

Д. В. Бахтеев

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАССЛЕДОВАНИЯ

Приводится краткая история теории программирования расследования, анализируются недостатки метода алгоритмизации, рассматривается возможность их устранения с помощью криминалистического мышления. Формулируется авторское понимание структуры криминалистического мышления и направлений изучения этого феномена. В качестве методов изучения криминалистического мышления называются криминалистический, философский, нейрофизиологический, психологический подходы, а также изучение мышления через призму его соотношения с искусственным интеллектом.

In this article, I provide an overview of the history of investigation programming and analyse the shortcomings of the algorithm method. Apparently, these shortcomings can be overcome by forensic thinking. I provide my own interpretation of forensic thinking structure and avenues to study this phenomenon. The methods to explore forensic thinking include forensic, philosophical, neurophysiological, and psychological approaches and the study of thinking through the prism of its relationship with artificial intelligence.

Ключевые слова: программирование расследования, алгоритмизация расследования, криминалистическое мышление.

Keywords: programming of investigation, design of investigation algorithm, forensic thinking.

Процесс раскрытия и расследования преступлений представляет собой одну из форм человеческой деятельности, наиболее трудно поддающихся формализации и системному анализу. Данный процесс вполне сопоставим с решением задач или совершением научного открытия, которое, с точки зрения Т. Куна, «сопровождается трудностями, встречает сопротивление, утверждается вопреки принципам, на которых основано ожидание» [11, с. 107]. Уникальность процесса раскрытия и расследования преступлений обусловлена, с одной стороны, его нормативностью, ориентацией на реализацию задач уголовного процесса, а с другой — ярко выраженным творческим, эвристическим характером. Вполне закономерно, что ученые-криминалисты второй половины XX в., как и многие их коллеги из других областей научного знания [4; 8], попытались создать условно универсальный метод решения сложных задач. В роли такого метода в криминалистике выступили программирование и алгоритмизация расследования.

Одно из первых предложений о программировании процесса расследования было выдвинуто в 1973 г. И. Л. Петрухиным [13, с. 433], однако всплеск научных и практических работ, посвященных этому вопросу, пришелся на середину 1980-х гг., что вполне соответствовало



тенденциям научно-технической парадигмы тех лет. Именно в то время усилиями советских программистов, возглавляемых профессором Е. П. Ершовым, в курс школьных дисциплин была внесена информатика, вышел первый школьный учебник «Основы информатики и вычислительной техники», были созданы первые советские языки программирования. Разумеется, криминалистика как юридическая наука, стоящая на переднем крае прогресса, не могла проигнорировать такие возможности. Расследование рассматривалось как полностью познаваемая (вычисляемая) последовательность событий, для облегчения понимания и управления которой наука в помощь практике создавала алгоритмы как структурных элементов, так и всего процесса расследования. Значительный вклад в криминалистическую теорию программирования и алгоритмизации расследования внесли Г. А. Густов [7], Л. Г. Видонов [5], В. Ф. Робозеров [14], А. С. Шаталов [22]. Ученые посвятили свои работы как общим методам программирования деятельности следователя, так и частным криминалистическим алгоритмам расследования отдельных преступлений, в основном насильственного характера.

Важность разработки криминалистических алгоритмов подчеркивалась многими известными учеными-криминалистами. Так, Л. Я. Драпкин верно отмечает, что «алгоритмические программы обладают свойством полной детерминированности, то есть они однозначно определяют действия человека, обуславливают успешное достижение цели» [9, с. 14].

Р. С. Белкин подчеркивал, что «рядовой следователь без обширного профессионального опыта в условиях дефицита времени и экстремальной ситуации не в состоянии воспроизвести в памяти десятки страниц "книжной методики" в качестве оперативного руководства к действиям». В качестве решения исследователь предлагал разработку с опорой на существующий научный опыт лаконичных, четких и ясных алгоритмов действий следователя и их вариантов для выбора в зависимости от следственных ситуаций [3, с. 127–128].

