дактилокарт, активируется дополнительная функция – расстановка стробов. Данная функция производится АРМ в автоматическом режиме и заключается в распознавании на цифровом изображении участков с оттисками пальцев рук, кадрировании этих участков в соответствии с границами оттисков и внесении полученных изображений в соответствующие пальцам правой и левой руки файлы (исходное изображение дактилокарты остается неизменным). Результаты обработки изображений АРМ выводит на экран, после чего эксперт, при необходимости, может самостоятельно скорректировать границы стробов для каждого конкретного пальца. Таким образом, одна введенная в АРМ дактилокарта автоматически преобразуется и хранится в виде 10 изображений оттисков пальцев рук.

Каждому изображению, введенному в один из двух банков данных АРМ, сопутствует текстовое описание (объем и обязательность заполнения отдельных полей которого могут быть изменены по желанию пользователя). Снабжение цифровых изображений текстовым описанием преследует две цели:

1) при проведении многообъектных экспертиз это упрощает последующую работу с изображениями (поиск и отбор изображений для исследований);

2) позволяет вести журнал работы с АРМ, протоколируя в нем все операции, выполненные конкретным пользователем с конкретными изображениями за определенный временной отрезок.

За стадией предварительного исследования следует стадия раздельного исследования. Согласно методическим указаниям, на данной стадии эксперту необходимо поэтапно исследовать вначале идентифицируемый след, а затем идентифицирующий след (оттиск, представленный в качестве образца для проведения сравнительного исследования). На стадии раздельного исследования, в первую очередь, эксперт изучает отобразившиеся в следе общие признаки папиллярного узора, а во вторую – отобразившиеся частные признаки. Целью раздельного исследования является установление в следе (оттиске) наличия совокупности общих и частных признаков, которая была бы достаточной для его идентификации [2].

Для решения задач стадии раздельного исследования в АРМ заложены следующие функции:

1. Автоматическое определение типа папиллярного узора. Тип папиллярного узора относится к общим признакам. В дактилоскопии выделяют три типа папиллярных узоров: дуговой, петлевой и завитковый. В АРМ использована общепринятая в дактилоскопических регистрационных системах классификация, включающая в себя дополнительное разделение петлевых узоров на правые и левые петли. Тип узора определяется по количеству дельт в нем и характерной форме потоков папиллярных линий в центральной части узора. АРМ автоматически отмечает на цифровом изображении центральную часть узора и дельту (в случае, если они имеются), а также сохраняет информацию об их наличии, расположении и направлениях образующих потоков папиллярных линий для последующего сравнительного исследования.

2. Инструмент для вычисления общего признака – «линия Гальтона», выражающегося в количестве папиллярных линий, которые пересекает прямая, проведенная от центра узора к центру дельты. После активации соответствующей функции на изображении каждого отпечатка появляется линейка, один конец которой эксперт устанавливает в центр узора, а другой – в центр дельты. Подсчет пересекаемых линейкой папиллярных линий происходит автоматически и измеренное число отображается в режиме реального времени над изображением отпечатка.

3. Инструмент для исследования абсолютного положения и взаиморасположения общих

признаков, устанавливаемых через измерения линейных и угловых величин. Для измерения линейных размеров концы виртуальной линейки, появляющейся на цифровом изображении следа после активации функции, устанавливаются на точки, расстояние между которыми требуется измерить. Измеренное расстояние отображается в панели над изображением отпечатка, на котором производится операция.

Измерение углов может потребоваться для определения такого общего признака, как направление потоков папиллярных линий (в центре дугового или петлевого узора, между рукавами дельты и т.п.). Центр инструмента эксперт устанавливает в основание измеряемого угла, после чего курсором устанавливает стороны угла в соответствии с расположением измеряемого объекта. Значения углов выводятся над изображением следов.

4. Автоматическое измерение общего размера следа, который также относится к общим признакам папиллярного узора. После активации функции на изображении появляется пунктирный квадрат, ограничивающий отпечаток, границы которого АРМ определяет автоматически. В случае необходимости эксперт имеет возможность корректировать размер квадрата. Полученные значения выводятся над изображением отпечатков.

5. Инструмент для определения плотности папиллярных линий на определенных участках узора (общий признак). Под плотностью папиллярных линий в дактилоскопии понимается количество папиллярных линий, которые пересекает прямая заранее заданной длины (в АРМ – 1 см). Инструмент представляет собой отрезок длиной один сантиметр, перпендикулярно пересекающий его стрелки. При помощи курсора эксперт помещает отрезок на исследуемый участок следа, располагая его перпендикулярно потокам папиллярных линий. Количество папиллярных линий, которое пересекает отрезок, является числом, определяющим плотность папиллярных линий на выбранном участке узора. Его значение выводится над изображением следа.

6. Автоматическое определение деталей папиллярных линий (частных признаков) на изображении. АРМ способен определять начала/окончания и слияния/разветвления, отмечая их на изображении.

7. Автоматический подсчет общего количества частных признаков (см. пункт 6) на изображении. Количество частных признаков является общим признаком папиллярного узора.

Некоторые из перечисленных выше инструментов могут также использоваться для исследования частных признаков. Например,

для установления взаиморасположения частных признаков в абсолютных (мм) или относительных (количество папиллярных линий) величинах.

Все данные, полученные на стадии отдельного исследования, заносятся экспертом в специальную сравнительную таблицу. Табличная форма позволяет наглядно проиллюстрировать совокупность выявленных признаков, тем самым объективизируя формулировку экспертного подвывода о достаточности (недостаточности) объема заключенной в следе информации для проведения идентификации методом сравнительного исследования. Таблица может быть выведена на печать и использоваться в качестве «расширенной разработки следа». Ее создание, согласно методике, является основным результатом стадии отдельного исследования [3].

Кроме этого, визуальная и текстовая (в табличной форме) электронная фиксация результатов исследования позволяет, в необходимых случаях, формировать дополнительное приложение к заключению эксперта для обоснования выводов заключения. Функциональное наполнение АРМ позволяет не только формировать подобные приложения, но и выводить их на печать избегая необходимости использования различного дополнительного программного обеспечения (далее – ПО) и связанных с этим особенностей импорта (экспорта) визуальной и текстовой информации.

В связи с этим необходимо также отметить, что для облегчения процесса работы с цифровыми изображениями в АРМ имеются инструменты, позволяющие применять различные фильтры визуальной обработки для улучшения качества цифровых изображений или изменения их параметров: контрастность, яркость, гистограммный фильтр, 3D-фильтр. Графические фильтры могут применяться как ко всему изображению, так и к отдельным, выделенным экспертом, участкам. Данный набор инструментов также позволяет избежать необходимости применения различных дополнительных ПО и операций по импорту и экспорту информации из них, конвертации файлов и т.п.

Следующей стадией экспертизы, в том случае, если следы были признаны экспертом пригодными для проведения сравнительного исследования, является стадия сравнительного исследования [1]. Ее суть заключается в установлении наличия совпадений и различий признаков, их количественно-качественной оценке. Сравнительное исследование начинается с приведения объектов к сопоставимому виду [4]. По отношению к цифровым изображениям объектов это означает приведение их

к единому масштабу. В АРМ эта задача может решаться как в автоматическом, так и в ручном режиме. В случае приведения цифровых изображений к одному масштабу в ручном режиме, наиболее простым способом будет использование расположенной на снимке масштабной линейки. Если линейка в кадре отсутствует, то эксперт масштабирует изображения используя значение плотности папиллярных линий. Для этого необходимо активировать специальный инструмент – «Вычислить масштаб». С его помощью двумя точками отмечается произвольный участок, после чего в специальной форме эксперт указывает число папиллярных линий, которые пересекает прямая, проложенная между точками. Второй вариант ручного масштабирования изображения заключается в передвижении, растягивании и вращении специальной гребенки с целью поиска наибольшего числа совпадений делений гребенки с папиллярными линиями. Задавать масштаб можно на любом этапе работы со следом.

Для правильного проведения сравнительного исследования, помимо масштабирования, может потребоваться и ориентация изображений – их расположение под одинаковым углом. АРМ обладает функцией, позволяющей повернуть сравниваемые изображения на требуемый угол.

Традиционным способом проведения сравнительного исследования является визуальное восприятие изображений следов экспертом методом сопоставления. Наиболее удобно проводить сопоставление изображений, располагающихся рядом на одной горизонтальной линии, что позволяет проводить исследование признаков параллельно у идентифицируемых и идентифицирующих следов (оттисков, представленных в качестве образцов для проведения сравнительного исследования). Реализация этого подхода в компьютерных программах заключается в использовании двухоконного интерфейса, который и реализован в АРМ. Также в АРМ включены инструменты для проведения сравнительного исследования методом оптического наложения, хоть данный метод и имеет ограниченное применение на практике [5].

В сравнительном исследовании также можно выделить два хронологически последовательных этапа: сравнение общих признаков папиллярного узора и сравнение его частных признаков.

В процессе сравнения общих признаков эксперт анализирует совпадение следов по признакам отнесения их к одной руке и одному пальцу (форма, размер), совпадение типа и вида узора, совпадения строения центра узора и дельты, их взаиморасположения [5].

При описании процесса сравнения частных признаков в специальной методической литературе, как правило, указывается на целесообразность начала проведения сравнения от участка узора с максимальной локализацией частных признаков, чаще всего таковым является центр узора и дельта (дельты) [3]. Сравнение частных признаков включает в себя оценку:

- четкости отображения признаков;
- качественных характеристик признаков (своеобразие внешнего строения, сочетания в узоре, частота встречаемости и идентификационная значимость);
- количественной характеристики;
- вероятностных характеристик, которые являются только вспомогательными факторами, помогающими определить вероятность повторения определенной совокупности в других узорах [5].

Значительное количество таких распространенных частных признаков, как начала и окончания, слияния и разветвления папиллярных линий, делает необходимым исследование и их взаиморасположения. Данный параметр определяется путем подсчета количества папиллярных линий между деталями [3].

Важно отметить, что сравнительная стадия не ограничивается только выявлением и анализом совпадающих признаков, но и включает в себя аналогичные операции по отношению к различающимся признакам (прежде всего частным) [2].

Основными функциями АРМ, используемыми на этой стадии экспертного исследования, могут быть:

- автоматическое масштабирование, сдвиг и поворот сравниваемых изображений. В процессе дальнейшего исследования синхронизация сохраняется, т.е. смещение или масштабирование одного из изображений приведет к такому же смещению и масштабированию другого (функция может быть деактивирована);
- индикация общих признаков на изображениях (центра папиллярного узора и дельты);
- автоматическое определение и индикация совпавших и различающихся пар частных признаков, с использованием алгоритма детектирования в плоскости изображения окрестностей пропущенных точек, включая экстраполяцию их местоположений;
- операции наложения изображений образца и кандидата для проведения сравнительного исследования соответствующим методом;
- инструменты корректирования цифровых изображений, применения графических фильтров, увеличения изображения.

