



УДК 343.148

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА  
И ОФОРМЛЕНИИ ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА**

***Ксения Александровна Новакова\**, *Михаил Николаевич Кузьмин\*\****

\* Волгоградская академия МВД России, Волгоград, Россия,

ksenya\_novakova@mail.ru

\*\* Ростовский юридический институт МВД России, Ростов, Россия,

mihail\_kuzmin@mail.ru

*Аннотация.* Статья посвящена одному из перспективных направлений использования искусственного интеллекта в судебно-почерковедческой экспертизе – созданию на его основе программ-конструкторов, предназначенных для составления заключений эксперта и оформления иллюстративного материала. Автор приводит подробный анализ преимуществ автоматизации данного этапа судебно-почерковедческого исследования. С одной стороны, программные конструкторы смогут обеспечивать гибкость, позволяющую учитывать все особенности методики исходя из специфики конкретной экспертной ситуации. С другой – наличие определенного алгоритма стандартизирует подход к проведению судебно-почерковедческих экспертиз. Использование подобных программ позволит избегать таких типовых ошибок, как пропуск некоторых обязательных этапов, неполнота исследования диагностических и идентификационных признаков, применение устаревших методик, что в свою очередь будет способствовать повышению качества и точности экспертных заключений.

На примере почерковедческих экспертиз продемонстрирован примерный функционал нейросетевой программы, включающий различные блоки, начиная от ввода установочных данных об инициаторе исследования, эксперте, обстоятельствах дела, описания признаков рукописности выполнения спорного объекта, характеристики диагностических (в том числе различных специфических симптомокомплексов) и идентификационных признаков почерка, перечня критериев оценки достаточности по количеству и качеству сравнительных образцов и заканчивая выбором вида формируемого вывода, обработкой изображений в иллюстрационной таблице и выводом разметки всех частных признаков, взятых в обоснование вывода, импортом данных об их нумерации в исследовательскую часть заключения эксперта.

Внедрение описанных решений позволит поддерживать высокий уровень квалификации экспертов-почерковедов за счет постоянного обновления имеющихся в программе баз данных с актуальными библиотеками, информационными системами и другими программными продуктами и инструментами, используемыми в деятельности подразделений МВД России. Детально проработанный программный конструктор для оформления заключений эксперта-почерковеда

© Новакова К. А., Кузьмин М. Н., 2025



может стать многофункциональным и адаптивным инструментом повышения эффективности экспертно-криминалистической деятельности.

*Ключевые слова:* судебно-почерковедческая экспертиза, автоматизация составления заключения эксперта, искусственный интеллект, перспективы развития

*Для цитирования:* Новакова К. А., Кузьмин М. Н. Перспективы использования искусственного интеллекта при составлении заключения эксперта и оформлении иллюстративного материала // Судебная экспертиза. 2025. № 2 (82). С. 117–128.

**PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
IN COMPILING EXPERT CONCLUSIONS  
AND DESIGNING ILLUSTRATIVE MATERIALS**

***Kseniya Aleksandrovna Novakova\**, *Mikhail Nikolaevich Kuzmin\*\****

\* Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia, Volgograd, Russia, ksenya\_novakova@mail.ru

\*\* Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Rostov, Russia, mihail\_kuzmin@mail.ru

*Abstract.* The article is devoted to one of the promising areas of using artificial intelligence in forensic handwriting examination – creating AI-based software constructors designed for drafting expert conclusions and preparing illustrative materials. The author provides a detailed analysis of the advantages of automating this stage of forensic handwriting research. On the one hand, software constructors will be able to provide flexibility, allowing all features of the methodology to be taken into account based on the specifics of a particular expert situation. On the other hand, the presence of a certain algorithm standardizes the approach to conducting forensic handwriting examinations. The use of such programs will help avoid typical errors such as skipping some mandatory stages, incomplete investigation of diagnostic and identification signs, application of outdated methods, which in turn will contribute to improving the quality and accuracy of expert opinions.