Е. П. Ищенко указывает, что «основу программы первоначального этапа расследования преступлений должны составлять методические предписания, свободные от "информационного шума" — полемики, объяснений, отступлений — и облеченные в форму кратких и конкретных алгоритмов, систематизированных так, чтобы потребовался минимум усилий на поиск необходимых сведений и осмысление связей между ними» [10, с. 39]. Ищенко определяет выбор алгоритмизированных действий как «метод полной критериальной зависимости от следственной ситуации, которую с новой точки зрения — в аспекте криминалистической алгоритмизации — необходимо представлять как набор критериальных фактов» [2, с. 52]. Это позволяет, отсеив все компоненты информационного шума, увидеть самое существенное в следственной ситуации, что сделает ее более структурированной, четкой.

При всей очевидной полезности алгоритмизация следственной деятельности обладает рядом недостатков.

Во-первых, следует отметить определенный разрыв между наукой как источником криминалистических алгоритмов и практикой как их потребителем. Так, исследование, проведенное К. А. Нелюбиным, демонстрирует, что лишь 26 % следователей при выдвижении версий о



лице, совершившем убийство, пользуются криминалистическими методиками, остальные опираются на собственный профессиональный опыт, оперативные сведения, логику, фантазию и т. п. [12, с. 20].

Во-вторых, большое количество категорий и видов совершаемых преступлений, складывающихся ситуаций, моделей поведения участников процесса расследования создают определенные сложности в разработке прикладных алгоритмов деятельности следователя. Алгоритмические программы обладают свойством полной детерминированности, то есть однозначно определяют действия человека, обуславливают успешное достижение цели, кроме того, им присуще свойство массовости — понятности и пригодности для использования неограниченным числом исполнителей. Однако конкретному следователю зачастую необходимы рекомендации по действиям не общего характера, а частные технологические решения, заблаговременно предусмотреть и сформулировать которые, как правило, невозможно. Как отмечает А. В. Холопов, «выход из данной ситуации практически только один — изучать не процедуры, операции и алгоритмы, но закономерности процесса познания и получения нового знания, т. е. необходимо учиться не знанию, а пониманию (мышлению)» [19, с. 138]. Алгоритм же предполагает заблаговременное установление всех важных закономерностей следственной ситуации. «В то же время некоторые связи не могут быть использованы при алгоритмизации расследования, ибо не являются закономерными либо такие закономерности пока еще не выявлены. Примером может служить связь между характеристиками преступления и потерпевшего, с одной стороны, и признаками личности преступника — с другой. Некая связь здесь действительно присутствует, но она очень осложнена элементом случайности» [10, с. 52].

В-третьих, алгоритмизация деятельности следователя нивелирует самостоятельность в принятии решений, накопление как положительного, так и отрицательного опыта и, как следствие, влечет за собой замедление темпов повышения квалификации следственных кадров, что может приводить опять же к снижению качества расследования. Проведенный автором настоящей работы опрос следователей показал, что большинство опрошенных крайне положительно относятся к алгоритмизации доследственной проверки и первоначального этапа расследования, поскольку это позволяет «разгрузить» ресурсы мышления и действовать «на автомате», что нельзя считать достойной характеристикой самостоятельно мыслящего субъекта.

Кроме того, идея применения теории алгоритмов в сложных системах, требующих вероятностной оценки доказательств и принятия категорических выводов (к которым, безусловно, стоит отнести и некоторые сложные ситуации процесса расследования), противоречит теоремам К. Гёделя о неполноте, согласно которым «не существует алгоритма, с помощью которого можно было во всех случаях проверить истинность или ложность доказательства». Как отмечает А. С. Шаталов, для решения проблем программирования расследования «понадобятся и разноаспектные специальные знания, и разработка информационного обеспечения фиксированных поисковых процессов, и современная компь-



ютерная техника, и многое другое» [21, с. 165]. Современное состояние науки и техники вплотную приблизилось к созданию программно-аппаратных комплексов, позволяющих решать подобные задачи, однако пока такие технологии остаются лишь на бумаге.

