



Special Topic: Forensic Examinations – Terms and Techniques

The Language of Technical Examinations and Forensic Science

Alexander Isaev (✉)

Research Institute of Forensic Science, Mozhaiskoe highway, 29, 21471, Moscow, Russia

isaev@avtomashinist.ru

Abstract

There is a problem of understanding the language of forensic experts by other participants in court. This article discusses the language system of an expert. The author proposes an interdisciplinary approach to the study of this system. It specifies the reasons why the scientific style of the language does not fully meet the requirements of forensic examination. Recommendations for improving the language system are therefore included. The expert language consists of a natural language, a scientific language, and a formalized sign language. At the same time, its legal significance requires that it adapts to law enforcement which is hindered by the overuse of formalized and scientifically specialized linguistic apparatus, resulting in complex linguistic constructions that make it difficult to understand. Although in some cases the inclusion of formulae and special methods of analysis in an expert opinion is inevitable, it is often possible to use symbols and scientific laws that are included in the school curriculum. Particular attention should nevertheless be paid to the meaning of the given calculations. It is recommended to include a list of terms and abbreviations used in the research part of the expert's report. An expert must become a “translator” who can easily convey to an investigator or judge legally important information resulting from scientific research and the methodology for obtaining it. It is recommended not to use a scientific style of presentation, but a popular scientific substyle, which includes not highly specialized, but common terminology, allowing for simplification of definitions, the use of descriptive phrases, comparisons and examples. This paper also presents the experience of Professor Viktor Vasilyevich Strekopytov who introduced a visual language of drawings, diagrams and graphs into the language system of experts. The practice of supplementing the expert opinion with visual materials does not exempt experts from the need for a detailed verbal description, which should not only give a complete picture, but also focus on semantic details.

Keywords: Language; Expert's language system; Popular Scientific Substyle; Forensics; Criminalistics



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Специальный выпуск: Технология Криминалистики и Судебной Экспертизы

Язык судебно-технических экспертиз и криминалистики

Александр Владимирович Исаев (✉)

АНО "Научно-исследовательский институт судебных экспертиз и криминалистики", шоссе
Можайское, 29, 21471, Москва, Россия

isaev@avtomashinist.ru

Аннотация

Существует проблема понимания языка судебных экспертов и экспертов-криминалистов другими участниками судебного процесса. В статье рассматривается языковая система эксперта. Предложен междисциплинарный подход к изучению данной системы, позволяющий выявить причины, по которым научный стиль языка не в полной мере удовлетворяет требованиям судебной экспертизы, и дать рекомендации по совершенствованию языковой системы. Экспертный язык состоит из естественного языка, языка науки и формализованного языка знаков. В тоже время его юридическое значение требует адаптации к правоприменению, чему препятствует злоупотребление формализованным и специально научным языковым аппаратом и сложными языковыми конструкциями, затрудняющим его понимание. Хотя включение в экспертное заключение формул и специальных методов анализа в ряде случаев является неизбежным, тем не менее часто можно использовать символы и закономерности, входящие в программу средней школы. Особенное внимание должно уделяться смыслу приводимых выкладок. В исследовательскую часть заключения рекомендуется включать список используемых терминов и сокращений. Эксперт должен стать "переводчиком", доступно доносящим до следователя или судьи юридически важную информацию, являющуюся результатом научного исследования и методику ее получения. Рекомендуется использовать не научный стиль изложения, а научно-популярный подстиль, включающий не узкоспециальную, а общеупотребительную терминологию, допускающий упрощение определений, применение описательных оборотов, сравнений и примеров. В статье представлен опыт профессора Виктора Васильевича Стрекопытова, вводящего в языковую систему экспертов визуальный язык рисунков, схем и графиков. Практика дополнения экспертного заключения визуальными материалами не освобождает экспертов от необходимости подробного словесного описания, которое должно не только давать полное представление, но и акцентировать внимание на смыслообразующих деталях.