Using the example of handwriting expertise, an approximate functionality of a neural network program is demonstrated, including various blocks, starting from entering setup data about the initiator of the study, the expert, the circumstances of the case, describing the characteristics of handwritten execution of the disputed object, characteristics of diagnostic (including various specific symptom complexes) and identification signs of handwriting, a list of criteria for assessing the sufficiency in terms of quantity and quality of comparative samples, and ending with choosing the type of conclusion being formed, processing images in the illustration table, and outputting markings of all individual signs taken as the basis for the conclusion, importing data about their numbering into the research part of the expert's report.

Implementation of these solutions will enable maintaining a high level of qualification of handwriting experts by constantly updating the databases available in the program with up-to-date libraries, information systems, and other software products and tools used in the activities of the Ministry of Internal Affairs of Russia departments.



A thoroughly developed software constructor for drawing up expert conclusions can become a multifunctional and adaptive tool for enhancing the efficiency of forensic-science activity.

*Keywords:* forensic handwriting examination, automation of expert opinion preparation, artificial intelligence, development prospects

*For citation:* Novakova K. A., Kuzmin M. N. Prospects for the use of artificial intelligence in compiling expert conclusions and designing illustrative materials. Forensic Examination, 117–128, 2025. (In Russ.).

В настоящее время происходит бурное внедрение информационных технологий в повседневную юридическую практику<sup>1</sup>. Данная тенденция наблюдается и в области экспертно-криминалистической деятельности. Активно разрабатываются различные направления автоматизации, связанные как с непосредственным процессом исследования криминалистических объектов, так и этапом оформления заключения эксперта, что способствует значительному повышению эффективности его работы. В научной литературе описано достаточное количество примеров использования современных технологий, таких как компьютерное зрение, машинное обучение и алгоритмы распознавания образов, в экспертно-криминалистической деятельности при проведении исследований [1–3]. В настоящей статье подробнее остановимся на возможностях внедрения искусственного интеллекта (далее – ИИ) в процесс оформления заключения эксперта на примере судебно-почерковедческих экспертиз. Почерковедческая экспертиза, как сложный и многогранный процесс, требует тщательного анализа и систематизации большого объема данных, что делает ее идеальной областью для применения методов ИИ и, в частности, нейросетевых технологий.

Как известно, проведение почерковедческой экспертизы включает не только процесс исследования криминалистических объектов и оценку выявленных признаков, но и техническую сторону, связанную с оформлением текстовой части заключения эксперта и его иллюстрационной таблицы. Во многих видах криминалистических экспертиз составление заключения эксперта относят к завершающей стадии исследования – оформлению его результатов. Безусловно, данная позиция верна, поскольку структура заключения эксперта определяется видом и подвидом поставленных задач, видовой принадлежностью и количественным составом представленных объектов исследования и сравнительных материалов, видом сформированного вывода и прочими условиями. Кроме того,

<sup>1</sup> Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года: утв. Указом Президента Российской Федерации «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10 октября 2019 г. № 490 // СЗ РФ. 2019. № 41. Ст. 5700; О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»: федер. закон от 24 апреля 2020 г. № 123-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_351127](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127) (дата обращения: 01.02.2025).



соблюдение структуры позволяет изложить информацию таким образом, чтобы она была доступна для восприятия, обеспечивала полноту проведенного исследования и демонстрировала последовательность осуществления его этапов. Следовательно, заключение эксперта должно соответствовать ряду критериев: грамотность изложения, использование тезауруса экспертной деятельности, соблюдение четкой структуры, обоснованность сформированных выводов, полнота и высокое качество иллюстрационного материала, содержащего все признаки, положенные в обоснование вывода. В этом контексте создание программы-конструктора для оформления заключения эксперта-почерковеда является крайне важным.

