

Научная статья  
УДК 343.98  
EDN HLWUZL  
DOI 10.17150/2411-6122.2024.2.78-86



## «Большие данные» и криминалистика: возможности и перспективы

**С.А. Машков**

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация,  
msa325@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются возможности и перспективы использования в криминалистических целях общедоступной информации из открытых источников (открытые данные), как структурированной, так неструктурированной. Автор обосновывает необходимость криминалистического использования ресурсов «больших данных» для решения задач оперативно-розыскной деятельности и уголовного судопроизводства. В этих целях в статье рассмотрены основные понятия, подлежащие использованию в той сфере, как закрепленные действующим законодательством, так и применяемые «исторически», обозначает возможности аналитического исследования общедоступной информации для решения идентификационных и диагностических задач криминалистики, дает примерный перечень открытых ресурсов информации для обнаружения/использования необходимых данных и поисковых способов обращения с ними, перечисляет уже применяемые при раскрытии и расследовании преступлений оперативные и процессуальные формы работы с общедоступными данными сети Интернет.

**Ключевые слова:** «большие данные», цифровая криминалистика, общедоступная информация, открытые данные, электронно-цифровые следы.

**Для цитирования:** Машков С.А. «Большие данные» и криминалистика: возможности и перспективы / С.А. Машков. — DOI 10.17150/2411-6122.2024.2.78-86. — EDN HLWUZL // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. — 2024. — № 2. — С. 78–86.

Original article

## Big Data and Criminalistic: Opportunities and Prospects

**S.A. Mashkov**

Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, msa325@mail.ru

**Abstract.** The article examines the possibilities and prospects of using publicly available information from open sources (open data), both structured and unstructured, for forensic purposes. The author substantiates the need for the criminalistic use of “big data” resources to solve the tasks of operational investigative activities and criminal proceedings. To this end, the article discusses the basic concepts to be used in that area, both fixed by current legislation and applied “historically”, designates the possibilities of analytical research of publicly available information to solve identification and diagnostic tasks of criminalistic, gives an approximate list of open information resources for the detection/use of necessary data and search methods for handling them, lists the operational and procedural forms of work with publicly available Internet.

**Keywords:** “big data”, digital criminalistic, publicly available information, open data, electronic digital traces.

**For citation:** Mashkov S.A. Big Data and Criminalistic: Opportunities and Prospects. *Sibirskie Uголовно-Processual'nye i Kriminalisticheskie Chteniya = Siberian Criminal Procedure and Criminalistic Readings*, 2024, no 2, pp. 78–86. (In Russian). EDN: HLWUZL. DOI: 10.17150/2411-6122.2024.2.78-86.

В настоящее время информация, под которой законодательство Российской Федерации понимает «сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления»<sup>1</sup>, — это одна из самых важных ценностей. Еще в XIX веке Натан Ротшильд произнес фразу: «Кто владеет информацией — тот владеет миром», которая стала афоризмом. На тот момент это утверждение означало, что информация, полученная лицом раньше других, позволяет ему воспользоваться ею, обеспечив себе преимущество, принять верное решение, основанное на этих данных, и действовать на опережение, в то время пока остальные находятся в неведении.

В бизнесе, политике, войне это работает до сих пор. Актуален данный постулат и в сфере борьбы с преступностью, особенно при решении задач оперативно-розыскной деятельности, к которым, в частности, относятся: «выявление, предупреждение, пресечение и раскрытие преступлений, а также выявление и установление лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших»<sup>2</sup>. В определенной степени это характерно и для уголовного преследования, то есть «процессуальной деятельности стороны обвинения в целях изобличения подозреваемого, обви-

няемого в совершении преступления»<sup>3</sup>, но в этом виде деятельности, как правило, все же приходится работать с уже свершившимся фактом преступления.

Современные цифровые реалии и массив знаний, накопленных разными науками, позволяет афоризм Ротшильда трактовать намного шире. Так, на сегодняшний момент «владеть миром» позволяет не только и не столько новая (ранее неизвестная) информация о фактах и событиях, а куда более значима, точна и содержательна информация «старая», то есть уже известная и проверенная. Эта информация накоплена, систематизирована и может быть изучена по любым интересующим критериям, что позволяет характеризовать (как диагностически, так и идентификационно) любые объекты, явления и процессы, делать обоснованные выводы и строить точные прогнозы, то есть формировать «производную», «выводную», «дополнительную» информацию.