В случаях, когда для решения поставленных перед экспертом вопросов необходимо сравнить более двух объектов, АРМ автоматически компонуется сравниваемые пары следов (каждый с каждым). Исследуя следы в двух-оконном режиме, эксперт может воспользоваться любым инструментом АРМ: измерение линейных размеров, подсчет плотности папиллярных линий, измерение угловых величин, применение графических фильтров обработки цифровых изображений. На изображениях сравниваемых следов, по желанию эксперта, могут отображаться отметки совпадающих и (или) различающихся частных признаков папиллярного узора (начал/окончаний и слияний/разветвлений).

Отдельно необходимо выделить такую функцию АРМ, как определение коэффициента корреляции частных признаков. Определение корреляции становится доступным эксперту на стадии проведения сравнительного исследования. Отмечая один из выявленных частных признаков на изображении исследуемого следа, происходит автоматическое вычисление коэффициента корреляции. Алгоритм вычисления коэффициента корреляции включает в себя процедуру определения эталонного вектора (в области частного признака), наложения области частного признака на сравниваемых изображениях и вычисления (уровня яркости пикселя, значение уровней яркости в данной области изображения). После вычисления значения коэффициента корреляции для определенной точки, эталонный вектор перемещается по всей области изображения частного признака. В результате выбирается максимальное значение коэффициента корреляции.

Применение функции определения коэффициента корреляции позволяет эксперту получить объективизированную оценку схожести двух частных признаков на сравниваемых цифровых изображениях следов (оттисков). В случае возникновения сомнений относительно отнесения исследуемых частных признаков к совпадающим или различающимся, функция определения коэффициента корреляции может упростить принятие экспертного решения.

Использование АРМ на стадии сравнительного исследования позволяет эксперту:

- работать с цифровыми изображениями следов в максимально удобном режиме: изображения расположены рядом, их масштабирование и вращение происходит синхронно, отметки частных признаков на одном изображении выделяются и на другом изображении;
- определять в экспресс-режиме относительное количество совпадающих и различаю-

щихся признаков в сравниваемых следах или отдельных их зонах;

- получать визуальную информацию о локализации наибольшего количества частных признаков в следе;
- определять коэффициент корреляции частных признаков для отнесения их к группе совпадающих или различающихся;
- выделять в следе наиболее информативные участки и применять к ним графические фильтры без необходимости использования стороннего ПО и связанных с этим операций по импорту/экспорту.

Результаты сравнительного исследования представляют собой изображения сравниваемых следов с нанесенной на них разметкой совпадающих частных признаков.

На стадии подготовки заключения роль эксперта заключается в определении тех частных признаков, которые будут отмечены на изображениях сравниваемых следов, помещенных в фототаблицу. Под изображениями с разметкой располагаются аналогичные изображения, но без разметки – контрольные снимки. Функциональное наполнение АРМ позволяет создавать фототаблицы, являющиеся приложениями к заключению эксперта. В процессе их формирования изображения сравниваемых следов и контрольных снимков располагаются на листе по правилам, предъявляемым к фототаблице судебно-дактилоскопической экспертизы. Параллельно АРМ создает лист с контрольными изображениями следов. Эксперт может нанести на изображения дополнительные отметки, сместить уже имеющиеся, добавить отметки различающихся частных признаков, внести текстовую информацию (пояснительные надписи).

Таким образом, АРМ «Эксперт-дактилоскопист» не только обладает набором специализированных инструментов для криминалистического исследования цифровых изображений объектов дактилоскопической экспертизы, но и совмещает в себе некоторые возможности графических и текстовых редакторов.

Использование АРМ в процессе проведения судебно-дактилоскопических экспертиз позволит проводить исследования общих и частных признаков папиллярного узора инструментами, дающими объективизированные результаты. Указание в заключении судебно-дактилоскопической экспертизы объективизированных параметров исследованных признаков сделает его более наглядным, обеспечив возможность всесторонней критической оценки проведенного исследования и полученных результатов участниками уголовного процесса. Использование АРМ будет способствовать унификации подхода к проведению судебно-дактилоскопи-

ческих экспертиз; упростит работу эксперта, избавив его от необходимости использования нескольких программных продуктов и предоставив возможность объективной оценки сравниваемых частных признаков с точки зрения

их схожести; облегчит выполнение некоторых трудоемких задач, в частности подсчет количества частных признаков в папиллярном узоре и изготовление изображений с разметкой признаков.

#### Список использованных источников



1. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.]; под ред. И.А. Анищенко; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД, 2010. – 135 с.
2. Корниенко, Н.А. Следы человека в криминалистике: учеб.-метод. пособие / Н.А. Корниенко. – СПб.: Питер, 2001. – 352 с.
3. Пророков, И.И. Криминалистическая экспертиза следов (Трасологические исследования) / И.И. Пророков. – Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1980. – 288 с.
4. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова [и др.]; Под ред. засл. деятеля науки Рос. Федерации, проф. Р.С. Белкина. – М.: НОРМА (Изд. группа НОРМА–ИНФРА М), 2001. – 990 с.
5. Ивашков, В.А. Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз: учеб. пособие / В.А. Ивашков. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999. – 240 с.

Дата поступления: 26.03.2015

#### *Annotation*

The article describes the basic functions of workstation «Expert daktiloskopist» with indicating the stages and phases of expert research traces of hands, where it is reasonable to use them. Also described an algorithm for the use of workstation «Expert daktiloskopist» with forensic fingerprint examination.

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ**

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА  
ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
СИНТЕЗА И КЛАССИФИКАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЛИЦ  
НА ОСНОВЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Банников А.М.**

канд. техн. наук

ООО «БАРС Интернешнл»

г. Москва, Россия

**Водолазов А.В.**

Коляда А.А.

д-р физ.-мат. наук

**Ревинский В.В.**

д-р техн. наук, доцент

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

186

**Аннотация**

*В статье с позиций проблем организации автоматического режима функционирования информационных систем синтеза и классификации изображений лиц изложены базовые принципы антропометрической параметризации лиц, а также дан анализ особенностей и отличительных признаков систем исследуемого класса. Особое внимание в развиваемых подходах к созданию требуемого математического обеспечения уделяется оптимизационным аспектам и, прежде всего, статистическому методу, который позволяет адекватно учитывать данные практического опыта.*

В условиях интенсификации процесса развития и внедрения в практику современных биометрических идентификационных технологий и систем сфера применения средств распознавания по изображению лица постоянно расширяется. При этом в разряд приоритетных выдвигаются приложения, которые предполагают реализацию необходимых целевых функций, фактически, целиком в автоматическом режиме [1 – 4]. Типичными примерами такого рода приложений могут служить информационные системы, в том числе судебно-экспертные, осуществляющие формирование по предъявленным материалам изображений лиц с учетом некоторого комплекса особенностей и отличительных признаков внешности человека, характерных для той или иной группы людей. Таким образом, системы данного семейства, в сущности, выполняют функции классификационного анализа. Синтезируемые изображения лиц могут быть, например, классифицированы по возрастной категории, полу, признакам, адекватно отражающим национальную принадлежность человека и т.п. Методологический и алгоритмический инструментарий систем указанного класса позволяют также успешно решать задачу составления фоторобота человека.

В проблеме создания математического обеспечения информационных систем формирования и классификации изображений лиц важное место занимает концептуальное положение, согласно которому базовые параметры – используемые дескрипторы элементов лиц квалифицируются как случайные величины. Целесообразность применения вероятностного подхода продиктована следующими основными факторами:

– конкретные значения параметров, описывающих элементы лица, на практике определяют

ся с некоторой погрешностью. Нивелирование негативного влияния на конечный результат соответствующих флуктуаций базовых дескрипторов, как правило, может быть достигнуто с помощью предварительно полученных в рамках приемлемой статистической модели оценок требуемых параметров;

– если предъявляемые исходные материалы имеют неудовлетворительное качество, то погрешности измеренных значений дескрипторов лица могут оказаться слишком большими и даже неприемлемыми. Тогда принятие решения в автоматическом режиме функционирования системы целиком должно базироваться на статистических данных;

– при синтезе изображений лиц с выделением требуемого набора классификационных признаков роль статистической составляющей применяемой методологии возрастает. Это обусловлено необходимостью использования расширенной базы статистических данных (оценок измеряемых параметров);

– анализ эффективности информационных систем рассматриваемого класса наиболее точно может быть проведен по методикам, основанным на вероятностных характеристиках.

Следует особо подчеркнуть, что при большом объеме и высоком качестве базы лиц, с помощью которой формируется необходимый набор статистик для обозначенного вероятностного подхода, его практическое применение обеспечивает весьма высокую продуктивность.

Параметрическую базу для подобных систем должны составлять антропометрические характеристики лиц. Ключевым требованием, предъявляемым к используемым параметрам, является их надежность, рассматриваемая с позиций достоверности и точности детектирования в автоматическом режиме.

Настоящая статья посвящена основополагающим принципам построения автоматизированных систем формирования и классификации изображений лиц на базе антропометрической технологии и статистического метода. Особое внимание при этом уделяется оптимизационным аспектам.

Важнейшей отличительной особенностью математического обеспечения информационной системы синтеза и классификации изображений лиц, как системы, функционирующей в автоматическом режиме, является адаптивность базовых алгоритмических и программных средств. Реализация принципа адаптивности, прежде всего, относится к средствам оптимизации выделяемого на изображении  $F$  набора антропометрических точек, а также рассчитываемых на его основе характеристик

элементов исследуемого лица. Наряду с пропорциями – отношениями отрезков, получаемых по антропометрическим измерениям, углами, смещениями, другими геометрическими конструкциями, составляющими основу применяемых механизмов аппроксимации, экстраполяции и коррекции осуществляемых графических построений, ключевая роль в развиваемых подходах к решению проблем адаптации процесса синтеза искомого изображения лица к таким, в частности, факторам, как неудовлетворительное качество исходных материалов, погрешности антропометрических измерений, недостаточное количество точек в базовом наборе, выход оценочных значений дескрипторов лица за пределы рабочих диапазонов, ограничения, обусловленные установленными классификационными признаками и ряду других, отводится статистическому методу.

Статистический метод позволяет учесть данные практического опыта, которые в аккумулярованном виде отражают предварительно полученный разработчиком по имеющимся в его распоряжении базам лиц комплекс тех или иных статистик – оценок требуемых вероятностных характеристик антропометрических параметров. Для реализации обозначенной идеи в качестве базовых статистик могут использоваться выборочные математические ожидания (средние значения) и дисперсии исследуемых параметров.

Пусть  $\alpha$  – некоторый антропометрический параметр, значения которого находятся в промежутке  $[a;b]$  ( $a$  и  $b$  – вещественные числа) и пусть для  $\alpha$  по базе лиц сформирована выборка значений  $(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_N)$  ( $\alpha_i \in [a;b]$  ( $i=1, N$ );  $N$  – количество лиц в базе). Выборочные математическое ожидание и дисперсия [8; 9] параметра  $\alpha$  по указанной выборке рассчитываются соответственно по формулам:

$$M\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \alpha_i; \quad (1)$$

$$D\alpha = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (\alpha_i - M\alpha)^2. \quad (2)$$

Статистики (1) и (2) являются несмещенными состоятельными оценками соответствующих вероятностных характеристик.