Анализ типичных ошибок, допускаемых в заключениях экспертов, выявил, что наиболее частыми недостатками являются неполнота отображения результатов обязательных этапов исследования в процессе формирования заключения и низкое качество иллюстрационного материала, не всегда позволяющее оценить обоснованность выводов эксперта, а иногда ставящее их под сомнение [4; 5]. В качестве основной причины следует отметить небольшой опыт производства почерковедческих исследований, что в ряде случаев вызвано незначительной распространенностью конкретного вида объекта исследования (письмо непривычной пишущей рукой; подписи, выполненные от имени вымышленных лиц; автоподлог и т. д.).

Кроме того, отсутствие доступа к необходимым данным или оборудованию, а в некоторых случаях – недостаточная подготовка или квалификация экспертов не позволяют в полном объеме использовать все имеющиеся методы исследования, обеспечивающие получение более объективных и точных результатов. Пропуск некоторых стадий, а также пренебрежение обязательными этапами исследования приводят к необоснованным или даже недостоверным выводам.

Анализируя теоретическое и методическое обеспечение судебно-почерковедческой экспертизы, следует отметить, что в ней достаточно подробно описаны все методы и этапы исследования, последовательность их проведения и возможные результаты на каждом из них.

Учитывая влияние человеческого фактора, можно прийти к выводу, что частичная автоматизация работы эксперта-почерковеда существенно снизила бы вероятность пропуска отдельных этапов исследования, обеспечив системный подход и к процессу проведения исследования, и к оформлению заключения эксперта. Снижение количества описанных выше ошибок может быть обеспечено за счет использования программных конструкторов, созданных с помощью нейросетевых технологий. Это позволит обрабатывать и анализировать всю многофакторность почерковедческого исследования, на основе проведенного анализа формировать структуру заключения эксперта с учетом конкретной экспертной ситуации. Кроме того, подобные системы позволят экспертам получить доступ к регулярно обновляющимся справочным и методическим данным, поддерживая их квалификацию на высоком профессиональном уровне. Возможна также интеграция программного конструктора в автоматизированное рабочее место эксперта-почерковеда.

Таким образом, решение проблемы неполного отображения результатов обязательных этапов в заключениях экспертов требует комплексного подхода,



включающего в себя стандартизацию процесса исследования, обеспечение доступа к необходимым ресурсам и повышение квалификации экспертов. Внедрение программных продуктов на основе нейросетей может существенно улучшить качество и полноту исследований в почерковедческой экспертизе, создать условия для всестороннего и более точного анализа, выстроить структуру исследования в соответствии с имеющимися методиками почерковедческой экспертизы, предоставить доступ к методической литературе для проведения исследований самых разнообразных почерковых объектов. Такие системы могут обеспечить:

– систематизацию знаний: разработку алгоритмов [6], способных систематизировать и структурировать знания по различным видам почерковых объектов, условиям их выполнения и другим факторам, обеспечивая более полное исследование;

– обновление и адаптацию: системы способны автоматически обновлять свои алгоритмы и методы на основе новых научных и методических данных, что позволит поддерживать высокую актуальность и обоснованность заключений эксперта.

По нашему мнению, среди основных преимуществ формирования заключения эксперта с использованием программных конструкторов можно выделить следующие.

**1. Учет конкретной экспертной ситуации во всем ее многообразии.** Использование вариативного контекстного меню со всплывающими рекомендательными списками позволит создать макет заключения эксперта с учетом всей специфики конкретной решаемой задачи:

1) вид и тип решаемой задачи:

– идентификационные (одним или разными лицами выполнены записи, проверяемым или другим лицом выполнены записи и пр.);

– диагностические: собственно-диагностические, ситуационные, классификационные и др.;

2) вид объекта исследования:

– текст;

– подпись;

– цифровые записи;

3) условия выполнения объекта:

– обычные;

– необычные;

4) информативность объекта (или объем):

– большого объема, среднего, малого, краткие записи и т. д.