Цифровой формат информации снял количественные и качественные ограничения ее хранения и обработки. Уже большая часть зафиксированной информации «оцифрована», а массивы информации растут высокими темпами. Если в начале нулевых годов говорили о ежегодном удвоении объема информации, то в 2020 году этот показатель составлял уже ежегодное увеличение зафиксированной информации в 5 раз.

<sup>1</sup> Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ : ст. 2, п. 1 // Собрание законодательства РФ. 2006. № 31, ч. 1. Ст. 3448.

<sup>2</sup> Об оперативно-розыскной деятельности : Федер. закон от 12 авг. 1995 г. № 144-ФЗ : ст. 2 // Собрание законодательства РФ. 1995. № 33. Ст. 3349.

<sup>3</sup> Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации : Федер. закон от 18 дек. 2001 г. № 174-ФЗ : ст. 5, п. 55 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 52, ч. 1. Ст. 4921.

В следующие пять лет информация достигнет цифры, которая в 250 раз превысит количество песчинок песка на всех пляжах мира [1], и составит 175 Зеттабайт [2]. Информации становится все больше, при этом она разнообразна по содержанию и формам представления: текстуальная, графическая, фото, видео, идентификационная, координатная и многая другая.

Цифровые технологии привели к тому, что каждый человек, используя современные многофункциональные коммуникативные устройства и технологии ввода-вывода информации (смартфоны, компьютеры, планшеты, навигаторы, видеокамеры, сеть Интернет, банковские карточки и др.), сам постоянно продуцирует информацию в цифровой реальности как о себе самом, так и об окружающей действительности. Это же правило действует и при осуществлении преступной деятельности на всех ее стадиях, в процессе которой преступники оставляют, в том числе, цифровые следы.

Доступ к информации («возможность получения информации и ее использования»<sup>4</sup>) при этом все более упрощается и становится «открытым». Как отмечает М.А. Рожкова [3], термин «открытый доступ» (англ. «open access») впервые был употреблен в международном контексте в 2002 году на конференции Будапештской инициативы открытого доступа<sup>5</sup>, и под ним понимались «принципы от-

<sup>4</sup> Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ : ст. 2, п. 6 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 31, ч. 1. Ст. 3448.

<sup>5</sup> Budapest Open Access Initiative. The original Declaration and guidelines to make research free and available to anyone with internet access and promote advances in the sciences, medicine, and health. URL: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>.

крытого доступа к научно-исследовательским работам, то есть свободный, ничем не ограничиваемый доступ в сети Интернет к научно-исследовательским публикациям, подразумевающий возможность любого их использования». Сегодня данное словосочетание широко применяется в отношении любых общедоступных данных.

Законодательство России использует термин «общедоступная информация», которая определяется как «общезвестные сведения и иная информация, доступ к которой не ограничен, в том числе, информация, размещаемая ее обладателями в сети Интернет в формате, допускающем автоматизированную обработку без предварительных изменений человеком в целях повторного ее использования (общедоступная информация, размещаемая в форме открытых данных)»<sup>6</sup>. Также действующее законодательство использует понятие «открытые данные», которыми считается «информация, размещаемая ее обладателями в сети Интернет в формате, допускающем автоматизированную обработку без предварительных изменений человеком в целях повторного ее использования»<sup>7</sup>.

Как отмечает А.И. Савельев [4, с. 73], законодательно установлена «... презумпция открытости информации: общедоступной является любая инфор-

<sup>6</sup> Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ : ст. 7, ч. 1, ч. 4 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 31, ч. 1. Ст. 3448.

<sup>7</sup> Типовые условия использования общедоступной информации, размещаемой в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в форме открытых данных : утв. протоколом заочного голосования Правительственной комиссии по координации деятельности открытого правительства от 19 сент. 2016 г. № 6 // СПС «КонсультантПлюс».

мация, кроме той, к которой ограничен доступ. Отнесение информации к категории общедоступной в самом общем виде означает, что любое лицо без указания причин и целей может получать такую информацию и использовать по своему усмотрению...». Сеть Интернет является неограниченным ресурсом открытых данных, то есть информации, которая является доступной и допускающей ее автоматизированную обработку.

