

Криминалистическое мышление и мультидисциплинарный подход к его изучению *

Бахтеев Дмитрий Валерьевич ¹,

кандидат юридических наук, доцент кафедры криминалистики. E-mail: dmitry.bakhteev@gmail.com

¹ Уральский государственный юридический университет, Екатеринбург, 620137, ул. Комсомольская, 21, Россия

Аннотация

Введение. Для криминалистики сформировалась потребность изучения мыслительных процессов, приводящих к достижению результатов, имеющих криминалистическую и уголовно-процессуальную значимость. В статье предпринята попытка систематизировать и проанализировать подходы к изучению отдельных аспектов криминалистического мышления. **Материалы и методы.** В процессе исследования были применены психолого-социологические методы: анкетирование и интервьюирование практикующих следователей Следственного комитета и полиции и экспертов-криминалистов (66 респондентов). Был проведен анализ 214 уголовных дел в целях выявления различных подходов к решению стереотипных задач и определения признаков ошибок. **Результаты и обсуждение.** Анализ уголовных дел наглядно демонстрирует разницу в уголовно-процессуальных результатах расследования преступлений у разных следователей, соответственно, можно говорить о различном уровне развития криминалистического мышления указанных субъектов. Криминалистическое мышление должно исследоваться с различных ракурсов как комплексный феномен, изучению подлежат отдельные его методы и подходы, берущие начало в отличных от криминалистики областях знания. Криминалистическое мышление не может быть изучено без глубокого познания логических правил осуществления криминалистического поиска и оценки доказательственной информации. Психологические методы могут помочь в изучении такого феномена, как следственная интуиция. Изучение основ функционирования искусственного интеллекта на базе искусственных нейронных сетей позволит улучшить понимание криминалистического мышления. **Выводы.** Криминалистическое мышление — это совокупность личностных характеристик познающего субъекта и способов познавательной деятельности, позволяющих воспринимать и обрабатывать фрагментированную, неполную информацию в целях выявления и объяснения нарушений причинно-следственных связей.

Ключевые слова: криминалистическое мышление; мышление следователя; криминалистическое познание; логика; интуитивное решение; искусственный интеллект.

Для цитирования: Бахтеев Д. В. Криминалистическое мышление и мультидисциплинарный подход к его изучению // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2019. Т. 24, № 4(79). С. 449–455. DOI: 10. 24411/1999-6241-2019-14014

Основные положения

1. Качественное производство раскрытия и расследования преступлений требует от субъекта этой деятельности определенного склада ума, который именуется криминалистическим мышлением. Данная разновидность мышления предполагает эффективную обработку, в том числе интуитивную, поступающей фрагментированной информации, версионное моделирование объяснимой и реалистичной картины происшедшего, возможность планирования расследования и оперативного изменения планов и пр. Соответственно, изучение данного феномена в перспективе поможет улучшить качество борьбы с преступностью и повысить безопасность общества и государства.

2. Изучение криминалистического мышления исключительно методами криминалистической науки представляется недостаточным. Для проведения такого рода исследований требуется мультидисциплинарный подход, включающий оперирование терминологическим инструментарием и методами таких наук, как логика, психология, физиология, математика и компьютерные науки.

Введение

Актуальность и значимость. В научных трудах часто отрицалось различие между формами мышления. Так, Т. Гексли писал: «Величайшие результаты, полученные наукой, добыты не какой-нибудь таинственной способностью, а обыкновенным умственным процессом, применяемым каждым из нас в самых скромных делах. Полицейский открывает преступника по следам его шагов таким же умственным процессом, каким Кувье восстановил образ исчезнувших животных Монмартра на основании только останков их костей» [цит. по: 1, с. 37]. Представляется, что унификация типов и подходов к мышлению является излишним упрощением. Практически каждая деятельность, требующая от своего субъекта приложения умственных усилий, в том числе и криминалистическая, определенным образом формирует конкретные установки и механизмы деятельности мыслительной, без которых невозможно ее эффективное осуществление. Таким образом, для криминалистики сформировалась потребность изучения мыслительных процессов, приводящих к достижению результатов, имеющих криминалистическую и уголовно-процессуальную значимость. Анализ уголовных дел наглядно демонстрирует разницу в уголовно-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16001\18 «Комплексное исследование правовых, криминалистических и этических аспектов, связанных с разработкой и функционированием систем искусственного интеллекта».