**2. Стандартизация методов и методик проведения почерковедческих исследований:**

1) использование экспертных методик, одобренных ЭКЦ МВД России;

2) унифицированный понятийный аппарат;

3) четкая структура, обусловленная особенностями методики исследования конкретного типа объектов и экспертной ситуацией;

4) отсутствие пропуска необходимых этапов и стадий исследования даже при изучении редких видов объектов.



**3. Предоставление готовых шаблонов, а также возможность их автоматизированной трансформации с учетом конкретной экспертной ситуации.** Шаблоны могут включать в себя разделы с описанием необходимых этапов и стадий исследования, используемого технического оборудования для решения конкретных задач, рекомендации по содержанию каждого раздела, что помогает экспертам следовать стандартам и методическим предписаниям.

**4. Повышение эффективности работы экспертов-почерковедов и экономия времени составления заключения эксперта:** программные конструкторы могут включать инструменты, позволяющие с помощью рекомендательных списков заполнять автоматизированные шаблоны заключений, вводить данные, которые в итоговом документе будут вставлены в необходимые фрагменты заключения. Автоматизация однообразных действий эксперта значительно сокращает время, затрачиваемое на набор текста и его форматирование.

**5. Интеграция с базами данных:** в программные конструкторы могут быть интегрированы базы данных, предоставляющие экспертам доступ к актуальным методическим и нормативным правовым актам, иной литературе, необходимой для производства экспертизы и оформления заключения эксперта:

1) интеграция в программу модельных методов исследования криминалистических объектов;

2) консолидация со справочными базами данных;

3) возможность централизованного обновления и дополнения программного продукта новейшими методиками, методическими рекомендациями, справочными данными и пр. Это обеспечивает более высокую достоверность и актуальность результатов исследования.

**6. Использование инструментов для визуализации данных** позволяет:

1) формировать иллюстрационную таблицу одновременно с написанием заключения эксперта, интегрируя ее в заключение эксперта, проставляя нумерацию признаков, используя необходимый вид разметки и пр.;

2) редактировать изображения для получения наиболее качественных иллюстраций с учетом потребностей эксперта-почерковеда, обеспечив его простым и интуитивно понятным интерфейсом;

3) автоматически сохранять информацию о проведенном редактировании изображений, использованных технических средствах для его получения.

Использование программных конструкторов, созданных на основе ИИ, может способствовать не только соблюдению структуры заключения эксперта, но и значительному улучшению качества проведенного исследования, обеспечивая необходимую последовательность действий эксперта, полноту использованных им методик. Подобные программы могут служить для унификации заключения эксперта-почерковеда за счет работы по определенным шаблонам и автоматизации некоторых этапов его оформления.

Таким образом, программные конструкторы могут выполнять важную функцию по обеспечению соблюдения структуры заключения эксперта, что способствует повышению качества и обоснованности экспертных выводов. Их использование поможет улучшить процесс формирования заключений, делая его более эффективным, надежным и удобным для экспертов.



Программный конструктор для судебно-почерковедческой экспертизы, созданный на основе ИИ, должен быть гибким и адаптивным инструментом, способным подстраиваться под текущую экспертную ситуацию и учитывать множество различных факторов. Вместе с тем он должен оставаться простым и удобным в эксплуатации, для того чтобы действительно облегчать работу эксперта-почерковеда. Ниже представлен примерный функционал такого конструктора.

**1. Ввод исходных данных о виде экспертизы и ее реквизитах, инициаторе исследования, эксперте, виде решаемой задачи, объектах исследования и сравнительных материалах. Создание первичной структуры заключения эксперта:**

1) *использование шаблонов*: наличие стандартных шаблонов заключений эксперта (например, для решения идентификационных или диагностических задач, исследования текстов, подписей или цифровых записей и т. д.). При выборе того или иного вида экспертной задачи, объекта исследования программа распознает тип экспертизы и может предложить соответствующий шаблон с учетом специфики исследования, также должна быть предусмотрена возможность выбора частично заполненного шаблона с ранее введенными данными об эксперте и пр. Наличие подобной функции будет удобно, например, при назначении большого количества судебно-почерковедческих экспертиз в рамках расследования одного уголовного дела;