В представляемом приложении антропометрической технологии формирования и классификации изображений лиц параметры  $\alpha$  приводятся к унифицированной нормированной форме с помощью следующего преобразования:

$$\tilde{a} = (a - a)/(b - a). \quad (3)$$

При любых  $a$  и  $b$  ( $a < b$ ) величина  $\tilde{a} \in [0; 1]$ . При этом ввиду линейности преобразования (3)  $M\tilde{a} = (M\alpha - a)/(b - a)$ ,  $D\tilde{a} = D\alpha/(b - a)^2$ . Следовательно, аналоги статистик (1),(2) для выходного параметра  $\tilde{a}$  рассчитываются по правилам:

$$M\tilde{a} = \frac{1}{b - a} \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \alpha_i - a \right); \quad (4)$$

$$D\tilde{a} = \frac{1}{(N - 1)(b - a)^2} \sum_{i=1}^N (\alpha_i - M\alpha)^2. \quad (5)$$

Формулы (3) – (5) используются для вычисления суммарной ошибки сравнения двух объектов (лиц), т.к. значения всех измеряемых параметров находятся в диапазоне  $\tilde{a} \in [0; 1]$ .

Наиболее типичные зависимости, описываемые формулами (1) и (2), для некоторых антропометрических параметров приведены на рисунках 1 – 3.

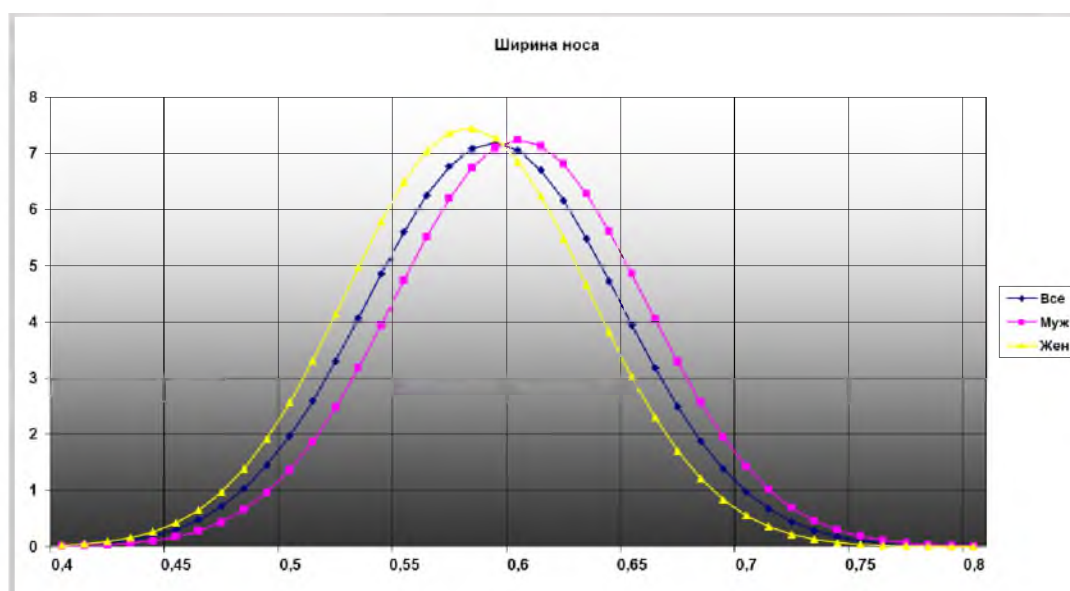


Рисунок 1 – Плотность вероятности ширины носа (в процентах)

	Ширина носа относительно ширины зрачков		
	Все	Муж.	Жен.
<b>MO</b>	<b>0,5892</b>	<b>0,6007</b>	<b>0,5781</b>
<b>Sigma</b>	<b>0,0555</b>	<b>0,0551</b>	<b>0,0535</b>
Min ( $a$ )	0,4227	0,4354	0,4176
Max ( $b$ )	0,7557	0,7660	0,7386
Размах	0,3330	0,3306	0,3210

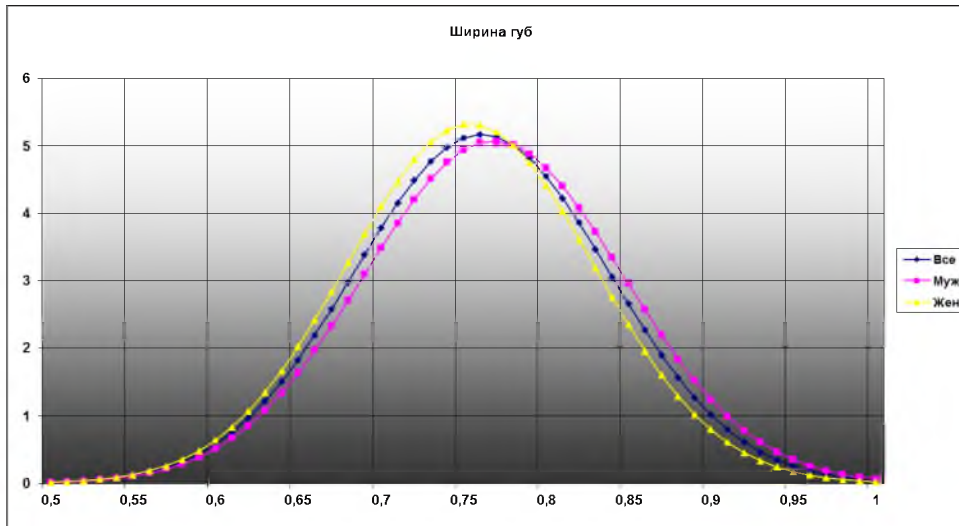


Рисунок 2 – Плотность вероятности ширины губ (в процентах)

	Ширина губ относительно зрачков		
	Все	Муж.	Жен.
<b>MO</b>	<b>0,761</b>	<b>0,7682</b>	<b>0,7541</b>
<b>Sigma</b>	<b>0,0771</b>	<b>0,0786</b>	<b>0,0749</b>
Min (a)	0,5297	0,5324	0,5294
Max (b)	0,9923	1,0040	0,9788
Размах	0,4626	0,4716	0,4494

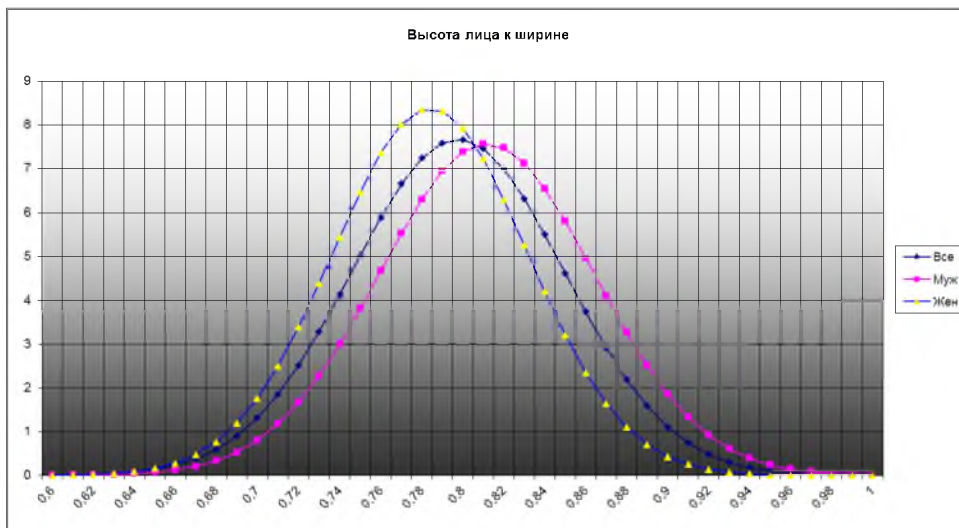


Рисунок 3 – Плотность вероятности высоты лица к его ширине (в процентах)

	Высота лица к ширине (высота рассчитывается от середины центра зрачков по X до подбородка) – округлость		
	Все	Муж.	Жен.
<b>MO</b>	<b>0,7977</b>	<b>0,8117</b>	<b>0,7841</b>
<b>Sigma</b>	<b>0,0520</b>	<b>0,0527</b>	<b>0,0476</b>
Min (a)	0,6417	0,6536	0,6413
Max (b)	0,9537	0,9698	0,9269
Размах	0,3120	0,3162	0,2856

Значения параметров в таблицах и на рисунках были получены на массиве лиц порядка 1 000 000, причем как для полной совокупности («Все»), так и по категориям отдельно (мужчины – «Муж», женщины – «Жен»).

Приведенные значения можно использовать для автоматического составления словесного описания лица. Например, для оценки ширины носа можно применить следующие соотношения:

$\bar{a} = (a - a)/(b - a) < 0,15$  – ширина носа – узкий,

$\bar{a} = (a - a)/(b - a) > 0,85$  – ширина носа – широкий.

Подобное описание можно использовать для всех измеряемых параметров и их сочетания.

Данный подход позволяет также провести анализ изменений характеристик лица в зависимости от пола, национальной принадлежности, возраста. Как следует из графика на ри-

сунке 3, лица женщин имеют более округлую форму по сравнению с лицами мужского пола (математическое ожидание смещено в сторону меньшего значения измеряемого параметра).

Функция классификации лиц по заданным признакам (возрастной категории, полу, этнической принадлежности и т.п.) может осуществляться с помощью наборов статистик, предварительно рассчитанных по выборкам лиц из используемой базы, удовлетворяющих необходимым требованиям. Предположим, что для антропометрического параметра  $\alpha = \alpha^{(k)} \in [a; b]$  по лицам, составляющим  $k$ -й класс ( $k = \bar{1}, \bar{K}$ ;  $K$  – число рассматриваемых классов), зафиксирована выборка  $(\alpha_1^{(k)}, \alpha_2^{(k)}, \dots, \alpha_{N_k}^{(k)})$  ( $\alpha_j^{(k)} \in [a; b]$  ( $j = \bar{1}, \bar{N}_k$ );  $N_k$  – объем выборки). Тогда в соответствии с (1) – (5) для искомым значений выборочных математического ожидания и дисперсии нормированного аналога параметра  $\alpha$ :  $\bar{a} = \bar{a}^{(k)}$  (по  $k$ -му классу лиц) верны расчетные соотношения:

$$M\bar{a}^{(k)} = \frac{1}{b - a} \left( \frac{1}{N_k} \sum_{j=1}^{N_k} \alpha_j^{(k)} - a \right) \quad (6)$$

и

$$D\bar{a}^{(k)} = \frac{1}{(N_k - 1)(b - a)^2} \sum_{j=1}^{N_k} (\alpha_j^{(k)} - M\alpha^{(k)})^2, \quad (7)$$

где  $M\alpha^{(k)} = \frac{1}{N_k} \sum_{j=1}^{N_k} \alpha_j^{(k)}$ .

Отметим, что, благодаря небольшим размерам  $W_d$  и  $H_d$  исследуемых изображений лиц [5] и небольшой разрядности анализируемых антропометрических параметров  $\alpha$ , а следовательно, и  $\bar{a}$ , для компьютерной реализации выражений типа (4) – (7) широко может применяться табличная вычислительная технология. Указанное свойство статистического метода позволяет существенно повысить производительность систем исследуемого класса.