процессуальных результатах расследования преступлений у разных следователей, соответственно, можно говорить о различном уровне развития криминалистического мышления указанных субъектов. В настоящей статье предпринята попытка систематизировать и проанализировать уже сформированные подходы к изучению отдельных аспектов криминалистического мышления.

Теоретические предпосылки. Деятельность субъектов раскрытия и расследования преступлений, несмотря на существенное количество случайных и псевдослучайных элементов, представляет вполне рациональную систему, которую можно подвергнуть детальному исследованию. Исходной точкой разрешения проблемных вопросов, возникающих в процессе расследования, является совокупность мыслительных ресурсов следователя, позволяющих ему осуществлять познание уголовно-релевантной информации.

Словарное определение мышления сводится к «мыслительному процессу, совокупности мыслей, тому, что заполняет сознание, убеждениям, взглядам»*. Вполне согласуется с таким определением точка зрения А. Р. Ратинова, согласно которой «всякое мышление включает в себя два необходимых компонента: знание и действие. Наши знания, то есть представления и понятия о чем-либо, еще не мышление, а лишь его предпосылка либо его результат» [2, с. 206].

Существование отдельных специальных форм мышления рассматривалось представителями немецкой школы гештальт-психологии в первой половине XX в. К. Дункер писал: «Мышление выступает на сцену во всех тех случаях, когда переход от данного состояния к желаемому нельзя осуществить путем непосредственного действия (выполнения таких операций, целесообразность которых не вызывает никаких сомнений)» [3, с. 86]. Он же подчеркивал существование отдельных форм мышления: «Всякое решение есть какое-то изменение данной ситуации... Такие изменения называют „переструктурированием“... виды „структурирования“ играют критическую роль при различных типах нахождения решения... очень вероятно, что глубочайшие различия между людьми в том, что называют „способностью к мышлению“, „умственной одаренностью“, имеют свою основу в большей или меньшей легкости таких переструктурирований» [3, с. 130–131]. Анализ уголовных дел наглядно демонстрирует разницу в уголовно-процессуальных результатах расследования однотипных преступлений у разных следователей, соответственно, можно говорить о разном уровне развития криминалистического мышления указанных субъектов.

О необходимости изучения криминалистического мышления как основы практической деятельности следователя можно найти упоминания на всех этапах развития криминалистической науки.

В зарубежной криминалистической мысли первой работой, систематизирующей знания по вопросам криминалистического мышления, стала монография швейцарского ученого Х. Вальдера «Kriminalistisches Denken» («Криминалистическое мышление»), где проанализированы на основе примеров и судебно-следственной практики отдельные методы мыслительных операций с доказательственной информацией, включающие в себя техники анализа информации, выдвижения версий, недопущения следственных, экспертных и иных ошибок.

Интересным фактом является то, что в ранних версиях работы ученый фактически приравнивал криминалистическое мышление к интуиции (инсайту, озарению), однако в последнем прижизненном издании книги наблюдается более критичный, рациональный подход к анализу криминалистического мышления. Так, указывается, что «тем, кто полагается лишь на интуицию, в сложных делах может помочь только везение» [4, S. 2–3].

Ярчайший представитель отечественной криминалистики Р. С. Белкин подчеркивал: «Криминалистика — наука о закономерностях возникновения, собирания, исследования и использования доказательств и основанных на познании этих закономерностей средствах и методах судебного исследования и предотвращения преступлений» [5, с. 62]. История развития криминалистической мысли фактически была ориентирована на разработку различных подходов к изучению таких закономерностей. В силу того что любая практическая деятельность берет начало в мышлении, очевидным для криминалистики стала потребность изучения мыслительных процессов, приводящих к достижению результатов, имеющих криминалистическую и уголовно-процессуальную значимость.

