

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградская академия Министерства внутренних дел
Российской Федерации»

На правах рукописи

Прокуров Евгений Витальевич

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ
ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА**

Специальность 12.00.12 – криминалистика;
судебно-экспертная деятельность;
оперативно-розыскная деятельность

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата юридических наук

Научный руководитель:

доктор юридических наук, профессор

М. В. Бобовкин

Волгоград – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава I. Теоретические и практические аспекты объективизации экспертной оценки признаков почерка	18
§ 1. Понятие идентификационного признака почерка: анализ литературы и позиция автора.....	18
§ 2. Дефиниция, виды и методы экспертной оценки признаков почерка. Понятие объективизации экспертной оценки признаков почерка.....	31
§ 3. Анализ и обобщение практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД России и стран ближнего зарубежья.....	38
Глава II. Объективизация почерковедческих исследований путем разработки новых критериев определения общих признаков почерка	54
§ 1. Цель, подготовка и проведение эксперимента. Обработка полученных данных.....	54
§ 2. Результаты экспериментального исследования общих признаков почерка, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка.....	59
§ 3. Современное состояние и перспективы развития общих признаков почерка, характеризующих структуру движений по их траектории.....	73
§ 4. Усовершенствование общих признаков почерка, фиксирующих пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи.....	94
Глава III. Модификация вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка	120
§ 1. Цель, задачи, подготовка и проведение эксперимента по определению частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка. Обработка полученных данных. Математическое обоснование метода.....	120

§ 2. Практические рекомендации по применению модифицированного вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка	128
§ 3. Экспериментальная и практическая апробация модифицированного метода.....	135
§ 4. Особенности оценки заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы исследования.....	138
Заключение	144
Список сокращений и условных обозначений	155
Библиографический список	156
Приложения к диссертации	176
Приложение 1. Иллюстрации общих признаков почерка.....	177
Приложение 2. Таблица частоты встречаемости общих признаков почерка	263
Приложение 3. Таблица частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка.....	283
Приложение 4. Акты внедрения результатов диссертационной работы в учебный процесс и практику производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.....	390

Почерковедение имеет все данные, чтобы сделаться точной наукой, потому что материал, которым она оперирует, поддается измерению, а исследуемые ею явления – тривиальному наблюдению и эксперименту... Измерения и математика откроют нам постоянные законы и поставят эту отрасль знания в ряд точных наук.

Е. Ф. Буринский, 1903 г.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования и степень научной разработанности проблемы. Среди судебных экспертиз, без которых современный технический прогресс в раскрытии и расследовании преступлений невозможен, как значимую, наиболее сложную и достаточно распространенную можно выделить судебно-почерковедческую экспертизу. Достигнутый ныне уровень ее развития позволяет объективно решать идентификационные, диагностические, классификационные и другие задачи по самым разнообразным почерковым объектам.

Однако наука судебного почерковедения так многообразна и сложна, что в ее области было и остается еще много проблем. Так, классификация идентификационных признаков почерка, которой в настоящее время пользуются почти все почерковеды страны, была предложена в 1964 г.¹ – более 50 лет назад. В 1967 г. она была усовершенствована², в 1971 г. – доработана и опубликована³. В дальнейшем идентификационным признакам почерка уделяли внимание многие ученые-почерковеды, но их работы были направлены только на описание и иллюстрацию признаков⁴. Цель научного исследования – экспериментально

¹ См.: Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Богачкина Г. Р. Основные положения систематизация признаков почерка и описание частных признаков в заключении эксперта. М.: ВНИИСЭ, 1964.

² См.: Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические основы судебного почерковедения / под ред. А. Р. Шляхова // Труды ЦНИИСЭ. Вып. 1. М., 1967.

³ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971.

⁴ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977; Колонутова А. И., Кулагин П. Г. Описание частных признаков почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1971; Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997; Кошманов П. М., Кошма-

разработать новые современные критерии определения общих признаков почерка (ОПП) – не обозначалась более 40 лет. Цель, заключающаяся в математическом подсчете частоты их встречаемости в рукописях большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях на русском языке, – в почерковедении не ставилась никогда.

Анализ и обобщение практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД России и стран ближнего зарубежья, проведенные диссертантом, показали, что общие признаки почерка (подписи) в заключениях и справках экспертов описываются не полностью, часто по шаблону, который переносится из одного заключения в другое, как правило, без всякой корректировки. В целом общим признакам почерка отводится в экспертизах второстепенная роль. В некоторых случаях, далеко не единичных, описание исследования ОПП полностью отсутствует, выводы экспертов основываются только на изучении и оценке частных признаков почерка (ЧПП). Поверхностное изучение общих признаков почерка нередко приводит к выдвиганию ошибочных экспертных версий. Поэтому необходимо разработать более детальную и объективную классификацию ОПП, которая приведет к увеличению глубины и тщательности исследования ОПП, что позволит экспертам выдвигать более точные версии.

Современной проблемой судебного почерковедения является и проблема объективизации экспертной оценки частных признаков почерка. Эту проблему можно назвать постоянной, так как она начала решаться фактически с момента зарождения «сличения почерков». Здесь уместно привести знаменитое высказывание Альфонса Бертильона, датированное 1897–1988 гг.: «Судебная экспертиза

нов М. П. Классификация идентификационных признаков в почерковедческой экспертизе: учеб. пособие. Волгоград: ВЮИ МВД России, 2000; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград, ВА МВД России, 2002; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013.

почерка действительно превратится в науку лишь в тот день, когда создаст таблицы вероятности для различных признаков букв, и эксперт будет давать свой вывод в такой форме: этот почерк, характеризуемый такими-то особенностями, можно встретить один раз на сто, тысячу, десять тысяч, миллион субъектов одной и той же социальной категории»¹.

В Советском Союзе и России проблемой объективизации оценки признаков почерка путем разработки вероятностно-статистических методов (ВСМ) занимались такие ученые-криминалисты, как: А. П. Краснов, П. Г. Орлов, С. П. Папков, И. В. Баскаков²; С. А. Ципенюк³; Н. И. Шахтарина⁴; З. И. Кирсанов⁵; В. Г. Грузкова, В. Ф. Орлова⁶; А. Б. Левицкий, Э. П. Молоков, В. В. Серегин, М. Н. Сосенушкина, Е. Ю. Колесова⁷; Т. Г. Шаова, Т. И. Исматова⁸.

В настоящее время для объективизации оценки частных признаков почерка в рукописях русской скорописи среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях, применяется «Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки совпадений признаков почерка с учетом его групповой принадлежности»⁹, опубликованная почти 40 лет назад. С тех пор несколько раз

¹ Bertillon A. La comparaison des écritures et l'identification graphique. *Revue scientifique*, 9 (December 18, 1897), 769–783; 10 (January 1, 1898), 1–9.

² См.: Графическая экспертиза документов / А. П. Краснов [и др.] // Техника экспертизы документов. М., 1965. Вып. 1.

³ См.: Ципенюк С. А. Оценка признаков почерка при криминалистической экспертизе текстов, выполненных с подражанием типографским шрифтам и специальным шрифтам. Киев, 1963.

⁴ См.: Шахтарина Н. И. Судебно-почерковедческая экспертиза с использованием данных количественной значимости частных признаков почерка // Экспертная техника. М., 1968. Вып. 26.

⁵ См.: Вероятностно-статистические методы почерковедческих исследований / под общ. ред. З. И. Кирсанова. М., 1974.

⁶ См.: Методика вероятностной оценки совпадений признаков почерка при идентификационном исследовании «смешанных» (буквенных и цифровых) записей // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: метод. пособие / под ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИИСЭ, 1976. С. 144–233.

⁷ См.: Методика вероятностно-статистической оценки совпадающих частных признаков почерка в прописных буквах русского алфавита: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1998.

⁸ См.: Шаова Т. Г., Исматова Т. И. Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки частных признаков почерка в рукописях, выполненных буквами по типу печатных знаков. Волгоград, 1999.

⁹ См.: Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки совпадений признаков почерка с учетом его групповой принадлежности // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: методическое пособие / под ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИИСЭ, 1976. С. 11–144.

менялись нормы прописей. Это означает, что идентификационная значимость признаков, указанная в таблицах данной методики, не соответствует действительности. Кроме того:

- признаки в этих таблицах подсчитаны по трем-четырем, а в некоторых буквах только по двум группам частных признаков почерка из восьми;

- детализация признаков в них явно занижена, поэтому количество признаков во всех буквах очень ограничено. Например, в букве «а» в общей сложности (во всех трех таблицах) описано всего 14 признаков, в букве «о» – 8, в букве «ж» – 22. Для современного уровня почерковедческих исследований этого недостаточно. (В предложенных в данной работе таблицах указано 34, 26 и 66 признаков соответственно);

- какая-либо разметка признаков в зарисовках букв полностью отсутствует;

- описание некоторых признаков не соответствует методическим требованиям (в названии фигурирует одна группа частных признаков почерка, а в конкретном его выражении – другая).

Анализ и обобщение практики проведения судебно-почерковедческих экспертиз и исследований показали, что частные признаки почерка нередко и описываются, и оцениваются неправильно. В идентификационный комплекс включаются как диагностические, так и взаимозависимые идентификационные признаки. Для обоснования категорического положительного вывода берется недостаточное количество частных признаков почерка (4–5). Идентификационная значимость многих признаков – низкая. Ни в одном из экспертных производств, подвергшихся анализу, не применялся какой-либо математический метод оценки признаков почерка.

Еще одной является проблема оценки заключения эксперта-почерковеда, использовавшего математические методы исследования. Кто с точки зрения научной обоснованности, достоверности и достаточности исследования может объективно его оценить?

Изложенное свидетельствует о необходимости объективизации почерковедческих исследований путем усовершенствования классификации общих призна-

ков почерка, определения их частоты встречаемости, разработки новых современных таблиц идентификационной значимости частных признаков почерка и модификации на этой основе вероятностно-статистического метода их оценки, а также о необходимости объективизации самого процесса судебного доказывания путем реальной состязательности сведущих лиц в суде.

Указанные обстоятельства, обусловившие актуальность и практическую значимость работы, и предопределили выбор темы настоящего диссертационного исследования.

Объектом диссертационного исследования являются теоретические и методические положения, касающиеся проблем объективизации экспертной оценки признаков почерка в рукописях разного объема, выполненных в обычных условиях на русском языке, осуществляемый в этих целях процесс проведения идентификационных судебно-почерковедческих экспертиз, а также специфика оценки заключения эксперта-почерковеда, использовавшего математические методы исследования.

Предмет диссертационного исследования охватывает:

- 1) закономерности, характеризующие современное состояние и перспективы развития понятия и классификации признаков почерка;
- 2) закономерности объективизации почерковедческих исследований путем разработки новых критериев определения общих и модификации вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка;
- 3) закономерности объективизации самого процесса судебного доказывания путем реальной состязательности сведущих лиц в суде.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационной работы – объективизация исследования и выводов эксперта при проведении идентификационных судебно-почерковедческих экспертиз.

Данная цель предопределяет решение следующих задач:

1. Проанализировать и обобщить специальную литературу по вопросам, затронутым в диссертации.
2. Рассмотреть различные точки зрения на соотношение понятий «свойство–признак»; предложить авторские определения: 1) признака почерка; 2) идентификационного признака почерка.

3. Сформулировать понятие, систематизировать виды и методы экспертной оценки признаков почерка. Дать определение объективизации экспертной оценки признаков почерка.

4. Проанализировать и обобщить практику проведения судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД России и стран ближнего зарубежья с целью выявления настоящих проблем исследования и оценки идентификационных (общих и частных) признаков почерка.

5. В результате специальных экспериментов решить проблемы по объективизации исследования общих признаков почерка: усовершенствовать классификацию, обосновать и проиллюстрировать новые критерии их определения.

6. Объективизировать процесс оценки общих признаков почерка путем составления, на базе эмпирических данных, таблицы абсолютной и относительной частоты их встречаемости в рукописях среднего и большого объемов.

7. Модифицировать вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка путем: а) составления новой таблицы частоты встречаемости и идентификационной значимости ЧПП, б) разработки современного алгоритма применения ВСМ.

8. Математически обосновать и практически апробировать метод на объектах судебно-почерковедческих экспертиз и экспериментальных рукописях, используемых для его разработки.

9. Выявить специфику оценки заключения эксперта-почерковеда, использовавшего математические методы исследования.

Методологическую и методическую основу диссертационного исследования составили основные положения диалектического материализма, законы логики и комплексный подход к решению проблемы. Для разработки теоретических и методических положений диссертации применялась система общенаучных и частных методов познания, включающих в себя: наблюдение, анализ, синтез, эксперимент, индукцию, дедукцию, моделирование. Экспериментальные исследования основывались на методах системно-структурного анализа и вероятностной статистики.

Нормативно-правовой и теоретической базой исследования послужили положения Конституции Российской Федерации, действующее уголовно-процессуальное, гражданское, арбитражное законодательство, федеральные законы «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», «О полиции», иные федеральные законы РФ и подзаконные нормативные акты, а также работы ведущих специалистов в области философии, логики, права, криминалистики, уголовного процесса, общей теории судебных экспертиз, судебного почерковедения, теории вероятности и математической статистики.

Работа построена с учетом общепринятых правовых, процессуальных и криминалистических концепций, выдвинутых и рассмотренных в трудах: Т. В. Аверьяновой, В. Д. Арсеньева, Р. С. Белкина, Е. Ф. Буринского, А. И. Винберга, Л. В. Винницкого, А. Ф. Волынского, Е. И. Галяшиной, Г. Л. Грановского, А. Я. Гинзбурга, А. М. Зинина, Е. И. Зуева, Е. П. Ищенко, В. Я. Колдина, С. М. Колотушкина, Ю. Г. Корухова, П. Г. Кулагина, В. П. Лаврова, И. М. Лузгина, Н. П. Майлис, М. М. Мирошникова, Д. Я. Мирского, В. С. Митричева, В. Ф. Орловой, Ю. К. Орлова, А. Я. Палиашвили, Б. И. Пинхасова, В. М. Плещачевского, А. С. Подшибякина, Н. С. Полевого, С. М. Потапова, Е. Р. Россинской, Н. С. Сегай, Н. А. Селиванова, В. А. Снеткова, М. С. Строговича, Н. В. Терзиева, Б. Н. Шевченко, А. Г. Филиппова, А. Р. Шляхова, А. А. Эйсмана, Л. П. Ярославского и др.

Непосредственными источниками научных исследований являлись работы: Л. Е. Ароцкера, М. В. Бобовкина, Г. Р. Богачкиной, П. В. Бондаренко, Л. А. Винберга, В. Г. Грузковой, М. В. Жижинной, Т. Н. Журавлевой, Т. И. Исматовой, Н. Н. Кеворковой, А. И. Колонутовой, А. Ю. Комиссарова, И. Л. Корнеевой, М. П. Кошманова, П. М. Кошманова, А. Б. Левицкого, Л. Г. Лекановой, Л. В. Макаровой, А. И. Манцветовой, Г. Д. Марковой, Э. Б. Мельниковой, А. П. Моисеева, Н. Г. Окроемешко, Ю. Н. Погибко, И. И. Рубцовой, Н. Г. Сахаровой, Л. Р. Семиной, В. В. Серегина, И. А. Славцкой, А. В. Смирнова, Л. А. Сысоевой, Б. В. Харашвили, С. А. Ципенюк, Т. Г. Шаовой, Н. И. Шахтаринной, М. В. Шванковой.

Эмпирическая база исследования. Для достижения цели диссертационной работы были проведены:

1. Научные наблюдения в процессе 12-летнего производства диссертантом практических судебно-почерковедческих экспертиз, направленные на выявление проблем, возникающих при изучении общих и частных признаков почерка, и определение перспектив их решения.

2. Анализ и обобщение практики проведения 966 судебно-почерковедческих экспертиз и 88 исследований (всего 1 054 экспертных производства) в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД 44 регионов России и стран ближнего зарубежья в целях выявления в них недостатков описания, сравнения, оценки и иллюстрации идентификационных (общих и частных) признаков почерка и решения проблем по их устранению.

3. Экспериментальные исследования 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях, в целях установления новых объективных критериев определения, абсолютной и относительной частоты встречаемости общих признаков почерка.

4. Изучение указанного экспериментального материала в целях определения современной частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка.

5. Эксперименты по модификации вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка в рукописях русской скорописи большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях.

6. Апробация метода на 50-ти объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз и 50-ти экспериментальных рукописях, используемых для его разработки.

Научная новизна диссертации заключается в выявлении и решении современных теоретических и практических проблем объективизации исследования и оценки идентификационных общих и частных признаков почерка. В работе проведен анализ понятийного аппарата и даны авторские определения признака почерка, идентификационного признака почерка. Сформулировано понятие экспертной оценки признаков почерка, определены ее виды и методы. Дана дефиниция объективизации экспертной оценки признаков почерка.

В результате проведения специальных экспериментов решены проблемы по исследованию и оценке общих признаков почерка: усовершенствована классификация, обоснованы и проиллюстрированы новые критерии их определения, впервые составлены таблицы абсолютной и относительной частоты встречаемости ОПП. Модифицирован вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях русской скорописи большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях. Метод математически обоснован и практически апробирован. Выявлена специфика оценки заключения эксперта-почерковеда, использовавшего математические методы исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Авторские определения: 1) признака почерка; 2) идентификационного признака почерка.

Признак почерка – это внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий. Под последними, в данном случае, понимается любой почерковый материал, начиная с рукописных текстов, цифровых записей и подписей в целом и заканчивая частями элементов письменных знаков и их соединениями.

Идентификационный признак почерка – это внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий, информативное с позиции решения идентификационных задач судебно-почерковедческой экспертизы.

2. Дефиниция, виды и методы экспертной оценки признаков почерка, понятие ее объективизации.

С нашей точки зрения, *экспертная оценка* – это определение экспертом значения информации, заложенной как в единичных признаках, так и в их совокупности в целях установления свойств почерка, необходимых для решения задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Виды экспертной оценки признаков почерка очень многообразны. Она может быть промежуточной и итоговой; первоначальной и последующей; индивиду-

альной и групповой; субъективной и объективной.

Методы оценки на современном уровне развития судебного почерковедения подразделяются на эмпирические, основанные на жизненном опыте и профессиональных знаниях эксперта, и вероятностно-статистические (математические), базирующиеся на экспериментальном подсчете частоты встречаемости признаков и определении числового выражения их идентификационной значимости по специально разработанным таблицам.

Объективизация экспертной оценки признаков почерка – это оценка признаков с использованием каких-либо объективных (соответствующих действительности) данных о них, полученных (независимо от субъекта и объекта экспертного исследования) в процессе специального экспериментального исследования аналогичных признаков в случайных выборках сходного почеркового материала.

3. Усовершенствованная классификация и современные критерии определения общих признаков почерка.

В результате анализа и обобщения практики проведения 1 054 экспертиз и исследований в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД сорока четырех регионов России и стран СНГ, а также экспериментальных исследований 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях:

1. Обоснована последовательность изучения групп ОПП, начинающаяся с общесистемных признаков, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка, заканчивающаяся частносистемными признаками, характеризующими пространственную ориентацию движений в рукописи.

2. Введены показатели «промежуточных» признаков (выше или ниже средних) степени выработанности, темпа и координации движений.

3. Разработана система строения почерка по степени сложности.

4. Систематизирована преобладающая форма движений.

5. Определены современные виды преобладающего направления движений.

6. Наклон почерка дифференцирован по устойчивости и величине угла наклона.

7. Уточнены понятия и размерные характеристики протяженности движений по вертикали и горизонтали (размера, разгона почерка, расстановки письмен-

ных знаков).

8. Предложено определение степени связности почерка в случаях интервального выполнения в слове не письменных знаков, а их элементов.

9. Сформулировано понятие «отсутствие поля». Установлены способы определения размера полей в случае их трапециевидной или неправильной формы. Конкретизированы все, кроме прямолинейной, конфигурации линии поля. Экспериментально установлены новые критерии определения размера левых и правых полей.

10. Разработана система способов выделения абзацев. Экспериментально получены новые данные по размеру красной строки.

11. Установлены объективные показатели размера интервалов между строками и словами. Описаны все способы определения размера интервалов между словами. Обоснован выбор одного из них.

12. Унифицированы разновидности формы линий письма.

13. Дифференцированы поднимающиеся и опускающиеся направления линий письма по размерам углов подъема и наклона. Введены новые подвиды признака.

14. Определены объективные показатели размера интервалов между знаком препинания и предшествующим словом. Решены проблемы способов установления как самого интервала, так и единиц его измерения.