В процессе оптимизации первичного базового набора антропометрических точек каждый из определяемых ими параметров множества  $\{\alpha\}$  проверяется на принадлеж-

ность к установленному пороговому отрезку  $[\alpha_{\min}; \alpha_{\max}]$ . Если  $\alpha \notin [\alpha_{\min}; \alpha_{\max}]$ , то нормированному аналогу  $\bar{a}$  параметра  $\alpha$ , рассчитанному по (3) при  $[a; b] = [\alpha_{\min}; \alpha_{\max}]$ , присваивается значение  $\bar{a} = M\bar{a}$ , содержащееся в соответствующей таблице статистик. При этом выполняется и необходимая коррекция местоположений антропометрических точек, определяющих параметр  $\alpha$ . В случае, когда параметр  $\alpha$  удовлетворяет пороговым ограничениям, полученное по (3)  $\bar{a}$  не изменяется.

Согласно неравенству Чебышева [8; 9] вероятность  $P_\alpha(\mathbf{F})$  правильного решения в рамках описанной схемы ограничена снизу порогом

$$P_{\alpha, \min}(\mathbf{F}) = \begin{cases} 1, & \text{если } \alpha \in [\alpha_{\min}; \alpha_{\max}], \\ 1 - D\bar{a}, & \text{если } \alpha \notin [\alpha_{\min}; \alpha_{\max}]. \end{cases} \quad (7)$$

Оценка (8) позволяет сформировать общий антропометрический вес  $\mu(\mathbf{F})$  синтезированного изображения  $\mathbf{F}$  рассматриваемого лица. Искомым весом может, например, служить произведение  $\mu(\mathbf{F}) = \prod_{\alpha} P_{\alpha, \min}(\mathbf{F})$  нижних пороговых значений вероятностей  $P_{\alpha}(\mathbf{F})$  по всем используемым параметрам  $\alpha$ . Сказанное в полной мере относится и к изображениям лиц, формируемым с учетом классификационных признаков.

Представленные подходы к решению проблем синтеза и классификации изображений лиц в автоматическом режиме позволяют сформулировать нижеследующие основные выводы:

1. Антропометрическая параметризация лиц в автоматическом режиме должна проводиться с использованием точек, отличающихся стабильностью и надежностью. При приемлемом качестве исходных материалов это обеспечивает высокий уровень достоверности конечных результатов разработанных процедур синтеза и классификации изображений лиц.

2. Концептуальное положение о надежности используемой антропометрической базы при создании математического обеспечения для автоматических систем формирования и классификации изображений лиц сопряжено с появлением ряда специфических особенностей и отличительных признаков. К ним, в частности, относятся привязка рабочей системы

координат к центрам зрачков глаз, унифицированный способ детектирования и локализации антропометрических точек, основанный на исследовании экстремумов интегральных характеристик анализируемых зон изображений, внедрение адаптивных механизмов оптимизации, включая экстраполяцию и коррекцию локаторов антропометрических точек и, как следствие, контура внешности лица и его изображения в целом.

3. Важнейшим компонентом предложенного адаптационного инструментария является статистический метод, позволяющий в рамках автоматического режима функционирования системы адекватно учитывать данные практического опыта, которые в аккумулированном виде отражает предварительно полученный комплекс тех или иных статистических данных – оценок вероятностных характеристик антропометрических параметров.

Описанный в статье метод обеспечивает высококачественную адаптацию с выполнением необходимых процедур коррекции и экстраполяции параметров к таким, в частности, факторам, как неудовлетворительное качество предъявленных материалов, ошибки антропометрических измерений, выход дескрипторов лица за пределы порогового интервала, ограничения по установленным классификационным признакам и др.

#### Список использованных источников



1. Снетков, В.А. Типы и элементы внешности (ТЭВ) / В.А. Снетков, А.М. Зинин, И.Ф. Виниченко. – М., 1979. – 208 с.
2. Зинин, А.М. Внешность человека в криминалистике (субъективные изображения): учеб. пособие / А.М. Зинин; под. ред. В.А. Снеткова. – М., 1995. – 102 с.
3. Криминалистическое описание человека: учеб. пособие / И.Ф. Виниченко [и др.]. – М., 1998. – 198 с.
4. Семенов, С.Г. Динамическая модель информационной системы на основе наблюдаемого структурно-информационного портрета / С.Г. Семенов, В.В. Давидо // Вестн. нац. техн. ун-та. Харьк. политехн. ин-т. Сер. Информатика и моделирование. – 2011. – №36. – С. 156 – 163.
5. Банников, А.М. Метод портретной идентификации для криминалистических учетов на основе дифференциальных спектров / А.М. Банников, А.А. Коляда, В.В. Ревинский // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / ГУ «ЦСЭИК Министерства юстиции Республики Беларусь». – Минск: Право и экономика, 2014. – Вып. 1/35. – С. 49 – 57.
6. Бейтс, Р. Восстановление и реконструкция изображений / Р. Бейтс, М. Мак-Доннелл. – М.: Мир, 1989. – 337 с.
7. Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: ТЕХНОСФЕРА, 2005. – 1072 с.
8. Корн, Г. Справочник по математике для научных работников и инженеров / Г. Корн, Т. Корн. – М.: Наука, 1973. – 831 с.
9. Гмурман, Е.В. Теория вероятностей и математическая статистика / Е.В. Гмурман. – М.: Высш. шк., 2003. – 479 с.

Дата поступления: 16.02.2015

#### Annotation

From the perspective of organizing an automatic operation mode of information systems of synthesis and classification of person images, the article states basic principles of an anthropometric parameterization of individuals and gives an analysis of features and characteristics of systems of the class under study. Special attention while developing approaches to creating a required mathematical support is given to the optimization aspects and, above all, to the statistical method allowing to take adequately into account the real-life experience data.



# **ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА**



## ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРНОГО ЗНАКА

**Кирдун А.А.**

канд. филол. наук

**Андреева А.В.**

канд. филол. наук

Государственное учреждение  
«Научно-практический центр  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь»

Экспертиза товарного знака<sup>1</sup> обычно проводится при его регистрации, при оспаривании в судебном порядке отказа в его регистрации, а также в случае нарушения прав на уже зарегистрированный товарный знак. В ходе проведения лингвистической экспертизы товарных знаков требуется установить наличие/отсутствие сходства словесных обозначений до степени смешения.

Ниже представлен пример лингвистической экспертизы товарных знаков, которая была проведена в государственном учреждении «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь».

На разрешение лингвистической экспертизы был поставлен вопрос: «Являются ли сходными до степени смешения словесные товарные знаки: «АМІ», который использует ЧУП «Л\*\*\*», и « $\frac{d}{mi}$ », который использует ООО «А\*\*\*»?».

Объектом лингвистического исследования являлись два словесных обозначения:

АМІ

$\frac{d}{mi}$

Для установления принципиальной возможности смешения обозначений в первую очередь оценивалась степень однородности товаров, в отношении которых эти обозначения используются. Из обстоятельств дела следовало, что под обозначениями «АМІ» и « $\frac{d}{mi}$ » реализуются предметы мебели, и, таким образом, однородность товаров не требовала обоснования, она очевидна. Это и стало исходным положением для дальнейшего исследования.

<sup>1</sup> Товарный знак – обозначение, способствующее отличию товаров и (или) услуг одного лица от однородных товаров и (или) услуг других лиц [1]. Товарные знаки могут быть словесными, цифровыми, изобразительными, объемными, комбинированными и др. Словесные товарные знаки называют также прагматонимами. К изобразительным товарным знакам относятся рисунки на самые разнообразные темы. Это могут быть изображения людей, животных, растений, предметов, орнаменты, различные геометрические фигуры. Цифровые товарные знаки представляют собой обозначения, состоящие из цифр. К объемным товарным знакам относятся обозначения в виде объектов или фигур в трех измерениях – длине, высоте и ширине. Комбинированные товарные знаки представляют собой комбинацию элементов разного характера: словесных, цифровых, изобразительных и др.

**Примечание.** В некоторых случаях специалисту все же приходится обосновывать свою позицию по отнесению сопоставляемых товаров к разряду однородных. Для этого необходимо обращаться к Международной классификации товаров и услуг (МКТУ). Действующая редакция МКТУ содержит 45 классов товаров и услуг. При этом каждый класс МКТУ состоит из множества разнородных групп (родовых понятий) товаров. Под однородными понимают товары и услуги, относящиеся к одному и тому же роду и виду.

Далее проводился сопоставительный анализ собственно словесных обозначений «АМІ» и « $\overset{d}{mi}$ » на предмет сходства. Для этого оценивались: звуковое (фонетическое), графическое (визуальное), смысловое (семантическое) и ассоциативное сходство [2].

*Звуковое сходство* определяется на основании следующих признаков:

- наличие близких и совпадающих звуков в сравниваемых обозначениях; близость звуков, составляющих обозначения;
- расположение близких звуков и звуко-сочетаний по отношению друг к другу; наличие совпадающих слогов и их расположение;
- число слогов в обозначениях;
- место совпадающих звуко-сочетаний в составе обозначений;
- близость состава гласных;
- близость состава согласных;
- характер совпадающих частей обозначений;
- ударение.

*Графическое сходство* определяется на основании следующих признаков:

- общее зрительное впечатление;
- вид шрифта;
- графическое написание с учетом характера букв (например, печатные или письменные, заглавные или строчные);
- расположение букв по отношению друг к другу;
- алфавит, буквами которого написаны слова;
- цвет или цветовое сочетание.

*Смысловое сходство* определяется на основании признаков:

- подобие заложенных в обозначениях понятий, идей, в частности, совпадений значения обозначений в разных языках;
- совпадение одного из элементов обозначений, на который падает логическое ударение и который имеет самостоятельное значение;

– противоположность заложенных в обозначениях понятий, идей.

*Ассоциативное сходство* определяется на основании совпадения ассоциаций, вызываемых данным обозначением у потребителя.

На основании исследования сравниваемых обозначений по вышеуказанным критериям делается вывод о наличии или отсутствии сходства до степени смешения обозначений потребителями.

**Установление звукового сходства или несходства обозначений**

Исследуемые обозначения выполнены в латинском шрифте. Однако в связи с тем, что они функционируют в среде потребителей-носителей русского языка, фонетическому анализу подвергались соответствующие русские звуковые аналоги. В результате этого анализа было установлено, что «АМІ» произносится как [ám'и] (т. е. состоит из трех звуков с ударением на первом слове), « $\overset{d}{mi}$ » произносится как [д'изма́ц] (состоит из шести звуков с ударением на последнем слове).

Далее осуществлялось сопоставление звукового состава анализируемых единиц путем расчета так называемого коэффициента звукового сходства (далее – КЗС).

Для единиц, имеющих тождественное количество звуков, КЗС определяется как отношение числа совпадающих звуков к общему числу звуков, выраженное в процентах. Для единиц, имеющих нетождественное количество звуков, КЗС определяется как удвоенное отношение числа совпадающих звуков к общему числу звуков в обоих сопоставляемых обозначениях, выраженное в процентах. При вычислении КЗС анализируемых единиц осуществляется корректировка на вес ударного звука, который увеличивается в два раза [3, с. 31]. Если КЗС существенно превышает 50 %, делается вывод о звуковом сходстве до степени смешения.