Определения понятия криминалистического мышления. Представляется, что криминалистическое мышление выступает фундаментом деятельности, изучаемой криминалистикой, позволяя своему субъекту предельно точно выявлять нередко скрытые связи между разрозненными элементами картины преступления, критически оценивать полученную информацию, взаимодействовать с различными субъектами уголовного процесса, в том числе с лицами, совершившими преступления, устанавливая тем самым истину по уголовному делу.

А. Р. Ратинов указывает, что «сложность изучения умственной деятельности связана с тем, что мыслительные процессы скрыты от внешнего наблюдения и с трудом поддаются осознанию. Тем не менее овладеть „тайной“ собственного мышления должен стремиться каждый следователь, ибо неумение отдавать себе отчет в своих действиях, мыслить осознанно, является одной из основных причин ошибочных суждений и выводов» [2, с. 207]. Однако с развитием теоретических положений криминалистики, равно как других областей знания, изучающих различные когнитивные системы и методы, изучение феномена криминалистического мышления сегодня гораздо более доступно, поскольку опирается на широкую методологическую и эмпирическую базу.

* Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2016. С. 358.

Анализируя более широкую категорию — правовое мышление, Ю. П. Боруленков рассматривает его как «как сложную объемную полиструктуру, базирующуюся на определенных формах и способах юридической логики, юридического языка и мировоззренческих основаниях, состоящую из нескольких вертикальных уровней и горизонтальных образований, обусловленную объективной логикой достижения промежуточных и конечных целей, унифицированными и индивидуальными, теоретическими и практическими, профессиональными и непрофессиональными факторами» [6, с. 6]. Для настоящей работы важным в этом определении является указание на уровневую структуру мышления, которое в контексте изучения криминалистического мышления позволяет рассматривать его одновременно с разных позиций и применять подходы, базирующиеся на различных областях научного знания. Ф. Г. Аминев определяет криминалистическое мышление как «мыслительный процесс, использующий ситуационно-деятельностный, научно-технический и тактико-технологический подходы при подготовке и проведении следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий и судебных экспертиз» [7, с. 201].

Ссылаясь на работы американских ученых и практиков-криминалистов, П. А. Шамшиев указывает, что криминалистическое мышление представляет собой состояние или способ, позволяющие избежать совершения следственных ошибок [8, с. 216–217]. К этому следует добавить, что криминалистическое мышление, помимо функции предотвращения ошибок, также обеспечивает эффективность, в том числе ее динамическое повышение во всем разнообразии направлений деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, а не только в деятельности следователя.

Разумеется, вопросы механизмов мышления, в том числе процессов взвешивания и принятия сложных решений, изучались в различных дискурсах научного знания. Как известно, успех исследования во многом зависит от научных результатов других исследований. Наличие корреляционных связей новой (или заново открываемой) теории с теориями, развитыми в иных областях знания, увеличивает вероятность всех коррелирующих теорий.

Корректное изучение любого сложного объекта невозможно методами исключительно одной области знания. Криминалистическое мышление, не являясь исключением из этого правила, может и должно быть изучено с максимально возможного числа ракурсов. Н. П. Яблочков верно отметил, что «современный методический и информационный уровень и возможности криминалистического мышления значительно выше тех возможностей, которые были во времена Г. Гросса. В настоящее время в этом мыслительном процессе могут использоваться не только данные логики, психологии, но и информатики, эвристики, теории игр, кибернетики и других современных наук» [9, с. 156–157]. Осознание и глубокое понимание когнитивных механизмов мышления сотрудников правоохранительных органов позволит выработать более ясные критерии их компетентности, обеспечить преемственность кадров, поддержание и улучшение их квали-

фикации. Как правильно отметил Р. А. Усманов, «тесная связь криминалистики с естественными и техническими науками определяет заимствование понятий из этих наук» [10, с. 26]. Несмотря на герменевтическую, ориентированную на человеческую деятельность природу предмета криминалистики, в ней немаловажную роль играют методы номотетического познания логических и математических закономерностей, присущего уже не гуманитарному, а естественному знанию. При этом заимствованию и адаптации должен подвергаться не только терминологический аппарат, а в первую очередь методы и системы методов, подходы к решению задач. Такая адаптация не может быть произвольной, «при ее осуществлении должен осуществляться целый ряд условий, относящийся, с одной стороны, к действиям по преобразованию тех или иных данных, с другой — к самим данным, на базе которых создаются криминалистические средства и методы» [11, с. 21].