15. Включены в классификацию ОПП высокозначимые признаки знаков переноса слов: размер, форма, положение знаков относительно предшествующего слога, соответствие их преобладающему направлению линии письма.

Описание вновь разработанных признаков снабжено в общей сложности 166 иллюстрациями, которые обеспечивают надлежащий уровень восприятия и осмысления изложенного материала (приложение 1).

4. Составленные на базе эмпирических данных, не имеющие аналога в судебном почерковедении таблицы абсолютной и относительной частоты встречаемости общих признаков почерка (приложение 2).

Таблицы, разработанные в результате объемных статистических исследований всех общих признаков почерка в указанных выше 400 экспериментальных

рукописях, позволят сформировать у эксперта представление об объективной частоте встречаемости, а следовательно, и о значимости каждого общего признака в том или ином случае идентификации человека по почерку.

5. Модифицированный вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях русской скорописи большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях.

Метод модифицирован в результате второй серии экспериментального исследования 400 рукописей, которые были использованы при разработке новых критериев определения общих признаков почерка.

Модификация метода заключалась:

– в составлении новой таблицы частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях на русском языке (приложение 3);

– в разработке алгоритма ВСМ, включающего 4 этапа его применения: 1) подготовительный, 2) основной, 3) корректирующий, 4) определяющий, и четкого описания действий эксперта на каждом из этапов.

Алгоритм изложен в виде методических рекомендаций экспертам-почерковедам.

Метод апробирован на 50-ти спорных объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз и 50-ти экспериментальных рукописях, используемых для его разработки. В общей сложности в 96 случаях (96 %) метод дал положительный результат.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется актуальностью затронутых проблем и результатами, полученными в процессе их решения.

Обобщение в диссертации различных точек зрения на соотношение философских понятий – «свойство–признак», авторские дефиниции «признак почерка», «идентификационный признак почерка», «экспертная оценка признаков почерка», систематизация видов и методов такой оценки, а также понятие ее объективизации расширят понятийный аппарат как общей теории судебных экспертиз, так и теории судебного почерковедения.

Анализ и обобщение практики проведения судебно-почерковедческих экспертиз и исследований, а также специально проведенные эксперименты позволили усовершенствовать классификацию, обосновать и проиллюстрировать новые критерии определения общих признаков почерка; впервые в судебном почерковедении составить таблицы их абсолютной и относительной частоты встречаемости, что явилось решением целой группы проблем по объективизации исследования и оценки ОПШ.

Экспериментально модифицированный вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка будет способствовать повышению эффективности процесса производства экспертизы и объективности выводов экспертов, позволит от вероятных выводов переходить к категорическим и исправлять неправильно выдвинутые экспертные версии.

Выявление особенностей оценки заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы исследования, подтвердило научный тезис о том, что «единственной возможностью проверки научной обоснованности и достоверности экспертного заключения является реальная состязательность экспертов, для достижения которой необходимо предоставить право назначения судебных экспертиз всем сторонам в уголовном, гражданском и арбитражном процессе»¹.

Теоретические положения и практические рекомендации диссертационной работы могут быть использованы в судебной и следственной практике; в деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел и экспертных учреждений Министерства юстиции РФ; в учебном процессе при подготовке специалистов в высших и средних учебных заведениях экспертного и юридического профиля, а также в последующих научных исследованиях затронутой проблемы.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты диссертационных теоретических и экспериментальных исследований докладывались на кафедрах исследования документов, основ экспертно-криминалистической деятельности, судебных экспертиз и криминалистики Волгоградской академии МВД

¹ Судебные экспертизы в гражданском судопроизводстве: организация и практика: науч.-практ. пособие / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Юрайт, 2010. С. 66, 67.

России; сообщались на специальных занятиях с практическими экспертами в Институте судебной экспертизы Казахского гуманитарно-юридического университета, Центре судебной экспертизы МЮ Республики Казахстан, Оперативно-криминалистическом департаменте МВД Республики Казахстан; обсуждались на двух международных научно-практических конференциях: «Международное сотрудничество в области судебной экспертизы», проводимой Центром судебной экспертизы МЮ Республики Казахстан (г. Астана, октябрь 2008 г.), «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях», проводимой МГЮА им. О. Е. Кутафина (г. Москва, январь 2011 г.).

Кроме того, основные положения диссертации освещены в тринадцати опубликованных работах, в том числе в методических рекомендациях и восьми научных статьях в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации для публикаций основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук; апробированы и внедрены в практику экспертно-криминалистических центров ГУ МВД России по Волгоградской области, ГУ МВД России по Липецкой области, отделения по экспертно-криминалистическому обеспечению УМВД России на комплексе «Байконур» ЭКЦ ГУ МВД России по Московской области, Центра судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, Оперативно-криминалистического департамента МВД Республики Казахстан, а также в учебный процесс Московского университета МВД России, Института судебной экспертизы Казахского гуманитарно-юридического университета, что подтверждается актами внедрения.

Объем и структура диссертации. Объем диссертации соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Структура ее обусловлена необходимостью рассмотрения теоретических и практических вопросов темы исследования, описания процесса и результатов специальных экспериментальных разработок.

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, включающих одиннадцать параграфов, заключения, списка сокращений и условных обозначений, библиографического списка и четырех приложений.

ГЛАВА I
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ
ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

§ 1. Понятие идентификационного признака почерка:
анализ литературы и позиция автора

Решение всех видов задач при проведении любых судебных экспертиз заключается в исследовании и оценке совокупности признаков, о понятии которых дискуссии в научном мире идут уже много десятилетий. Это обусловлено сложностью и многогранностью толкования термина «признак», который может рассматриваться исходя из:

- конкретного рода судебной экспертизы (признак почерка, признак внешности, признак папиллярного узора пальца руки человека);
- вида экспертных задач (идентификационные, диагностические, классификационные, ситуационные признаки и т. д.);
- объема проявления (общие и частные признаки);
- характера отображений (статические и динамические признаки);
- времени существования (постоянные и временные признаки);
- последовательности проявления (первичные, вторичные, третичные и т. д. признаки);
- способа возникновения (естественные, искусственные [умышленные], патологические признаки);
- степени наглядности (малозаметные и броские);
- частоты встречаемости, а следовательно, идентификационной значимости (признаки группового или индивидуализирующего значения, обычные и особые, мало- и высокозначимые) и т. п.

Помимо этого понятие «признак» объекта экспертного исследования соотносится в литературе со многими другими понятием, например, такими как: «свойство», «примета», «особенность», «элемент», «характеристика», «часть», «сторона», «показатель» и т. д.

Исключением не является и понятие «признак почерка». Его трактовку можно встретить почти во всех источниках по судебному почерковедению. При этом большинство авторов (и это абсолютно естественно) отстаивают свою точку зрения по данному вопросу.

Например, в «Судебно-почерковедческой экспертизе» (1971 г.) понятие признака почерка ассоциируется с *особенностью, характеристикой* письменного двигательного навыка (ПДН): «В теории и практике судебно-почерковедческой экспертизы понятие признака почерка обычно связывают с характеристикой той или иной технической (не смысловой) стороны фиксирующегося в рукописи письменного-двигательного навыка. Эта характеристика может относиться к управлению движениями при письме, к функционированию механизма письма, собственно к системе итоговых движений пишущего, к ориентации последних в пространстве. Чтобы указанную характеристику считать признаком почерка, необходима ее отображаемость в рукописи»¹. «Идентификационными признаками следует считать *особенность, характеристику* письменного-двигательного навыка, отображающуюся в рукописи и индивидуализирующую в комплексе с другими особенностями почерка конкретного лица»².

Аналогичное понятие признака почерка дается в курсах лекций и учебнике по почерковедению и почерковедческой экспертизе³.

По-разному трактуются анализируемые термины в учебнике Л. А. Винберга и М. В. Шванковой. В нем под признаками почерка понимаются «все те *части, стороны, элементы*, которые в своей совокупности позволяют эксперту устано-

¹ Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 53.

² Там же. С. 53, 54.

³ См.: Почерковедческая экспертиза: курс лекций. Вып. 5. Волгоград: ВЮИ МВД России, 1999. С. 33, 34; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 33, 34; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 38–40.

вить тождество или различие»¹. А также: «Таковыми *приметами, показателями*, с помощью которых эксперт устанавливает личность по почерку, являются признаки, то есть *особенности* письменно-двигательного навыка, отобразившиеся в рукописи»².

В словарях основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы признак почерка приравнивается к *«свойству почерка»*, поэтому определение исследуемого понятия в них звучит так: «Признак почерка – материализованное в рукописях *свойство почерка*, информативное с точки зрения решения задач экспертизы»³.

В методическом пособии «Судебно-почерковедческая экспертиза» под признаком почерка понимается «...*проявление в рукописи свойства (или свойств)* письменно-двигательного ФДК, лежащего в основе почерка»⁴. Далее уточняется: «Необходимо различать свойство и признак почерка как обобщенные понятия и конкретные свойства и признак почерка. В первом случае имеются в виду свойства и признаки почерка, характеризующие его как определенный объект психофизиологической природы, используемые в криминалистических целях. Характерной чертой *таких (пояснение автора)* свойств и признаков почерка является их присутствие в почерке и рукописях, независимо от того, кто их выполнял, то есть независимо от конкретного проявления. Конкретное свойство почерка – это свойство, присущее реальному почерку (почерку определенного лица), а конкретный признак – проявление указанного свойства в конкретных рукописях... Признаки почерка, отразившиеся в рукописи всегда конкретны, поэтому в экспертных заключениях под признаком понимается не признак почерка вообще (например, степень выработанности, форма движений при выполнении какого-то элемента),

¹ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 19.

² Там же. С. 19, 20.

³ Словарь основных терминов теории и практики судебно-почерковедческой экспертизы / отв. ред. В. Ф. Орлова; ред.-сост. Г. П. Прошина. М.: ВНИСЭ, 1981. С. 53; Словарь основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы / В. Ф. Орлова [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. М.: РФЦСЭ, 2003. С. 63; Словарь основных терминов почерковедческой и автороведческой экспертиз / И. И. Рубцова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2008. С. 17.

⁴ Судебно-почерковедческая экспертиза: метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы / под общ. ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИСЭ, 1988. С. 88.

а конкретное проявление свойства (например, степень выработанности – высокая, форма движений при выполнении первого элемента буквы «а» – овальная)... Таким образом, конкретный признак почерка – это **выраженное в рукописи свойство определенного письменно-двигательного ФДК конкретного лица**, информативное с точки зрения решения задач судебно-почерковедческой экспертизы»¹.

В издании «Судебно-почерковедческая экспертиза: Общая часть: Теоретические и методические основы», являющемся современной переработкой ряда ранее изданных книг по судебному почерковедению, определение признака почерка соответствует формулировке, данной в «Словаре основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы» (М., 2003 г.), то есть в нем понятие признака почерка также приравнивается к понятию свойства почерка («Признак почерка – это материализованное в рукописях **свойство почерка...**»)². Далее полностью повторяются рассуждения о различии свойств и признаков почерка как абстрактных понятий и свойств и признаков, конкретно проявляющихся в рукописях³.

Аналогичная картина наблюдается в учебно-практическом пособии М. В. Жижиной. Только в нем сначала дается определение признака почерка, являющееся первым в «Судебно-почерковедческой экспертизе» (1988 г.), где под признаком почерка понимается **проявление в рукописи свойства (или свойств) письменно-двигательного ФДК**, затем – формулировка признака почерка из «Словаря основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы» (М., 2003 г.), в которой признак почерка – это уже «материализованное в рукописях **свойство почерка**»⁴.

В пособии «Судебно-почерковедческая диагностика» В. Ф. Орлова дает понятие признака почерка как **проявление свойств почерка**, «которое информативно с позиции... распознавания»⁵.

¹ Судебно-почерковедческая экспертиза: метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1988. С. 88, 89.

² Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 171.

³ Там же. С. 172, 173.

⁴ Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / под ред. проф. Е. П. Ищенко. М.: Юрлитинформ, 2006. С. 55, 56.

⁵ Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика: учеб. пособие для студ. вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006. С. 87.

В некоторых источниках признаком почерка называют «проявляющуюся в рукописи *особенность движений*, отражающую своеобразие письменного двигательного навыка конкретного лица»¹.

Подобной точки зрения придерживались М. П. Кошманов и П. М. Кошманов в первой своей работе (в соавторстве с А. А. Шнайдером) из серии пособий, посвященных исследованию признаков почерка, где пишут: «...признаки почерка являются теми *особенностями, показателями* движений, по комплексу которых можно идентифицировать исполнителя рукописи»². Однако далее указывается, что *аналогичное (?)* трактование признака встречается в специальной литературе. При этом приводятся определения признака, *приравненные к понятию «свойство»*, из «Словаря основных терминов судебных экспертиз» (М., 1980 г.), «Словаря основных терминов теории и практики судебно-почерковедческой экспертизы» (М., 1981 г.) и пособия В. Ф. Орловой «Теория судебно-почерковедческой идентификации» (М., 1973 г.)³.

Во всех последующих работах М. П. Кошманова и П. М. Кошманова признак почерка трактуется как «*выраженное в рукописи свойство письменного двигательного навыка* ее исполнителя, обладающее ценностью в конкретной экспертной ситуации для решения идентификационных, классификационных и диагностических задач почерковедческой экспертизы»⁴. При этом «общие признаки – это *свойства почерка*, проявляющиеся в рукописи в целом»⁵, а частные – «это выраженные в рукописи *свойства письменного двигательного навыка* ее исполнителя, проявляющиеся в особенностях выполнения и соединения письменных знаков и их элементов»⁶.

¹ Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Славущая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения / отв. ред. А. Р. Шляхов; Гос. учреждение Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Минюсте России. М.: Наука, 2006. С. 190.

² Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 5.

³ Там же. С. 5.

⁴ См., напр.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 11.

⁵ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 5.

⁶ Там же. С. 35.

Одновременно и *характеристикой «письменно-двигательного процесса»*, и *«свойствами объекта»* называют признаки почерка авторы учебного пособия ЭКЦ МВД России: «Признаки почерка *как свойства объекта* изучаются на разных уровнях. В теории и практике судебно-почерковедческой экспертизы признаки почерка обычно связывают с *характеристикой* той или иной технической стороны фиксирующегося в рукописи письменно-двигательного навыка.... Для того, чтобы выявленную *характеристику* считать признаком почерка, необходимо иметь ее выраженное, материализованное в рукописи отображение. *Характеристики письменно-двигательного процесса*, отображенные в рукописных текстах и подписях, в совокупности образуют индивидуальный комплекс»¹.

Как видим, ключевыми словосочетаниями, определяющими понятие «признак почерка», из вышеприведенного анализа специальной литературы являются:

- «*приметы, показатели*, с помощью которых эксперт устанавливает личность по почерку»², *показатели движений*³;
- «*части, стороны, элементы* (почерка – пояснение Е. П.), которые в своей совокупности позволяют эксперту установить тождество или различие»⁴;
- *особенности ПДН*, отобразившиеся в рукописи⁵;
- *особенности движений*⁶;

¹ Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 5.

² Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 19, 20.

³ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 5.

⁴ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 19.

⁵ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 53, 54; Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 19, 20; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 33, 34; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 38–40; Манцвеева А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические (естественнонаучные) основы судебного почерковедения / отв. ред. А. Р. Шляхов; Гос. учреждение Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Минюсте России. М.: Наука, 2006. С. 190.

⁶ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 5.

- *характеристики ПДН¹ или характеристики письменно-двигательного процесса²*;
- материализованные в рукописях *свойства почерка³, свойства письменно-двигательного ФДК⁴, свойства объекта⁵*;
- *проявление в рукописи свойства (или свойств) письменно-двигательного ФДК⁶*.

Таким образом, признак почерка – это:

- примета;
- показатель;
- часть, сторона, элемент почерка;
- особенность письменно-двигательного навыка, особенность движений;
- характеристика ПДН, письменно-двигательного процесса;
- свойство почерка, свойство письменно-двигательного ФДК, свойство объекта (почерковедческих исследований);
- проявление в рукописи свойства письменно-двигательного ФДК.

¹ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 53, 54; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 33, 34; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 39, 40.

² См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 5.

³ См.: Словарь основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы / В. Ф. Орлова [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. М.: РФЦСЭ, 2003. С. 63; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 171; Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / под ред. проф. Е. П. Ищенко. М.: Юрлитинформ, 2006. С. 55, 56.

⁴ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза: метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1988. С. 88, 89; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 11; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 11, 35.

⁵ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 5.

⁶ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза: метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1988. С. 88; Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / под ред. проф. Е. П. Ищенко. М.: Юрлитинформ, 2006. С. 55, 56; Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика: учеб. пособие для студ. вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006. С. 87.

Для формулирования авторского определения понятия «признак почерка» проанализируем кратко общее понятие признака в философии, семиотике, логике, информатике, криминалистике и судебной экспертизе.

В некоторых философских словарях отсутствует трактовка понятий «признак» и «свойство». Определение термина «свойства» встречается только в Философском словаре под редакцией И. Т. Фролова 1991 года издания: «Свойство – сторона предмета, обуславливающая его различие или сходство с другими предметами и проявляющаяся во взаимодействии с ними (...упругость, протяженность, цвет...). Все свойства вещей присущи самим вещам, то есть объективны. Отделить их от вещей можно лишь мысленно»¹.

В семиотике – учении о знаках, знаковых системах – «признак» – это «особенность»² или «показатель, примета, знак, по которым можно узнать, определить что-нибудь (различительные признаки)»³. «Свойство» трактуется как «признак, качество, которыми отличается кто-что-нибудь»⁴ или «качество, признак, составляющий отличительную особенность кого-чего-нибудь (химические свойства)»⁵. При этом «особенность» определяется как «свойство, которое отличает кого-что-нибудь от других»⁶ или «характерное отличительное свойство кого-чего-нибудь (особенности местного говора)»⁷.

Получается, что признак – это особенность, особенность – это свойство, а свойство – это признак. Как видим, в семиотике между понятиями «признак» и «свойство» ставится знак равенства.

В логике рассматриваемые понятия также фактически не различаются. Сравним трактовки «признака» и «свойства» в Логических словарях Н. И. Конда-

¹ Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Политиздат, 1991. С. 401.

² Краткий толковый словарь русского языка / под ред. В. В. Розановой. 6-е изд., испр. М.: Рус. яз., 1989. С. 158; Габучан К. В. Учебный толковый словарь русского языка. М.: Рус. яз. 1988. С. 283.

³ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2004. С. 591.

⁴ Габучан К. В. Учебный толковый словарь русского языка. М.: Рус. яз. 1988. С. 322.

⁵ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2004. С. 704, 705.

⁶ Габучан К. В. Учебный толковый словарь русского языка. М.: Рус. яз. 1988. С. 223.

⁷ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2004. С. 463.

кова: «Признак – все то, в чем предметы, явления сходны друг с другом или в чем они отличаются друг от друга; показатель – сторона предмета или явления, по которой можно узнать, определить или описать предмет или явление»¹. И: «Свойство – то, что присуще предметам, что отличает их от других предметов или делает их похожими на другие предметы»².

В информатике признак рассматривается как сигнал (частица) информации о предмете или явлении³.

Все изложенное говорит о том, что анализируемые понятия не разделяются четко, довольно часто под ними подразумевается одно и то же.

В криминалистике и судебной экспертизе понятие «признак» также тесно связано с понятием «свойства объекта исследования». Соотношение «свойство–признак» – повод для дискуссий, идущих в научном мире (в указанных областях знаний) уже более семидесяти лет.

Исходя из того, что в судебном почерковедении понятие признака почерка тоже чаще всего связывается с понятием свойств почерка, остановимся на данном соотношении терминов подробнее.

Так, одни ученые-криминалисты (С. М. Потапов, А. А. Эйсман, Н. В. Терзиев, Н. А. Новоселова) придерживаются точки зрения, что признак и свойство – однозначные понятия. С. М. Потапов в 40-х гг. прошлого столетия писал: «Свойства объекта являются его объективными признаками»⁴ или «...те устойчивые свойства, которые способствуют узнаванию или, иначе говоря, признанию или опознанию вещи, составляют ее признаки»⁵. Н. В. Терзиев неоднократно отстаивал точку зрения, что «...слово «признак» обозначает свойство, но рассматриваемое под углом зрения узнавания предмета»⁶. Н. А. Новоселова свойства объекта

¹ Кондаков Н. И. Логический словарь. М.: Наука, 1974. С. 416; Его же. Логический словарь-справочник. М.: Наука, 1975. С. 477.

² Кондаков Н. И. Логический словарь. М.: Наука, 1974. С. 457.

³ См.: Салтевский М. В. Идентификация и установление групповой принадлежности. Харьков, 1965. С. 26, 27.