Ключевые слова: Язык; Языковая система эксперта; Научно популярный Подстиль; Судебная экспертиза; Криминалистика.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Язык судебно-технических экспертиз и криминалистики

Для судебного эксперта и эксперта-криминалиста язык является таким же инструментом, как средства измерения, лабораторное оборудование или экспертная методика. При этом само понятие “язык” трактуется весьма широко – это не только русский язык как официальный язык судопроизводства в правоохранительных органах, Конституционном Суде, Верховном Суде, кассационных и апелляционных судах общей юрисдикции, военных и арбитражных судах Российской Федерации – но и система языковых средств, которая даёт возможность эксперту наиболее полно передать информацию, которую он хочет донести до следователя, дознавателя или судьи. Язык эксперта настолько специфичен, что ряд авторов сравнивает положение участников процесса, слушающих эксперта, с чужестранцем, пытающимся попасть в нужное место, слушая советы на иностранном языке (Magni, & Pitts, 2020). Существуют многочисленные примеры того, как язык эксперта не позволяет полноценно оценивать результаты судебными органами (Benyounis, 2019, Biedermann, Champod, & Willis, 2017; Howes, 2019; de Keijser & Elffers, 2012). Британские криминалисты задаются вопросом говорят ли эксперты и следователи (и другие неспециалисты в данной области) на одном языке? (Jackson et al, 2006, p.37). Некоторые исследователи пишут о языке судебной экспертизы (forensic language) как об особом лингвистическом феномене (Rusnac & Odagiu, 2020; Stelly & Roussev, 2018).

Основания для такого утверждения, несомненно, есть – вряд ли человеку без специального образования будут понятны термины “трасология”, “ольфакторный след” или “фазовый состав”. Причина такого нарушения коммуникации в том, что эксперт как лицо, обладающее специальными знаниями, применяет ту систему языковых средств, которая принята в его специальности. Изучение данной системы, на наш взгляд, возможно в рамках междисциплинарного исследования “на стыке” нескольких наук:

- теории судебной экспертизы (судебной экспертологии);
- лингвистики и её разделов (риторика, стилистика и т.п.);
- общей и математической логики.

Ниже будет рассмотрено влияние каждой из наук на формирование языковой системы эксперта.

Наиболее подробно вопросы исследования экспертного языка рассматриваются в трудах по судебной экспертологии. Так, Е. Р. Россинская, Е. И. Галяшина и А. М. Зинин рассматривают язык как совокупность трёх категорий:

- естественный язык, используемый для общения людей;
- язык науки как адекватное отображение определённых явлений в понятиях и представлениях субъекта;
- формализованный язык как искусственно созданная знаковая система, используемая для передачи определённой символической информации (Россинская



Россинская, 2018; Россинская и Галяшина, 2018; Россинская, Галяшина и Зинин, 2017, с. 57-58; Судебная экспертиза: типичные ошибки, 2017).

В. О. Кузнецов (2020) в своей диссертационной работе разработал систему экспертных лингвистических понятий, отражающих соотношение правовых категорий и лингвистических феноменов. Данная система была образована с целью более эффективного использования заключения эксперта как доказательства по делу (Кузнецов, 2020, с. 8).

В учебно-методических работах по технике письменной научной речи язык судебного эксперта как таковой не рассматривается. Однако, на наш взгляд, весьма полезным для любого эксперта будет развитие навыков владения научным и официально-деловым стилями литературного русского языка. Это важно и потому, что научный стиль по сути является нейтральным (Колесникова, 2002, с. 9), а эксперт обязан в своём исследовании “дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам”¹. Составлению такого заключения как раз помогает овладение вышеуказанными навыками.