Материалы и методы. В процессе исследования были применены психолого-социологические методы: анкетирование и интервьюирование практикующих следователей Следственного комитета и полиции и экспертов-криминалистов (66 респондентов). Был проведен анализ 214 уголовных дел в целях выявления различных подходов к решению стереотипных задач и определения признаков ошибок.

Результаты и обсуждение. При сходных уровнях квалификации, опыте и званиях подходы к решению мыслительных задач в процессе раскрытия и расследования преступлений у респондентов различаются. Так, сомнения в достаточности доказательств остаются у 6% опрошенных после предъявления обвинения. Разные следователи неодинаково характеризуют основные трудности в расследовании: 66% считают таковыми информационную неопределенность, 17 — психологические трудности, в том числе противодействие со стороны подозреваемых и обвиняемых, 11% — тактический риск и боязнь навредить расследованию. Был проведен анализ 214 уголовных дел в целях выявления различных подходов к решению стереотипных задач и определению признаков следственных и экспертных ошибок. В основе исследования лежит сравнительный метод, позволяющий соотносить инструментари различных областей научного знания и оценивать их эффективность для определения отдельных характеристик криминалистического мышления. Полученные промежуточные выводы обусловили необходимость применения мультидисциплинарного подхода к исследованию феномена криминалистического мышления.

Знание и применение криминалистами логических законов в своей профессиональной деятельности является необходимым атрибутом соблюдения интересов правосудия.

Мультидисциплинарный подход к изучению феномена криминалистического мышления. Именно на основе логических законов выстроена теория уголовно-процессуального доказывания. Соответственно, изучение криминалистического мышления нельзя осуществить без глубокого познания **логических правил** осуществления

криминалистического поиска и оценки доказательственной информации. Так, отказ следователя от проверки всех выдвинутых версий и концентрация лишь на одной из них — типичное нарушение логического закона достаточного основания. При подобном нарушении даже наличие такого психологически эффективного доказательства, как признание подозреваемого (обвиняемого), не позволяет в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 75 УПК РФ трансформировать информационную базу в достоверное и достаточное знание в случаях неподтверждения в суде ранее данных признательных показаний.

В силу того что мышление, как уже было сказано, представляет собой лишь частично познаваемую сущность, понимание которой осложнено наличием в ней процессов психоэмоционального и эвристического характера, для изучения феномена криминалистического мышления требуется **психологический** подход. В рамках комплексного исследования криминалистического мышления психологические методы могут помочь в изучении такого важного для субъекта криминалистического познания феномена, как интуиция. Следственная интуиция — один из эвристических методов поисково-познавательной деятельности следователя, заключающийся в подсознательном использовании ранее воспринятого, однако неосознаваемого опыта. Интуитивное решение, в свою очередь, можно определить как личное решение следователя, принимаемое в условиях семантической неопределенности, имеющее поисковое значение и характер субъективной достоверности, эвристический механизм которого задействован в подсознании [12, с. 197].

В XX в. произошел перелом в **физиологическом понимании** когнитивных функций человеческого мозга. Благодаря исследованиям отечественных и зарубежных нейрофизиологов было установлено, что мышление человека формируется в конкретных областях человеческого мозга, преимущественно лобной и височной.