Следующий термин, который сегодня широко используется, — «большие данные» (англ. «big data»), который возник в 2008 году<sup>8</sup>. Данное понятие «обозначает структурированные и неструктурированные данные огромных объемов и значительного многообразия», которые невозможно эффективно обработать с использованием традиционных методов, и для этого применяют специальные технологии и программное обеспечение («средства массово-параллельной обработки неопределенно структурированных данных», «горизонтально масштабируемые программные инструменты, появившиеся в конце 2000-х годов и являющиеся альтернативными традиционным системам управления базами данных»): системы распределенных хранилищ данных; технологии обработки потоков данных; методы машинного обучения; алгоритмы анализа, позволяющие определять ценность и значение информации и извлекать ее из огромных объемов данных [5; 6].

Определяющими характеристиками больших данных (5V) являются [6; 7]:

«1) «Объем» (Volume) — огромные физические объемы информации, которые включают в себя терабайты, петабайты и даже эксабайты данных;

2) «Разнообразие» (Variety) — возможность одновременной обработки различных типов и форматов данных, включая текст, изображения, видео, аудио (неструктурированные данные) и структурированные данные, такие как таблицы и базы данных, а также данные в реальном времени и данные с географическими координатами;

3) «Скорость» (Velocity) — быстрое время обработки и анализа данных в реальном времени (высокоскоростные технологии обработки) даже с учетом того, что информация может поступать со скоростью нескольких тысяч транзакций в секунду (скорость прироста);

4) «Истинность» (Veracity) — качество данных, включая точность, надежность и актуальность;

5) «Ценность» (Value) — способность извлекать ценную информацию и знания из больших данных и использовать их в бизнесе или исследованиях.»

Следовательно, «большие данные» являются общедоступной информацией, размещаемой в форме открытых данных. «При этом огромные объемы информации можно использовать для решения задач, требующих высокой точности прогнозов, поиска оснований для тех или иных решений, персонализации и так далее» [7].

К ресурсам такого рода получения информации практика относит следующие [8, с. 7–9; 9, с. 63–64]:

– социальные сети (данные, фото, посты, лайки, группы, комментарии и т.д.), веб-сообщества и контент, созданный пользователями (видеохостинги, вики-справочники, блоги, веб-форумы);

– пользовательская активности в социальных сетях и блогах, на форумах, иных виртуальных платформах;

<sup>8</sup> Volume 455 Issue 7209, 4 September 2008. URL: <https://www.nature.com/nature/volumes/455/issues/7209>.

- открытые персональные данные пользователей в социальных сетях, мессенджерах;
- сохраненные копии сайтов;
- поисковые системы, интернет-архивы (поиск, в то числе по фото и изображениям);
- специализированные сервисы и программы;
- сервисы, сканирующие приложения, файлы или сайты на наличие вредоносного кода;
- публичные отчеты правительства, официальные данные о бюджетах, демографии, переписи и т.д.;
- документы из открытых государственных и негосударственных архивов;
- информация из открытых реестров (прав на недвижимое имущество, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и т.п.)
- публичные коммерческие данные (доход, прибыль, убыток, рост, стоимость акций и т.д.);
- непубличная документация, находящаяся в открытом доступе;
- результаты публичных опросов;
- информационные материалы (интервью, статьи, новости, заметки) в средствах массовой информации (газеты, журналы, радио, телевидение);
- научные исследования, опубликованные в специализированных изданиях;
- профессиональные и академические отчеты, конференции, доклады;
- книги, энциклопедии, справочники, мемуары и т.д.;
- материалы пресс-конференций, различные публичные заявления;
- данные со спутников дистанционного зондирования Земли и самолетов аэрофотосъемки, радиомониторинг;
- опубликованные полицейские и судебные документы и другие источники;

- ресурсы, доступ к которым возможен только по подписке;
- массовых утечки из сервисов и социальных сетей;
- метаданные файлов (дата создания документа, имена пользователей, модели принтеров, программное обеспечение, установленное на компьютерах, иногда геолокацию);
- данные о домене, e-мейлы, телефоны, факсы, технологии, на которых построен сайт, криптографические сертификаты, субдомены;
- геолокационные данные (общедоступные ресурсы вроде «Google Maps» или «Яндекс.Карты»);
- индексация интернет-оборудования (сервера, роутеры, камеры видеонаблюдения, вебкамеры, онлайн-накопители и т. д.).