Если продолжить проведение параллелей между развитием криминалистики и программирования, то следует упомянуть тот факт, что тенденция развития инженерного программирования в настоящее время смещается от императивной парадигмы к декларативной.

Императивные программы содержат подробный перечень возможных вариантов решения проблем и способов получения ожидаемых результатов (спецификацию), что предполагает наличие детального алгоритма. В свою очередь, декларативная программа может вообще не содержать алгоритмических составляющих, но представлять описание самой проблемы, «формальную теорию», которая «доказывается» в процессе реализации такой программы. Последовательность шагов решения проблемы заранее не создается и формируется каждый раз заново, что можно считать своего рода «человеческой» логикой. Иначе говоря, программирование от машинного подхода («от машины к человеку») движется к идее человеческого способа решения задач («от человека к машине»).

Представляется, что на заре криминалистической алгоритмизации учеными-криминалистами было выбрано не совсем верное направление развития данной концепции, что к настоящему времени привело к описанным выше негативным последствиям. Несмотря на вполне очевидную важность и значимость алгоритмизации деятельности следователя, необходимо также уделять внимание и фундаментальной основе последней — мышлению следователя, актуальное предложение о необходимости криминалистического понимания которого было выдвинуто Н. П. Яблоковым [23, с. 116].

Именно характеристиками мышления во многом определяется как точность реализации криминалистических алгоритмов, так и общие эффективность и результативность расследования. Деятельность следователя, как и любого другого познающего субъекта, является производной от его мышления, при этом «криминалистическое мышление не сводится к простому переструктурированию имеющихся сведений, но позволяет воссоздать и предвосхитить будущий результат наступления того или иного события, определить дальнейший вектор в деятельности по расследованию преступлений» [17, с. 71].

Несмотря на то что механизмы мышления человека зачастую считаются неалгоритмичными, областью исследования «человеческой» психологии, а не машинной, формальной логики, их изучение представляется вполне возможным, в том числе с привлечением инструментария «машинного» программирования. Понимание механизмов мышления, в свою очередь, позволит формировать определенные благоприятные установки когнитивного характера. Использование российской криминалистикой когнитивного подхода в исследованиях сможет обеспечить реальный поворот к изучению особенностей деятельности как отдельного следователя (конкретного человека), так и некой кол-



лективной сущности (коллективный следователь). Ю. В. Сокол отмечает, что «следователь должен изучаться представителями криминалистической науки в целостности его физических, когнитивных, социально-психологических, культурно-исторических и других качеств под углом зрения готовности к применению криминалистического арсенала средств борьбы с преступностью, обеспечивающих оптимальное достижение задач раскрытия и расследования преступлений» [16, с. 223]. Разумеется, приоритет в изучении личности следователя должен отдаваться когнитивным (познавательным) качествам, поскольку именно они являются основным детерминантом компетентности следователя. Соответственно, «программирование» мышления следователя не менее важно, чем программирование его деятельности. «В конечном итоге криминалистика должна учить мыслить определенным образом, или, точнее, система знаний, сосредоточенная в криминалистике, призвана служить для построения умозаключений, совершения мыслительных операций, необходимых для организации деятельности следователя в сфере познания совершенного преступления» [20, с. 254].

17

На наш взгляд, помимо достижений гуманитарных наук (в основном, разумеется, когнитивной психологии) в формировании точной модели следственного мышления необходимо учитывать и результаты научных разработок математических и технических наук. Независимо от уровня личной саморефлексии любой человек при принятии решений использует ряд механизмов логического и математического характера, таких как оценка вероятностей, формальной убедительности. Некоторые когнитивные искажения также основываются на ошибках не психологического, а формально-логического характера. Соответственно, для разработки основ системы криминалистического мышления могут быть пригодны определенные методы и инструментарий так называемого машинного мышления. Синергия принципов организации человеческого и машинного подходов к решению задач может стать тем инструментом, который позволит решать сложные задачи расследования, недоступные криминалистическим алгоритмам. Упомянутая выше идея «от человека к машине» позволит в перспективе формировать и оптимизировать качества операционно-ориентированной личности следователя, наделить даже среднего специалиста набором мощных средств для решения большинства стоящих перед ним задач. «Фундаментальная теоретическая база и создание единого стройного учения о криминалистическом мышлении, присущие российскому подходу, помогут обозначить направления в обучении и особенности формирования криминалистического мышления в ходе этого процесса» [6, с. 99]. Однако разработка прикладной концепции формирования следственного мышления требует качественного изменения процесса подготовки будущих следственных кадров и повышения квалификации действующих сотрудников следствия.