Одной из ключевых особенностей мозга человека, отличающей его от других животных, можно считать сочетание сенсорно-моторных механизмов и высших мозговых механизмов, локализованных в основном в сером веществе, расположенном в стволовой части мозга или промежуточном мозге. Первые отвечают за рефлекторные действия, такие как дыхание, равновесие, стабилизация визуального изображения в глазах, а также обеспечивают выполнение, казалось бы, осмысленных действий, на самом деле представляющих собой исполнение ранее заданной программы. Такие действия называются автоматическими и осуществляются без «включения» процессов мышления. Обеспечение автоматической работой мозга простейших бытовых операций разгружает внимание человека и способствует меньшей утомляемости, однако бесконтрольное автоматическое осуществление сложных форм деятельности (например, составления протокола следственного действия), использование шаблонов и стереотипов восприятия может сильно навредить качеству такой деятельности. Известный исследователь ментальных ошибок Дж. Ризон заметил, что «рассеянность — один из штрафов, которые мы платим за автоматизм» [13, р. 38]. Одной из задач из-

учения феномена мышления, в том числе криминалистического, является минимизация автоматических действий и абсолютизация осмысленности и осознаваемости, без которых познавательная деятельность сильно затрудняется. Процессы познания, в том числе и криминалистического, должны осуществляться как можно более осознанно, следует стремиться к рационализации познавательной деятельности, особенно в сферах, где стереотипные автоматические действия могут причинить большой вред, таких как процесс раскрытия и расследования преступлений.

В основе эффективной работы субъекта раскрытия и расследования преступления также лежит понимание и применение отдельных **математических подходов** и категорий. Е. И. Елизарова отмечает, что «математический язык — формализованный, абстрактный язык, который в обыденной жизни не используется, но овладение им позволяет человеку научиться строить абстрактные конструкции и модели, благодаря которым тренируется память, развивается абстрактное мышление и формируется способность к анализу и прогнозированию поведенческих траекторий людей» [14, с. 62]. В качестве иллюстрации значения математических методов в мышлении следователя или другого субъекта криминалистического мышления можно рассмотреть теорию криминалистической идентификации с позиции математической теории информации. Идентификация, в том числе и криминалистическая, строится на взаимодействии двух объектов, один из которых является искомым (идентифицируемым) и обладает некоторым набором признаков (собственная информация), а другой воспринимает признаки искомого (идентифицирующий объект), проявляющиеся во взаимной информации. Взаимная информация в математике представляет собой статистическую функцию двух величин, описывающую количество информации, содержащееся в одной из них относительно другой [15, с. 178]. Применительно к криминалистике ее следует понимать как свойство объекта воспринимать, содержать и воспроизводить информацию о других объектах. Именно взаимную информацию наиболее часто приходится обрабатывать в ходе раскрытия и расследования преступления. Вследствие того что она не является свойством самого объекта, такой вид информации более подвержен различного рода искажениям, однако и полезность его намного превышает полезность собственной информации [16, р. 1524]. В качестве примеров взаимной информации в криминалистике можно упомянуть любые свидетельские показания и большинство вещественных доказательств, преимущественно изучаемых трасологическими методами.

Математический склад ума крайне необходим в процессе выдвижения и проверки следственных версий, так как версия, представляя собой разновидность практической гипотезы, обладает вероятностной характеристикой. Как верно подчеркивает Ю. П. Боруленков, «случайность не только характеризует связь между событиями и явлениями, но и играет важную роль в переходе возможности в действительность» [17, с. 322]. Соответственно, гипотетический учет возможных случайных факторов (например, подозреваемый А оказался на месте происшествия

случайно и не имеет отношения к событию преступления) является важнейшей характеристикой версионного мышления, позволяющего минимизировать вероятность игнорирования отдельных элементов механизма расследуемого события.

Несмотря на то что механизмы мышления человека часто считаются неалгоритмичными, область исследования «человеческой» психологии, а не машинной, формальной логики, их изучение представляется вполне возможным, в том числе с привлечением *инструментария компьютерных наук*. К настоящему времени перед криминалистикой стоит задача адаптации эпохе цифровых технологий, внедрения новых методов получения и изучения информации, в том числе так называемых больших данных. Для этого необходимо изучение как возможностей, так и структурных составляющих, принципов деятельности и архитектуры систем искусственного интеллекта. Вполне закономерно, что при создании таких систем на ранних этапах развития данной технологии используются основы обработки информации человеком как физиологического, так и логико-психологического характера. Наиболее эффективным в настоящее время способом организации искусственного интеллекта являются искусственные нейронные сети, которые даже в названии отражают взаимосвязь своего строения с фундаментальными основами функционирования человеческого мозга. Работа искусственной нейронной сети построена на интеллектуальном эвристическом анализе данных, эффективность которого значительно превышает показатели большинства существующих программных комплексов. В этом отношении искусственные нейронные сети гораздо ближе к человеческому мозгу, чем к традиционным компьютерным алгоритмам, поскольку они способны к выявлению скрытых, неочевидных связей и закономерностей, подобно тому, как талантливый следователь может связать в единую картину разрозненные обстоятельства совершения преступления, известные следствию.