2) *автоматическое заполнение*: введенные данные автоматически будут вставлены в необходимые фрагменты заключения эксперта и в иллюстрационную таблицу к нему. Например, название и реквизиты документов, Ф. И. О. проверяемых лиц и т. д.;

3) *адаптация шаблонов*: возможность изменения и настройки стандартных шаблонов под конкретные требования различных экспертно-криминалистических подразделений;

4) *редактирование и настройка*: возможность ручного редактирования и настройки для учета специфики конкретной экспертной ситуации.

**2. Блок для фиксации результатов исследования на предмет установления рукописности объекта, использования технических способов и приемов при его изготовлении.** В данном разделе должны быть представлены перечни методов исследования и технических устройств для реализации каждого из них. При поступлении на исследование копии документа должен выводиться блок с перечнем критериев для установления способа получения изображения подписи и документа в целом, определения качества и пригодности копии для дальнейшего исследования. По результатам исследования формируется итоговый вывод о способе выполнения исследуемых записей, наличии или отсутствии в них признаков применения технических средств и приемов.

**3. Блоки для описания признаков в исследуемом объекте и сравнительных образцах:**

1) *список классических признаков необычности выполнения рукописного объекта* с возможностью использования подсказок, содержащих подробное описание и иллюстрацию данных признаков; возможность выбора степени выраженности каждого признака по отдельности или в группе; возможность выбора объема их проявления и локализации в случае необходимости;



2) *список специфических признаков, указывающих на сбивающий фактор или группу факторов.* Должен также содержать подсказки с иллюстрацией и более подробным описанием признаков;

3) *списки общих признаков почерка исходя из вида исследуемого почеркового материала* (скоростной или печатный текст, подпись, цифровые записи);

4) *промежуточный анализ результатов исследования диагностических признаков* с учетом проявления общих признаков почерка. Формирование версии об условиях выполнения, а при наличии специфических признаков – версии и контрверсии о возможных сбивающих факторах.

#### **4. Раздел с описанием результатов сравнительного исследования частных признаков почерка:**

1) *выбор вида формируемого вывода* с соответствующей структурой дальнейшего описания результатов исследования (положительный, отрицательный, категорический, вероятный, НПВ);

2) *ввод частных признаков* с одновременным импортом описанных экспертом признаков в иллюстрационную таблицу и выбором соответствующего вида и цвета разметки. В данном разделе необходимо предусмотреть реестр, содержащий восемь групп частных признаков почерка. Каждый выделенный экспертом признак описывается в соответствующем блоке. Программа в автоматическом режиме (в соответствии с традиционным порядком перечисления групп частных признаков в судебном почерковедении) выстраивает признаки и присваивает им номера в соответствии с их порядковым номером в иллюстрационной таблице.

#### **5. Анализ результатов исследования:**

1) автоматическое определение соблюдения количественного критерия для формирования того или иного вывода, возможность его ручной корректировки;

2) перечень критериев для формирования вывода исходя из его вида и формы (устойчивость, достаточность признаков и т. д.);

3) каталог причин вероятных выводов (отрицательных или положительных);

4) в случае наличия диагностических признаков – формирование вывода об условиях выполнения спорной рукописи.

#### **6. Ввод и обработка изображений исследуемых объектов и сравнительных материалов:**

1) *импорт данных:* возможность загрузки исследуемых документов и образцов почерка в различных форматах (сканированные изображения; фотографии; цифровые рукописные объекты, созданные с помощью планшетов и других аналогичных электронных устройств ввода);

2) *предварительная обработка:* наличие функции улучшения качества изображений, в том числе устранение шумов, коррекция яркости и контрастности, приведение к единому масштабу полученных изображений и пр.;

3) *Создание коллажа:* возможность выбора отдельных фрагментов изображения спорной записи (сравнительных образцов), их компоновка в единый коллаж, создание подрисовочных записей и примечаний к иллюстрационной таблице;

4) *распознавание текста:* использование методов OCR (оптического распознавания символов) для преобразования рукописного текста в цифровой формат



и интегрированного переводчика для создания подстрочника в случае исследования рукописей, выполненных на иностранном языке.