Цифровые технологии дали возможность сделать максимально удобными процессы сбора, формирования, хранения, обработки, обновления, представления, передачи и получения информации, а также позволили алгоритмизировать их, вводить любую категориальность, минимизировать вероятность ошибок, сократить время обработки данных, повысить точность и достоверность обобщений и выводов. Главное, что позволяют технологии — это быстро и эффективно работать с большими практически неограниченными объемами информации. При этом, чем больше информации и чем она разнообразнее, тем точнее будут определены интересующие закономерности.

Таким образом, современное состояние науки и техники делают возможным применять технологии и оборудование, позволяющие 1) получать большие объемы информации, 2) из любых источников, 3) в любых форматах, 4) обрабатывать их любыми методами и способом, 5) использовать при этом

любые критерии (отдельные и комплексные), 6) очень быстро и 7) представлять результаты в любой форме (текстуальной, графической и иных).

Такие возможности на сегодняшний день активно и очень результативно используются в сфере политики и экономики (маркетинг, реклама, изучение общественного мнения, поведенческий анализ потребителей, мониторинг предпочтений электората и др.). Объектом интереса и исследований выступают данные открытого доступа. Неограниченным ресурсом информации является сеть Интернет.

Криминалистическая деятельность — это деятельность по работе с информацией: остаточными явлениями преступного события, представленной в виде идеальных и материальных следов, к числу которых относятся и электронно-цифровые следы [10, с. 93]. Игнорирование возможностей такого неограниченного ресурса как общедоступная информация (большие данные) является недопустимым. Представляется, что перспективы вовлечения «больших данных» в практику раскрытия и расследования преступлений весьма широки. Криминалистика — «живая» наука, она развивается, «эволюционирует» [11, с. 119–120], ориентируется на практику, которая определенно испытывает потребность использования возможностей анализа «больших данных».

Правоприменительная практика по борьбе с преступностью также «движется» в этом направлении. Уже сегодня поисково-информационные действия в ходе оперативно-розыскной деятельности эффективно используют эти возможности и ведется поиск разнообразных по форме и содержанию открытых данных в сети Интернет при осуществлении оперативно-розыскных

мероприятий (наведение справок, наблюдение, отождествление личности, получение компьютерной информации, снятие информации с технических каналов связи и др.). Оперативные и криминалистические учеты формируются в электронной форме, региональные учеты объединяются в единые базы данных, создаются поисково-аналитические системы, предусматривается возможности поиска информации в базах данных разных учетов по единому критерию и т.д.

В рамках уголовного судопроизводства привлекаются специалисты по информационным и компьютерным технологиям (консультации, заключения специалистов, допросы специалистов и т.д.). Расширяется объектный и предметный перечень «компьютерных» экспертиз: компьютерно-техническая, аппаратно-компьютерная, программно-компьютерная, компьютерно-сетевая, информационно-компьютерная экспертизы, которые исследуют соответствующие оборудование, технологии, данные и информационное содержание компьютерных систем и носителей [12, с. 17–19].

Также проводятся информационно-аналитические экспертизы, объектами которых являются любые структурированные и/или неструктурированные массивы данных, а предметом выступает анализ цифровых массивов данных, содержащих сведения о деятельности цифровых систем, устройств, отдельных индивидуумов, в целях поиска взаимосвязей отдельных элементов указанных массивов данных. При этом практическая необходимость и законодательная возможность проведения данного вида экспертного исследования бесспорна.

При проведении данных экспертиз эксперт, в том числе, исследует и обще-



доступную информацию (открытые данные), находящуюся в сети Интернет, что может быть обусловлено применяемой им методикой данного вида экспертиз, экспертным заданием [13, с. 107–108] или практической необходимостью, обусловленной предметом и объектом информационно-аналитической экспертизы, так как информация подлежит обнаружению и сбору, что может методологически обеспечить только сам эксперт.

Конечно, эти шаги органов следствия и оперативно-розыскной деятельности очень незначительны, и возможности исследования открытых данных остаются мало реализованы, но процесс идет. Современные информационные реалии обуславливают необходимость криминалистического осмысления и широкого практического применения исследовательских возможностей «больших данных» в целях раскрытия и расследования

преступлений. Перспективы использования «больших данных» в криминалистике неограниченны, как и объемы общедоступной информации. Практическая востребованность бесспорна.