Отмечается, что «хотя почти для большинства задач существуют эффективные математические методы решения и, несмотря на то, что искусственные нейронные сети проигрывают специализированным методам для конкретных задач, благодаря универсальности и перспективности для решения глобальных задач, например, построения искусственного интеллекта и моделирования процесса мышления, они являются важным направлением исследования, требующим тщательного изучения» [18, с. 58–59]. Соответственно, изучение некоторых основ функционирования искусственного интеллекта на базе искусственных нейронных сетей позволит улучшить понимание человеческого (в данной работе — криминалистического) мышления и, возможно, приведет к определенным положительным сдвигам в технических областях знания.

Криминалистическое мышление выступает неким общим аспектом, характеризующим профессиональную деятельность принципиально разных субъектов уголовного судопроизводства: следователей (дознателей), судей, прокуроров, экспертов, специалистов и защитников. При этом криминалистическое мышление, хотя

и является продуктом развития техник восприятия и анализа уголовно-релевантной информации, уголовно-процессуальной деятельностью не ограничивается, и его отдельные моменты могут оказаться полезными в совершенно иных областях человеческой деятельности. Лица, получившие качественное юридическое образование, могут адаптироваться к решению профессиональных задач в других сложных сферах человеческой деятельности, что подтверждается многочисленными примерами. В таком случае криминалистическое мышление выступает неким метаметодом, объединением разнообразных мыслительных подходов, позволяющим решать различные задачи, связанные с оперативной обработкой фрагментированной и нередко противоречивой информации.

С учетом изложенных позиций определение криминалистического мышления может быть сформулировано следующим образом.

Криминалистическое мышление — это совокупность личностных характеристик познающего субъекта и способов познавательной деятельности, позволяющих воспринимать и обрабатывать фрагментированную, неполную информацию в целях выявления и объяснения нарушений причинно-следственных связей.

Выводы. Криминалистическое мышление, являясь основой эффективной деятельности по раскрытию и расследованию преступлений, использует инструментарий различных наук, соответственно, исследование данного феномена также должно носить комплексный характер, использовать мультидисциплинарный подход, включающий в себя терминологический аппарат, подходы и отдельные методы, присущие как гуманитарному, герменевтическому знанию (психология, физиология), так и естественнонаучному и техническим областям знания (логика, математика, компьютерные науки). На настоящем этапе развития криминалистической науки есть потребность более точного понимания таких процессов, как оценка вероятностей, причинности и случайности, роль сомнения в процессе принятия достоверных решений, количественная математическая оценка эффективности следственной и экспертной деятельности, что может оказаться невыполнимым без последовательного изучения механизмов мыслительной деятельности с использованием достижений указанных областей знания.

Представителями различных научных дисциплин предпринимаются попытки моделирования мыслительных процессов, уже ведется разработка систем искусственного интеллекта, направленных на помощь следователю, соответственно, глубокое понимание этого феномена способно оказать существенное влияние не только на криминалистику и когнитивные науки, но и на прикладную деятельность по раскрытию и расследованию преступлений.

Благодарности. Автор выражает благодарность своему научному руководителю — доктору юридических наук, профессору Леониду Яковлевичу Драпкину и коллективу кафедры криминалистики Уральского государственного юридического университета за помощь в организации исследования и бесценные советы.