Основными характеристиками следственного мышления следует считать его ситуационную динамику, ускорение и инерцию, нелинейную последовательность, рациональную критичность.



Структуру мышления следователя необходимо формировать исходя из его задач, основной из которых является трансформация разрозненной вероятной информации в достоверные и достаточные доказательства по уголовному делу. Такая структура, на наш взгляд, имеет уровневую характеристику и включает в себя следующие содержательные элементы:

1) на базовом уровне — моральные, ценностные установки, юридическое мировоззрение, рациональное критическое восприятие действительности;

2) на уровне восприятия ситуационных состояний расследования — анализ сложившейся следственной ситуации, ситуационное мысленное моделирование, выдвижение следственных версий и их проверка путем определения логических следствий и сопоставления последних с уже выявленными обстоятельствами расследуемого уголовного дела;

3) на прикладном уровне криминалистического мышления — механизмы принятия следственных решений, распознавания следственных ошибок, определения необходимых тактических приемов и комплексов, планирования расследования.

Инструментальное наполнение криминалистического мышления формируется логическими, эвристическими и интуитивными информационно-поисковыми и познавательными операциями. Разумеется, окончательная формализация указанных атрибутов мышления следователя в настоящее время представляется невозможной в силу отсутствия методов количественного измерения факторов, определяющих внешние проявления мыслительной деятельности следователя. Однако в будущем это может оказаться вполне возможным: уже разрабатывается комплексная биологическая и математическая модель принятия решений [1], изучаются механизмы работы интуиции [15, с. 21].

К настоящему времени отечественной криминалистикой подробно рассмотрены многие компоненты, входящие в структуру криминалистического мышления. К ним относятся моделирование следственных и иных криминалистических ситуаций, версионный процесс, технология принятия и оценки криминалистических и уголовно-процессуальных решений. Разумеется, мышление способно как повышать эффективность процессов, так и нарушать их нормальное развитие. Соответственно, исследование феномена криминалистического мышления невозможно без изучения механизмов возникновения ошибок.

Криминалистическое мышление представляет собой сложную систему, изучение которой с позиций лишь одной области научных знаний представляется ограниченным и недостаточным. Вопросы механизмов мышления, в том числе процессов взвешивания и принятия сложных решений, рассматривались в различных дискурсах научного знания, результаты исследований в которых вполне могут быть частично адаптированы в криминалистических разработках.

В первую очередь следует упомянуть философский подход, заложенный еще в древнегреческой научной традиции и позднее трансформировавшийся в научные основы логики как науки о мышлении. К примеру, Мартин Хайдеггер, подчеркивая важность самостоятельно-



го мышления, писал: «...в то, что называется мышлением, мы попадаем, когда беремся думать сами. Чтобы подобная попытка удалась, мы должны быть готовы учиться мысли» [18, с. 35].

В XX в. произошел перелом в 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. Дальнейшее обращение к этим вопросам позволило выработать синтетический подход к изучению мышления с помощью устройств сканирования мозга (например, магнитно-резонансного томографа).

В силу того что мышление очевидно представляет собой лишь частично познаваемую сущность, понимание которой осложнено наличием в ней процессов психоэмоционального и эвристического характера, для выявления сути феномена криминалистического мышления требуется также и психологический подход. К примеру, необходимо изучать такие компоненты криминалистического мышления, как уверенность, сомнение, приоритизация и пр.

Наконец, веяния времени обуславливают необходимость сопоставления криминалистического мышления с искусственным (машинным) интеллектом. Эти две, казалось бы, противоречивые сущности имеют в своей основе немало общего. 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 знаний.