Интерес представляют также работы по риторике, особенно прикладной (Зверев, 2014; Короткина, 2019; Wachsmuth et al., 2018). Так как эксперту часто приходится участвовать в допросе, производимом в суде или у следователя (дознателя), то ему надлежит владеть и устной речью. Конечно, использовать “адвокатское красноречие” (Watson, 2019) эксперту нет необходимости – однако, тем не менее, овладение риторическими приёмами весьма полезно.

Знание логики помогает эксперту избежать ошибок как в ходе исследования, так и при составлении заключения эксперта. К тому же формализованный язык современной логики позволяет избежать сложных языковых конструкций, что облегчает восприятие текста заключения. В отношении языка математической логики, на наш взгляд, самое лучшее определение принадлежит замечательному русскому математику Н. А. Лобачевскому: “[Этот язык], не утомляя напрасно нашего внимания, одной чертой выражает обширные понятия” (цит. по Ивин, 1983, с. 54).

Как указывалось выше – судебный эксперт и эксперт-криминалист обязаны хорошо владеть научным и официально-деловым стилями литературного языка. При составлении процессуальных документов, деловой переписки и оформлении вводной части заключения эксперта надлежит использовать официально-деловой стиль, а при оформлении исследовательской части и выводов – научный стиль.

Однако тот язык, к которому привыкли эксперты – выходцы из научных кругов, не совсем подходит для тех целей, которые должны быть реализованы в тексте заключения эксперта. Причины тому следующие:

1. Излишний “крен” современного научного языка (особенно в физико-математических, химических и технических науках) в сторону использования формальных символов математической логики.
2. Узкая “целевая аудитория” научных статей.

¹ Федеральный закон №73-ФЗ от 31.05.2001 “О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации”. – Ст.16. Дата обновления: 17.04.2021 г. URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-31052001-n-73-fz-o/>(дата обращения: 17.04.2021 г.)



3. Недостаточная общеязыковая подготовка современных научных работников.

Эксперту всегда необходимо помнить том, что он, по словам выдающегося советского и российского эксперта, д.ю.н., проф. Ю. Г. Корухова (1928-2015), “является помощником следователя или судьбы”. Таким образом, заключение эксперта должно удовлетворять основному требованию – быть понятным судьбе или следователю.

Практический опыт показывает, что для удовлетворения данного требования систему языковых средств необходимо адаптировать для целей судебной экспертизы. Для этого надлежит:

- в исследовательской части приводить список (в табличной форме) терминов и сокращений, используемых экспертом;
- избегать сложных грамматических конструкций, использовать преимущественно короткие фразы;
- не злоупотреблять формулами;
- использовать для пояснения графики и рисунки.

В отношении двух последних рекомендаций уместно привести некоторые принципы, сформулированные д.т.н., профессором В. В. Стрекопытовым (1930-2015), который воспитал многих действующих экспертов-транспортников:

1. “Каждая формула снижает число читателей вдвое”.
2. “Один плохой рисунок заменяет пять страниц хорошего текста” (цит. по Исаев, 2020 с. 45-48).

Конечно, без использования формул судебному эксперту обойтись нельзя – но их применение должно быть таковым, чтобы ход рассуждений был понятен не только эксперту, но и следователю или судьбе. Для этого, на наш взгляд, целесообразно:

- использовать язык математической логики, наиболее понятный адресату заключения – т.е. такую символику, которая применяется в учебниках физики, химии и математики для средних учебных заведений;
- не использовать сложные формулы, даже если они приведены в официальных методиках – любую формулу можно как усложнить, так и упростить с помощью приёмов математики;
- максимально подробно объяснять физический смысл и размерность величин, применяемых в формулах.

Например, объяснение термина инженерно-транспортной экспертизы – тормозного коэффициента поезда – можно сделать таким образом:

“В соответствии с “Правилами тяговых расчётов для поездной работы” расчётным тормозным коэффициентом поезда называется отношение суммарного расчётного нажатия всех тормозных колодок поезда к его массе, то есть



$$v\rho = \frac{\sum K\rho}{P+Q},$$

где $\sum K\rho$ – суммарное расчётное нажатие всех тормозных колодок поезда, тс;

P – масса локомотива, т.;

Q – масса состава, т.