Список литературы

1. Владимиров Л. Е. Учение об уголовных доказательствах. Тула, 2000. 464 с.
2. Ратинов А. Р. Судебная психология для следователей. М., 2001. 352 с.
3. Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления. М., 1965. С. 86–234.
4. Walder H., Hansjakob T. Kriminalistisches Denken. Heidelberg, 2016. 350 S.
5. Белкин Р. С. Курс криминалистики : учеб. пособие для вузов : в 3 т. М., 2001. Т. 1. 323 с.
6. Боруленков Ю. П. Правовое мышление как интеллектуальная составляющая юридического познания // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2017. № 2(331). С. 6–41.
7. Аминев Ф. Г. Место и роль криминалистического мышления в судебно-экспертной деятельности // Современная криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы: сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф., посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного юриста РСФСР, д-ра юрид. наук, проф. Н. П. Яблокова. Москва, 22 декабря 2015 г. М., 2015. С. 200–204.
8. Шамишев П. А. Взгляды на содержание криминалистического мышления // Закон и правопорядок в третьем тысячелетии : сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф. Калининград, 2015. С. 215–217.
9. Яблоков Н. П. К вопросу о криминалистическом мышлении // Правовые проблемы укрепления российской государственности : сб. статей. Томск, 2012. С. 156–159.
10. Усманов Р. А. Понятие, содержание, назначение теории криминалистической информации // Российский юридический журнал. 2006. № 2. С. 25–33.
11. Полевой Н. С. Криминалистическая кибернетика. М., 1989. 328 с.
12. Бахтеев Д. В. Интуиция и интуитивное решение в познавательной деятельности следователя: понятие, признаки, перспективы изучения // Библиотека криминалиста. 2017. № 2. С. 193–197.
13. Reason J., Mycielska K. Absent-Minded: The Psychology of Mental Lapses and Everyday Errors. New Jersey, 1982. 263 p.
14. Елизарова Е. И. Математическое образование юристов как основа фундаментализации профессиональной подготовки // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2018. № 2(73). С. 62–66.
15. Габидулин Э. М., Пилипчук Н. И. Лекции по теории информации. М., 2007. 214 с.
16. Cilibrasi R., Paul Vitányi. Clustering by compression. *IEEE Transactions on Information Theory*. 2005. 51(4). Pp. 1523–1545.
17. Боруленков Ю. П. Случайность и юридическое познание // Библиотека криминалиста. 2017. № 2(31). С. 319–330.
18. Лабинский А. Ю., Подружкина Т. А. Особенности использования генетических алгоритмов и нейронных сетей // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). 2015. № 4. С. 56–61.

Поступила 02.09 2018

UDC 343.98.06; 343.955 © D. V. Bakhteev, 2019

DOI: 10. 24411/1999-6241-2019-14014

12.00.12 Criminalistics, Forensic Examination, Crime Detection

Forensic Thinking and Multidisciplinary Approach to Studying it

Dmitry V. Bakhteev¹,

Candidate of Science (Law), associate-professor of the department of Criminalistics. E-mail: dmitry.bakhteev@gmail.com

1 Ural State Law University, Yekaterinburg, 620137, Komsomolskaya st., 21, Russia

Abstract

Introduction. It has become necessary for criminalistics to study thinking processes leading to the results which are important for criminalistics and criminal procedure. The paper attempts to systematize and analyze the approaches to studying certain aspects of forensic thinking. **Materials and Methods.** The following psychological and sociological methods were used: questionnaires for and interviewing of practical investigators of the Investigative Committee and police and forensic examiners (66 respondents). 214 criminal cases were analyzed in order to reveal different approaches to the solution of stereotypical tasks and identify features of mistakes. **Results and Discussion.** The analysis of criminal cases demonstrates the difference of criminal procedural results of investigation conducted by different investigators, and, thus, it is possible to observe the different level of development of forensic thinking among the mentioned subjects. Forensic thinking must be examined from different aspects as a complex phenomenon, and some of its methods and approaches originating in other fields of knowledge must be explored as well. No effective study of forensic thinking is available without enhanced knowledge of logical rules of criminalistics search and assessment of evidence. Psychological methods can help in studying such a phenomenon as investigator's intuition. Learning the principles of functioning of artificial intelligence based on artificial neural networks will increase understanding of forensic thinking. **Conclusions.** Forensic thinking is a complex of personal characteristics of a subject who learns and means of cognitive activity enabling the subject to perceive and process fragmented, incomplete information in order to reveal and explain failures in cause and effect relationship. **Acknowledgement.** The author expresses his deep gratitude to Leonid Yakovlevich Drapkin, his research supervisor, Doctor of Juridical Sciences, and the personnel of the Department of Criminalistics of Ural State Law University for their assistance in the organization of the research and constructive recommendations.