#### **7. Выделение и разметка частных признаков:**

1) *формат разметки*: автоматический выбор цвета красящего вещества разметки в зависимости от вида размечаемых признаков (диагностические – зеленым, совпадающие – красным, различающиеся – синим); автоматический выбор вида разметки (пунктир по контуру элемента, прямолинейные или округлые элементы и т. д.) в зависимости от группы частного признака; использование автофигур с изменяющимися углами и протяженностями их элементов, адаптивной кривизной дуг; возможность ручной разметки признака;

2) *импорт данных в исследовательскую часть заключения эксперта*: предоставление нумерации иллюстрации и признака в ней к описанию признака в исследовательской части заключения эксперта; внесение в текстовую часть заключения о технических устройствах, используемых экспертом для выполнения иллюстрационной таблицы и заключения эксперта, а также о параметрах редактирования изображений в иллюстрационной таблице.

#### **8. Поддержка принятия решений:**

1) *подсказки и рекомендации*: генерация подсказок и рекомендаций для эксперта на основе анализа вводимых им данных и теоретических и методических основ судебного почерковедения;

2) *моделирование сценариев*: вариативность описания тех или иных блоков в зависимости от полученных результатов на каждом из этапов написания заключения эксперта.

#### **9. Документация и отчетность:**

1) *генерация заключения эксперта*: автоматическое создание заключений на основе заполненных данных. Возможность подписания заключения эксперта электронной цифровой подписью (для возможной перспективы дальнейшего использования в электронных уголовных делах);

2) *визуализация данных*: генерация иллюстрационной таблицы, включающей все необходимые структурные элементы;

3) *экспорт данных*: возможность экспорта отчетов и информации о проведенном исследовании в электронный журнал экспертно-криминалистического подразделения.

#### **10. Интеграция и совместимость:**

1) *интеграция с базами данных*: подключение к внешним базам данных, библиотекам и информационным системам для получения дополнительной информации по вопросам исследования;

2) *совместимость с другими инструментами*: возможность интеграции с другими программными продуктами и инструментами, используемыми в деятельности экспертно-криминалистических подразделений МВД России.

#### **11. Обучение и адаптация:**

1) *самообучение*: использование методов машинного обучения для повышения эффективности работы программы в технической ее части на основе накопленных данных и обратной связи от экспертов. Сбор информации о системных ошибках, сохранение и передача комментариев пользователей о некорректной работе программы для ее модернизации и рефакторинга;



2) *плагины*: возможность установки новых функциональных и аналитических дополнений, расширяющих возможности программы. Например, содержащие новые комплексы специфических признаков, или обновленные методики исследования почерковых объектов;

3) *модуль обучения пользователя*: встроенные обучающие материалы и руководство пользователя по работе с программой, наличие всплывающих подсказок по каждой функциональной клавише и т. д.;

4) *Адаптация под пользователя*: настройка интерфейса и функционала под конкретного пользователя, учет его предпочтений и стиля работы.

Разработанный таким образом программный конструктор для оформления заключений эксперта-почерковеда и иллюстрационных таблиц к ним станет многофункциональным и адаптивным инструментом, способным учитывать большое количество разнообразных факторов, подстраиваться под текущую экспертную ситуацию. Это обеспечит высокую эффективность и определенную стандартизацию процесса составления заключения эксперта, позволит в автоматизированном режиме быстро и качественно изготавливать иллюстрационные таблицы с соблюдением всех криминалистических правил, повысит качество и надежность выводов эксперта-почерковеда.