Таким образом, показатель обеспеченности поезда тормозами – расчётный тормозной коэффициент – прямо пропорционален нажатию тормозных колодок и обратно пропорционален массе локомотива и состава.

В свою очередь, на нажатие тормозных колодок оказывают влияние:

- состояние тормозной системы поезда;
- режим управления тормозами;
- погодные условия.”

В данном примере используется как язык математики, так и научный стиль литературного языка.

При составлении таблицы используемых терминов и сокращений нами рекомендуется как приводить определение термина согласно ГОСТу, так и – в случае необходимости – указать пример (таб. 1)

Таблица 1. Пример таблицы используемых терминов и сокращений

Термин	Определение согласно ГОСТ Р 55056-2012	Пример
Электрический тяговый привод железнодорожного тягового подвижного состава	Составная часть железнодорожного тягового подвижного состава, служащая для создания вращающего момента и передачи его от тягового электрического двигателя с помощью тяговой передачи к колёсной паре	Колёсно-моторный блок (тяговый двигатель, редуктор и колёсная пара) тепловоза ТЭП70
<...>		
Условный телеграфный адрес	Расшифровка	
ДСП	Дежурный помощник начальника станции (дежурный по станции)	
<...>		
Сокращение	Термин	
КМБ	Колёсно-моторный блок	



При использовании грамматических конструкций надлежит учитывать следующие особенности научного стиля русского языка:

1. В современном научном стиле выделяют шесть подстилей: собственно научный, научно-популярный, учебно-научный, научно-деловой, научно-информативный и научно-справочный (Колесникова, 2002, с. 22). Для языка исследовательской части заключения эксперта, по мнению авторов, больше подходит не научный, а научно-популярный подстиль, так как он использует не узкоспециальную, а общеупотребительную терминологию. Этот подстиль допускает упрощение определений, применение описательных оборотов, сравнений и примеров.

2. Малоинформативные части сложных предложений следует опускать и – по возможности – использовать сокращения. Пример: выражение *“Имеющиеся данные показывают, что целый ряд параметров колёсно-моторного блока...”* можно упростить до вида *“По имеющимся данным, параметры КМБ...”*.

3. При формировании предложения надлежит придерживаться компоновки “тема-рема” т.е. *“то, о чём говорит автор – что об этом говорит автор”*. Пример: *“Система охлаждения дизеля (тема) состоит из нескольких элементов (рема)”*.

4. При формировании текста из абзацев надлежит придерживаться классического принципа: формулировка темы – разработка темы – итог. Пример: *“Охлаждающая жидкость участвует в теплоотводе от втулок цилиндров. Циркулируя в системе охлаждения, она предохраняет дизель от перегрева. Объём жидкости в системе – 295 л.”*

При оформлении результатов осмотра объекта экспертизы следует учитывать то, что этот текст должен быть “словесной фотографией”. Разумеется, к экспертному заключению прилагаются фотоматериалы, но они должны дополнять текст, а не заменять его и тем более не противоречить ему.

Опыт практической экспертной деятельности показал, что “второй принцип Стрекопытова” хорошо работает в случае вызова эксперта на допрос в суд – правда, при условии свободного владения эксперта языком графики. Для того, чтобы иллюстрировать какие-либо процессы (терминальная баллистика, взаимодействие вагона и железнодорожного пути, деформация материалов под нагрузкой), удобно использовать маркерную доску формата А1. На ней можно графически изображать процессы, которые описываются в заключении эксперта, а при ответе на вопросы суда или сторон – быстрым рисунком или схемой проиллюстрировать своё высказывание.