Таким образом, полная алгоритмизация процесса расследования преступлений невозможна без глубокого понимания механизмов мышления следователя, что, в свою очередь, требует задействования в изучении этого феномена сторонних областей научного знания.

Список литературы

1. Anderson J.R., Fincham J.M. Discovering the Sequential Structure of Thought // *Cognitive Science*. 2013. Vol. 37, iss. 6. P. 1–31.
2. *Алгоритмизация следственной деятельности: монография* / под ред. Е.П. Ищенко. М., 2010.
3. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы современной криминалистики. М., 2001.
4. Бэкон Ф. Новый Органон, или Истинные указания для истолкования природы. М., 1978.
5. Видонов Л.Г. Типовые следственные ситуации первоначального этапа следствия по делам об убийствах. Криминалистические элементы взаимосвязи между элементами состава преступлений данного вида и методика выдвижения версий о лицах, совершивших убийства без очевидцев, на основе указанных взаимосвязей. Н. Новгород, 2003.
6. Волчецкая Т.С., Шамшиев П.А., Краснов Е.В. Российский и американский подходы к изучению феномена «криминалистическое мышление» // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*. 2013. Вып. 9: Экономические и юридические науки. С. 93–100.



7. Густов Г. А. Программно-целевой метод организации раскрытия убийств. СПб., 1993.
8. Декарт Р. Рассуждение о методе для верного направления разума и отыскания истины в науках. М., 2015.
9. Дранкин Л. Я. Теоретические предпосылки и практические возможности программирования в расследовании преступлений // Теоретические и практические проблемы программирования процесса расследования преступлений : межвуз. сб. науч. тр. Свердловск, 1989.
10. Ищенко Е. П. Проблемы первоначального этапа расследования преступлений. Красноярск, 1987.
11. Кун Т. Структура научных революций. М., 2015.
12. Нелюбин К. А. Программирование и алгоритмизация установления лица, совершившего убийство (по материалам Свердловской области) : дис. ... канд. юр. наук. Екатеринбург, 2016.
13. Петрухин И. Л. Понятие и содержание оценки доказательств // Теория доказательств в советском уголовном процессе. М., 1973.
14. Робозеров В. Ф. Установление лиц, совершивших преступления в условиях неочевидности : науч.-метод. рекомендации. Л., 1991.
15. Сакович Д. В. Алгоритм пошаговой психологической технологии использования интуиции в деятельности следователя // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2007. №4 (31).
16. Сокол Ю. В. Кризис отечественной криминалистики : монография. Краснодар, 2017.
17. Соколов А. Б. Криминалистическое мышление: понятие и содержание // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2013. №4 (55).
18. Хайдеггер М. Что зовется мышлением? / пер. Э. Сагетдинова. М., 2006.
19. Холопов А. В. К вопросу о когнитивной стадии развития криминалистики // Современная криминалистика: проблемы теории, практики, обучения : сб. ст. по матер. междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2017.
20. Холопов А. В. Системное мышление в криминалистике // Научная школа уголовного процесса и криминалистики Санкт-Петербургского государственного университета и современная юридическая наука : сб. ст. по матер. междунар. науч.-практ. конф. СПб., 2016.
21. Шаталов А. С. Алгоритмизация и программирование расследования преступлений в системе криминалистической методики // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2017. №2.
22. Шаталов А. С. Проблемы алгоритмизации расследования преступлений : дис. ... д-ра юр. наук. М., 2000.
23. Яблоков Н. П. Некоторые проблемы криминалистики в свете сегодняшнего дня // Криминалистика — прошлое, настоящее, будущее: достижения и перспективы развития : матер. междунар. науч.-практ. конф. М., 2014.

Об авторе

Дмитрий Валерьевич Бахтеев — канд. юр. наук, доц., Уральский государственный юридический университет, Россия.

E-mail: dmitry.bakhteev@gmail.com

The author

Dr. Dmitry V. Bakhteev, Associate Professor, Ural State Law University, Russia.
E-mail: dmitry.bakhteev@gmail.com