Keywords: forensic thinking; investigator's thinking; forensic cognition; logics; decision by intuition; artificial intelligence.

Citation: Bakhteev D. V. Forensic Thinking and Multidisciplinary Approach to Studying it. *Psychopedagogy in Law Enforcement*. Vol. 24, No 4(79). 2019. Pp. 449–455 (In Russ.). DOI: 10. 24411/1999-6241-2019-14014

References

1. Vladimirov L. E. Study of Criminal Evidence. Tula, 2000. 464 p. (In Russ.)
2. Ratinov A. R. Forensic Psychology for Investigators. Moscow, 2001. 352 p. (In Russ.)
3. Dunker K. Psychology of Productive (Creative) Thinking. Psychology of Thinking. Moscow, 1965. Pp. 86–234.
4. Walder H., Hansjakob T. Kriminalistisches Denken. Heidelberg, 2016. 350 S.
5. Belkin R. S. Criminalistics. in 3 vol. Moscow, 2001. Vol. 1. 323 p. (In Russ.)
6. Borulenkova Yu. P. Legal Thinking as an Intellectual Element of Legal Cognition. *University Bulletin. Jurisprudence*. No 2(331). 2017. Pp. 6–41. (In Russ.)
7. Aminev F. G. The Role of Forensic Thinking in Forensic Examination. Modern Forensics: problems, trends, prospects. International science-to-practice conference devoted to the 90th Jubilee of N.P.Yablokov, Honored Scientist of the Russian Federation, Honored Lawyer of the RSFSR, Doctor of Juridical Sciences, professor. Moscow, December 22, 2015. Moscow, 2015. Pp. 200–204. (In Russ.)
8. Shamshiev P. A. Vision of the Content of Forensic Thinking. Law and Order in the 3rd Millennium. International science-to-practice conference. Kaliningrad, 2015. Pp. 215–217. (In Russ.)
9. Yablokov N. P. To the Issue of Forensic Thinking. Legal Problems of Strengthening the Russian State. Collected articles. Tomsk, 2012. Pp. 156–159. (In Russ.)
10. Usmanov R. A. Notion, Content, Purpose of Theory of Forensic Data. *Russian Juridical Journal*. No 2. 2006. Pp. 25–33. (In Russ.)
11. Polevoy N. S. Forensic Cybernetics. Moscow, 1989. 328 p. (In Russ.)
12. Bakhteev D. V. Intuition and Intuitive Decisions in Investigator's Cognitive Activity: terms, features, prospects of study. *Forensic Library*. No 2. 2017. Pp. 193–197. (In Russ.)
13. Reason J., Mycielska K. Absent-Minded: The Psychology of Mental Lapses and Everyday Errors. New Jersey, 1982. 263 p.
14. Elizarova E. I. Mathematical Education of Lawyers as the Basis for Fundamentalization of Professional Training. *Psychopedagogy in Law Enforcement*. No 2(73). 2018. Pp. 62–66. (In Russ.)
15. Gabidulin E. M., Pilipchuk N. I. Lectures on Theory of Information. Moscow, 2007. 214 p. (In Russ.)
16. Cilibrasi R. Paul Vitányi. Clustering by Compression. *IEEE Transactions on Information Theory*. 2005. 51(4). Pp. 1523–1545.
17. Borulenkova Yu. P. Contingency and Legal Awareness. *Forensic Library*. No 2(31). 2017. Pp. 319–330. (In Russ.)
18. Labinsky A. Yu., Podrzhukina T. A. Specifics of Using Genetic Algorithms and Neural Networks. *Natural and Technological Risks (Physics-Mathematical and Applied Aspects)*. No 4. 2015. Pp. 56–61. (In Russ.)

Submitted 02.09.2018