Отсутствие внимания к языку судебно-технических экспертиз и криминалистики может иметь серьезные юридические последствия из-за возможного недопонимания излагаемого экспертом участниками судебного процесса. Презентация экспертного заключения должна производиться в научно-популярном стиле без узкоспециализированных терминов, сложных формул и



громоздких лингвистических конструкций. Рекомендуется использовать визуальное сопровождение, язык математической логики, подробно объяснять физический смысл и размерность представляемых величин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Зверев С. Э. Военная риторика Второй Мировой. СПб: Алетейя, 2014.
- Ивин А. А. По законам логики. М.: Молодая гвардия, 1983.
- Исаев А. В. К 90-летию со дня рождения В.В. Стрекопытова // Локомотив. 2020. №11. С. 45-48.
- Колесникова Н. И. От конспекта до диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи. М.: Флинта. Наука, 2002.
- Короткина И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика. М.: Юрайт, 2019.
- Кузнецов В. О. Современные тенденции формирования и развития экспертных понятий как элемента языка судебной экспертологии: Дисс... канд. юр. наук. М: Университет дружбы народов. 2020.
- Россинская Е. Р. Криминалистика. М.: Норма. ИНФРА-М, 2018.
- Россинская Е. Р., Галяшина Е.И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. Москва: Проспект, 2018.
- Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология). 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма. ИНФРА-М, 2017.
- Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е. Р. Россинской. Москва: Проспект, 2017.
- Benyounis H. M. A. The Language of Forensic Experts: A Commentary on the Sally Clark Case [1999-2002 // Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine. 2019. № 9(1). С. 1286-1295. DOI: <https://doi.org/10.26735/16586794.2019.017>.
- Biedermann A., Champod C., Willis S. Development of European standards for evaluative reporting in forensic science // The International Journal of Evidence & Proof. 2017. № 1-2(21). P. 14-29. DOI: <https://doi.org/10.1177/1365712716674796>.
- de Keijser J., Elffers H. Understanding of forensic expert reports by judges, defense lawyers and forensic professionals // Psychology, Crime & Law. 2012. № 2(18). P. 191-207. DOI: <https://doi.org/10.1080/10683161003736744>.
- Howes L.M. Trends and issues in the communication of forensic science // Forensic Science International. 2019. № 304. 109967. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109967>
- Jackson G., Jones S., Booth G., Champod C., Evett I.W. The nature of forensic science opinion – a possible framework to guide thinking and practice in investigation and in court proceedings // Science & Justice. 2006. № 1(46). P. 33-44. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1355-0306\(06\)71565-9](https://doi.org/10.1016/S1355-0306(06)71565-9)
- Magni P.A., Pitts K. The need for Forensic Scientists to up-skill their Sci-Comm // Journal of Forensic and Legal Medicine. 2020. № 73. 101998. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.101998>



- Rusnac C., Odagiu I. Forensic language: the most common terminology errors // *Legal Sciences*. 2020. (12). P. 145-156. DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.4320458>
- Stelly C., Roussev V. Nugget: A digital forensics language // *Digital Investigation*. 2018. № 24. P. S38-S47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diin.2018.01.006>
- Wachsmuth H., Stede M., Baff R. El, Al-Khatib K., Skeppstedt M., Stein B. Argumentation Synthesis following Rhetorical Strategies // *Proceedings of the 27th International Conference on Computational Linguistics*. Santa Fe: Association for Computational Linguistics, 2018. P. 3753-3765.
- Watson A. *Speaking in Court: Developments in Court Advocacy from the Seventeenth to the Twenty-First Century*. Cham: Springer, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10395-8>