В результате было рассчитано следующее значение коэффициента звукового сходства:

$KЗС_{AMI, \overset{d}{mi}} = 2 \times 2 / (4 + 7) \times 100\% = 36,4\%$  (количество звуков в рассматриваемых единицах не совпадает; общее количество звуков в первом слове с учетом двойного ударного = 4 ([á], [m'], [и]); общее количество звуков во втором слове с учетом двойного ударного = 7 ([д'], [и], [э], [м], [á], [ц]); суммарное количество совпадающих звуков по двум анализируемым словам с учетом двойного ударного = 2 ([á]).

Таким образом, обозначения «АМІ» и « $\overset{d}{mi}$ » не сходны в звуковом отношении до степени смешения.

Таблица – Сопоставление графического облика обозначений «AMI» и « $\frac{d}{mi}$ »

Признаки	«AMI»	« $\frac{d}{mi}$ »
Графика, в которой написано слово	в латинской	в латинской
Вид шрифта	Times New Roman	иной
Количество графем	3	3
Характер букв	заглавные печатные	строчные печатные
Расположение букв	в одну строку	в две строки

### Установление графического сходства или несходства

Сопоставление графического облика обозначений «AMI» и « $\frac{d}{mi}$ » представлено в таблице.

В результате сопоставления исследуемых обозначений установлено, что они имеют как признаки сходства, так и признаки различия. При этом элементы различия оказываются более сильными по отношению к совпадающим, и, следовательно, при зрительном восприятии являются решающим средством дифференциации обозначений «AMI» и « $\frac{d}{mi}$ ».

Таким образом, анализируемые обозначения «AMI» и « $\frac{d}{mi}$ » не сходны в графическом отношении до степени смешения.

### Установление наличия / отсутствия смыслового сходства

Для выявления смыслового сходства обозначений «AMI» и « $\frac{d}{mi}$ » была предпринята попытка установить их значения.

Обозначение « $\frac{d}{mi}$ » представляет собой аббревиатуру, образованную из начальных букв немецких слов исходного сочетания *Deutsche Möbel & Interieurs*, что в переводе означает 'немецкая мебель и интерьер'.

Значение словесной единицы «AMI» определялось по словарям ведущих языков мира – английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, русского (использовались материалы электронных словарей Мультитран: multitrans English-Russian, multitrans German-Russian, multitrans French-Russian, multitrans Italian-Russian, multitrans Spanish-Russian [4]). В результате установлено, что словесная единица «AMI» зафиксирована:

– в словаре английского языка как простое слово (т.е. слово с одной основой) со значениями 'друг', 'американец', 'острый инфаркт миокарда', 'база данных параметров, настраиваемых авиакомпаниями', 'параметры, настраиваемые авиакомпаниями' и как сложносокращенное слово (аббревиатура) со значениями 'база данных параметров, настраиваемых авиакомпаниями', 'усредненный доход по региону', 'информация о рынке', 'Американский институт мяса', 'Ассоциация ветеринарно-санитарных инспекторов', 'Американский военный институт', 'американский военнослужащий', 'индикатор контроля движения на аэродроме', 'ежегодное инспектирование войск', 'применение исходных параметров в промышленности', 'автоматическое определение номера', 'схема биполярного кодирования, в которой последовательные объекты кодируются противоположной полярностью', 'интерфейс управления банкоматом', 'автоматический указатель меридиана, гиromаятниковый искатель Севера', 'активный медицинский имплантат', 'комбинированный указатель угла атаки и числа M', 'указатель числа альфа и маха', 'интерфейс метаданных атласа', 'активный микроволновый прибор', 'область взаимного интереса', 'участок вокруг успешной скважины', 'модульный интерфейс администратора', 'интерфейс управления заказами', 'Институт управления активами', 'BBC Италии', 'совершенствование модернизации авиационной радиоэлектроники, авиационного электронного оборудования, бортовой электроники', 'интерфейс передачи сообщений приложения', 'самолетная внутренняя связь с уплотнением каналов', 'запрет на автоматическое перемещение', 'Азиатский институт менеджмента', 'приборы контроля отравляющих веществ', 'инфаркт миокарда', 'развитая инфраструктура измерений';

– в словаре немецкого языка со значениями 'американец (служащий в войсках США в Европе)', 'американская сигарета';

– в словаре французского языка как простое слово со значениями 'друг', 'подруга', 'приятель', 'сторонник', 'поборник', 'любовник', 'свой самолёт', 'свои войска', 'хороший знакомый', 'дружеский, приветливый, дружественный, благоприятный', 'свой (о войсках и т.п.), союзный, союзнический, наш'

и как сложносокращенное слово со значениями 'система страхования на случай болезни и утраты трудоспособности', 'агент по межбанковским рынкам'.

Таким образом, ни одно из значений словесной единицы «АМІ» не соотносится с понятиями «мебель» или «интерьер». Следовательно, смысловое сходство этого товарного знака и товарного знака « $\frac{d}{mi}$ » равно нулю.

#### Установление наличия / отсутствия ассоциативного сходства

С целью выявления ассоциативных связей и ассоциативного сходства или несходства исследуемых обозначений был проведен ассоциативный эксперимент, который заключался в опросе испытуемых – носителей языка, потенциальных потребителей товаров и услуг. Испытуемыми являлись лица в возрасте от 24 до 60 лет как женского, так и мужского пола, представители разных социальных, профессиональных и т.п. групп. Общее количество опрошенных – 42 человека, что обеспечивает минимально необходимую достоверность результатов исследования.

В ходе эксперимента испытуемым предлагалась следующая инструкция: «Укажите, пожалуйста, по одной ассоциации, вызываемой каждым из этих слов». Цели эксперимента испытуемым не озвучивались, предлагаемые слова-стимулы не характеризовались.

Таким образом, в эксперименте были соблюдены все требования, предъявляемые к проведению массового ассоциативного эксперимента и сформулированные, например, в работе Ю.Н. Караулова [5, с. 316 – 317].

В качестве слов-стимулов в данном эксперименте использовалось 10 слов. Среди них вместе с обозначениями «АМІ», « $\frac{d}{mi}$ » для маскировки целей эксперимента и получения достоверных результатов присутствовали и обозначения «ДЕЛЬТА», «ПОСТЕР», «GODVILLE», «HELMAR», «ZULILY», «ЗЕБРА», «МОНИТОР», «FINEPLUS», которые выполняли функцию так называемых дистракторов. В общем перечне – как известные, так и неизвестные слова, как коммерческие названия, так и слова, таковыми не являющиеся.

Обработка анкет дала следующие результаты (результаты приведены ниже в следующем виде: 1) слово-стимул; 2) количество информантов, опрошенных по данному стимулу; 3) слова-реакции в порядке убывания частотности (с указанием этой частотности; при этом равночастотные реакции даны в алфавитном порядке); 4) количество отказов (т.е. число информантов, не давших реакцию на данный стимул).

Результаты реализации ассоциативной методики:

АМІ 42 – друг 6, еда 3, аббревиатура 2, магазин 2, автоматические средства 1, АЛМИ 1, ами-мебель 1, АЛМИ 1, дядя 1, имя 1, Китай 1, компьютерная техника 1, компьютерная фирма 1, лекарство 1, логотип 1, любовь 1, май 1, машина 1, мебель 1, монитор 1, парфюмерия 1, разрешение компьютера 1, самолет 1, сокращение 1, торговая марка 1, универсам 1; отказ – 7.

$\frac{d}{mi}$  42 – компьютер 2, разрешение компьютера 2, файл 2, аббревиатура 1, ветер 1, ген 1, дни 1, должность 1, дом 1, дуть 1, dpi 1, жмич 1, из компьютерной техники 1, интерфейс 1, IT 1, краткое обозначение 1, обозначение некой величины 1, окончание слова 1, ошибка 1, порт компьютера 1, программирование 1, процессор 1, шнур 1, расширение файла 1, формат 1, сокращенное мужское имя Дмитрий 1, сумка 1, тку 1, электронный адрес 1; отказ – 10.

Полученные результаты позволили рассчитать коэффициент ассоциативного сходства (далее – КАС) исследуемых обозначений, который определяется как отношение количества респондентов, предложивших ассоциацию «мебель» для АМІ и  $\frac{d}{mi}$ ; одновременно, к общему числу опрошенных, выраженное в процентах.

В результате был рассчитан следующий КАС:

$$\text{КАС}_{\text{АМІ}, \frac{d}{mi}} = 0/42 \times 100\% = 0.$$

Такой показатель объясняется тем, что с «мебелью» ассоциируется обозначение АМІ (см. ассоциации ами-мебель 1, мебель 1) и во все не ассоциируется обозначение  $\frac{d}{mi}$ .

Среди ассоциаций, которые вызывает обозначение  $\frac{d}{mi}$ , сходной с ассоциацией, которую вызывает обозначение АМІ, является лишь ассоциация «компьютер» (см. для АМІ – компьютерная техника 1, компьютерная фирма 1, монитор 1, разрешение компьютера 1; для  $\frac{d}{mi}$  – компьютер 2, разрешение компьютера 2, файл 2, dpi 1, жми 1, из компьютерной техники 1, интерфейс 1, IT 1, порт компьютера 1, программирование 1, процессор 1, шнур 1, расширение файла 1, формат 1, электронный адрес 1).

Следовательно, словесные единицы «АМІ» и « $\frac{d}{mi}$ » не имеют ассоциативного сходства.

Таким образом, анализ сходств и различий словесных товарных знаков «АМІ» и « $\frac{d}{mi}$ » позволил выявить наличие существенных различий между ними, очевидных для рядового носителя русского языка, что свидетельствует об отсутствии основания для их смешения.

## Список использованных источников



1. Об утверждении положения о порядке регистрации товарного знака и знака обслуживания и о внесении изменений в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 28 дек. 2009 г. № 1719 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.multitran.ru>. – Дата доступа: 04.03.2015.
2. Новичихина, М.Е. Экспертиза товарного знака: учеб. пособие / М.Е. Новичихина, И.А. Стернин. – Воронеж: фак. журналистики ВГУ, 2013. – 98 с.
3. Журавлев, А.П. Звук и смысл / А.П. Журавлев. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.
4. Мультитран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.multitran.ru>. – Дата доступа: 02.12.2014.
5. Караулов, Ю.Н. Ассоциативная грамматика русского языка / Ю.Н. Караулов. – М.: Рус. яз., 1993. – 330 с.

Дата поступления: 20.03.2015

ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА

**ПРОЯВЛЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ  
В УСЛОВИЯХ РУССКО-БЕЛОРУССКОГО БИЛИНГВИЗМА  
(НА МАТЕРИАЛЕ АНАЛИЗА ФОНОГРАММ РЕЧИ)**

**Макарова С.В.**

**Тесленко Е.Г.**

Управление специальных  
и технических  
экспертиз Управления  
Государственного комитета  
судебных экспертиз  
Республики Беларусь  
по Могилевской области

200

В настоящее время «использование в доказывании криминалистически значимой вербальной информации, которая передается по звуковому каналу и регистрируется с помощью оперативно-технических средств» [1, с. 8] приобретает все большую значимость. Голос и речь, записанные на материальном носителе, представляются на фоноскопическую экспертизу для идентификации говорящего. Как известно, «анализируются не все свойства речевого сигнала, а только те, которые являются идентификационно или диагностически значимыми признаками» [1, с. 19]. Среди таких значимых признаков исследователи выделяют свойства голоса и речи, характеризующие национальную принадлежность говорящего.