⁴ Потапов С. М. Принципы криминалистической идентификации // Сов. гос-во и право. 1940. № 1. С. 76.

⁵ Потапов С. М. Научное почерковедение // Сов. гос-во и право. 1940. № 12. С. 85.

⁶ Терзиев Н. В. Идентификация и определение родовой (групповой) принадлежности. М., 1961. С. 26.

исследования называет идентификационными признаками¹. А. А. Эйсман указывал: «...свойство принадлежит вещи, и, естественно, в принципе, является признаком самой вещи»².

Другие ученые (И. М. Лузгин, А. Р. Шляхов [одна из точек зрения], В. Я. Колдин, А. Ф. Волынский, В. П. Лавров) утверждают, что признак – это отражение свойств объекта исследования³, третьи (Р. С. Белкин, М. Я. Сегай, Т. В. Аверьянова, Ю. Г. Корухов, Е. Р. Россинская) под признаком понимают проявление (выражение) свойств какого-либо объекта⁴. Не вдаваясь в споры о соотношении указанных понятий, выскажем авторскую точку зрения по этому вопросу.

Понятие «свойство» сложно и многогранно, поэтому Р. С. Белкин и Г. Л. Грановский выделяют среди них свойства, относящиеся «к *внутреннему содержанию вещи*, его сущности, внутренним связям его элементов, и *внешние, поверхностные*, отражающие явление данной вещи»⁵. Аналогично свойства почерка, на наш взгляд, необходимо разделить на два уровня. К первому отнести, например, такие его основные идентификационные свойства как индивидуальность, относительную устойчивость, вариационность, избирательную изменчивость. Ко второму – всевозможные размерные, геометрические, ориентационные и т. п. свойства почерка. Можно сказать, что свойства первого уровня познаются через свойства второго уровня, которые непосредственно выражаются в признаках. Таким образом, признаки выражают свойства обеих уровней.

¹ См.: Новоселова Н. А. Криминалистическая идентификационная экспертиза. Минск, 1966. С. 12.

² Эйсман А. А. Заключение эксперта. Структура и научное обоснование. М.: Юрид. лит., 1967. С. 35–37.

³ См.: Лузгин И. М. Криминалистическая идентификационная экспертиза // Основы советской криминалистической экспертизы. М.: Академия МВД СССР, 1975. С. 69; Шляхов А. Р. Организация и производство криминалистической экспертизы в СССР // Теория и практика криминалистической экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1962. № 9–10. С. 118; Колдин В. Я. Идентификация и ее роль в установлении истины по уголовным делам. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. С. 13; Криминалистика: учебник для студ. вузов / под ред. А. Ф. Волынского и В. П. Лаврова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2009. С. 81.

⁴ См.: Сегай М. Я. Методология судебной идентификации. Киев, 1970. С. 168; Белкин Р. С. Курс криминалистики: в 3-х т. Т. 2. Частные криминалистические теории. М.: Юристъ, 1997. С. 84; Криминалистика: учебник / Т. В. Аверьянова [и др.]. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Норма, 2008. С. 91.

⁵ Грановский Г. Л. Свойства как объекты экспертного исследования и их признаки // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы: экспресс-информ. ВНИИСЭ. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1983. Вып. 6. С. 8; Белкин Р. С. Курс криминалистики: в 3-х т. Т. 2. Частные криминалистические теории. М.: Юристъ, 1997. С. 82.

Но если в отношении свойств первой группы («внутренних», I-го уровня) никогда не происходит смешение понятий «свойство–признак», то в отношении второй группы свойств («внешних», II-го уровня) это наблюдается довольно часто. Именно свойства второго уровня имели в виду А. И. Винберг и Н. Т. Малаховская, когда писали: «В экспертном понимании признаки – это свойства (качественные и количественные особенности), по которым разные объекты (группы объектов) различаются между собой, а один и тот же объект может быть отождествлен в разное время и в различных условиях»¹. Аналогичную трактовку свойств отмечаем у Р. А. Шляхова (вторая из точек зрения): «Объекты судебной экспертизы органической и неорганической природы могут выделяться и индивидуализироваться по комплексам свойств (признаков)»². Или еще более категорично: «В ряде случаев свойство и признак могут рассматриваться как равнозначные понятия»³. То же читаем у В. Ф. Орловой: «В процессе идентификационного исследования роль признака выполняют свойства объекта идентификации, несущие какую-то информацию о его индивидуальности»⁴.

По-нашему мнению, все же не стоит смешивать понятие «свойство», даже относящееся ко второму уровню, с понятием «признак», так как это разные, хотя и тесно взаимосвязанные понятия. Р. С. Белкин по этому поводу писал: «Свойства вещи существуют объективно, независимо от сознания субъекта <...> выражаются в признаках; признак есть проявление свойства. Каждая вещь обладает множеством свойств, каждое свойство может выражаться во множестве признаков... В системе «свойство–признак» свойство играет роль сущности, признак – явления»⁵. «Информационная сущность свойств как онтологического явления, – добавляет А. И. Винберг, – выражается в совокупности различных признаков как гносео-

¹ Винберг А. И., Малаховская Н. Т. Предмет и методологические основы науки о судебной экспертизе – судебной экспертологии // Экспертные задачи и пути их решения в свете НТР: сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1980. Вып. 42. С. 81.

² Шляхов А. Р. О свойствах объектов и их отображениях, изучаемых судебными экспертами // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 16.

³ Там же. С. 18.

⁴ Орлова В. Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации // Тр. ВНИИСЭ. М.: ВНИИСЭ, 1973. Вып. 6. С. 204.

⁵ Белкин Р. С. Курс криминалистики: в 3-х т. Т. 2. Частные криминалистические теории. М.: Юристъ, 1997. С. 82, 84.

логического явления. Тем самым, отправляясь от признаков как логической категории, мы проникаем в сущность тех свойств, которые отобразили признаки»¹.

Итак, разнообразные свойства почерка (и I-го, и II-го уровня) выражаются в его признаках. Проанализировав вышеизложенное, можно сделать следующий вывод:

***Признак почерка** – это внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий.*

Под реалиями в данном случае понимается любой почерковый материал, начиная с рукописных текстов, цифровых записей и подписей в целом и заканчивая частями элементов письменных знаков и их соединениями.

В определение признака почерка, по-нашему мнению, не стоит включать в качестве характерной его черты отклонение от норм прописей. Во-первых, в этом случае речь идет только о частных признаках почерка, а определение дается в отношении признака почерка вообще. Во-вторых, если признак не отклоняется от норм прописей, он не перестает быть признаком. Изменяется его значимость, чаще всего, в сторону уменьшения, и то – не во всех случаях: пример – выполнение в обычном скорописном почерке буквы «я» по нормам прописи – более значимый признак, чем упрощенная конструкция буквы за счет выполнения ее одним петлевым движением.

Здесь мы оспариваем мнение А. М. Компанийца, который писал: «...отклонение от какого-либо эталона – наиболее общая форма существования признака... Не будучи «отклонением» признак полностью утрачивает свою специфичность»². На то, что «соответствие нормам прописи» – тоже признак, указали М. П. Кошманов и П. М. Кошманов, когда в определение идентификационного признака почерка включили следующую фразу: признак – это «свойство ПДН ее исполнителя, выражающееся в отступлении от общих правил письма или в соответствии им...»³.

¹ Винберг А. И. Значение философской категории «свойство» в экспертном исследовании объекта // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы: экспресс-информ. ВНИИСЭ. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР. 1983. Вып. 5. С. 8.

² Комапаниец А. М. Исследование количественных характеристик признаков почерка с помощью ЭВМ. Киев: РИО МВО УССР. 1977. С. 7.

³ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 13.

Представляется, что в формулировке «признака почерка вообще» также не надо заострять внимание на понятии его «ценности в конкретной экспертной ситуации»¹ или указывать, что это – свойство почерка, «информативное с точки зрения решения задач судебно-почерковедческой экспертизы»². В противном случае приходится перечислять все экспертные задачи, при решении которых в той или иной степени оценивается признак почерка³.

Считаем необходимым делать это в случаях формулирования понятия признака почерка, ценного с точки зрения конкретных задач судебно-почерковедческой экспертизы: идентификационных, диагностических, классификационных. Что мы и наблюдаем в понятии диагностического признака почерка, данного В. Ф. Орловой в пособии «Судебно-почерковедческая диагностика» (М., 2006 г.): это – «...проявление свойств почерка..., которое информативно с позиции... распознавания»⁴.

Естественно, нами учитывается ценность признака при формулировании понятия *идентификационного признака почерка*. Это внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий, информативное с позиции решения идентификационных задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Исходя из такой трактовки, легко сформулировать понятие любого признака почерка – диагностического, классификационного и т. п.

¹ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 11.

² Судебно-почерковедческая экспертиза: метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы / под общ. ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИИСЭ, 1988. С. 88, 89; Словарь основных терминов теории и практики судебно-почерковедческой экспертизы / отв. ред. В. Ф. Орлова; ред.-сост. Г. П. Прошина. М.: ВНИИСЭ, 1981. С. 53.

³ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 11.

⁴ Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика: учеб. пособие для студ. вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006. С. 87.

§ 2. Дефиниция, виды и методы экспертной оценки признаков почерка. Понятие объективизации экспертной оценки признаков почерка

Экспертная оценка признаков почерка – сложное и многогранное понятие. Под ней может подразумеваться:

- оценка вида признаков (диагностических, идентификационных общих, идентификационных частных);
- оценка признаков почерка в объектах разного рода по процессуальному статусу (спорном и образцах), по объему (большого или малого), виду (текст или подпись), условиям выполнения (обычные или измененные) и т. д.
- оценка признаков почерка на определенном уровне, этапе, стадии экспертного исследования;
- оценка признаков почерка, положенных в обоснование вывода эксперта или противоречащих ему;
- оценка единичного признака почерка;
- оценка всех признаков почерка всех вариантов одной буквы;
- оценка совпадений и различий единичного признака почерка в спорной рукописи и образцах почерка предполагаемого исполнителя;
- оценка совпадений и различий всех признаков почерка всех вариантов одной буквы;
- оценка совпадений и различий всех диагностических признаков почерка в объектах экспертного исследования;
- оценка совпадений и различий всех идентификационных признаков почерка;
- оценка совпадений и различий всех признаков почерка в исследуемой рукописи и образцах.

Оценка признаков может также дифференцироваться в зависимости от их отображения в свободных и экспериментальных образцах почерка, с которыми сравнивается спорная рукопись, и от многих других факторов. Поэтому когда

речь идет об экспертной оценке признаков, необходимо уточнять, какие признаки оцениваются, каких объектов исследования, на каком уровне, этапе или стадии, сами по себе или в сравнении с другими аналогичными признаками.

Чаще всего под оценкой признаков в судебно-почерковедческой экспертизе понимается итоговая (заключительная) оценка всех совпадений и различий идентификационных общих и частных признаков почерка, выявленных в спорной рукописи и образцах почерка предполагаемого исполнителя.

Понятие оценки в толковых словарях русского языка определяется как «мнение о ценности, уровне или значении кого- или чего-нибудь»¹.

В судебно-почерковедческой экспертизе оценка признака – это «определение значимости выявленных проявлений признаков с точки зрения решения задачи судебно-почерковедческой экспертизы»². Заключительная оценка признаков – это «определение значимости всех результатов исследования в их сочетании, системе с точки зрения формирования вывода эксперта-почерковеда»³.

Л. Е. Ароцкер в свое время писал: «Оценить – значит определить идентификационную или неидентификационную информативность свойств и признаков, значение совпадающих и различающихся признаков как в отдельности, так и в совокупности»⁴.

В учебнике «Почерковедение и почерковедческая экспертиза» оценка результатов исследования представлена как «сложный акт осознания количественной и качественной ценности (определенности) признаков»⁵.

Как видим, к понятию оценки признаков почерка авторы определений подходят по-разному. Одни заостряют внимание на значении признаков для решения конкретного рода задач судебной экспертизы, другие – на установлении ценности

¹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2004. С. 486.

² Словарь основных терминов почерковедческой и автороведческой экспертиз / И. И. Рубцова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2008. С. 13.

³ Там же. С. 14.

⁴ Теоретические проблемы оценки экспертом признаков почерка: учеб. пособие / Л. Е. Ароцкер [и др.]; отв. ред. Л. Е. Ароцкер. Киев: РИО МВД УССР, 1975. С. 6.

⁵ Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 128.

единичных признаков и их совокупности, третьи – на количественной и качественной определенности признаков.

С нашей точки зрения, *экспертная оценка признаков почерка* – это определение значения информации, заложенной как в единичных признаках, так и в их совокупности в целях установления свойств почерка, необходимых для решения задач судебно-почерковедческой экспертизы.

В методике любого экспертного исследования, в том числе и почерковедческого, оценка признаков носит сквозной характер, то есть она пронизывает все уровни, этапы и стадии экспертного исследования. На данное обстоятельство обращалось внимание Л. Е. Ароцкером еще в 1958 г.¹ и в 1967 г. А. А. Эйсманом, который писал: «На всех ступенях своего исследования, начиная от выявления отдельных признаков вплоть до построения общего вывода, эксперт именно оценивает значение признаков, свойств, отношений»². В настоящее время – это уже аксиома³.

Виды экспертной оценки признаков почерка:

- промежуточная и итоговая;
- первоначальная и последующая;
- индивидуальная и групповая;
- субъективная и объективная.

Под *промежуточной* оценкой признаков почерка при проведении идентификационной почерковедческой экспертизы чаще всего подразумевается оценка диагностических признаков почерка, указывающих на факт выполнения рукописи в каких-то необычных условиях письма лицом, находящимся в непривычном психофизиологическом состоянии, или же на факт умышленного изменения почерка самим исполнителем. *Итоговая* представляет собой, в основном, оценку всех совпадающих и различающихся идентификационных признаков почерка.

¹ См.: Ароцкер Л. Е. Вопросы оценки признаков почерка и формулирование синтезирующей части акта экспертизы // Материалы науч. конф., посвящ. проблемам криминалистической экспертизы. М., 1958. С. 79.

² Эйсман А. А. Заключение эксперта (структура и научное обоснование). М.: Юрид. лит., 1967. С. 117.

³ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 410.

Так чаще всего трактуются понятия промежуточной и итоговой оценки признаков почерка. Однако под промежуточной оценкой можно подразумевать и многое другое: например, оценку признаков на первом (предварительном) уровне производства экспертизы, оценку общих идентификационных признаков почерка или оценку признаков при исследовании какого-либо одного письменного знака.

В связи с тем, что оценка признаков при производстве судебно-почерковедческой экспертизы проводится многократно, можно выделить первоначальную и последующую (точнее – последующие) оценку (оценки). О значении *первоначальной* оценки признаков в экспертной литературе написано немало. Она практически завершает предварительное исследование объектов и является основой для выдвижения общей и частных экспертных версий. Здесь очень важно первоначально правильно оценить признаки, так как известно, что эксперт почти всегда следует выдвинутой версии. «При этом если ранее была допущена ошибка, эксперт не исправит, а усугубит ее»¹. *Последующими* оценками в данном случае могут быть все виды оценок признаков, производимые на втором, третьем и т. д. уровнях судебно-почерковедческих исследований.

Индивидуальная и групповая оценки признаков различаются по количеству субъектов, проводящих экспертизу. При *индивидуальной* – экспертизу производит один эксперт, при *групповой* – несколько (например, в случае проведения комиссионной или комплексной экспертизы). «Групповая оценка не может быть сведена только к оценке отдельных лиц, составляющих группу экспертов, она не является просто суммой индивидуальных оценок. Групповая оценка выражает общее мнение экспертов, сформировавшееся в результате творческого обсуждения, преодоления противоречий и различий, появляющихся нередко в процессе составления индивидуальных оценок»². Субъекты групповой оценки различаются по характеру специальных знаний: например, при проведении повторной почерковед-

¹ Комплексная методика решения идентификационных судебно-почерковедческих задач, связанных с исследованием текстов большого и среднего объемов, выполненных в обычных и необычных условиях без намеренного изменения почерка // Комплексная методика решения судебно-почерковедческих идентификационных задач, связанных с исследованием буквенных текстов: метод. пособие для экспертов / отв. ред. В. Ф. Орлова. М.: ВНИИСЭ, 1982. С. 79.

² Теоретические проблемы оценки экспертом признаков почерка: учеб. пособие / Л. Е. Ароцкер [и др.]; отв. ред. Л. Е. Ароцкер. Киев: РИО МВД УССР, 1975. С. 19.

ческой экспертизы комиссия экспертов обладает знаниями в одной отрасли науки – судебном почерковедении; при производстве комплексной (почерковедческой и технико-криминалистической) экспертизе – соответственно в разных отраслях знаний.

Понятия субъективной и объективной оценки в специальной литературе чаще всего сводятся к следующему: *субъективная оценка* – это качественная оценка признаков, основанная на жизненном опыте и профессиональных знаниях эксперта; *объективная* – это количественная оценка признаков, базирующаяся на применении модельных математических методов исследования.

Отсюда на современном уровне развития судебно-почерковедческой экспертизы выделяются *два метода оценки*:

- 1) эмпирический (опытный);
- 2) вероятностно-статистический (математический).

Применяя *эмпирический метод*, лицо, проводящее экспертное исследование, оценивает выявленные совпадения и различия признаков почерка исходя из своего умозаключения по поводу их ценности.

Вероятностно-статистические методы оценки признаков почерка способствуют объективизации выводов эксперта путем установления ценности признаков по специальным таблицам, в которых частота встречаемости и идентификационная значимость признаков определяются на основе результатов экспериментального исследования аналогичных признаков в случайной репрезентативной выборке схожего материала.

«Имея данные о количественной значимости признаков, эксперт уже не приведет в своем заключении для обоснования положительного вывода признаки с малой значимостью, оставив без внимания признаки более ценные для идентификации, что сейчас нередко имеет место в практике малоопытных экспертов. Знание идентификационной значимости признаков позволит эксперту осуществить количественный анализ почеркового материала...»¹. Имея же числовое вы-

¹ Шахтарина Н. И. Судебно-почерковедческая экспертиза с использованием данных количественной значимости частных признаков почерка // Экспертная техника. М.: ЦНИИСЭ, 1968. Вып. 26. С. 26.

ражение суммарной идентификационной значимости признаков, достаточное по условиям метода для категорического положительного вывода о тождестве сравниваемых почерков, эксперт будет стремиться к его достижению, тем самым поднимая значимость оценки совокупности признаков до ее объективного уровня.

В настоящее время для решения основной задачи судебно-почерковедческой экспертизы – индивидуальной идентификации – применяются следующие вероятностно-статистические методы оценки признаков почерка:

1. Модифицированный метод оценки совпадающих признаков почерка с учетом его групповой принадлежности¹.

2. Метод вероятностно-статистической оценки совпадающих частных признаков почерка в прописных (заглавных) буквах русского алфавита².

3. Вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в смешанных (буквенно-цифровых) текстах³.

4. Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки частных признаков почерка в рукописях, выполненных буквами по типу печатных знаков⁴.

Несмотря на все указанное, проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка есть и остаются одними из наиболее важных при проведении почерковедческих экспертиз и исследований. Ведь от правильной оценки признаков зависит вывод эксперта, за которым почти всегда стоит судьба человека, а иногда даже и жизнь.

¹ См.: Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки совпадений признаков почерка с учетом его групповой принадлежности // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: метод. пособие. М.: ВНИИСЭ, 1976.

² См.: Методика вероятностно-статистической оценки совпадающих частных признаков почерка в прописных буквах русского алфавита: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1998.

³ См.: Методика вероятностной оценки совпадений признаков почерка при идентификационном исследовании «смешанных» (буквенных и цифровых) записей // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: метод. пособие. М.: ВНИИСЭ, 1976.

⁴ См.: Шаова Т. Г., Исмадова Т. И. Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки частных признаков почерка в рукописях, выполненных буквами по типу печатных знаков: учеб. пособие. Волгоград: ВЮИ МВД России, 1999.

Однако в специальной литературе отсутствует трактовка самого понятия «объективизация экспертной оценки признаков почерка». Попробуем сформулировать его.

Слово «объективный» в словаре С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой имеет три значения: «1) существующий вне нас как объект; 2) связанный с внешними условиями, не зависящий от чьей-нибудь воли, возможностей; 3) непредвзятый, беспристрастный»¹.

Термин «объективизация» в широком понимании толкуется как преобразование субъективных ощущений в объективные формы и имеет два значения:

1. «Объективизация (лат. *objectivus* – предметный). В идеалистической философии – превращение ощущений, субъективных содержаний сознания в самостоятельные, независимые от сознания существующие сущности.