Потенциальные возможности экспертных оценок и экспертиз огромных массивов информации, находящейся в открытом доступе, открывают большие перспективы для аналитики и прогнозирования при осуществлении оперативно-розыскной и уголовно-процессуальной видов деятельности. Ресурсы «больших данных» необходимо использовать в криминалистике, применять аналогичный опыт иных сфер деятельности (экономика, политика), системно привлекать лиц, обладающих специальными знаниями в информационно-аналитической деятельности, расширять практику назначения и проведения соответствующих видов судебных экспертиз.

### Список использованной литературы

1. Рыжов В. От «информационного взрыва» к «информационной депрессии»: неучтенные риски четвертой ИТ-революции. Часть первая / В. Рыжов // Комсомольская правда. — 2021. — 26 нояб. — URL: <https://www.kp.ru/daily/28361/4509297/?ysclid=lwc4nnecjw730301940>.
2. Coughlin T. 175 Zettabytes by 2025 / T. Coughlin // Forbes. — 2018. — 27 November. — URL: <https://www.forbes.com/sites/tomcoughlin/2018/11/27/175-zettabytes-by-2025/#b5fe21054597>.
3. Рожкова М.А. «Общедоступная информация», «открытые данные» и «персональные данные, разрешенные субъектом для распространения» — что это такое и как они между собой связаны? / М.А. Рожкова // Закон.ру. — 2021. — 13 января. — URL: [https://zakon.ru/blog/2021/1/13/obschedostupnaya\\_informaciya\\_otkrytye\\_dannye\\_i\\_personalnye\\_dannye\\_razreshennye\\_subektom\\_dlya\\_raspros](https://zakon.ru/blog/2021/1/13/obschedostupnaya_informaciya_otkrytye_dannye_i_personalnye_dannye_razreshennye_subektom_dlya_raspros).
4. Савельев А.И. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (постатейный) / А.И. Савельев. — Москва : Статут, 2015. — 320 с.
5. Preimesberger Ch. Hadoop, Yahoo, 'Big Data' Brighten BI Future / Ch. Preimesberger // EWeek. — 2011. — 15 August. — URL: <https://www.eweek.com/storage/hadoop-yahoo-big-data-brighten-bi-future/>.
6. Наташкин А. Что такое Big Data: как собирают и где применяют большие данные? / А. Наташкин // Lenta.ru. — 2023. — 27 нояб. — URL: <https://lenta.ru/articles/2023/11/27/chto-takoe-big-data/?ysclid=lwccvcc6or627380342>.
7. Канаракус К. Машина Больших Данных / К. Канаракус // Сети. — 2011. — № 04. — URL: <https://www.osp.ru/nets/2011/04/13010802>.
8. Дворянкин О.А. OSINT, Pentest и нетсталкинг — информационные технологии интернета / О.А. Дворянкин. — EDN LQLPWZ // Национальная ассоциация ученых. — 2022. — № 84-2. — С. 6–13.

9. Иванов В.Ю. Использование OSINT в раскрытии и расследовании преступлений / В.Ю. Иванов. — EDN VPIMWC // Вестник Уральского юридического института МВД России. — 2023. — № 1. — С. 62–66.

10. Себякин А.Г. Механизм слеdoобразования в компьютерных системах с точки зрения теории отражения / А.Г. Себякин. — EDN JSESDH // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. — 2021. — № 2. — С. 89–99.

11. Карагодин В.Н. Современный этап эволюции российской криминалистики: оценки, траектории, качество / В.Н. Карагодин. — DOI 10.17150/2411-6122.2022.1.118-126. — EDN GCINQN // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. — 2022. — № 1. — С. 118–126.

12. Смолина А.Р. Методическое и алгоритмическое обеспечение производства компьютерно-технической экспертизы : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.19 / А.Р. Смолина. — Томск, 2017. — 132 с.

13. Егоров Н.Н., Использование специальных знаний: история, состояние и перспективы развития / Н.Н. Егоров, А.А. Протасевич. — DOI 10.17150/2411-6122.2022.1.101-117. — EDN AMEYOJ // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. — 2022. — № 1. — С. 101–117.

### References

1. Ryzhov V. From an “Information Explosion” to an “Information Depression”: The Unaccounted-For Risks of the Fourth IT Revolution. Part One. *Komsomol'skaya pravda*, 2021. November 26. Available at: <https://www.kp.ru/daily/28361/4509297/?ysclid=lwc4nnecjw730301940> (In Russian).