В Республике Беларусь государственными являются два языка – русский и белорусский, они в разной степени используются в социально-политической, культурной, экономической и других сферах жизни людей. Подавляющее большинство белорусов используют русский язык. Русская разговорная речь белорусов представлена несколькими вариантами, от литературной русской до смешанной русско-белорусской речи.

В результате взаимодействия двух языковых систем в речи русскоговорящих белорусов проявляются те или иные отклонения от норм русского языка (фонетические, лексические, грамматические и др.). Взаимодействие и взаимовлияние двух языковых систем приводит к тому, что в речи часто происходит бессознательная замена конструкций, моделей и единиц одного языка на не совпадающие или даже неправильные в другом. Бессознательный перенос системы особенностей одного языка в другой язык определяется как языковая интерференция.

Нами рассматривается лингвистический аспект языковой интерференции и формы проявления интерферентных признаков в речи русскоязычных белорусов, речь которых представлена на фонограммах. Вопрос об интерференции является весьма актуальным как в общей проблематике билингвизма, особенно близкородственного, так и при идентификации и диагностике личности по голосу и речи, в частности, лингвистическом анализе речи диктора, являющихся основными задачами судебной фоноскопической экспертизы.

Целью нашего исследования является выделение типичных видов интерференции в условиях русско-белорусского билингвизма, которые имеют место при проведении идентификационных и диагностических исследований голоса и речи дикторов, записанных на фонограмме.

Термин «интерференция» с лингвистической точки зрения используется в связи с изучением проблемы контактирования языков для обозначения тех видоизменений, которые наблюдаются в речи билингов как результат взаимодействия различных языковых систем. Это взаимовлияние касается как речи, так и языка и может проявляться в любых языковых подсистемах: фонетике, грамматике, лексике. Интерференция охватывает все уровни языковой системы русского языка. В научной литературе выделяют следующие виды уровневой интерференции: фонетическая, лексическая, грамматическая.

**Фонетическая интерференция.** В ходе фонетического анализа изучаются все особенности произношения говорящего лица и оцениваются экспертом путем соотнесения с эталоном нормативного произношения.

Фонетическая интерференция определяется как «явления взаимодействия фонетических систем контактирующих языков в речи билинга, проявляющиеся в произносительном акценте» [2]. Самими белорусами, хорошо владеющими русским языком, такое нарушение произносительных (или акцентологических) норм не идентифицируется, но оно ощущается жителями Российской Федерации, воспринимается как «этноразличительный показатель» [3, с. 61].

Автоматизированность артикуляционных характеристик преодолеть сложно. На фонетическом уровне различают фонематические интерференции и ударные (или акцентологические) интерференции. Исследователи отмечают такие фонематические особенности, характерные для русскоязычных белорусов, как недостаточная качественная редукция гласных – аканье, яканье: бел. *дыскаун[та]р*, *[в'а]сна*, русск. *дыскаун[те]р*, *[ве]сна*; замена [д'], [т'] на [дз'], [ц']: бел. *пекцін*, *брыгадзір*, русск. *пектин*, *бригадир*; использование фрикативного звука [γ] на месте взрывного [г]: *техноло[γ]ня*, *си[γ]нал*, русск. *техноло[г']ня*, *си[г']нал*; смягчение твердых свистящих [з], [с] перед палатализованными согласными: бел. *[з'в']ер*, *[з'м']ена*, *[с'н']ег*, русск. *[зв']ерь*, *[см']ена*, *[сн']ег*; сохранение твердого произношения согласных [д], [т] в словах иностранного происхождения: бел. *[тэ]атр*, *[ды]плом*, русск. *[т']еатр*, *[д']иплом*. Из белорусского языка говорящие на русском переносят бело-

русские звуки [дж], [дз]: бел. *до[шч]*, *[дз]веры*, русск. *дождь*, *дверь*; веларизованные [р], [ж], [ч], [ш], [шч]: бел. *жэнь-шэнь*, *бяроза*, русск. *жень-шень*, *берёза*; вместо [в], [л], [у] в середине и в конце слов появляется белорусский [ў]: бел. *пра[ў]да*, *во[ў]к*, *ня[ў]жо*, русск. *правда*, *волк*, *не[у]жели*. Сохраняется твердое произношение согласных в конце слов: бел. *се[м]*, *стэ[н]*, русск. *се[м]ь*, *сте[н]ь*; в положении между гласными согласные (кроме [б], [п], [м], [ф], [р]) удваиваются не только в произношении, но и на письме: бел. *ноччу*, *мышшу*, *сумесцю*, русск. *ночью*, *мышью*, *смесью*. Отмечают не характерные для русского языка приставной [в] перед [о, у]: бел. *вуха*, *вока*, русск. *око*, *ухо*; приставные [і, а] перед сонорными [р, л, м] перед сочетанием согласных: бел. *амшарына*, *імгла*, *іржавы*, *іглаць*, русск. *мгла*, *ржавый*, *лгать*; а также чередования [ро, ло / ры, лы]: бел. *глотка* – *глытаць*, *кроў* – *крыві*, русск. *глотать*, *крови*.

Под влиянием белорусского языка в русскоязычной речи говорящих появляются разнообразные и устойчивые акцентологические ошибки, перенос ударения из одного языка в другой нередко приводит к субституции ударения: бел. *лопух*, *зачытаны*, *рэмень*, русск. *лопу́х*, *зачи́танный*, *реме́нь*.

Уже на этапе предварительного прослушивания спорных фонограмм и образцов устной речи дикторов у русскоязычных белорусов можно определить некоторые из перечисленных выше фонетических интерференций. Среди фонетических интерференций, наиболее часто встречающихся на фонограммах, мы выделяем следующие: недостаточная качественная редукция гласных: *[жа]нилса*, *р[а]монт*; замена [д'], [т'] на [дз'], [ц']: *[дз']е[ц']у*, *[ц']еплый*, *[дз']я[ц']ка*; произношение [р], [ж], [ч], [ш] как веларизованных и заимствование белорусского [ж]: *от[ра]д*, *ап[рэ]ль*, *т[ры]*, *[шч]ас*, *ве[шч]ы*, *гля[дж]у*; произношение [γ] фрикативного вместо взрывного [г]: *по[γ]ода*, *[γ]аз*, *[γ]араж*, *[γ]уляем*, *[γ]ород*; реализация [в], [л] в ряде позиций согласным губно-губным [ў]: *[ў]се*, *Могиле[ў]ская*, *роди[ў]ся*, *здоро[ў]е*, *жи[ў]*; смягчение твердых свистящих [з], [с] перед палатализованными согласными: *[с'т']ены*, *[с'в']ет*, *[з'б']ил*; произношение твердых согласных в конце слов: *се[м]*, *восе[м]*; наличие долгого согласного в положении между гласными (кроме согласных [б], [п], [м], [ф], [р]): *варенне*, *осенню*, *крылля*; субституция ударения: *кратива́*, *ножніцы́*, *нена́висть*.

**Лексическая интерференция.** Параллельное существование лексических систем русского и белорусского языков в общем языковом пространстве обеспечивает взаимопроникно-

вание и перенос явлений одного языка в другой. Такое взаимодействие контактирующих языков на лексико-семантическом уровне называется лексической или лексико-семантической интерференцией. В русской речи белорусов встречается немало заимствованных через белорусский язык иноязычных слов, например, полонизмов: *бэз, рыдлёўка, скарга, кепска* вместо русских *сирень, лопата, жалоба, плохо*; латинизмов: *колер, літара, артыкул* вместо русских *цвет, буква, статья*; германизмов: *ахвяра, варта, кошт, дрот, кірмаш, цукар* вместо русских *жертва, охрана, стоимость, провод, базар, сахар*, а также белорусизмов: *адмова, вырай, вір, дзівак* вместо русских *отказ, юг, омут, чудак*. Наряду с прямым заимствованием, часто встречается и неправильное употребление русских слов под влиянием их белорусских эквивалентов: бел. *вяселле* – русск. *свадьба* и русск. *веселье*.

Нарушения лексических норм в речи дикторов на фонограммах проявляются прежде всего в употреблении белорусских слов вместо их русских соответствий (аналогов): *хай, хата, померла, бульба, хлопцы, сёлета*.

**Грамматическая интерференция.** В грамматической области интерференция часто связана с невольной интерпретацией грамматических категорий и синтаксических структур второго языка через призму родного. В русскоязычной речи белорусов довольно часто встречаются примеры использования форм отдельных частей речи по аналогии с белорусским языком (морфологическая интерференция), также под влиянием белорусского языка нередко нарушается норма управления в русском тексте (синтаксическая интерференция).

**Морфологическая интерференция.** Морфологическая интерференция осуществляется на основе русско-белорусских расхождений в рамках отдельных частей речи и свойственных им категорий и формальных показателей. Под морфологической интерференцией понимают «проникновение в речь билингва» на одном языке элементов морфологии другого языка, «вызванное неразличением, смешением, а порой и отождествлением грамматических категорий, типов словоизменения, особенностей структуры слова, а также неправильной стилистической оценкой языковых фактов» [4, с.77].

В русский язык нередко переносятся падежные окончания имен существительных из белорусского языка. Наиболее типичны случаи ошибочного употребления окончания *-и* в дательном и предложном падежах единственного числа имен существительных 1-го склонения с мягкой основой: бел. *зямлі*, русск. *земле*; окончаний *-у, -ю* в родительном падеже имен

существительных 2 склонения единственного числа мужского рода, которые обозначают абстрактные понятия, явления природы, вещественные существительные и химические элементы: бел. *вугляроду, аб'ёму, снегу*, русск. *углерода, снега, объёма*; окончаний *-ам, -ем* в творительном падеже имен существительных 1-го склонения мужского рода, которые обозначают лиц мужского пола: бел. *старастам, дзядзькам, Васем*, русск. *старостой, дядей, Васей*. У имен существительных 1-го склонения в единственном числе в дательном и предложном падежах и 2-го склонения в единственном числе в предложном падеже часто наблюдается чередование заднеязычных [г], [к], [х] основы со свистящими [з], [ц], [с]: бел. *абалонцы, раўнавазе, ткачысе, стозе*, русск. *оболочке, ткачихе, стогу*, характерное только для белорусского языка.

Кроме категории падежа явление интерференции затрагивает и категории числа и рода имен существительных. Несовпадение числа и рода омонимичных существительных в русском и белорусском языках может приводить к их неправильному употреблению: бел. *медаль, боль, шынель, стэп* – существительные мужского рода, русск. *медаль, боль, шинель, степ* – существительные женского рода, а также бел. *маліны, чарніцы* – существительные множественного числа, русск. *малина, черника* – существительные единственного числа.