2. Объективизация – воплощение, выражение чего-нибудь в какой-нибудь объективной, доступной восприятию форме»².

В нашем случае объективизация – это соответствие выводов эксперта объективной реальности. А выводы эксперта формируются на основе экспертной оценки исследуемых признаков.

Таким образом, *объективизация экспертной оценки признаков почерка – это оценка признаков с использованием каких-либо объективных (соответствующих действительности) данных о них, полученных (независимо от субъекта и объекта экспертного исследования) в процессе специального экспериментального изучения аналогичных признаков в случайных выборках сходного почеркового материала.*

Однако все научные достижения имеют свойство «стареть со временем», и периодически их надо обновлять. Исключением не являются и перечисленные выше вероятностно-статистические методы оценки признаков почерка. Все они основаны на экспериментальном подсчете частоты встречаемости и определении на этой основе идентификационной значимости тех или иных признаков почерка.

¹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2004. С. 441.

² Толковый словарь русского языка / под ред. Д. Н. Ушакова. М.: АСТ, 2000. Т. II. С. 736.

Как известно, периодически меняются нормы прописей, методы и приемы обучения детей письму в школе, орудия письма (пишущие приборы, свойства и виды бумаги), требования к оформлению документов, рукописей и т. п. Кроме того, темп современной жизни накладывает определенный отпечаток на скорость выполнения письменных работ, а повсеместная компьютеризация – на значительное уменьшение их количества и объема.

Все указанное и многое другое влияет на «современный почерк человека» и свидетельствует о необходимости периодически обновлять таблицы частоты встречаемости и идентификационной значимости признаков почерка и тем самым модифицировать имеющиеся вероятностно-статистические методы.

§ 3. Анализ и обобщение практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД России и стран ближнего зарубежья

3.1. Анализ практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка

В целях анализа и обобщения практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД России и стран ближнего зарубежья была проведена следующая работа:

1. Собран и подсчитан анализируемый материал. Определено количественное выражение в нем заключений и справок эксперта.
2. Проведена дифференциация экспертных производств по регионам Российской Федерации и некоторым странам ближнего зарубежья.
3. Заключение и справки эксперта подразделены по видам объектов почерковедческих исследований.

4. Тщательно изучены и проанализированы все экспертные производства. По выявленным недостаткам составлены сводные таблицы.

5. Обобщены указанные недостатки, встретившиеся в заключениях и справках экспертов, и дифференцированы по регионам.

6. По результатам анализа и обобщения практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка сделаны соответствующие выводы.

Характеристика анализируемого материала

В диссертационной работе был проанализирован материал, который представлял собой заключения и справки экспертов по почерковедческим экспертизам и исследованиям, проведенным слушателями 5-х курсов факультета подготовки экспертов-криминалистов и оперативных сотрудников полиции Волгоградской академии МВД России во время стажировки в 2011–2013 гг.

Всего в процессе работы над диссертацией было изучено 1 054 экспертных производств (328 – за 2011 г., 311 – за 2012 г. и 415 – за 2013 г.), из которых заключений было 966 (301 – за 2011 г., 291 – за 2012 г. и 374 – за 2013 г.), справок эксперта – 88 (27 – за 2011 г., 20 – за 2012 г. и 41 – за 2013 г.).

В качестве объектов исследования выступили все разновидности почеркового материала:

- по виду – буквенное, цифровое, смешанное (буквенно-цифровое) письмо, подписи;

- по объему – рукописи малого, среднего и большого объемов, краткие записи; многообъектные материалы;

- по условиям выполнения – обычные и измененные (естественно или умышленно) рукописи и подписи.

Решались следующие виды задач почерковедческих исследований: идентификационные, диагностические, классификационные, в частности, проводились исследования по установлению условий выполнения рукописей, а также дифференциации пола и возраста исполнителя.

Наиболее распространенным объектом исследования были подписи. Нередко изыскания носили комплексный характер: наряду с почерковедческим исследованием решались вопросы технико-криминалистической экспертизы документов. Около 70 % всех выводов – это категорическое суждение о поставленной задаче, из них более 65 % содержали положительную форму ответа на поставленный вопрос. Из всего массива около 20 % – выводы о невозможности решения идентификационного вопроса по существу.

Анализируемые заключения и справки экспертов и слушателей-стажеров дифференцировались по регионам России и некоторым республикам стран СНГ. Таких регионов оказалось 44:

- 1) г. Волгоград и Волгоградская область – 312 экспертных производств;
- 2) г. Москва и Московская область – 63 экспертных производства;
- 3) г. Санкт-Петербург и Ленинградская область – 13 экспертных производств;
- 4) Краснодарский край – 32 экспертных производства;
- 5) Республика Адыгея – 9 экспертных производств;
- 6) Астраханская область – 22 экспертных производства;
- 7) Архангельская область – 15 экспертных производств;
- 8) Республика Башкортостан, г. Стерлитамак – 28 экспертных производств;
- 9) Белгородская область – 5 экспертных производств;
- 10) Брянская область – 10 экспертных производств;
- 11) Республика Бурятия – 12 экспертных производств;
- 12) Воронежская область – 22 экспертных производства;
- 13) Республика Дагестан – 38 экспертных производств;
- 14) Республика Ингушетия – 8 экспертных производств;
- 15) Кабардино-Балкарская Республика – 9 экспертных производств;
- 16) Калужская область – 24 экспертных производства;
- 17) Карачаево-Черкесская Республика – 29 экспертных производств;
- 18) Республика Карелия – 8 экспертных производств;
- 19) Курганская область – 19 экспертных производств;

- 20) Липецкая область – 23 экспертных производств;
- 21) Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола – 19 экспертных производств;
- 22) Республика Мордовия, г. Саранск – 11 экспертных производств;
- 23) Мурманская область – 8 экспертных производств;
- 24) Новокузнецкая область – 22 экспертных производств;
- 25) Орловская область – 7 экспертных производств;
- 26) Пензенская область – 19 экспертных производств;
- 27) Приволжское УВДТ г. Волгограда – 22 экспертных производства;
- 28) Приморский край, г. Дальнереченск – 12 экспертных производств;
- 29) Ростовская область – 43 экспертных производства;
- 30) Рязанская область – 10 экспертных производств;
- 31) Самарская область – 19 экспертных производств;
- 32) Республика Северная Осетия – 9 экспертных производств;
- 33) Смоленская область – 13 экспертных производств;
- 34) Ставропольский край – 53 экспертных производства;
- 35) Тамбовская область – 6 экспертных производств;
- 36) Магаданская область – 11 экспертных производств;
- 37) Калининградская область – 9 экспертных производств;
- 38) Псковская область – 6 экспертных производств;
- 39) Республика Татарстан – 13 экспертных производств;
- 40) Республика Таджикистан – 11 экспертных производств;
- 41) Республика Армения – 8 экспертных производств;
- 42) Чеченская Республика – 15 экспертных производств;
- 43) Ханты-Мансийский автономный округ – 4 экспертных производства;
- 44) Ямало-Ненецкий автономный округ – 3 экспертных производства.

Все заключения и справки по почерковедческим экспертизам и исследованиям из перечисленных выше регионов тщательно изучались и анализировались в части описания, сравнения и оценки общих признаков почерка, а также сравнения, оценки и иллюстрации частных признаков почерка. При этом выявленные недостатки заносились в специальные сводные таблицы, состоящие из 4-х граф:

номер по порядку, описание недостатка, регион (откуда экспертиза), номер экспертизы и общее количество производств конкретного региона с отмеченными недостатками.

Замечания заносились в таблицы, исходя из структуры заключения эксперта: сначала по описанию и сравнению общих признаков почерка, затем по описанию частных признаков почерка, положенных в обоснование вывода эксперта, и наконец, – общих и частных признаков, противоречащих ему. Далее указывались недостатки по формулированию синтезирующей части заключения и оформлению иллюстрационной таблицы.

Таким образом, при изучении практических экспертных производств тщательному анализу подвергались:

- описание общих признаков исследуемых почерков, подписей, цифровых записей;
- сравнение общих признаков почерка (подписи) спорного объекта и образцов почерка (подписи) подозреваемого лица;
- описание частных признаков, положенных в обоснование вывода эксперта;
- описание общих и частных признаков, противоположных выводу эксперта;
- формулирование синтезирующих частей заключений и справок;
- оформление прилагаемого иллюстрационного материала (фототаблиц).

***Описание общих признаков исследуемых почерков,
подписей, цифровых записей***

1. Описание общих признаков почерка спорной рукописи в исследовательской части заключения вообще отсутствует, хотя далее при сравнении они фигурируют. Согласно методике общие признаки почерка описываются всегда (Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, заключение эксперта № 1058).

2. Первая группа общих признаков почерка (характеризующая пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи) в исследуемых материалах большого объема, как правило, вообще не исследуется, хотя она несет нема-

лую информационную нагрузку об исполнителе рукописи (Майкоп, Йошкар-Ола, Средняя Ахтуба, Рязань, Мурманская область, Чеченская Республика, Ставропольский край).

3. Общие признаки подписи описываются не полностью, а частично. Из четырех групп указываются только две (Майкоп, Волжский, Пенза, Шахты, Калуга, Ставрополь, Магаданская область, Ханты-Мансийский автономный округ).

4. Нарушается последовательность описания групп общих признаков подписи: транскрипция описывается последней (Майкоп, Йошкар-Ола, Новокузнецк, Средняя Ахтуба, Тамбов, Московская область, Волжский, Пенза).

5. Неправильно определяется состав подписи: заключительные элементы называются росчерками (Волжский, Барнаул, Калуга).

6. Неправильно определяются сами общие признаки и почерка, и подписи. Например:

◆ В заключении эксперта № 74 (г. Самара) степень связности почерка определена как средняя, на иллюстрациях она – от интервальной до малой: каждая буква в слове выполняется с отрывом пишущего прибора или слитно только две-три буквы.

◆ В заключении эксперта № 1598 (г. Рязань) фиксируется, что степень выработанности почерка высокая, и тут же описываются признаки замедления темпа письма и снижения координации движений, что противоречит установленной выше степени выработанности почерка.

◆ В заключении эксперта № 3045 (г. Москва) указано, что «подписи выполнены выработанными движениями», а какими именно: «низкой, средней или высокой степени выработанности» – неизвестно.

◆ В описание подписей включаются такие признаки, которые применимы лишь к рукописным текстам, например, степень связности движений (большая, средняя, малая) (г. Волжский, Тамбовская область, Смоленская область, Республика Башкортостан).

7. Признаки часто путают между собой. Например:

◆ Два совсем разных признака 2-й и 3-й групп общих признаков почерка описаны как один признак: «Форма письма в записях выполнена почерком средней выработанности» (Ростовская область, г. Шахты, заключение эксперта № 426).

◆ При объединении двух признаков третьей группы – формы и направления движений – указывается один: или форма, или направление (Смоленск, Липецк, Ростовская область, Волгоградская область, Калужская область).

◆ Преобладающее направление движений описывается как «правонаклонное», что присуще такому признаку, как «наклон почерка» (г. Орел).

8. В некоторых заключениях экспертов описание общих признаков подписи не совпадает с их иллюстрациями (г. Смоленск, Карачаево-Черкесская Республика).

9. Иногда описываются признаки письменной речи, которые затем в процессе сравнительного исследования не используются и не оцениваются (Магаданская область, Республика Татарстан).

Сравнительные исследования общих признаков почерка (подписи):

1. Факт различия или совпадения общих признаков почерка или подписи не указывается вообще (Ростовская область, Липецк, Новокузнецк, Пенза, Калуга, Павловск, Майкоп, Йошкар-Ола, Средняя Ахтуба, Рязань, Нарьян-Мар, Улан-Удэ, Барнаул, Брянск, Москва, Волжский, Республика Карелия, Шахты).

2. Во вводной части заключения указана одна фамилия предполагаемого исполнителя спорной рукописи (О. Б. Плоткин), а при сравнении общих признаков почерка – другая (О. Б. Плотников), что является грубой методической ошибкой (г. Улан-Удэ, заключение эксперта № 744).

3. При сравнении исследуемых подписей с образцами не указывается, от чьего имени выполнены спорные подписи (Новоуральск, Павловск, Майкоп, Йошкар-Ола, Средняя Ахтуба, Пенза, Волжский, Москва, Ставрополь, Ростовская область, Саранск).

4. Не фиксируется, чьи образцы почерка сравниваются, хотя их представлено несколько и от разных лиц (г. Пенза, заключение эксперта № 407).

5. В сравнении указываются образцы почерка и подписи подозреваемых лиц, хотя для исследования представлены только образцы их подписей (Новокузнецк, Липецк, Волжский).

6. При сравнении в исследовательской части указаны образцы почерка (подписи) не того лица, чьи образцы описаны во вводной части заключения (Тамбовская область, г. Моршанск Кемеровской области, заключение эксперта № 273; г. Новокузнецк, заключение эксперта № 295).

7. При описании сравнительного исследования в анализируемых заключениях указывается, что «установлено совпадение по общим... признакам» (Нижний Новгород, заключение эксперта № 62, 68) или конкретно перечисляются два-три из них (Нижний Новгород, заключение эксперта № 74, 77, 23). Если установлено совпадение *всех* общих признаков почерка или подписи, то это должно фиксироваться в приведенной выше фразе. Если же наблюдается совпадение *большинства* признаков, то это указывается в заключении, а в конце исследовательской части конкретно описываются все различающиеся признаки почерка.

8. В отрицательных экспертизах при установлении различий общих признаков почерка (подписи) они или вообще не описываются (указывается только факт их различия), или дается только название различающихся признаков (без конкретного их выражения) (Курганская область, Московская область, Республика Мордовия, Республика Дагестан, Воронежская область).

***Описание частных признаков,
положенных в обоснование вывода эксперта***

1. Описание признаков заключается в названии группы частных признаков почерка и их отметки в фототаблице. Непонятно, какая буква исследуется и какое конкретное выражение принимает признак. Например, в экспертизе № 1261 (г. Улан-Удэ) читаем: «Установлено совпадение по следующим частным признакам: по сложности отм. 4, 13, 20...». За неимением фототаблицы проследить, какие подразумеваются признаки по данной группе, невозможно.

2. При описании признаков вообще не указывается название группы частных признаков почерка (Улан-Удэ, Калуга).

3. Указываются только наименование групп и локализация признаков, а конкретное их выражение не описывается (Курган, Ставрополь).

4. Дается неправильное название групп частных признаков почерка и подписи. Например, признак «вид соединения» называется «вид связи», «сложность движений» – «упрощение движений» (Улан-Удэ, Средняя Ахтуба, Рязань, Москва, Воронеж, Дербент, Брянск, Павловск, Майкоп, Орел, Волгоградская область).

5. Не устанавливается, за счет чего упрощаются или усложняются движения, а также уменьшается или увеличивается количество движений при выполнении элементов букв (Улан-Удэ, Волгоград).

6. Не соблюдается последовательность описания групп частных признаков (Улан-Удэ, Орел, Павловск, Москва, Брянск, Майкоп, Йошкар-Ола, Новокузнецк, Волжский, Курган, Черкесск, Ставрополь, Самара, Шахты, Таганрог, Крымск).

7. Название группы признака почерка не совпадает с его конкретным выражением. Например, признак указан по второй группе (форма движений), а описан по шестой (интервальная) (Калуга, Новоуральск, Павловск, Новокузнецк, Воронежская область, Майкоп, Средняя Ахтуба, Пенза, Йошкар-Ола, Улан-Удэ, Дербент, Смоленск, Брянск, Рязань, Волжский, Дальнереченск, Орел, Ростовская область).

8. Взаимозависимые признаки описываются по отдельности (Орел, Новоуральск, Воронежская область, Рязань, Пенза, Калуга, Волжский).

9. Наблюдается нарушение правил описания частных признаков почерка. Например, встречается совместное описание двух самостоятельных признаков, которые обозначаются сразу двумя отметками (г. Барнаул, заключение эксперта № 2910, 3181, 3569).

10. При описании отдельного признака каждый раз указывается наименование группы (Липецк, Новокузнецк, Йошкар-Ола, Павловск, Смоленск, Новоуральск, Тамбов, Воронежская область).

11. В исследовании указаны признаки снижения координации движений 1-й группы, и большинство диагностических признаков взяты как идентификационные (г. Павловск, заключение эксперта № 42).

12. В описании частных признаков подписи появляются элементы, отсутствующие вообще в транскрипции исследуемой подписи (г. Волжский, заключение эксперта № 754; г. Калуга, заключение эксперта № 2148).

13. Не определено, к какому элементу был привязан описанный признак (Шахты, Черкесск).

14. Иллюстрационные таблицы имеются, а ссылки на них отсутствуют (Орел, Смоленск, Пенза, Моршанск, Ростовская область, Липецк, Новокузнецк, Самара, Ставрополь).

Описание признаков, противоположных выводу эксперта

1. Отсутствует какое-либо указание на признаки, противоречащие выводу эксперта (Орел, Республика Карелия, Смоленск, Йошкар-Ола, Новокузнецк, Волжский, Москва, Ростовская область, Курган, Ставрополь).

2. Просто констатируется факт наличия таких признаков. Они не описываются и не объясняются (Московская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Астраханская область, Республика Ингушетия, Воронежская область, Республика Бурятия).

3. Указывается только название общих, наименование и локализация частных признаков, противоположных выводу эксперта (Республика Дагестан, Курганская область, Новокузнецкая область, Карачаево-Черкесская Республика, Пензенская область).

4. Данные признаки описываются, но не объясняются (г. Волгоград, Ростовская область, Самарская область, Ставропольский край, Республика Таджикистан, Республика Армения, Ямало-Ненецкий автономный округ).

5. Признаки, противоречащие выводу, объясняются неправильно: различия при положительном выводе – большой частотой встречаемости признаков или их

групповой принадлежностью, а совпадения при отрицательном – вариационностью признаков и разными условиями выполнения сравниваемого почеркового материала (Чеченская Республика, Псковская область, Липецкая область, Приморский край, Республика Мордовия, Республика Дагестан, Архангельская область).

Формулирование синтезирующих частей заключений и справок эксперта

1. Описание синтезирующей части отсутствует вовсе, что является нарушением методики (г. Йошкар-Ола, заключение эксперта № 1058).

2. Для обоснования категорического положительного или категорического отрицательного вывода приводится слишком малое количество признаков (по почерку при категорическом положительном выводе – 5 признаков, по подписи – 5, 6) (Москва, Майкоп, Средняя Ахтуба, Калуга, Рязань, Воронежская область, Орел).

3. Наблюдается нарушение методики. Например, после 4-х отдельных сравнений описана одна синтезирующая часть, согласно методики после каждого сравнения указывается своя синтезирующая часть (г. Орел, заключение эксперта № 2114/2115; р. п. Средняя Ахтуба, заключение эксперта № 356; г. Рязань, заключение эксперта № 1384).

4. При описании синтезирующей части не указывается, от чьего имени исследовались подписи (Брянск, Майкоп, Пенза, Липецк, Ростовская область, Московская область, Республика Карелия, Новоуральск, Барнаул, Воронеж, Орел, Йошкар-Ола, Шахты, Таганрог, Самара, Саранск, Волгоградская область).

5. На основании 5-ти малозначимых совпадающих и 5-ти различающихся признаков подписи дается вероятный положительный вывод (г. Новокузнецк, заключение эксперта № 172).

6. На основании различия такого общего признака подписи, как транскрипция, делается категорический отрицательный вывод (Волгоградская область, р. п. Городище, заключение эксперта № 215, 216).

7. При оценке различающихся признаков указывается, что они образуют индивидуальную совокупность (Волгоград, Москва и Московская область, Республи-

ка Башкортостан, Брянская область, Республика Карелия, Новокузнецкая область, Ростовская область, Ставропольский край, Магаданская область). В случае отрицательного решения вопроса о тождестве исполнителей сравниваемых рукописей (подписей) это качество выявленных различий экспертом не определяется.

Замечания по иллюстрационным таблицам:

1. В некоторых иллюстрационных таблицах встречается неправильная разметка признаков. Например: признак 8-й группы (*размещение движений*) отмечен по разметке признака 4-й группы (*протяженность движений*), разметка признака 3-й группы (*направление движений*) обозначена пунктиром – разметкой 2-й группы (*формы движений*) (Новоуральск, Тамбов, Новокузнецк, Пенза, Волжский, Дальнереченск, Орел, Барнаул, Ростовская область, Самара, Курган).

2. Нумерация признака вынесена, а его разметка отсутствует (Дальнереченск, Курган).

3. Описание признаков не соответствует их разметке в иллюстрационной таблице. Например: форма движений описана овальная, а на иллюстрации отмечена петлевая; описана «форма движения», отмечено «направление движения» (Новоуральск, Новокузнецк, Волжский, Калуга, Йошкар-Ола, Брянск, Смоленск, Барнаул, Дальнереченск, Ростовская область).