REFERENCES

- Benyounis, H. M. A. (2019). The Language of Forensic Experts: A Commentary on the Sally Clark Case 1999-2002. *Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine*, 1(9), 1286-1295. <https://doi.org/10.26735/16586794.2019.017>
- Biedermann, A., Champod, C., & Willis, S. (2017). Development of European standards for evaluative reporting in forensic science. *The International Journal of Evidence & Proof*, 21(1-2), 14-29. <https://doi.org/10.1177/1365712716674796>
- de Keijser, J., & Elffers, H. (2012). Understanding of forensic expert reports by judges, defense lawyers and forensic professionals. *Psychology, Crime & Law*, 18(2), 191-207. <https://doi.org/10.1080/10683161003736744>
- Howes, L. M. (2019). Trends and issues in the communication of forensic science. *Forensic Science International*, 304, 109967. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109967>
- Ivin A.A. (1983). *Po zakonam logiki* [According to the laws of logic]. Molodaya gvardiya.
- Isaev, A.V. (2020). K 90-letiyu so dnya rozhdeniya V.V.Strekopytova [On the occasion of the 90th anniversary of the birth of V.V. Strekopytov]. *Lokomotiv*, 11, 45-48.
- Jackson, G., Jones, S., Booth, G., Champod, C., & Evett, I. W. (2006). The nature of forensic science opinion – a possible framework to guide thinking and practice in investigation and in court proceedings. *Science & Justice*, 46(1), 33-44. [https://doi.org/10.1016/S1355-0306\(06\)71565-9](https://doi.org/10.1016/S1355-0306(06)71565-9)
- Kolesnikova N. I. (2002). *Ot konspekta do dissertacii: Uchebnoe posobie po razvitiyu navykov pis'mennoj rechi* [From synopsis to dissertation: A textbook on the development of writing skills]. Flinta. Nauka
- Korotkina, I. B. (2019). *Akademicheskoe pis'mo: process, produkt i praktika* [Academic writing: process, product and practice]. YUrajt.
- Kuznetsov, V. O. (2020). *Sovremennye tendencii formirovaniya i razvitiya ekspertnyh ponyatij kak elementa yazyka sudebnoj ekspertologii* [Modern trends in the formation and development of expert concepts as an element of the language of forensic expertology] (Doctoral dissertation). Peoples' Friendship University of Russia.



- Magni, P. A., & Pitts, K. (2020). The need for Forensic Scientists to up-skill their Sci-Comm. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 73, 101998. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.101998>
- Rossinskaya, E. R. (Ed.) (2017). *Sudebnaya ekspertiza: tipichnyye oshibki* [Forensic Science: Common Mistakes]. Prospect.
- Rossinskaya, E. R. (2018). *Kriminalistika* [Criminalistics]. Norma. INFRA-M.
- Rossinskaya, E. R., & Galyashina E.I. (2018). *Nastol'naya kniga sud'i: sudebnaya ekspertiza* [Judge's Handbook: Forensic Science]. Prospekt.
- Rossinskaya, E. R., Galyashina, E. I., & Zinin, A. M. (2017). *Teoriya sudebnoj ekspertizy (sudebnaya ekspertologiya)* [Forensic Science Theory (Forensic Expertology)] (2nd ed.). Norma. INFRA-M.
- Rusnac, C., & Odagiu, I. (2020). Forensic language: the most common terminology errors. *Legal Sciences*, 12, 145-156. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4320458>
- Stelly, C., & Roussev, V. (2018). Nugget: A digital forensics language. *Digital Investigation*, 24, S38-S47. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2018.01.006>
- Wachsmuth, H., Stede, M., Baff, R. El, Al-Khatib, K., Skeppstedt, M., & Stein, B. (2018). Argumentation Synthesis following Rhetorical Strategies. *Proceedings of the 27th International Conference on Computational Linguistics* (pp. 3753-3765). Association for Computational Linguistics. <https://www.aclweb.org/anthology/C18-1318.pdf>
- Watson, A. (2019). *Speaking in Court: Developments in Court Advocacy from the Seventeenth to the Twenty-First Century*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10395-8>
- Zverev, S. E. (2014). *Voennaya ritorika Vtoroj Miroyoj* [WWII military rhetoric]. Aletejya.