Флексии имен прилагательных единственного числа мужского рода русского языка изменяются на созвучные белорусские: *громки, тихи*, вместо нормативных форм в русском *громкий, тихий*. В белорусском языке употребление кратких форм прилагательных и причастий ограничено, на их месте используются преимущественно полные формы этих частей речи. Данное интерферентное явление можно наблюдать и в речи русскоговорящих белорусов: бел. *пабудаваны, раскрыты*, русск. *построен, раскрыт*. Под влиянием белорусского языка вместо страдательной формы причастий могут употребляться придаточные определительные предложения: бел. *які распаўсюджаны*, русск. *распространяющийся*, в русских деепричастиях несовершенного вида появляются суффиксы *-учы-, -ючы-, -ачы-, -ячы*, характерные для белорусских деепричастий: бел. *канкуруруючы, размяркоўваючы, возячы*, русск. *конкурируя, распределяя*.

Глаголы настоящего времени в 3-ем лице единственного и множественного числа получают окончания белорусских глаголов: бел. *экспартуюць, транспартуюць, возіць, малое*, русск. *экспортируют, транспортируют, возит, рисует*.

Одной из основных задач при проведении лингвистического анализа фонограммы является получение наибольшей информации о дикторе. Признаки речи, в основе которых лежат морфологические интерферентные явления, являются довольно информативными. Среди наиболее часто встречающихся на фонограммах феноменов морфологической интерференции мы отмечаем употребление окончаний -ам, -ем в творительном падеже единственного числа существительных, которые обозначают лиц мужского пола: *с дядем, с Петем, с Юрам, с папам*; ошибочные флексии в формах глаголов в 3-ем лице настоящего времени: *возиць, продае, проживае*; ошибочные флексии в прилагательных: *тихи, добры, могилевски*; несоответствие рода существительных: *спокойный собака, старый мозоль*; несоответствие числа существительных: *болят груди, синее чернило*.

**Синтаксическая интерференция.** В условиях близкородственного двуязычия неизбежно взаимодействие и взаимовлияние двух языковых систем в области синтаксиса. Синтаксическая интерференция определяется как нарушение синтаксических правил под воздействием синтаксиса другого языка в речи билингов. Словосочетания в русском и белорусском языках имеют сходную форму и в обоих языках многие из них соответствуют по форме и по значению, чаще всего нежелательная межъязыковая интерференция приводит к нарушению языковой нормы в построении модели словосочетания.

Некоторые особенности управления в белорусских словосочетаниях переносятся на модель построения словосочетаний русского языка. Интерферентные синтаксические явления в русском языке объясняются определенными конструктивными различиями двух языковых систем: расхождением валентности некоторых русских и белорусских глаголов: (бел. *падзякаваць сястры* – русск. *благодарить сестру*; бел. *жарты з мяне* – русск. *шутки надо мной*); расхождением в образовании предложных сочетаний: (бел.: *адаслаць на адрас* – русск. *отослать по адресу*, бел. *парадавацца на дзяцей* – русск. *порадоваться за детей*, бел. *гаварыць пра ўраджай* – русск. *говорить об урожае*; бел. *ажаніцца з Валяй* – русск. *жениться на Вале*, бел. *пайсці ў грыбы* – русск. *пойти за грибами*, бел. *пайсці на ваду* – русск. *пойти за водой*); несоответствие предложной и беспредложной связи: (бел. *багаты на яга-*

*ды* – русск. *богатый ягодами*, бел. *бачыў на свае вочы* – русск. *видеть своими глазами*; бел. *хварэць на грып* – русск. *болеть гриппом*; бел. *глядзець сябе* – русск. *смотреть за собой*, бел. *старэйшы за усіх* – русск. *старше всех*).

На уровне простого предложения синтаксические системы русского и белорусского языков в основном совпадают, на уровне сложного предложения «наиболее яркой чертой влияния белорусского языка является изменение удельного веса союзных слов «который», «какой» в сложноподчиненных предложениях с придаточными определительными [4, с. 100 – 101]. В таких предложениях наряду с синтаксической интерференцией можно наблюдать и лексическую, так как вместо русских союзных слов «который», «какой» часто употребляются белорусские «які», «каторы». Кроме того, под влиянием белорусского языка, для которого редки конструкции с причастными оборотами, такие обороты заменяются на сложноподчиненные предложения с придаточными определительными.

При работе с фонограммами также находим примеры, подтверждающие тот факт, что воздействие в грамматической сфере сильнее всего проявляется в моделях управления: *смеяцца с сестры* (бел. *жартаваць з сястры*, русск. *смеяться над сестрой*); *отправіць в грыбы* (бел. *адправіць у грыбы*, русск. *отправить за грибами*); *встречаться по выходных* (бел. *сустрэкацца на выхадных*, русск. *встречаться по выходным*); *думать про весну* (бел. *думаць пра вясну*, русск. *думать о весне*); *говорить про погоду* (бел. *гаварыць пра надвор'е*, русск. *говорить о погоде*); *старше за сестру* (бел. *старэйшы за сястру*, русск. *старше сестры*); *женілся с Таняю* (бел. *ажаніўся з Таняю*, русск. *жениться на Тане*); *простіць брату* (бел. *дараваць брату*, русск. *простить брата*).

Функционирование на общем языковом пространстве двух близкородственных языков, какими являются русский и белорусский, приводит к взаимодействию их систем, результатом чего является языковая интерференция. Специфика языковой ситуации в Республике Беларусь такова, что в русской речи из-за белорусского влияния наблюдаются нарушения языковых норм на всех уровнях – фонетическом, лексическом, грамматическом. Все виды языковых интерференций довольно разнообразно представлены на фонограммах, направляемых на фоноскопическую экспертизу.

Список использованных источников



1. *Галяшина, Е.И.* Фоноскопия: пособие / Е.И. Галяшина, В.О. Хуртилов. – М.: ЭКЦ МВД России, 2005. – 96 с.
2. *Жеребило, Т.В.* Термины и понятия лингвистики: Общее языкознание. Социолингвистика: Словарь-справочник. – Назрань, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://sociolinguistics\\_dictionary.academic.ru/259](http://sociolinguistics_dictionary.academic.ru/259). – Дата доступа: 10.09.2014.
3. *Калита, И.В.* Современная Беларусь: языки и национальная идентичность / И.В. Калита. – Usti nad Labem, 2010. – 300 с.
4. Русский язык в Белоруссии / А.Е.Михневич [и др.]; под ред. А.Е. Михневича. – Минск: Наука и техника, 1985. – 272 с.

Дата поступления: 18.03.2015

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАВМАТИЗМА СО СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ В ГРОДНЕНСКОМ РЕГИОНЕ

**Анин Э.А.**

канд. мед. наук, доцент

Учреждение образования  
«Гродненский государственный  
медицинский университет»

**Лайков В.Н.**

Управление Государственного  
комитета судебных экспертиз  
Республики Беларусь  
по Гродненской области

**Целюк А.А.**

полковник милиции

Гродненский отдел внутренних  
дел на транспорте

*Цель исследования:* анализ смертельных железнодорожных травм по Гродненской области за 2000 – 2014 гг.

*Материал и методы:* изучение архивных материалов Управления Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по Гродненской области и Гродненского отдела внутренних дел на транспорте.

Под *железнодорожной травмой* следует понимать комплекс механических повреждений, возникновение которых находится в прямой зависимости от движения рельсового транспорта.

Наиболее оптимальная, с нашей точки зрения, для экспертной практики классификация железнодорожной травмы предложена С.С.Мунтяном. Эта классификация определяется двумя признаками, т.е. видом травмы и характером повреждений на теле и одежде.

*Классификация железнодорожной травмы по видам:*

- 1) переезд колесами рельсового транспорта;
- 2) удар частями рельсового транспорта;
- 3) падение из движущегося рельсового транспорта;
- 4) сдавление тела между частями рельсового транспорта и путевыми сооружениями;
- 5) травма внутри вагонов;
- 6) комбинированные виды железнодорожной травмы.

О потенциальной опасности железнодорожного транспорта свидетельствуют следующие цифры: протяженность железнодорожных путей в нашей стране – 5543 км, в Гродненской области – 720 км. В год 1 погибший в среднем приходится примерно на 80 км железнодорожных путей Гродненского региона.

Были изучены архивные материалы Управления Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по Гродненской области и Гродненского отдела внутренних дел на транспорте.

Всего за 15 лет отмечено 129 случаев гибели людей, связанных с железнодорожным транспортом (2000 г. – 10, 2001 – 11, 2002 – 10, 2003 – 7, 2004 – 6, 2005 – 8, 2006 – 6, 2007 – 5, 2008 – 10, 2009 – 13, 2010 – 10, 2011 – 13, 2012 – 9, 2013 – 5, 2014 – 6).

В подавляющем большинстве пострадавшими были мужчины – 98, что составляет 76%.

Согласно обнаруженному количеству этилового алкоголя в крови в состоянии тяжелого отравления алкоголем находилось 6 человек (3,0-6,4 ‰) – 29 %; в средней степени алкогольного опьянения – 4 человека (1,5-2,5 ‰) – 19 %, в состоянии легкого опьянения – 3 (0,5-1,5 ‰) – 14 %. В состоянии алкогольного опьянения находилось большинство пострадавших (74%), причем значительная часть из них в сильной и тяжелой степени.

В результате наезда пострадало 89 человек (69%), переезда – 26 (20,1%), падения с полки внутри поезда – 1 (0,8%), па-

дения с поезда – 2 (1,5%), столкновения с автомобилем на переезде – 6 (4,7%), столкновения с трактором – 2 (1,5%), от сдавления – 1 (0,8%), столкновения с велосипедистом – 1 (0,8%), поражения техническим электричеством – 1 (0,8%).

По характеру повреждений при судебно-медицинской экспертизе трупов пострадавших было установлено: черепно-мозговая травма в сочетании с множественными переломами костей скелета и повреждением внутренних органов – 79 (61,2%), переломы костей скелета с повреждением внутренних органов – 32 (24,8%), отделения частей тела – 12 (9,3%), расчленение тела – 4 (3,1%), электроранения – 1 (0,8%), механическая асфиксия от сдавления шеи – 1 (0,8%).

По возрасту состав пострадавших колебался от 15 до 83 лет, большинство из них в работоспособном возрасте – 85 (70%). Сезонная зависимость возникновения смертельных железнодорожных травм не наблюдалась. В зависимости от места получения повреждений

можно выделить возникшие на станции – 54 (41,9%), на переездах – 4 (3,1%) и на перегонах – 71 (55%).

Из приведенных данных можно сделать вывод, что в большинстве случаев пострадавшими оказались мужчины в работоспособном возрасте, значительная часть из которых находилась в состоянии алкогольного опьянения тяжелой и сильной степени, что способствовало возникновению железнодорожных травм. Большая часть пострадавших получила травмы на станциях и перегонах, что могло быть связано с личной неосторожностью и недисциплинированностью. Следует отметить относительно небольшое количество смертельных железнодорожных травм, некоторое снижение в последние годы и относительную его стабильность в проанализированном временном периоде.

Приведенные сведения могут быть использованы при разработке мер по профилактике смертельного железнодорожного травматизма.