4. Ни один из описанных признаков не отмечен в иллюстрационной таблице (Чеченская Республика, Ханты-Мансийский автономный округ).

5. Размеченные признаки не соответствуют действительности. Например: «форма движений» описана угловатая, а на иллюстрации просматривается «дугобразная» (Брянск, Новокузнецк, Калуга, Дальнереченск).

6. Встречаются некачественно выполненные фотоснимки (иллюстрации).

7. Выявлено несоответствие нумерации одних и тех же признаков, описанных в исследовательской части заключения и проиллюстрированных в таблице (Тамбовская область, Псковская область, Республика Армения, Кабардино-Балкарская Республика).

3.2. Обобщение практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка:

А) По исследованию общих признаков почерка:

1. Общие признаки почерка (подписи) в заключениях и справках экспертов, как правило, описываются частично: указываются признаки, отражающие степень и характер сформированности ПДН (степень выработанности и сложность почерка) и несколько признаков группы, характеризующих структуру движений по их траектории (преобладающие форма и направление движений, наклон, размер и разгон почерка). Признаки пространственной ориентации движений в рукописи часто игнорируются. Такой шаблон описания ОПП переносится из одного заключения в другое чаще всего без всякой корректировки.

2. В некоторых заключениях экспертов описание общих признаков почерка (подписи) не совпадает с их иллюстрациями, то есть конкретное выражение признаков определяется неправильно. Признаки нередко путают между собой: название не совпадает с показателем признака.

3. В заключениях с отрицательным решением вопроса о тождестве, при установлении различающихся общих признаков почерка (подписи), они или вообще не описываются (указывается только факт их различия), или дается только их название (без конкретного выражения признаков). Иногда даже сам факт различия или совпадения общих признаков почерка или подписи не указывается вообще.

4. В некоторых заключениях и справках экспертов описание исследования ОПП полностью отсутствует, выводы экспертов основываются только на изучении и оценке частных признаков почерка.

Б) По исследованию частных признаков почерка:

1. Описание признаков заключается в названии группы частных признаков почерка и их отметке в иллюстрационной таблице. Непонятно, какая буква исследуется и какое конкретное выражение принимает признак. Иногда указываются только наименование групп и локализация признаков, а конкретное их выражение отсутствует.

2. При описании признаков не называется вообще или неправильно называется группа частных признаков почерка. Не соблюдается последовательность описания групп ЧПП. Название группы признака почерка не совпадает с его конкретным выражением. Не устанавливается, за счет чего упрощаются или усложняются движения, а также уменьшается или увеличивается количество движений при выполнении элементов букв. В идентификационный комплекс включаются взаимозависимые признаки. Описанные ранее в заключении эксперта диагностические признаки снижения координации движений 1-й группы в дальнейшем, при описании сравнения частных признаков, берутся как идентификационные.

В) По описанию и оценке признаков, противоречащих выводу эксперта:

1. Вообще отсутствует какое-либо указание на признаки, противоречащие выводу эксперта.

2. Просто констатируется факт наличия таких признаков. Они не описываются и не объясняются.

3. Указывается только название общих, наименование и локализация частных признаков, противоположных выводу эксперта.

4. Данные признаки описываются, но не объясняются.

5. Признаки, противоречащие выводу, объясняются неправильно: различия при положительном выводе – большой частотой встречаемости признаков или их групповой принадлежностью, а совпадения при отрицательном – вариационностью признаков и разными условиями выполнения сравниваемого почеркового материала.

Г) По описанию синтезирующих частей заключений и справок экспертов:

1. Описание синтезирующей части вообще отсутствует.

2. Для обоснования категорического положительного или категорического отрицательного вывода приводится слишком малое количество признаков.

3. На основании различия такого общего признака подписи, как транскрипция, делается категорический отрицательный вывод.

4. При оценке различающихся признаков указывается, что они образуют индивидуальную совокупность.

Д) По оформлению иллюстрационных таблиц:

1. В некоторых иллюстрационных таблицах встречается неправильная разметка признаков.
2. Нумерация признаков выносится за край иллюстраций, а их разметка отсутствует.
3. Описание признаков в заключении эксперта не соответствует их разметке в иллюстрационной таблице.
4. Ни один из описанных признаков не отмечен в иллюстрационной таблице.
5. Размеченные признаки не соответствуют действительности. Выявлено несоответствие нумерации одних и тех же признаков, описанных в исследовательской части заключения и проиллюстрированных в таблице.

3.3. Выводы

по недостаткам, выявленным в процессе анализа и обобщения практики исследования и оценки идентификационных признаков почерка

Общие признаки почерка (подписи) в заключениях и справках экспертов описываются не полностью, часто по шаблону, который переносится из одного заключения в другое, как правило, без всякой корректировки.

В целом общим признакам почерка отводится в исследовании второстепенная роль. В некоторых случаях, далеко не единичных, описание исследования ОПП полностью отсутствует, выводы экспертов основываются только на изучении и оценке частных признаков почерка.

Поверхностное изучение общих признаков почерка нередко приводит к выдвиганию ошибочных экспертных версий. Поэтому необходимо разработать более детальную и объективную классификацию ОПП, которая приведет к увеличению глубины и тщательности исследования ОПП, что позволит экспертам выдвигать более точные версии.

Частные признаки почерка нередко и описываются, и оцениваются неправильно. В идентификационный комплекс включаются как диагностические, так

и взаимозависимые идентификационные признаки. Для обоснования категорического положительного вывода берется недостаточное количество частных признаков почерка (4–5). Идентификационная значимость многих признаков – низкая. Ни в одном из 1 054 экспертных производств, подвергшихся анализу, не применялся какой-либо вероятностно-статистический метод оценки признаков почерка.

ГЛАВА II

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПУТЕМ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ КРИТЕРИЕВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

§ 1. Цель, подготовка и проведение эксперимента.

Обработка полученных данных

Впервые дифференциация признаков почерка по степени их соподчиненности на общие и частные была введена известным французским криминалистом Альфонсом Бертильоном. Под *общими* понимались признаки почерка, наблюдаемые в рукописи в целом, под *частными* – признаки почерка, проявляющиеся при выполнении или соединении отдельных письменных знаков и их элементов. Эта идея получила отражение в работах С. Оттоленги¹, Э. Локара², Е. Ф. Буринского³, С. М. Потапова⁴. Затем она утвердилась в трудах А. И. Винберга, А. П. Моисеева⁵, Г. И. Борягина⁶, Б. М. Комаринца⁷, П. Г. Кулагина, А. И. Колонутовой⁸,

¹ См.: Оттоленги С. Экспертиза почерка и графическая идентификация / под ред. О. В. Васильченко. М., 1926.

² См.: Локар Э. Руководство по криминалистике / под ред. С. П. Митричева. М.: Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1941.

³ См.: Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов. СПб., 1903.

⁴ См.: Криминалистика // Техника и тактика расследования преступлений. Кн. 1 / под ред. А. Я. Вышинского. М.: Сов. законодательство, 1935; Криминалистика // Техника и тактика расследования преступлений / под ред. А. Я. Вышинского. М.: Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1938; Потапов С. М. Научное почерковедение // Сов. гос-во и право. М., 1940. № 12. С. 80–88.

⁵ См.: Винберг А. И. Криминалистическая экспертиза письма. М.: ВЮА, 1940; Винберг А. И., Моисеев А. П. Криминалистическое исследование письма. Ч. 1. М.: ВШ МВД СССР, 1956.

⁶ См.: Борягин Г. И. Классификация признаков почерка // Сб. работ по криминалистике (графические исследования). М., 1957. № 3. С. 78–107.

⁷ См.: Борягин Г. И., Комаринец Б. М. Изучение графических признаков почерка и письма // Сб. работ по криминалистике (графические исследования). М., 1957. № 3. С. 108–127.

⁸ См.: Кулагин П. Г., Колонутова А. И. О признаках почерка // Тр. Всесоюз. науч.-исслед. ин-та охраны обществ. порядка. М., 1965. № 9. С. 55–65; Колонутова А. И., Кулагин П. Г. Описание частных признаков почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1971.

И. Л. Корнеевой¹, В. Ф. Орловой, А. И. Манцветовой, Э. Б. Мельниковой, Г. Р. Богачкиной, И. А. Славущкой².

Как указано выше, базовые положения используемой в настоящее время систематизации признаков почерка русской скорописи, где основательно закрепились деление признаков почерка на общие и частные, были окончательно доработаны и опубликованы в 1971 г.³ В дальнейшем идентификационным признакам почерка уделяли внимание многие почерковеды. Однако их работы были направлены только на описание и иллюстрацию признаков⁴. Уточнением и изменением критериев определения, а также подсчетом частоты встречаемости общих из них, в целях повышения объективизации почерковедческих исследований, ученые не занимались.

За более чем 40 лет многократно менялись нормы прописей (конструктивное строение букв, цифр; размер, разгон, степень связности почерка, направление движений при соединении элементов), правила размещения текста на листе бумаги (размер полей, красной строки, интервалов между строками и словами, интервалов между знаками препинания и предшествующими словами), требования при письме к темпу и координации движений, которыми выполняется рукопись, и т. д. Поэтому цель эксперимента – на основе проведения специальных исследований разработать новые современные критерии определения общих признаков почерка и подсчитать частоту их встречаемости в рукописях большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях на русском языке, – поставлена впервые.

¹ См.: Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975.

² См.: Манцветова А. И., Мельникова Э. Б., Орлова В. Ф. Экспертиза почерка // Теория и практика криминалистической экспертизы: сб. 6–7. М.: Госюриздат, 1961; Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Богачкина Г. Р. Основные положения систематизация признаков почерка и описание частных признаков в заключении эксперта. М., 1964; Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Славущкая И. А. Теоретические основы судебного почерковедения / под ред. А. Р. Шляхова // Тр. ЦНИИСЭ. Вып. 1. М., 1967.

³ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971.

⁴ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977; Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013; и др.

Для ее достижения были проведены исследования, состоящие из:

- 1) подготовки и проведения эксперимента;
- 2) обработки полученных данных;
- 3) анализа и обобщения результатов эксперимента.

1. Подготовка и проведение экспериментального исследования представляли собой:

- подбор специального текста;
- определение необходимого контингента испытуемых лиц;
- подготовку материала для проведения эксперимента;
- создание приближенно одинаковых условий для выполнения рукописи;
- написание испытуемыми экспериментального текста.

В первую очередь, был подобран текст («Акулы вынюхивают добычу») большого объема, насчитывающий 1 080 письменных знаков. При этом учитывались неоднократное повторение (устойчивость) часто встречаемых букв и обязательное наличие редко встречаемых знаков даже в половине исследуемого текста. Это позволило распространить выводы экспериментального исследования на рукописи среднего объема (включающие приблизительно 500 письменных знаков). Кроме того, для изучения признака – размещение самостоятельных фрагментов – текст был «снабжен» заголовком, датой и подписью.

Контингент испытуемых представлял собой две группы по 300 и 100 человек. В первую вошли курсанты, слушатели и студенты мужского и женского пола в возрасте от 19 до 30 лет, обучающиеся на 4–5 курсах 4-х факультетов (следственного, юридического, экспертов-криминалистов и оперативных сотрудников полиции, переподготовки кадров) Волгоградской академии МВД России, а также студенты 3–5 курсов юридического факультета Волгоградской академии государственной службы. Вторая группа была представлена сотрудниками УМВД России на комплексе «Байконур», то есть лицами женского и мужского пола в возрасте от 26 до 47 лет, в основном, с высшим образованием. Таким образом, в эксперименте участвовало 400 человек: 199 лиц мужского и 201 лицо женского пола в возрасте от 19 до 47 лет (в абсолютном большинстве возраст испытуемых колебался от 20 до 30 лет) с неполным или полным высшим образованием и достаточно большой практикой письма.

Подготовка материала для проведения эксперимента заключалась в подборе однотипных пишущих приборов (шариковых ручек с черным, фиолетовым или синим красителем) и нанесении на обратную сторону белых нелинованных листов бумаги формата А 4 трафарета для указания некоторых данных испытуемых лиц, а именно: пола, возраста, национальности, образования, профессии, места работы (учебы), практики письма.

Условия и порядок проведения эксперимента. Процесс отбора образцов почерка проходил в привычной для испытуемых обстановке: в лекционном зале – для курсантов, слушателей и студентов, на своих рабочих местах – для сотрудников УМВД России на комплексе «Байконур». Все лица, участвующие в эксперименте, сидели за письменными столами в обычной для них позе. Отбор образцов проходил в утренние (с 9 до 11) и послеобеденные (с 14 до 16) часы, во время которых организм человека наиболее трудоспособен. Освещение во время эксперимента было как естественным, так и искусственным. Текст писался под диктовку или путем списывания привычными пишущими приборами, в основном, шариковыми ручками, на (как было указано ранее) специально подготовленных белых стандартных нелинованных листах бумаги средней плотности. Темп диктовки был умеренным. Каждое предложение сначала прочитывалось полностью. Затем неоднократно (2–3 раза) повторялось по частям. Начало красной строки указывалось экспериментатором. Время на выполнение рукописи не ограничивалось.

Таким образом, для исследования было отобрано 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях лицами мужского (199 чел.) и женского (201 чел.) пола в возрасте от 19 до 47 лет. Эти тексты являлись основным исследуемым материалом для усовершенствования классификации общих признаков почерка и модификации вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка.

2. Обработка полученных данных заключалась в следующем:

1. Для выявления современных критериев определения общих признаков почерка была специально составлена таблица обработки экспериментального материала, включающая 5 граф:

– номер по порядку;

- наименование и конкретное выражение признаков;
- их конкретная частота встречаемости;
- суммарная (абсолютная) частота встречаемости признаков;
- относительная частота встречаемости общих признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях.

2. Предварительно во 2-й основной графе таблицы было указано наименование всех общих признаков почерка. Затем гипотетически были расписаны все возможные варианты этих признаков, которые, по-нашему мнению, могли бы встретиться в рукописях, выполненных на русском языке. Кроме того, для установления «моды» признака (вычисления средних значений) некоторые варианты признаков определялись многократно.

3. Затем в процессе изучения каждого экземпляра экспериментального материала в самой большой графе (№ 3) черточками (штрихами) проставлялась конкретная частота встретившегося в нем того или иного общего признака почерка.

4. В 4-й графе указывалась подсчитанная суммарная абсолютная частота встречаемости исследуемых признаков.

5. После этого высчитывалась по известной формуле относительная частота встречаемости признака, которая фиксировалась в графе № 5.

$$W = \frac{m}{n}, \text{ где}$$

W – относительная частота встречаемости признака;

m – количество рукописей, в которых встретился исследуемый признак;

n – общее количество экспериментальных текстов.

6. На основе полученных результатов окончательно выявлялись новые критерии определения общих признаков почерка современной русской скорописи.

3. Анализ и обобщение результатов эксперимента подробно освещены в следующих трех параграфах данной главы диссертации.

§ 2. Результаты экспериментального исследования общих признаков почерка, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка

В специальных источниках системы МВД РФ в классификации общих признаков почерка группа признаков, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка, стоит на втором месте. На первом находятся ОПП, характеризующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи, на третьем – ОПП, характеризующие структуру движений по их траектории¹.

В литературе по судебному почерковедению системы МЮ России предусматривается другая последовательность изучения общих признаков почерка: первой является группа признаков, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка, второй – группа признаков, характеризующих структуру движений по их траектории, и третьей – группа признаков, фиксирующих пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи².

Считаем, что последовательность изучения групп общих признаков почерка, принятая в экспертных учреждениях МЮ России, более рациональна по следующим причинам:

◆ Как известно, по степени интегративности общие признаки почерка подразделяются на общесистемные и частносистемные. Общесистемные признаки

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 41–75; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 19–35; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 15–46; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 39–48; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 44–71.

² См.: Орлова В. Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации // Тр. ВНИИСЭ. М., 1973. Вып. 6; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 54–58; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 176–178, 184–185; Манцвотова А. И., Орлова В. Ф., Славущкая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения. М.: Наука, 2006. С. 194–195.

отражают принадлежность соответствующих свойств письменно-двигательному ФДК как целостному образованию, частносистемные признаки – его основным системам, находящимся в отношении иерархического подчинения¹. К первым относятся признаки, характеризующие общесистемные свойства – степень и характер сформированности навыка, ко вторым – структурно-геометрические, динамические и пространственно-ориентационные признаки. Поэтому группа признаков, отражающая степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка, в классификации ОПП должна быть первой. На втором месте должны находиться признаки, характеризующие структуру движений по их траектории, на третьем – ОПП, фиксирующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи.

◆ Такой порядок исследования общих признаков почерка традиционно применяется на практике, в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД и экспертных учреждениях МЮ России.

◆ Предлагаемая последовательность групп общих признаков почерка целесообразна в учебном процессе, так как в этом случае изучение первого признака – степени выработанности почерка – базируется на анализе почти всех остальных признаков, являющихся в той или иной мере показателями темпа или координации движений, на основе которых и определяется степень выработанности почерка.

Следует заметить, что некоторые ученые, ранее² придерживавшиеся указанной выше последовательности изучения признаков почерка, в более поздних работах³ перешли на предлагаемый порядок исследования групп ОПП.

¹ См.: Орлова В. Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации // Тр. ВНИИСЭ. М., 1973. Вып. 6; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 176.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 7-59; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 19–35.

³ См.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 5–35.

Итак, в первую группу общих признаков почерка, **ОТРАЖАЮЩИХ СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР СФОРМИРОВАННОСТИ ПИСЬМЕННО-ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА**, входят два признака – степень выработанности и степень сложности почерка.

В учебнике Л. А. Винберга и М. В. Шванковой, а также в лекциях и учебнике по почерковедению и почерковедческой экспертизе Волгоградской академии МВД России дается упрощенное определение одного из основных показателей уровня письма – **степени выработанности почерка**: «Выработанность почерка означает способность пишущего пользоваться общепринятой системой скорописи»¹.

П. М. и М. П. Кошмановы отмечают: «Степень выработанности почерка имеет интегративный характер, поскольку отражает такие показатели сформированности письменно-двигательного навыка, как: уровень владения техническими приемами письма; способность исполнителя пользоваться общепринятой системой скорописи»².

Наиболее полное определение признака дано в специальной литературе по судебному почерковедению Министерства юстиции СССР и России: «Под выработанностью почерка в теории и практике почерковедческой экспертизы принято понимать уровень овладения техникой (письменно-двигательными навыками) письма, проявляющийся в способности выполнять рукописный текст в быстром темпе, устойчивыми координированными движениями в соответствии с общепринятой системой скорописи. Выработанность – это характеристика степени овладения навыком письма, степени сформированности почерка в целом»³.

Близким к указанному является определение степени выработанности почерка, данное в Словаре основных терминов судебно-почерковедческой эксперти-

¹ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 58; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 43; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 57.

² Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 6.

³ Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 58; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 185; Манцегова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения. М.: Наука, 2006. С. 207, 208.

зы: это – «признак почерка, отражающий степень сформированности навыка письма, проявляющуюся в способности пишущего выполнить рукописный текст в определенном темпе, устойчивыми координированными движениями в соответствии с общепринятой системой скорописи»¹.

Проанализировав приведенные выше определения признака, сделаем попытку сформулировать собственное понятие. ***Выработанность*** – это признак почерка, указывающий на степень сформированности навыка письма, который отражает уровень овладения техническими и графическими приемами письма и проявляется в конкретно выраженных в рукописи темпе и координации движений.

Выработанность – это наиболее интегративный из всех общих признаков почерка, так как включает в себя, через темп и координацию движений, почти все остальные общие признаки почерка.

Под ***темпом движений*** одни авторы понимают время, затрачиваемое пишущим на выполнение букв, слов, предложений и всей рукописи², другие – скорость выполнения рукописи в целом³, а также скорость выполнения букв, слов, предложений⁴.

Мы придерживаемся второй точки зрения и считаем, что под темпом движений должна пониматься скорость выполнения как отдельных букв, слов, предложений, так и всей рукописи в целом. Темп движений может быть быстрым,

¹ Словарь основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы. 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. проф. В. Ф. Орловой М.: РФЦСЭ, 2003. С. 73.

² См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 58; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 58; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006, С. 186; Манцетова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения. М.: Наука, 2006. С. 216.

³ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 25; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 28.

⁴ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 43; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 57; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 26; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 6.