2. Coughlin T. 175 Zettabytes by 2025. *Forbes*, 2018, 27 November. Available et: <https://www.forbes.com/sites/tomcoughlin/2018/11/27/175-zettabytes-by-2025/#b5fe21054597>.

3. Rozhkova M.A. “Publicly Available Information”, “Open Data” and “Personal Data Authorized by the Subject for Distribution” — What Is It and How Are They Related to Each Other? *Zakon.ru*, 2021, January 13. Available at: [https://zakon.ru/blog/2021/1/13/obschedostupnaya\\_informaciya\\_otkrytye\\_dannye\\_i\\_personalnye\\_dannye\\_razreshennye\\_subektom\\_dlya\\_raspros](https://zakon.ru/blog/2021/1/13/obschedostupnaya_informaciya_otkrytye_dannye_i_personalnye_dannye_razreshennye_subektom_dlya_raspros) (In Russian).

4. Savelev A.I. *Commentary to Federal Law No. 149-FZ of July 27, 2006 “On Information, Information Technologies and Information Protection” (Article-by-Article)*. Moscow, Stayut Publ., 2015. 320 p.

5. Preimesberger Ch. Hadoop, Yahoo, 'Big Data' Brighten BI Future. *EWeek*, 2011, August 15. Available at: <https://www.eweek.com/storage/hadoop-yahoo-big-data-brighten-bi-future/>.

6. Natashkin A. What is Big Data: How Big Data Is Collected and Where It Is Used? *Lenta.ru*, 2023, November 27. Available et: <https://lenta.ru/articles/2023/11/27/chto-takoe-big-data/?ysclid=lwccvcc6or627380342> (In Russian).

7. Kanarakus K. Big Data Appliance. *Seti = Network World*, 2011, no. 4. Available at: <https://www.osp.ru/nets/2011/04/13010802> (In Russian).

8. Dvoryankin O.A. OSINT, Pentest and Netstalking — Internet Information Technologies. *Natsional'naya assotsiatsiya uchenykh = National Association of Scientists*, 2022, no. 84-2, pp. 6–13. (In Russian). EDN: LQLPWZ.

9. Ivanov V.Yu. Using OSINT in Detecting and Investigating Crimes. *Vestnik Ural'skogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii = Ural Law Institute of the Ministry of the Interior of Russia*, 2023, no. 1, pp. 62–66. (In Russian). EDN: VPIMWC.

10. Sebyakin A.G. The Mechanism of Trace Formation in Computer Systems from the Standpoint of the Reflection Theory. *Sibirskie ugovolno-protsessual'nye i kriminalisticheskie chteniya = Siberian Criminal Procedure and Criminalistic Readings*, 2021, no. 2, pp. 89–99. (In Russian). EDN: JSESDH.

11. Karagodin V.N. The Modern Stage of the Evolution of Russian Criminology: Estimates, Trajectories, Quality. *Sibirskie ugovolno-protsessual'nye i kriminalisticheskie chteniya = Siberian Criminal Procedure and Criminalistic Readings*, 2022, no. 1, pp. 118–126. (In Russian). EDN: GCINQN. DOI: 10.17150/2411-6122.2022.1.118-126.

12. Smolina A.R. *Methodological and Algorithmic Support for the Production of Computer-Technical Expertise. Cand. Diss.* Tomsk, 2017. 132 p.



13. Egorov N.N., Protasevich A.A. Using Special Knowledge: History, Status and Prospects of Development. *Sibirskie ugolovno-protsessual'nye i kriminalisticheskie chteniya = Siberian Criminal Procedure and Criminalistic Readings*, 2022, no. 1, pp. 101–117. (In Russian). EDN: AMEYOJ. DOI: 10.17150/2411-6122.2022.1.101-117.

#### **Информация об авторе**

**Машков Сергей Александрович** — кандидат юридических наук, доцент кафедры криминалистики, судебных экспертиз и юридической психологии, Институт юстиции, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация.

#### **Author Information**

**Mashkov, Sergey A.** — Ph.D. in Law, Ass. Professor, Department of Criminalistics, Forensic Examinations and Legal Psychology, Institute of Justice, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation.

Поступила в редакцию / Received 19.05.2024

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 23.05.2024

Принята к публикации / Accepted 21.06.2024

Дата онлайн-размещения / Available online 05.07.2024