На основании изложенного можно утверждать, что программные продукты, созданные на основе ИИ в целях совершенствования деятельности эксперта-почерковеда, повышения эффективности его работы, уменьшения времени и трудозатрат на производство судебно-почерковедческой экспертизы, представляют собой современный инструмент оптимизации деятельности экспертно-криминалистических подразделений МВД России. Их создание и совершенствование являются важными направлениями развития информационных технологий и науки в целом.

#### **Список источников**

1. Спиридонов М. С. Технологии искусственного интеллекта в уголовно-процессуальном доказывании // *Journal of digital technologies and law*. 2023. № 1 (2). С. 481–497.

2. Федорович В. Ю., Химичева О. В., Андреев А. В. Внедрение технологий информатизации и искусственного интеллекта как перспективные направления развития современного уголовного судопроизводства // *Вестник Московского университета МВД России*. 2021. № 2. С. 205–210.

3. Хмыз А. И. Использование возможностей искусственного интеллекта в судебной экспертизе // *Вестник экономической безопасности*. 2022. № 5. С. 224–227.

4. Исмадова Т. И., Токарева Е. В., Симонова С. В. Обзор типичных недостатков заключений экспертов-стажеров по почерковедческой экспертизе // *Судебная экспертиза*. 2014. № 1 (37). С. 101–112.

5. Хмыз А. И. Профилактика низкого качества заключения эксперта // *Вестник экономической безопасности*. 2020. № 2. С. 233–236.



6. Буглаева Е. А. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность правоохранительных органов по составлению процессуальных документов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2022. Т. 22, № 1. С. 7–12.

### References

1. Spiridonov M. S. Artificial intelligence technologies in criminal procedural evidence. Journal of digital technologies and law, 481–497, 2023. (In Russ.).

2. Fedorovich V. Yu., Khimicheva O. V., Andreev A. V. The introduction of computerization and artificial intelligence technologies as promising areas for the development of modern criminal justice. Vestnik of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 205–210, 2021. (In Russ.).

3. Khmyz A. I. The use of artificial intelligence capabilities in forensic examination. Bulletin of economic security, 224–227, 2022. (In Russ.).

4. Ismatova T. I., Tokareva E. V., Simonova S. V. A review of typical shortcomings in the conclusions of expert trainees in handwriting expertise. Forensic examination, 101–112, 2014. (In Russ.).

5. Khmyz A. I. Prevention of poor quality expert opinion. Bulletin of economic security, 233–236, 2020. (In Russ.).

6. Buglaeva E. A. Prospects for the introduction of artificial intelligence technologies into the activities of law enforcement agencies in drafting procedural documents. Bulletin of SUSU. Series "Law", 7–12, 2022. (In Russ.).

### **Новикова Ксения Александровна,**

заместитель начальника кафедры исследования документов  
учебно-научного комплекса  
экспертно-криминалистической деятельности  
Волгоградской академии МВД России,  
кандидат юридических наук;  
ksenya\_novakova@mail.ru

### **Novakova Kseniya Aleksandrovna,**

deputy head of the department of document examination  
of the training and scientific complex of expert-criminalistic activity  
of the Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia,  
candidate of juridical sciences;  
ksenya\_novakova@mail.ru

### **Кузьмин Михаил Николаевич,**

начальник научно-исследовательского  
и редакционно-издательского отдела  
Ростовского юридического института МВД России,  
кандидат юридических наук;  
mihail\_kuzmin@mail.ru



**Kuzmin Mikhail Nikolaevich,**  
head of the scientific research  
and editorial publishing department  
of the Rostov Law Institute  
of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
candidate of juridical sciences;  
mihail\_kuzmin@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.03.2025; одобрена после рецензирования  
28.03.2025; принята к публикации 16.05.2025.

The article was submitted 07.03.2025; approved after reviewing 28.03.2025;  
accepted for publication 16.05.2025.

\* \* \*