медленным, средним, а также «промежуточным» – выше или ниже среднего. Для его определения эксперт должен знать показатели темпа движений, которыми являются степень связности движений; размер почерка; степень сложности почерка; вид начальных и окончательных движений; наличие необоснованных остановок пишущего прибора, ретуши (дорисовок, исправлений знаков); характер нажима; координация движений. Усвоив данные показатели, легко определить темп движений, которым выполнялась исследуемая рукопись.

Так, *быстрый темп* характеризуется сплошной или высокой степенью связности движений, средним или малым размером почерка, преобладанием упрощенных конструкций знаков, утоньшением начальных и, особенно, заключительных штрихов букв, отсутствием необоснованных остановок пишущего прибора, дорисовок и исправлений письменных знаков, дифференцированным нажимом и высокой или выше средней степени координацией движений.

Медленный темп определяется по преобладанию интервальных видов соединения движений, большого размера почерка, простых и упрощенных вариантов букв; наличию тупых начал и окончаний движений, необоснованных остановок пишущего прибора, ретуши (дорисовок и исправлений) письменных знаков, сильного недифференцированного нажима, а также признаков низкой и ниже средней степени координации движений.

Среднему темпу присущи «промежуточные» признаки быстрого и медленного темпа письма: средняя степень связности движений, средний размер почерка, простые по конструкции варианты букв, как тупые, так и «заостренные» начала и окончания движений, в основном, отсутствие необоснованных остановок пишущего прибора, а также ретуши знаков, дифференцированный и недифференцированный нажим, средняя степень координации движений.

Экспертная практика показывает, что данная «трехчленная» градация темпа движений бывает недостаточной для его определения. Поэтому при исследовании различного рода рукописей могут быть применены дополнительные (промежуточные) виды темпа движений: выше среднего и ниже среднего.

Для темпа письма выше среднего характерны средняя или высокая степень связности; средний размер почерка; простая или упрощенная сложность движений;

утонышение начальных и заключительных штрихов письменных знаков; как правило, дифференцированный нажим; высокая или средняя координация движений.

Для темпа письма ниже среднего свойственны такие признаки, как малая, но чаще интервальная степень связности движений; большой размер почерка; простое, приближенное к нормам прописи, строение большинства письменных знаков; тупые начала движений, тупые и заостренные окончания штрихов; исправления, обводки знаков; сниженная координация движений.

Под *координацией движений при письме* понимается «степень согласованности движений пишущего при выполнении элементов письменных знаков, букв и при их связывании»¹, «пространственная точность движений»² или то и другое одновременно: степень согласованности и точности движений пишущего по отношению к нормам прописей³, обусловленная степенью и качеством сформированности письменно-двигательного ФДК⁴.

Данный признак «включает в себя синхронность работы руки, зрительного анализатора (глаза), мыслительных процессов, направленных на правильное выполнение и соединение письменных знаков и их элементов»⁵.

Показателями координации движений являются конфигурация прямолинейных и криволинейных элементов; степень устойчивости размера, разгона, расстановки и наклона почерка; форма и направление линии письма; устойчивость размера интервалов между строками. Координация движений в рукописи может быть высокой, низкой, средней, выше средней и ниже средней.

¹ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 59.

² Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 58; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006, С. 186; Манцетова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения. М.: Наука, 2006. С. 213.

³ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 26. Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 26; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 9.

⁴ См.: Словарь основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы. 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. проф. В. Ф. Орловой. М.: РФЦСЭ, 2003. С. 33.

⁵ Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 26.

Высокая координация движений характеризуется точностью выполнения прямолинейных и криволинейных элементов, одинаковостью кривизны дугообразных и овальных элементов, выдержанностью размера, разгона, расстановки и наклона почерка, прямолинейной формой линии письма, горизонтальным ее направлением, а также устойчивостью размера интервалов между строками.

Низкой координации движений присущи изломы и извилистость при выполнении как прямолинейных, так и криволинейных штрихов, разная кривизна дугообразных и овальных элементов, неустойчивость размера, разгона, расстановки и наклона почерка, извилистая, дугообразная или ступенчатая форма линии письма, непараллельность строк и разный размер интервалов между строками. Деформация букв в низкокоординированном почерке иногда достигает такой степени, что рукопись становится трудночитаемой.

Средняя координация движений определяется по наличию незначительного количества изломов и извилистостей при выполнении элементов письменных знаков, недостаточной устойчивостью кривизны криволинейных элементов, а также размера, разгона, расстановки и наклона почерка, как правило, извилистой форме линии письма и, в основном, горизонтальному ее направлению.

Координация движений, как и темп, может быть выше или ниже средней. Показателями *выше средней координации движений* при письме являются достаточная точность движений при выполнении прямолинейных и криволинейных элементов; одинаковость кривизны дугообразных и овальных элементов; выдержанность наклона; некоторая неустойчивость размера, разгона и расстановки письменных знаков; слабодугообразная или прямолинейная линия письма; устойчивое, но, как правило, негоризонтальное направление движений; выдержанность интервалов между строками.

В почерках *с координацией движений ниже средней* наблюдаются полное отсутствие или незначительное количество изломов и извилистостей при выполнении элементов букв; разная кривизна дугообразных и овальных элементов; неустойчивость размера, разгона, расстановки и наклона письменных знаков; непрямолинейная (извилистая, ступенчатая, дугообразная) форма линии письма; как

правило, параллельность строк; небольшое колебание размера интервалов между строками.

Иногда в обычном, но чаще в измененном почерке определяются признаки снижения координации движений, которые подразделяются на две группы.

К признакам снижения координации движений 1-й группы относятся угловатость и извилистость при выполнении элементов букв; необоснованные остановки пишущего прибора; исправления и дорисовки знаков.

На снижение координации движений 2-й группы указывают разный размер интервалов между строками и словами; неустойчивый размер, разгон и наклон букв; извилистая или ступенчатая форма линии письма; наличие двух или трех видов направления линии письма (например, горизонтального и опускающегося).

Установив темп и координацию движений, эксперт может определить степень выработанности почерка предполагаемого исполнителя спорной рукописи.

По **степени выработанности** почерки делятся на три основные разновидности: высоковыработанные, маловыработанные и средневыработанные. Возможно определение и промежуточных показателей данного признака: почерки выше или ниже средней степени выработанности.

Высоковыработанные почерки встречаются у лиц со сформированным письменно-двигательным навыком. Такие почерки определяются по быстрому темпу и высокой координации движений (иллюстр. 1) (все иллюстрации ко второй главе диссертации см. в приложении 1).

Для *маловыработанных почерков*, характерных для школьников, находящихся на начальных этапах обучения, а также лиц, имеющих небольшую практику письма, свойственны медленный темп и низкая координация движений. В школьных маловыработанных почерках координация движений может быть средней. В маловыработанных «практических» почерках средним может быть темп движений (иллюстр. 2).

Средневыработанные почерки занимают промежуточное положение между высоко- и маловыработанными. Они присущи лицам, письменно-двигательный навык которых окончательно не сформировался. Как правило, таким почеркам свойственны средний темп и средняя координация движений (иллюстр. 3).

Для почерков *выше средней степени выработанности* характерны (иллюстр. 4): быстрый или выше среднего темп письма; высокая или выше средней координация движений. При этом обычно в таких почерках сочетаются быстрый темп и выше средней координация движений или, наоборот, выше среднего темп и высокая координация движений.

В почерках *ниже средней степени выработанности* наблюдаются (иллюстр. 5): выше среднего, средний, ниже среднего или медленный темп движений; ниже средней и низкая координация движений. Сочетания разновидностей темпа и координации движений здесь более разнообразные. Почерки ниже средней степени выработанности могут определяться на основе выше среднего темпа и ниже средней координации движений; среднего темпа и ниже средней координации движений; ниже среднего темпа и ниже средней координации движений; выше среднего темпа и низкой координации движений; медленного темпа и ниже средней координации движений.

Следует заметить, что в литературе описана только «трехчленная» градация степени выработанности, темпа и координации движений (высокие, средние, низкие)¹. «Промежуточные» виды указанных признаков анализируются впервые.

Сами по себе признаки – темп, координация и степень выработанности движений – очень сложны по своей природе и затруднительны в определении даже для экспертов-практиков с большим стажем, так как на установление их параметров влияет большое количество объективных и субъективных факторов.

К объективным факторам можно отнести: объем рукописи; количество, локализацию и характер проявления показателей указанных признаков (например,

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 58–63; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 58–68; Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 17–23; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 6–14; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 19–21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 57–61; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 28–34; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 185–196; и др.

множество, небольшое количество или единичное присутствие в тексте необоснованных остановок пишущего прибора; во всем тексте или только в его заключительной части резкое или незначительное колебание размера или разгона почерка); конкретное сочетание показателей темпа и координации движений, а также самих темпа и координации, являющихся показателями степени выработанности почерка в целом.

Субъективными факторами в данном случае являются: уровень интеллекта, образования, стаж работы эксперта, его индивидуальное видение признака, способность получать почерковую информацию, анализировать, обобщать ее и т. п.

С учетом этого степень выработанности почерка была определена высокой – в 28 %, выше средней – в 27,5 %, средней – в 27 %, ниже средней – в 14 % и низкой – всего в 3,5 % от всего массива экспериментального материала (приложение 2).

При этом частота встречаемости темпа и координации движений была несколько иной. Так, быстрый темп выполнения рукописи был установлен в 22,5 %, выше среднего – в 34,75 %, средний – в 31 %, ниже среднего – в 11 % и медленный – всего в 0,75 % экспериментальных текстов.

Показатели координации движений в исследуемых почерках распределились следующим образом: высокая наблюдалась в 27,5 %, выше средней – в 26,75 %, средняя – в 29,25 %, ниже средней – в 14,75 % и низкая – всего в 1,75 % исследуемых рукописей.

Это связано с тем, что, например, в высоковыработанных почерках не обязательно должны быть высокими темп и координация движений. Высоковыработанный почерк может быть определен и на основе высокого темпа и средней координации движений или, наоборот, среднего темпа и высокой координации движений.

Признак *«степень сложности почерка»* представляет собой соответствие строения букв исследуемого почерка конфигурации письменных знаков, предусмотренных нормами прописей. Аналогичной точки зрения придерживаются авторы учебного пособия ЭКЦ МВД России¹. В некоторых источниках определение

¹ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 34.

степени сложности почерка отсутствует¹. В других указывается, что «признак характеризует построение почерка в целом»². В третьих делается акцент на связь признака с определенной установкой, преобладающей у человека при формировании почерка: на быстрое, стройное, красивое и т. д. письмо³. Экспериментально исследовав признак в 400 рукописях, была разработана система видов строения почерка по степени сложности.

Исходя из устоявшейся классификации характеристик данного признака, изложенной в специальной литературе, почерки по степени сложности подразделяются на три основные группы: простые, упрощенные и усложненные.

Почерки простого строения при проведении эксперимента встретились в 40 % рукописей, упрощенного строения – в 58,25 %, усложненного – всего в 1,75 % исследуемых текстов.

К группе *простых* относились почерки, большинство букв которых по строению близки к нормам прописей. При этом в группе выделялись:

– «чисто» *простые почерки* (абсолютное большинство письменных знаков соответствует нормам прописей, упрощения – единичные, усложнений, как правило, не бывает вообще) – 12,25 % рукописей (иллюстр. 6);

– *простые почерки с элементами упрощения движений* (количество простых вариантов букв приблизительно равно количеству упрощенных) – 22 % рукописей (иллюстр. 7);

– *простые почерки с элементами усложнения движений* (усложнения выделяются на фоне простых элементов, например, повторы движений при выпол-

¹ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 45; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 29; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 14.

² Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 62.

³ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 63; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 28; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 68; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 197.

нении овальных элементов букв, сложная завитковая форма движений в начальных частях письменных знаков) – 2,25 % рукописей (иллюстр. 8);

– *простые почерки с элементами упрощения и усложнения движений* (упрощений значительно больше, чем усложнений: с одной стороны – утрата заключительных штрихов, уменьшение количества движений при выполнении подстрочных элементов, с другой – повторы движений в овальных элементах, завитковая форма при выполнении начальных и соединительных штрихов) – 3,25 % рукописей (иллюстр. 9);

– *простые почерки с элементами усложнения и упрощения движений* (усложнений больше, чем упрощений) – 0,25 % рукописей (иллюстр. 10).

Группа упрощенных почерков по степени сложности является самой распространенной. Видов упрощенных почерков значительно больше, чем простых. Такого рода объекты можно подразделить на почерки, упрощенные за счет:

- конструкции букв (в том числе по типу печатных знаков);
- интервального вида соединения письменных знаков;
- преобладающей однотипной формы движений;
- комбинированного упрощения (нескольких /двух, трех, четырех/ признаков почерка одновременно, например, уменьшения количества и протяженности движений или упрощения конструкции и преобладающей формы движений), а также на упрощенные почерки с элементами усложнения.

Упрощение конструкции знаков встретилось в общей сложности в 11 % рукописей. Данный признак определялся в случае существенного изменения строения большинства букв рукописи в сторону упрощения по отношению к нормам прописей русского алфавита, в том числе и в случае выполнения текстов буквами по типу печатных знаков. При упрощении конструкции в письменных знаках могут изменяться самые разнообразные признаки: форма, направление, количество, протяженность, размещение движений и др. Обычно в одном знаке меняется сразу несколько признаков, иногда – один, но в такой степени, что строение буквы или элемента становится совершенно иным (иллюстр. 11).

Интервальный вид соединения письменных знаков (наблюдался в 7 % экспериментальных текстов) упрощает почерк вследствие отсутствия соединительных

элементов букв, которыми, в основном, являются их заключительные штрихи. Поэтому в таких почерках почти во всех буквах уменьшено количество движений при выполнении последних элементов. В остальном конструкции знаков приближены к нормам (иллюстр. 12).

Упрощение почерка за счет изменения формы движений было установлено нами в 14 % рукописей. Признак определялся в том случае, когда рукопись исполнялась однотипными по форме движениями, то есть разные по конструкции буквы («и», «п», «н», «ы», «ш», «т», «ж», а иногда и «л», и «м») выполнялись одинаково – или угловатыми, или дугообразными в своей основе движениями. При большом количестве письменных знаков, исполненных однотипными движениями, почерк становится трудночитаемым.

К видам однотипных экспериментально были отнесены следующие разновидности преобладающей формы движений:

- угловатая (иллюстр. 13) и прямолинейно-угловатая (7 % от всех рукописей);
- дугообразная и прямолинейно-дугообразная (2,5 % рукописей);
- угловато-петлевая (3,25 % рукописей);
- дугообразно-петлевая (1,25 % от общего количества исследуемого материала).

Очень часто при определении вида упрощения почерка трудно было выделить какой-то один признак, повлиявший на степень сложности движений при выполнении рукописи. В таком случае почерки относились к *группе с комбинированным упрощением* (16,25 % текстов).

Виды комбинированного упрощения почерка могут быть самыми разнообразными за счет упрощения:

- конструкции знаков и формы движений (2,5 % рукописей);
- конструкции знаков и протяженности движений (2 %);
- конструкции знаков и количества движений (2,25 %);
- формы и количества движений (0,75 %);
- протяженности и количества движений (1 %);
- конструкции знаков, формы и протяженности движений (1 %);

- конструкции знаков, формы и количества движений (2 %);
- конструкции знаков, протяженности и количества движений (3 %);
- формы, протяженности и количества движений (0,75 %);
- конструкции знаков, формы, протяженности и количества движений (1 %).

Кроме вышеуказанных видов упрощений, в отдельную группу выделялись *упрощенные почерки с элементами усложнения*. Таких почерков в общей сложности было 10 %. В одних случаях усложнения могут очень сильно выделяться на фоне упрощений, например, за счет резкой разницы в протяженности, форме и количестве движений (иллюстр. 14). В других – могут и не выделяться, например, при повторении движений в овальных элементах букв, наличии в знаках прямолинейно- или дугообразно-возвратных движений, завитковой формы при соединении элементов письменных знаков.

Усложненные почерки в практике судебно-почерковедческих исследований встречаются значительно реже, чем простые и, тем более, упрощенные. И в наших экспериментах на долю усложненных почерков пришлось всего 1,75 % исследуемого материала. При этом виды усложнений распределились следующим образом:

- *усложнение за счет повторения движений при выполнении элементов* – в 0,75 % экспериментальных текстов (иллюстр. 15);
- *усложнение за счет украшения письменных знаков* – в 0,5 % рукописей (иллюстр. 16);
- *усложнение за счет комбинированной формы движений* – также в 0,5 % рукописей (иллюстр. 17).

Такие виды признака, как *усложнение за счет конструкции букв* и *усложнение с элементами упрощения*, в наших экспериментах не встретились ни разу.

§ 3. Современное состояние и перспективы развития общих признаков почерка, характеризующих структуру движений по их траектории

Во вторую группу общих признаков почерка, **ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СТРУКТУРУ ДВИЖЕНИЙ ПО ИХ ТРАЕКТОРИИ**, входят семь признаков:

- 1) преобладающая форма движений;
- 2) преобладающее направление движений;
- 3) наклон почерка;
- 4) размер почерка (протяженность письменных знаков по вертикали);
- 5) разгон почерка (протяженность письменных знаков по горизонтали);
- 6) степень связности почерка;
- 7) степень и характер нажима.

Первым признаком указанной группы является **преобладающая форма движений**. Это – преобладающая в рукописи геометрическая форма фиксируемых суммарных движений, которыми выполняются и связываются между собой как письменные знаки в целом, так и их элементы.

В литературе не дается понятие признака, а, как правило, только перечисляются конкретные формы движений, которые могут, по мнению авторов, преобладать в рукописях. Например, в учебнике Л. А. Винберга и М. В. Шванковой это – прямолинейно-дуговые, прямолинейно-угловатые, петлевые, угловатые, извилистые, округлые и смешанные по форме движения¹. М. П. и П. М. Кошмановы считают, что преобладающая форма движений в почерках может быть: прямолинейно-дуговой, прямолинейно-угловатой, дугообразно-петлевой, угловато-петлевой, петлевой, угловатой, извилистой, округлой, смешанной² и даже прямо-

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 63.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 45; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 30–32; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учебное пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 17–20.

линейно-угловато-петлевой¹. У авторов пособия ЭКЦ МВД России – это только угловатая, петлевая, дуговая и смешанная формы движений². В лекциях и учебнике по почерковедению и почерковедческой экспертизе Волгоградской академии МВД России виды преобладающей формы движений подразделяются на прямолинейно-дугобразные, прямолинейно-угловатые, дугобразно-петлевые, округлые, извилистые и смешанные³. В специальных пособиях по судебному почерковедению Минюста России анализируемая форма движений в почерке может быть прямолинейно-дуговой, угловатой, дуговой при петлевой форме соединения элементов, изломанной либо извилистой, а также разнотипной, являющейся результатом сочетания различных форм движений⁴.

Подробно исследовав преобладающую форму движений в 400 рукописях экспериментального материала, мы систематизировали данный признак почерка. Систематизация преобладающей формы движений, в первую очередь, была связана с делением ее на три основные группы: *угловатую* (32,5 % рукописей), *дугобразную* (27,25 %) и *смешанную* (40,25 %).

В группу *преобладающей угловатой формы движений*, с нашей точки зрения, входят следующие виды конкретного выражения данного признака:

- 1) угловатая (9 %);
- 2) угловатая с элементами дугобразности (6 %);
- 3) прямолинейно-угловатая (7,25 %);
- 4) прямолинейно-угловатая с элементами дугобразности (1,75 %);
- 5) угловато-петлевая (6,75 %);
- 6) угловато-петлевая с элементами дугобразности (1,75 %).

Преобладающая дугобразная форма движений в предлагаемой системе дифференцируется нами на:

¹ См.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 19.

² См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 37.

³ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 45; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 64.

⁴ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 68; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В.Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 205.

- 1) дугообразную (4,25 %);
- 2) дугообразную с элементами угловатости (8,25 %);
- 3) прямолинейно-дугообразную (3,5 %);
- 4) прямолинейно-дугообразную с элементами угловатости (1,75 %);
- 5) дугообразно-петлевую (4,75 %);
- 6) дугообразно-петлевую с элементами угловатости (3 %);
- 7) дугообразно-сквадраченную (1,75 %).

В группу *смешанной формы* движений мы включаем такие формы движений, как:

- 1) дугообразно-угловатую (15, 25 %);
- 2) прямолинейно-дугообразно-угловатую (2 %);
- 3) дугообразно-угловато-петлевую (1,75 %);
- 4) многообразную, проявляющуюся в высоко- и средневывыработанных почерках (12 %);
- 5) многообразную, проявляющуюся в почерках со сниженной координацией движений) (9,25 %).

Рассмотрим подробнее все предлагаемые виды и подвиды преобладающей формы движений.