Дата поступления: 16.03.2015

# РЕЦЕНЗИИ



## РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ Ю.М. УЛАСЕВИЧ «ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ»\*

Монография Ю.М. Уласевич «Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений» посвящена концептуальному развитию звучащего в ее наименовании актуального научного направления и содержит принципиально новые результаты, совокупность которых является крупным достижением в соответствующей отрасли науки.

В условиях рыночных отношений залогом безопасности и выживаемости любого субъекта хозяйствования является его финансовая устойчивость. Финансовая устойчивость обусловлена как стабильностью экономической среды, в рамках которой осуществляется деятельность субъекта хозяйствования, так и результатами его функционирования, активным и эффективным реагированием на изменения внутренних и внешних факторов. В этой связи опубликование монографии Ю.М. Уласевич «Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений» является актуальным и своевременным для современного этапа экономического развития Республики Беларусь.

В монографии рассматриваются теоретические основы финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее обеспечения, уточняются все аспекты сущности финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее компонентов – финансового равновесия и финансового риска в условиях рыночных отношений и на этой базе разрабатываются теоретические основы ее обеспечения. Особо следует отметить оригинальность применяемого автором данной монографии подхода к познанию сущности финансовой устойчивости субъекта хозяйствования в реалиях рыночной экономики: комплексного выделения и обобщения всех существенных признаков понятий, от которых финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее компоненты логико-гносеологическим образом производны. При этом следует подчеркнуть исключительную важность осуществленного впервые в целях познания сущности финансовой устойчивости субъекта хозяйствования выявления в его экономической системе места его системы финансов и предложенного определения последней. Как следует из теории систем, только рассмотрение финансов субъекта хозяйствования в системном представлении позволяет познать сущность присущих им устойчивости, равновесия и риска.

В книге дается оценка финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее компонентов, на основе исследования существующих методик оценки финансовой устойчивости, финансового равновесия и финансового риска субъекта хозяйствования устанавливается невозможность получения с их помощью достоверных результатов в условиях рыночных отношений. Автором формулируются совершенно правильные требования к разработке эффективных методик оценки финансовой устойчивости и ее компонентов. Это: полное и точное соблюдение требований методологии оценки; отражение специфики оцениваемого объекта управления – финансов субъекта хозяйствования в условиях рыночных отноше-

\* Уласевич, Ю.М. Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений / Ю.М. Уласевич; Науч.-практ. центр Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2014. – 266 с. – ISBN 978-985-552-379-7.

ний; учет взаимосвязи финансовой устойчивости, финансового равновесия и финансового риска.

В работе изложены направления совершенствования процесса обеспечения финансовой устойчивости субъекта хозяйствования в условиях рыночных отношений, разработаны методический инструментарий и научно-практические рекомендации по обеспечению финансовой устойчивости субъекта хозяйствования в рыночной экономике. Разработанный методический инструментарий представлен методиками оценки финансовой устойчивости, финансового равновесия и финансового риска субъекта хозяйствования, значительно отличающимися от имеющихся и направленными на повышение достоверности получаемых результатов. Разработанные научно-практические рекомендации представлены впервые предложенной последовательностью этапов обеспечения финансовой устойчивости субъекта хозяйствования в условиях рыночных отношений, предназначенной для регламентации

процесса формирования финансового равновесия под воздействием финансового риска при функционировании системы финансов субъекта хозяйствования.

Автором сформулированы рекомендации по их практическому использованию. Полученные результаты познания сущности финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее компонентов в условиях рыночных отношений нашли свое преломление во всех главах рецензируемой монографии, что, несомненно, является ее достоинством.

Рецензируемая монографическая работа будет полезна научным работникам, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам экономических специальностей, а также специалистам финансовых служб, финансовым менеджерам и пользователям бухгалтерской отчетности субъекта хозяйствования. Приложения, содержащиеся в данной монографии, как и обширный библиографический список, помогут читателям углубиться в рассмотрение интересующих их вопросов.

Рецензент:

Заведующий сектором мировой экономики  
ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»,  
доктор экономических наук, профессор,  
член-корреспондент Национальной академии наук Беларуси  
В.Ф. Медведев

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>УГОЛОВНОЕ ПРАВО</b>	<b>5</b>	
ОРЕЛ Ю.В.	<b>7</b>	<i>Объект преступлений против нормальной деятельности органов и учреждений пенитенциарной службы Украины*</i>
<b>УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС</b>	<b>13</b>	
БОРИСЕНКО Н.А.	<b>15</b>	<i>Правовые проблемы разграничения компетенции субъектов, осуществляющих восстановление утраченных материалов и уголовных дел*</i>
<b>КРИМИНОЛОГИЯ</b>	<b>19</b>	
АНАНИЧ В.А. КЛИМ А.М.	<b>21</b>	<i>Общесоциальные меры предупреждения коррупционной преступности*</i>
КЛИМ А.М.	<b>28</b>	<i>Принципы антикоррупционного законодательства*</i>
РОЧЕВА Е.А.	<b>35</b>	<i>Криминологическая экспертиза проектов правовых актов как мера общей профилактики правонарушений и предупреждения коррупционных преступлений*</i>
МАКСИМЕНЯ С.А.	<b>40</b>	<i>Современная криминологическая характеристика преступности несовершеннолетних в общей системе преступности*</i>
МЕЛЬНИКОВА-ШАРКОВА Е.А.	<b>46</b>	<i>Неформальное окружение как фактор криминализации несовершеннолетнего преступника*</i>
<b>КРИМИНАЛИСТИКА</b>	<b>51</b>	
ШУМАК Г.А.	<b>53</b>	<i>Модельная структура частных методик расследования экономических преступлений*</i>
РОДЕВИЧ В.Ч. ВОЙТИХОВИЧ С.А.	<b>59</b>	<i>Актуальные вопросы информационно-аналитической работы подразделений по борьбе с экономическими преступлениями органов внутренних дел*</i>
ТОЛОЧКО А.Н. ТУКАЛО А.Н.	<b>64</b>	<i>О необходимости формирования новых представлений о связи и взаимодействии теории и практики оперативно-розыскной деятельности с другими юридическими науками*</i>
ХЛУС А.М. КАБАРИХА Е.Ю.	<b>69</b>	<i>Теоретико-прикладные проблемы расследования серийных убийств*</i>
ТИМЧЕНКО А.В. ДМИТРИЧЕНКО И.В.	<b>76</b>	<i>Особенности следственных действий при расследовании экологических преступлений, связанных с загрязнением водной среды*</i>
ПЕТРУСЕВИЧ М.Г.	<b>81</b>	<i>Порядок проведения тактической операции «осмотр места происшествия» при расследовании массовых беспорядков*</i>

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**87**

ОРЕХОВА Е.П.

**89**

*Классификационный подход к сущности методики экспертного исследования\**

КОВГАН Ж.И.  
МАРКОВА О.В.

**94**

*Предмет экспертизы как научная категория\**

ВОДОЛАЗОВ А.В.  
РЕВИНСКИЙ В.В.

**100**

*Особенности дактилоскопического исследования ладонных поверхностей рук\**

КУПРИЯНОВА А.А.  
МАНИЛКИН Н.В.  
СЕДОВА Е.Л.

**108**

*Отражение алкогольной абстиненции исполнителя рукописи в диагностических признаках почерка\**

УЛАСЕВИЧ Ю.М.

**112**

*Разработка методического инструментария оценки финансовой устойчивости субъекта хозяйствования и ее компонентов в условиях рыночных отношений\**

МЕЛЬНИК Р.В.

**122**

*Криминалистическое исследование «массогабаритных макетов» оружия\**

ЛАППО Е.А.

**126**

*Патроны (боеприпасы), применяемые в современном оружии: понятие и классификация\**

РОПОТ Р.М.

**134**

*Исследование колористических характеристик цифровых изображений с целью установления давности нанесения оттисков печатей и штампов\**

ТЕТЮЕВ А.М.  
ДАНЧЕНКО Е.О.

**142**

*Делирий с агрессивным поведением и двигательным возбуждением («excited delirium syndrome») как причина внезапной смерти\**

ГЕРАСИМОВИЧ А.И.  
ВОЙНИЛО А.А.

**148**

*Судебно-гистологическая характеристика острого отравления синтетическими наркотическими веществами\**

ДАНЧЕНКО Е.О.  
ТЕТЮЕВ А.М.

**156**

*Стекловидное тело как объект судебно-биохимических экспертиз\**

СЕМЕНОВ В.В.

**163**

*К вопросу об определении видовой принадлежности скелетированных костей и их фрагментов\**

АРТЮШКЕВИЧ В.С.  
ФОН РОЙСС Т.В.

**168**

*Патоморфология почек при некоторых видах насильственной смерти*

**СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**173**

ВОДОЛАЗОВ А.В.  
КОЛЯДА А.А.  
РЕВИНСКИЙ В.В.  
ЗАВГОРОДНЕВ С.М.

**175**

*Общая характеристика математического обеспечения автоматизированного рабочего места эксперта-дактилоскописта\**

- ВОДОЛАЗОВ А.В.  
РЕВИНСКИЙ В.В.  
СТАРОВОЙТОВ А.М.  
ЛЫСЯННЫЙ Ю.Ю.
- 180** *Использование автоматизированного рабочего места «Эксперт-дактилоскопист» при проведении судебно-дактилоскопических экспертиз\**
- БАННИКОВ А.М.  
ВОДОЛАЗОВ А.В.  
КОЛЯДА А.А.  
РЕВИНСКИЙ В.В.
- 186** *Некоторые аспекты применения статистического метода для автоматизированных информационных систем синтеза и классификации изображений лиц на основе антропометрических измерений\**
- ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА** **193**
- КИРДУН А.А.  
АНДРЕЕВА А.В.
- 195** *Из опыта проведения лингвистической экспертизы товарного знака*
- МАКАРОВА С.В.  
ТЕСЛЕНКО Е.Г.
- 200** *Проявление языковой интерференции в условиях русско-белорусского билингвизма (на материале анализа фонограмм речи)*
- АНИН Э.А.  
ЛАЙКОВ В.Н.  
ЦЕЛЮК А.А.
- 205** *Аналитический обзор железнодорожного травматизма со смертельным исходом в Гродненском регионе*
- РЕЦЕНЗИИ** **207**
- МЕДВЕДЕВ В.Ф.
- 209** *Рецензия на монографию Ю.М. Уласевич «Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений»*

## 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 подразнике «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.

Иллюстрации (рисунки, фотографии, диаграммы, графики и другие графические файлы) необходимо представлять в электронном виде отдельными файлами, в следующих форматах (без сжатия!): JPEG; PDF; TIFF; EPS.

214

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.

**Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: сб. науч. тр. / Государственное учреждение «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь». – Минск: Право и экономика, 2015. – Вып. 1/37. – 214 с.**

---

Научное издание

**Вопросы криминологии,  
криминалистики и судебной экспертизы  
Сборник научных трудов  
Выпуск 1/37**

*Редактор*

*Т.К. Грекова*

*Верстка и дизайн*

*Г.С. Кондратенко*

*Адрес редакции:*

220073

*г. Минск ул. Кальварийская, 43*

*Телефон:*

256 20 14

*Интернет-адрес:*

<http://sudexpertiza.by>

*e-mail:*

[npc@sudexpertiza.by](mailto:npc@sudexpertiza.by)

---