В результате проведенных экспериментов в *угловатой и прямолинейно-угловатой форме движений* мы дифференцировали нижние углы письменных знаков на три разновидности:

- 1) углы, приближенные к дуге (дугообразные углы);
- 2) строгие (или жесткие) углы;
- 3) углы, переходящие в прямолинейно-возвратную форму движений (заостренные углы).

Указанные виды углов различаются по конфигурации их вершин. Вершины углов первого вида закругленные, их острие представляет собой малого размера дугу. Вершины второго вида углов являются собственно геометрическими углами в классическом их понимании. Вершины углов третьего вида вытянуты в острый угол, который нередко переходит в прямолинейно-возвратное движение.

В угловатых и прямолинейно-угловатых почерках углы абсолютно должны доминировать в нижней части элементов букв (на линии письма). При этом овальные элементы письменных знаков в нижней части должны быть также угловатыми, в верхней же их части допускается наличие дуги.

В анализируемых нами рукописях почерки с преобладающей угловатой формой движений встретились в 9 % случаев, из них угловатая форма, приближенная к дуге (иллюстр. 18), наблюдалась в 3,5 % рукописей; строго угловатая (иллюстр. 19) – в 5,25 % исследуемых почерков и угловатая, переходящая в прямолинейно-возвратное движение (иллюстр. 20), – только в одном экземпляре – 0,25 % экспериментального материала.

В прямолинейно-угловатых почерках прямолинейность основных элементов письменных знаков является достаточно выраженной – «бросающейся в глаза», что не наблюдается в почерках с преобладающей угловатой формой движений (иллюстр. 21). В таких почерках угловатость также дифференцируется по вышеуказанному принципу и наблюдается соответственно в 2,25 %, 4,5 % и 0,25 % экспериментальных рукописях.

Преобладающая угловато-петлевая форма движений характеризуется: в нижней части букв – наличием углов, в верхней их части – преобладанием петель (иллюстр. 22). При этом сама конфигурация петель в указанных рукописях может быть достаточно разнообразной: от каплеобразной до треугольной.

Помимо вышеуказанных, в процессе проведения эксперимента были выделены рукописи, в которых преобладали:

- *угловатая форма движений с элементами дугообразности;*
- *прямолинейно-угловатая форма движений с элементами дугообразности;*
- *угловато-петлевая форма движений с элементами дугообразности.*

В таких формах угловатость значительно преобладает над дугообразностью, то есть на ее фоне угловатой, прямолинейно-угловатой или угловато-петлевой формы движений просматриваются отдельные дугообразные, округлые или овальные элементы.

В *группу дугообразных по форме почерков (27,25 %)*, в первую очередь, вошли почерки с:

- «классической» дугообразной формой движений (4,25 %);
- прямолинейно-дугообразной формой движений (3,5 %);
- дугообразно-петлевой формой движений (4,75 % почерков).

При дугообразной преобладающей форме весь текст в рукописи выполнен дугами, расположенными горизонтально, в основном, на линии письма (в нижней части элементов букв). Прямые линии здесь обычно не выражены (иллюстр. 23). Замкнутые дуги при этом определяют овальную (эллипсоидную) или округлую (приближенную к кругу) форму движений (иллюстр. 24). В прямолинейно-дугообразной форме выражены прямые линии (чаще всего вертикальные), а в верхней и нижней частях букв преобладают дуги (иллюстр. 25). В почерках с дугообразно-петлевой формой движений нижняя часть письменных знаков в абсолютном своем большинстве дугообразная, а соединение элементов и букв между собой – петлевое (иллюстр. 26).

Как и в предыдущей группе, в рассматриваемой имеются такие виды преобладающей формы движений, в которых наряду с основной наблюдаются элементы других форм движений в таком количестве, которое не позволяет, с нашей точки зрения, отнести полученный симбиоз конфигурации письменных знаков ни к основной, ни к соответствующей смешанной форме движений.

К таким видам в данном случае мы отнесли:

- дугообразную форму движений с элементами угловатости (8,25 %);
- прямолинейно-дугообразную форму движений с элементами угловатости (1,75 %);
- дугообразно-петлевую форму движений с элементами угловатости (3 %).

К группе дугообразных по форме почерков примыкают почерки с дугообразно-квадратной формой движений (1,75 % рукописей). В таких почерках при преобладании дугообразных элементов в построении письменных знаков общая конфигурация букв напоминает квадрат или чаще – прямоугольник. Достигается это выполнением верхних и нижних элементов букв ближе к горизонтальным штрихам, а овалов – в виде прямоугольника с закругленными углами.

В предлагаемой нами системе самая многочисленная группа формы движений – *смешанная*. Она наблюдалась в общей сложности в 40,25 % исследуемого

материала. К ней были отнесены, в первую очередь, почерки с *дугобразно-угловатой формой движений* (15,25 %). Определяется она в том случае, когда невозможно выделить отдельно ни дугобразную, ни угловатую форму движений (остальные виды формы движений присутствуют в незначительном количестве) (иллюстр. 27).

В группу смешанной были также включены *прямолинейно-дугобразно-угловатая* (2 %) и *дугобразно-угловато-петлевая формы движений* (1,75 %). В каждом виде указанные формы движений имели приблизительно равное количество проявлений признаков.

В группу преобладающей смешанной формы движений, помимо указанных, мы включили форму движений, которую назвали «*многообразной*» (21,25 %). Она определяется в том случае, когда выделить в почерке какую-либо преобладающую форму движений (одну или несколько) невозможно. Данная форма, в свою очередь, была подразделена на проявляющуюся в высоко- и средневыработанных почерках (12 %) и почерках со сниженной координацией движений (9,25 %). Такая дифференциация была обусловлена разным проявлением признака.

Преобладающее направление движений. Под этим признаком понимается характеристика пространственной направленности движений при выполнении криволинейных по форме элементов. В одних источниках преобладающее направление движений подразделяется на левоокружное (направленное против хода часовой стрелки), правоокружное (по ходу часовой стрелки) и смешанное (левоокружное и правоокружное одновременно)¹. В других – только на левоокружное и правоокружное².

Преобладающее направление движений почти в половине экспериментального материала (в 45 % рукописей) было *левоокружным* (иллюстр. 28). ***Смешан-***

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 68; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 20, 21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 65; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 39; и др.

² См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 81, 82; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 210, 211.

ное (левоокружное и правоокружное) направление (иллюстр. 29) встретилось в 25 % рукописей. *Правоокружного* (по часовой стрелке) направления движений не наблюдалось ни разу.

Наряду с указанными видами направления движений (левоокружным и смешанным) в исследуемых рукописях мы выделили еще одно направление движений – *левоокружное с наличием правоокружных элементов* письменных знаков. Данный признак встретился в достаточно большом количестве экспериментального материала – в 30 % от общего объема почеркового материала.

Смешанное (левоокружное и правоокружное) направление движений в почерке от левоокружного направления движений с элементами правоокружности отличается, в первую очередь, количеством элементов письменных знаков, выполненных правоокружными движениями, то есть движениями, направленными по часовой стрелке. В рукописях со смешанным направлением движений таких элементов встречается достаточно большое количество – в 6–10 знаках и более; в рукописях, в которых устанавливается левоокружное направление движений с элементами правоокружности – незначительное их наличие, как правило, в 3–4-х буквах. В первом случае, при наличии большого количества правоокружных движений, рукопись выглядит не совсем обычной. Во втором случае такое восприятие отсутствует.

Наклон почерка мы предлагаем определять положением осей письменных знаков относительно вертикали, так как под терминами «правый» или «левый» наклон подразумевается отклонение осей или элементов букв в ту или иную сторону именно по отношению к условной вертикальной линии знака. Однако в литературе наклон почерка устанавливается относительно линии письма¹. Отсюда

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 69; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 66; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 39; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 80; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 207–209.

наблюдается некоторая путаница в определении признака. Например, в одном из пособий читаем: «Наклон почерка – это преобладающее положение *относительно вертикали* основных прямолинейных элементов письменных знаков»¹. В следующем предложении говорится, что «признак определяется по направленности продольных осей знаков *к линии письма (строки)*»². В другом пособии при уточнении, что признак устанавливается по отношению *к линии письма*, при характеристике конкретных видов почерков по наклону указывается, что они определяются преобладающим отклонением букв *от вертикали* влево или вправо³.

По видам наклон почерка в литературе «стандартно» делится на правый, левый и вертикальный (без наклона)⁴. В некоторых источниках к ним добавляется косой и смешанный⁵. При правом наклоне почерка угол между осью знака (или его основными элементами) и линией письма составляет примерно 65° и более⁶. Критерии определения косого почерка варьируют от 30° и менее⁷ до 50°⁸. Вертикальное положение продольных осей знаков может определяться даже при неко-

¹ Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 45.

² Там же. С. 46.

³ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 39.

⁴ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 39; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 80; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 207–210.

⁵ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 69; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 66.

⁶ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 69; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 46; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 80; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 207–210.

⁷ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2007. С. 66.

⁸ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 69; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 46.

тором (до $\pm 5^\circ$) их отклонении от вертикали¹.

При экспериментальном исследовании наклона почерка он, в первую очередь, был дифференцирован на устойчивый и неустойчивый. Первый встретился в 71 % от общего количества исследуемого материала, второй – в 29 % всех анализируемых почерков.

Устойчивый наклон букв, естественно, подразделялся на правый, левый и вертикальный. *Правый наклон почерка* наблюдался в 60 % рукописей (иллюстр. 30). По величине угла наклона письменных знаков от условной их вертикальной оси данный вид наклона почерка был дополнительно дифференцирован на малый (23 %), средний (26,25 %) и большой (10,75 % от всех рукописей). *Малым* считался угол наклона букв и их элементов до 30° от условной вертикальной оси, *средним* – от 30° до 45° и *большим* – 45° и более.

Левый устойчивый наклон почерка был установлен в 5,25 % рукописей. При этом угол наклона письменных знаков не дифференцировался. Однако при проведении эксперимента было выявлено, что почти все левонаклонные почерки (16 из 21) необычны по конструкции письменных знаков (иллюстр. 31).

Вертикальный наклон почерка (логически более правильно – вертикальный почерк без наклона) может быть только устойчивым. В противном случае определяется неустойчивый наклон почерка с преобладанием вертикального. Так как строгую вертикаль при выполнении письменных знаков выдержать достаточно сложно, поэтому мы, так же как и в некоторых источниках, допускаем отклонение от нее в ту или иную сторону до 5° (иллюстр. 32). Процент рукописей с вертикальным наклоном почерка в наших экспериментах составил 5,75 %.

Проявление **неустойчивости наклона почерка** в исследуемых текстах было самым разнообразным. Статистика экспериментов указана в приложении 2.

Неустойчивый правый наклон почерка обычно имеется в почерках с невысокой координацией движений. При этом неустойчивость наклона чаще всего на-

¹ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 66.

блюдается при выполнении отдельных слов, их сочетаний или же целых строк. Увеличение угла наклона письменных знаков чаще всего сопровождается изменением других общих признаков почерка, в частности, увеличение темпа письма или изменение горизонтального направления линии письма на опускающееся (иллюстр. 33).

Неустойчивый левый наклон почерка, во-первых, встретился в значительно меньшем количестве рукописей, чем неустойчивый правый (2 против 54), во-вторых, в экспериментальных рукописях он был обусловлен не снижением координации движений, а различающимся устойчивым наклоном разных букв (иллюстр. 34).

Неустойчивый наклон почерка с преобладанием правого отличается от неустойчивого правого наклона почерка тем, что в первом случае в рукописи наряду с преобладающим правым наклоном букв встречаются и другие его виды, например, левый и (или) вертикальный (иллюстр. 35). Во втором случае в рукописи все письменные знаки выполняются с правым наклоном, только величина угла наклона разная.

Аналогично различаются *неустойчивый наклон почерка с преобладанием левого* (иллюстр. 36) и неустойчивый левый наклон почерка.

Как было указано выше, неустойчивого вертикального наклона быть не может, так как, если имеются отклонения продольных осей букв или их элементов от вертикали (более чем на 5°), констатируется факт наличия в почерке *неустойчивого наклона с преобладанием вертикального* (иллюстр. 37).

В некоторых случаях в почерке можно наблюдать одновременное присутствие двух видов наклона письменных знаков и их элементов. Но так как объем проявления каждого из них приблизительно одинаковый, поэтому выделить какой-либо один наклон как преобладающий не представляется возможным. В данном случае рассматриваемый признак определяется, например, как *вертикальный и правый* (иллюстр. 38).

Аналогичная картина просматривалась и при наличии в рукописи одновременно всех трех наклонов почерка: *правого, левого и вертикального*. Здесь неус-

тойчивость наклона почерка дифференцировалась по буквам (иллюстр. 39), словам (иллюстр. 40), строкам и абзацам (иллюстр. 41).

Иногда наклон почерка в тексте (от левого края к правому) может «плавно переходить» от одного к другому, например, *от левого до вертикального* или *от вертикального до правого*. При наличии в рукописи одновременно всех трех видов наклонов почерка, может наблюдаться, так сказать, «*веерообразный*» наклон почерка, начинающийся с левого, переходящего в вертикальный, а затем в правый наклон движений при выполнении букв и их элементов.

Встречается, и не так уж редко, *фрагментарность наклона почерка*, то есть резкое различие по наклону отдельных частей рукописи: заголовков, целых абзацев, нескольких строк. Причем различие может наблюдаться как по виду, так и по углу наклона букв (иллюстр. 42).

Размер почерка (или протяженность движений по вертикали) определяется по высоте строчных элементов букв в абсолютных величинах (мм). При этом наклон письменных знаков не учитывается, так как измерение высоты букв проводится строго по вертикали.

В литературе по судебному почерковедению при описании классификации общих признаков почерка дано несколько критериев определения размера почерка:

1) средний размер почерка – при высоте букв от 2-х до 5-ти мм, малый – «где высота строчных букв не превышает 2 мм» и большой – «если высота букв более 5 мм» (здесь размер почерка, равный 2 мм, одновременно относится и к среднему, и к малому размерам почерка)¹;

2) средний размер почерка – высота строчных букв от 2 до 5 мм включительно, малый – высота букв до 2 мм, большой – свыше 5 мм и сверхбольшой – свыше 6 мм²;

3) средний размер почерка – высота букв составляет 2–4 мм, малый – высота букв меньше 2 мм и большой – более 4-х мм³;

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 70.

² См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 67.

³ См.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 22;

4) средний размер почерка при высоте букв от 2 до 4 мм, малый – высота букв до 2-х мм включительно, большой – высота букв 4 мм и более¹.

Таким образом, в литературе выявлено четыре показателя рассматриваемого признака.

Для установления новых критериев определения размера почерка в наших экспериментальных исследованиях мы определили статистические данные анализируемого признака, указанные в приложении 2.

Почерки по размеру менее 2-х мм очень мелкие, иногда даже трудночитаемые. Почерки с размером букв от 2-х до 3-х мм при проведении эксперимента были подразделены на две группы. В первую вошли почерки, размер букв которых был неустойчивым и колебался в указанных пределах. При этом вариационность размера букв наблюдалась как в словах, так и в строках. Во вторую группу были включены почерки с устойчивым размером букв (приблизительно равным 2,5 мм), попадающим в тот же интервал (от 2-х до 3-х мм). Количественное соотношение почерков обеих групп было почти одинаковым (20 % и 20,75 %). Приблизительно в таком же количестве рукописей (20,5 %) наблюдался почерк, протяженность букв которых по вертикали была равна точно 3 мм.

В группу почерков с высотой букв от 3-х до 4-х мм, так же как и в предыдущем случае, входили почерки и с колебанием размера букв от 3-х до 4-х мм, и с устойчивым размером письменных знаков, попадающим в указанный интервал (приблизительно равные 3,5 мм). В первом случае варьирование размеров букв тоже было разнообразным: проявляющимся в рукописи при выполнении слов, строк или целых абзацев.

Очень крупные «родные», то есть неизменные почерки размером 5 мм и более достаточно редки в природе. В наших экспериментах почерки размером 5 мм наблюдались в 1 %, а более 5 мм – всего в 0,5 % исследуемых рукописей.

Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 17; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 41.

¹ См.: Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 11, 12; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 82; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 212.

Группа неустойчивых почерков с большой амплитудой колебания размера букв и их элементов была немногочисленной (16 рукописей – 4 %): в 0,5 % рукописей размер почерка варьировал от 1,5 до 3-х мм; в 0,75 % рукописей – от 3-х до 5-ти мм и в 2,75 % почерках – от 2-х до 4 мм. Причем в последних колебания размера букв просматривались как в словах, так и в строках.

В 4-х рукописях наблюдалось резкое различие размеров строчных и застрочных (надстрочных и подстрочных) элементов письменных знаков, или, помимо этого, еще и строчных и заглавных букв.

Проанализировав полученные статистические данные, иллюстрации указанных признаков в экспериментальном материале, обобщив консультации ученых-почерковедов и экспертов-практиков, а также используя свой личный опыт проведения судебно-почерковедческих экспертиз, автор работы пришел к выводу, что *средними по размеру* надо считать почерки, высота строчных букв которых равна от 2-х до 4-х мм, не включая крайние величины (то есть почерки, размером 2 мм и 4 мм в «разряд» средних не входят) (иллюстр. 43). Отсюда *малыми по размеру* будут почерки, равные 2 мм и менее (иллюстр. 44), *большими*, равные 4–5 мм (иллюстр. 45), и *сверхбольшими*, равные более 5 мм (иллюстр. 46). В большинстве специальных источников почерки размером 2 мм и 4 мм относятся к «разряду» средних.

Таким образом, малые по размеру почерки встретились в 16 % рукописей, средние – в 72 % и большие и сверхбольшие – всего в 7 % от общего количества экспериментального материала. Это соответствует правилу определения так называемой «моды» признака, в соответствии с которым средних значений всегда должно быть значительно больше, чем крайних (малых или больших).

Разгон почерка (или протяженность движений по горизонтали) является относительной величиной, так как определяется по отношению к высоте строчных элементов письменных знаков.

Само понятие «разгон почерка» в литературе трактуется двояко. Одни авторы (В. В. Серегин, М. В. Шванкова) под ним понимают только «ширину двухэле-

ментных букв»¹, другие (их большинство – Л. А. Винберг М. В. Шванкова, М. П. Кошманов, П. М. Кошманов, Л. А. Сысоева, И. И. Рубцова, В. Ф. Орлова), помимо указанного, – еще и расстояние между буквами².

Поэтому в специальной литературе критерии определения разгона почерка разные:

1) средний разгон почерка (ширина букв и расстояний между ними) равен от половины до целой высоты буквы (не включая крайние величины); малый – равен половине высоты буквы и менее; большой – равен высоте буквы и более³;

2) средний разгон почерка (ширина букв и расстояний между ними) равен от половины до целой высоты буквы (включая только последнюю величину); малый – половине высоты буквы и менее; большой – более высоты буквы⁴;

3) средний разгон почерка (ширина двухэлементных букв) равен от половины до целой высоты буквы (включая крайние величины), малый – равен менее половине высоты буквы; большой – равен более высоты буквы⁵;

4) средний разгон почерка (ширина двухэлементных букв) равен высоте букв; малый – равен *(входит и в «разряд» среднего разгона!?* – пояснение автора)

¹ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46–47; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 68.

² См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 71–73; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 23, 24; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 42, 43; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 83; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 46, 47.

³ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 71–73; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 46; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 18; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 83, 84; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 212.

⁴ См.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 33, 34; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 23, 24.

⁵ См.: Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 12, 13; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46, 47; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 68.

или меньше высоты; большой – больше (в источнике – явная описка, так как указано «меньше») высоты букв¹.

В проводимых нами экспериментах под разгоном почерка (в широком смысле) мы понимали:

– ширину буквы – расстояние между основными вертикальными элементами двухэлементных строчных букв, таких, например, как «н», «и», «п» (узкое понятие «разгона почерка»);

– расстояние между буквами (расстановку письменных знаков).

Экспериментальные исследования показали, что наиболее объективным является критерий определения рассматриваемого признака, в соответствии с которым *средним разгоном почерка* (в широком его смысле) надо считать расстояние между основными элементами двухэлементных букв (ширину буквы) и расстояние между буквами (расстановку письменных знаков), равные от половины до целой высоты букв исследуемого почерка (не включая крайние величины) (иллюстр. 47). Тогда *сжатым по разгону* будет почерк, указанные расстояния которого (по отдельности) равны половине высоты письменного знака и менее (иллюстр. 48), а *размашистым* – при равенстве высоте букв и более (иллюстр. 49).

В действующей классификации общих признаков почерка указанные крайние величины среднего разгона почерка² (или только последняя из них)³ включаются в понятие величины его определения.

В целом статистика эксперимента показала следующее: средний разгон письменных знаков наблюдался в 28,25 %, малый – в 12 % и большой – в 26,75 % анализируемых рукописей. Таким образом, частота встречаемости среднего разгона письменных знаков совсем незначительно (всего на 1,5 %) превысила частоту встречаемости большого разгона почерка.

¹ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 42, 43.

² См.: Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 12, 13; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 46, 47.

³ См.: Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 33, 34. Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 23, 24.

Указанные виды рассматриваемого признака относятся к устойчивым, которые в общей сложности в наших экспериментах встретились в 67,5 % рукописей. В остальных 32,5% исследуемых текстов разгон почерка колебался: от малого до среднего (в 8,25 %); от среднего до большого (в 20,75 %); от малого до большого (3,5 %).

Отдельно от разгона *расстановка как признак почерка* исследуется тогда, когда расстояние между письменными знаками значительно отличается по величине от ширины букв. В этом случае, данный признак определяется не отношением расстояния между буквами к их высоте, а отношением расстояния между буквами к их ширине.

Отдельно только по расстановке письменных знаков в литературе описано три критерия их определения:

1) у Л. А. Сысоевой: средняя расстановка письменных знаков (расстояние между буквами) «равно ширине половины буквы или одной буквы», узкая – «меньше половины ширины буквы», широкая – «больше ширины одной буквы»¹;

2) у В. Ф. Орловой: «Количественные показатели расстановки: широкая – размер интервалов между буквами больше ширины букв; узкая – размер интервалов между буквами менее $\frac{1}{2}$ ширины букв. Ширина букв оценивается по буквам, имеющим два основных элемента»²;

3) у П. М. Кошманова: «Расстановка письменных знаков может быть: узкой, если интервалы между двухэлементными буквами меньше их ширины; широкой, если интервалы между буквами превышают ширину букв»³.

Как видим, первые два критерия определения расстановки письменных знаков совпадают, только В. Ф. Орлова не выделяет средний показатель данного признака. Здесь мы полностью согласны с ее мнением, так как в случае средней расстановки письменных знаков (совпадающей с разгоном почерка) собственно сама

¹ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 42, 43.

² См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 85; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 213.

³ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 24.

расстановка букв не определяется. Нижний критерий анализируемого признака у всех авторов совпадает: «больше ширины двухэлементной буквы». Верхний же показатель различается: у Л. А. Сысоевой и В. Ф. Орловой – меньше половины ширины букв, у М. П. Кошманова – меньше ширины буквы.

Анализируя экспериментальные рукописи, мы пришли к выводу, что *узкой расстановкой* письменных знаков следует считать расстояние между буквами, равное половине и менее их ширины (иллюстр. 50); *широкой* – более ширины букв (иллюстр. 51). *Средняя расстановка письменных знаков* не определяется, так как в этом случае исследуется другой признак – разгон почерка. Различие разгона (в узком смысле) и расстановки почерка отобразилось только в 1,5 % исследуемых рукописей.

В литературе *степень связности почерка* определяется по количеству слитно выполняемых (без отрыва пишущего прибора от листа бумаги) букв в словах¹. Однако критерии степени связности в них определяются по-разному. Чаще всего связность как общий признак почерка характеризуется следующим образом (мы придерживаемся того же мнения):

– *сплошная* – если все слова в рукописи выполнены слитными движениями (иллюстр. 52);

– *высокая* – когда в большинстве слов слитно выполнены 6 и более букв (иллюстр. 53);

– *средняя* – если в большинстве слов непрерывными движениями выполнены 4–5 букв (иллюстр. 54);

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 73–75; Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 14–16; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 25, 26; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 19–21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 47; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 68, 69; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 45, 46; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 86–89; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 215–218.

– *малая* – когда непрерывными движениями выполнены 2–3 буквы в большинстве слов (иллюстр. 55);

– *интервальная* (отрывистый почерк) – все буквы в словах выполнены интервально друг от друга (иллюстр. 56)¹.

В некоторых источниках средняя степень связности определяется при слитном выполнении 4–6 букв в словах², малая – менее 3-х букв и высокая – 5 знаков и более³.

В одном из источников (автор И. Л. Корнеева) указано, что «степень связности следует определять по наибольшим из имеющихся в данном почерке связям, но при условии их повторяемости. Так, при наличии в почерке связанных шести, четырех, трех знаков следует степень связности определить как высокую (поскольку максимальное количество связей – шесть); при наличии связанных пяти, четырех, трех букв – как среднюю (поскольку максимальное количество связей – пять) и т. д. В тех случаях, когда почерк в основном характеризуется средней связностью, но один-два раза в нем встречается связность большая, это следует указать при его описании»⁴.

Мы не согласны с данной позицией, так как считаем, что степень связности как общий признак почерка должна определяться не «по наибольшим (видам) из имеющихся в данном почерке связям», а по наличию преобладающей (по количеству) степени рассматриваемого признака. Если преобладающую степень связности определить затруднительно, указывают пределы вариационности признака: например, от малой до средней или от малой до высокой.

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 73–75; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 34, 35; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 25, 26; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М., ВНИИСЭ, 1987. С. 19–21; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 86–89; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 215–218.

² См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 47; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд. испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 68, 69.

³ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 45, 46.

⁴ Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 14.

Следует сказать, что в большинстве рукописей признак так и определяется, ведь изучение степени связности – одно из наиболее сложных исследований общих признаков почерка: признак сильно варьирует и выявить преобладающий его вид трудно. Поэтому только интервальный и сплошной виды степени связности можно определить как устойчивые, все остальные – как вариационные.

Конкретно, экспериментальная статистика признака была таковой:

- интервальная степень связности почерка встретилась в 38 (9,5 %) исследуемых почерках;
- сплошная – в 5 (1,25 %) рукописях;

В остальных случаях степень связности почерка колебалась в следующих пределах:

- от интервальной до малой (2–3 буквы слитно) – в 46 рукописях (11,5 %) (иллюстр. 57);
- от интервальной до малой с элементами средней (4–5 букв слитно) – в 44 рукописях (11 %);
- от интервальной до малой с элементами средней и высокой связности (слитно 6 букв и более) – в 22 рукописях (5,5 %);
- от интервальной до средней (4-5 букв слитно) – в 18 рукописях (4,5 %) (иллюстр. 58);
- от интервальной до средней с элементами высокой – всего в 2 рукописях (0,5 %);
- от интервальной до высокой (слитно 6 букв и более) – в 35 рукописях (8,75 %) (иллюстр. 59);
- от интервальной степени связности до сплошной – в 16 рукописях (4 %);
- от малой до средней – в 48 рукописях (12 %) (иллюстр. 60);
- от малой до средней с элементами высокой – в 25 рукописях (6,25 %);
- от малой до высокой – в 55 рукописях (13,75 %) (иллюстр. 61);
- от малой до сплошной – в 25 рукописях (6,25 %);
- от средней до высокой – в 11 рукописях (2,75 %) (иллюстр. 62);

- от средней до сплошной – в 6 рукописях (1,5 %);
- от большой до сплошной – в 4 рукописях (1 %).

При проведении судебно-почерковедческих исследований эксперты в случае варьирования связности почерка и разного объема проявления ее степени иногда определяют исследуемый признак так: степень связности почерка – от малой до большой с преобладанием средней.

Анализируя данный признак, необходимо уточнить отличие слитного от, так называемого, примыкающего (являющегося разновидностью интервального) вида соединения движений. При слитном соединении элементов букв или знаков между собой пишущий прибор не отрывается от листа бумаги (движения происходят в одной, как правило, горизонтальной плоскости). В случае примыкающего вида элементы или знаки выполняются интервальными движениями, соприкасающимися (примыкающими) друг с другом.

Следует указать также на то, что ни в одном специальном источнике не оговорено, как нужно определять степень связности в слове, если разрываются (интервально или примыкающе выполняются) не письменные знаки, а их элементы. Считаем, что в таком случае надо считать интервальность движений, но только после выполнения всей буквы, имеющей интервальное выполнение элементов. Например, в слове «рукопись» все буквы выполняются слитно, без отрыва пишущего прибора от листа бумаги. Интервально выполняется только третий элемент буквы «к». Поэтому в данном слове для определения общего признака «степень связности почерка» устанавливаются как слитно исполненные 3 и 5 буквы. Точно также, например, в слове «карандаш», при интервальном выполнении элементов буквы «а» степень связности определяется как «слитно выполненные 2, 2, 3 и 1 буква».

Нажим в связи с уменьшением объема рукописей вследствие глобальной компьютеризации приобретает сейчас в почерковедческих исследованиях повышенное идентификационное значение¹. Нажим исследуется по степени и характе-

¹ См.: Бондаренко П. В. Методические проблемы использования нажимных характеристик почерка для решения задач идентификации // Вопросы повышения эффективности учебной, учебно-методической и организационно-управленческой работы на основе применения современных технологий обучения. Саратов: СИУ МВД РФ, 2003. С. 174–177.

ру, стандартности и локализации нажимных усилий, равномерности (или неравномерности) распределения красителя.

Критерии определения *степени нажима* в литературе разные. В большинстве источников признак определяется сравнением ширины основных и соединительных штрихов. При сильном нажиме ширина основных штрихов превышает ширину соединительных более чем в 2 раза; при среднем – в 2 раза; при слабом – равна ширине соединительных¹. В некоторых источниках степень нажима исследуется шириной основных штрихов букв в миллиметрах. При сильном нажиме ширина основных штрихов равна 0,5 мм и более; при среднем – 0,4 мм (*в источнике отиска – 4 мм*) и при слабом – 0,3 мм и менее². В некоторых пособиях по судебному почерковедению при изложении классификации общих признаков почерка нажим вообще не описан³.

Характер (дифференцированность) нажима устанавливается по соотношению ширины и плотности приводящих (сгибательных) и отводящих (разгибательных) элементов письменных знаков между собой. При их различии определяется дифференцированный нажим в почерке, при совпадении – недифференцированный.

Стандартность нажима – это соответствие ширины и плотности сгибательных и разгибательных штрихов письменных знаков нормам прописи. При совпадении устанавливается стандартный нажим, при различии – нестандартный. Признак определяется только для дифференцированного нажима. Недифференцированный нажим всегда нестандартен.

Локализация (местонахождение) нажима может определяться как на участках наибольшего наплыва красителя, так и на участках перехода от одного вида

¹ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 89; Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 75; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 47; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 35; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 26.

² См.: Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 219.

³ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 46.

нажима к другому. Признак устойчив даже при намеренном изменении почерка¹.

Равномерность нажима обычно указывается в случае его неравномерности, то есть одновременного наличия в рукописи, например, в одних фрагментах среднего, а в других – слабого по силе нажима.

Нажим в экспериментальных рукописях исследовался нами по двум параметрам: степени и характеру. *Степень нажима* определялась субъективно по глубине, ширине и интенсивности окрашивания основных штрихов письменных знаков и была: сильной в 17,75 % текстов (иллюстр. 63), средней – в большинстве отобранных для эксперимента рукописей (в 77,75 %) (иллюстр. 64) и слабой – в 4,5 % исследуемых почерков. Последняя степень нажима в наших экспериментах проявилась в двух видах: по толщине (иллюстр. 65) и интенсивности окрашивания штрихов (иллюстр. 66).

Характер нажима распределился так: дифференцированных почерков было 60,5 % (иллюстр. 67), недифференцированных – 39,5 % (иллюстр. 68).

§ 4. Усовершенствование общих признаков почерка, фиксирующих пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи

Третья группа общих признаков почерка, *ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ ОРИЕНТАЦИЮ ДВИЖЕНИЙ И ФРАГМЕНТОВ РУКОПИСИ*, включает десять признаков:

1. Размещение самостоятельных фрагментов.
2. Характеристики полей.
3. Способы выделения абзацев.
4. Размер интервалов между строками.
5. Размер интервалов между словами.

¹ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В.Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 219–222.

6. Размещение линии письма относительно линии графления (линовки).
7. Форма линии письма.
8. Направление линии письма.
9. Размещение знаков препинания.
10. Размещение знаков переноса слов.

Первым признаком третьей группы ОПП является интегрирующий признак под названием *«размещение самостоятельных фрагментов»*. Специально для изучения этого признака отобранные экспериментальные тексты «снабжались» заголовком, датой и подписью.

В большинстве специальных источников¹ при описании признака указываются только ориентиры для определения положений заголовков, наименований документов, обращений, подписей, дат, резолюций и т. п. Такими ориентирами являются: вертикальные и горизонтальные срезы, а также центр (осевая линия) листа бумаги, основной текст, линии линовки, другие фрагменты документа.

Для практических экспертов определение ориентира размещения того или иного фрагмента рукописи – не проблема. Проблема – «в чем» измерять расстояния от заголовков, обращений, дат и подписей до верхнего (горизонтального) или вертикальных срезов листа бумаги, основного текста или других фрагментов рукописи. В литературе и на практике существует несколько точек зрения. Согласно первой указанные расстояния можно измерять в сантиметрах (миллиметрах), второй – в «интервалах между строками», третьей – «в строках»².

Мы придерживаемся третьей точки зрения. Определение размещения фрагментов рукописи относительно каких-либо ориентиров в миллиметрах – не ин-

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 42, 43; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 92; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. И метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 222, 223; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 27, 28.

² См.: Почерковедческая экспертиза // Криминалистическая экспертиза. Курс лекций. Вып. 5. Волгоград: ВЮИ МВД РФ, 1999. С. 40; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 40; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд. испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 45–47.

формативно. Во-первых, с абсолютной точностью выполнение одного и того же фрагмента по отношению к одному и тому же ориентиру в разных рукописных текстах невозможно. Во-вторых, как оценивать разницу, например, в 2–3 мм, выявленную при измерении расстояния от фрагмента рукописи до ориентира в спорном документе и представленных для исследования образцах почерка подозреваемого лица: считать ее совпадением или различием? Вопрос в данном случае остается открытым. Поэтому мы считаем, что расстояния от заголовков, обращений, дат, подписей и пр. до верхнего (горизонтального) среза листа бумаги и основного текста документа должны измеряться в расстояниях, равных строкам исследуемой рукописи.

В понятие «строка» в данном случае включается: 1) размер интервала между строками; 2) высота строчных букв.

Интервал между строками измеряется, как известно, от нижней линии письма предыдущей до верхней линии письма последующей строки. При наличии в рукописи неравномерных интервалов и (или) разного размера строчных букв можно поступить одним из способов:

1) выбрать преобладающее расстояние между строками и преобладающий размер букв;

2) высчитать среднее значение указанного интервала и средний размер букв.

Размещение таких самостоятельных фрагментов, как заголовки или обращения, рассматривалось относительно трех ориентиров:

- верхнего (горизонтального) среза листа бумаги;
- основного текста;
- центра (вертикальной оси) листа бумаги.

Варианты ориентаций названных самостоятельных фрагментов оказались следующими:

Размещение заголовка (обращения) относительно верхнего (горизонтального) среза листа бумаги (иллюстр. 69–73) может варьировать в очень больших пределах: от менее одной до 12 (!) строк. Чаще всего заголовок (или обращение) располагается от верхнего (горизонтального) среза листа бумаги на расстоянии,

равном одной (45,25 %), менее одной (25%) или полутора (18,5 %) строк. Конкретно частота встречаемости признака указана в таблице приложения 2.

Размещение *заголовка (обращения) относительно основного текста* (иллюстр. 74–76) варьирует в меньших пределах, чем их положение относительно верхнего среза листа бумаги. Названные самостоятельные фрагменты в основном располагаются в трех группах размерных отрезков: равных одному (22,5 %), полутора (50,5 %) и двум (19,5 %) строкам. Хотя наряду с этим встречается и необычное их размещение: ближе одной (2,25 %) и дальше 8,5 (!) строк (0,25 %). (приложение 2).

При изучении *размещения заголовка (обращения) относительно центра (вертикальной оси) листа бумаги*, расположенных точно по центру заголовков (обращений) встретилось в экспериментальном массиве рукописей всего 15,5 % (иллюстр. 74), смещенных влево – 52,5 % (иллюстр. 75), смещенных вправо – 32 % (иллюстр. 76).

При этом мы дифференцировали существенно смещенные фрагменты рукописей от незначительно смещенных. При определении первых не вызывало сомнения расположение фрагментов рукописи ближе к одному вертикальному краю листа бумаги и дальше от другого. При изучении вторых – смещение заголовков и обращений было столь незначительным, что вызывало спор по поводу отнесения их к размещенным по центру или все же смещенным.

В данном случае статистика эксперимента показала (приложение 2), что менее ценным для идентификации является существенное смещение заголовка или обращения влево, а более значимым – незначительное их смещение вправо.

Размещение даты при почерковедческом исследовании рукописей изучается относительно двух ориентиров: 1) основного текста и 2) подписи.

Размещение даты относительно основного текста (иллюстр. 77–81) в наших экспериментах определялось расстоянием от ее верхней линии письма до нижней линии письма последней строки рукописи. В тех случаях, когда последняя строка была небольшой по размеру и «не доходила» до места расположения даты, исследуемое расстояние нами высчитывалось до нижней линии письма

предпоследней строки. С нашей точки зрения, это более объективное установление признака. Данное высказывание было подтверждено экспериментальным исследованием, в результате которого одни и те же исполнители рукописей ставили свои подписи на одинаковом расстоянии от «полной» последней и от предпоследней строки в случаях, если последняя строка была короткой и не доходила до места размещения даты.

Количественные показатели рассматриваемого признака отражены в специальной таблице приложения 2, из которой видно, что наименее ценным в идентификационном плане является размещение даты относительно основного текста на расстоянии полутора и двух строк, а наиболее ценным – на расстоянии, равном менее одной или более четырех строк. Конечно, такой признак надо учитывать только в том случае, когда место для написания даты не ограничено нижним краем листа бумаги.

Размещение даты относительно подписи (иллюстр. 82–86) было значительно более разнообразным, чем относительно основного текста. Статистика размещения даты относительно подписи, приведенная в приложении 2, показала, что основных вариантов размещения указанных фрагментов рукописи насчитывается 12. Один из них – положение даты относительно подписи слева, на одном горизонтальном уровне, может иметь 4 подварианта, из которых один подвариант – размещение даты на значительном расстоянии от подписи, в общей сложности – 12 разновидностей.

Из всех взаиморазмещений таких распространенных фрагментов рукописей как дата и подпись, наиболее идентификационно значимым оказалось положение даты ниже и правее подписи, а наименее ценным – на одном горизонтальном уровне, слева от подписи.

Размещение подписи при проведении судебно-почерковедческих экспертиз может изучаться *относительно основного текста и слов, расшифровывающих фамилию подписывающегося лица*.

Экспериментальное исследование *размещение подписи относительно основного текста* проводилось в два этапа. На первом – изучалось расположение

собственно самой подписи – условного графического начертания фамилии, имени и отчества исполнителя подписи. При этом между подписью и текстом каких-либо других фрагментов рукописи не находилось. На втором этапе, когда между текстом и подписью размещались еще фамилия, имя, отчество или инициалы исполнителя рукописи, изучалось расположение не самой подписи, а первого слова, расшифровывающего данные подписавшегося лица.

Конкретные показатели абсолютной и относительной частоты встречаемости анализируемого признака почерка указаны в таблице приложения 2, исходя из данных которой подпись или слово, расшифровывающее фамилию ее исполнителя, чаще всего относительно текста располагаются на расстоянии, равном 2–2,5 строкам. На втором месте по частоте встречаемости – положение подписи или фамилии на расстоянии 1,5 или 3-х строк, на третьем – на расстоянии 3,5 и 4-х строк.

Относительно слов, расшифровывающих фамилию, имя и отчество подписавшегося лица, размещение подписи исследовалось по восьми вариантам. Причем первые четыре варианта имели еще 2–4 подварианта данного признака (приложение 2).

По результатам эксперимента, наибольшую идентификационную значимость имеют положения подписи – 1) выше и левее, 2) через дату, 3) справа, на одном горизонтальном уровне со словами, ее расшифровывающими (в последнем случае оба фрагмента должны размещаться в левой части листа бумаги), наименьшую – под определяющими ее словами при размещении обоих фрагментов в правой части листа бумаги.

Характеристики полей. Во многих специальных источниках даны определения полей¹. Наиболее удачные из них мы встречаем у М. П. и П. М. Кошмановых и А. А. Шнайдера, а также в учебных пособиях по судебному почерковедению Минюста России. В первом случае поля – это представляющие собой «привычные

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 45; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сыроева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 16; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 20013. С. 49; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 40–41.

отступы пишущего от вертикальных срезов листа бумаги до линии начала строк (левое поле) либо линии окончания строк (правое поле)»¹. Во втором случае «признак определяется ориентацией: первой и последней строки текста относительно соответственно верхнего и нижнего срезов листа бумаги; начальных и заключительных движений в каждой строке текста относительно: а) левого и правого срезов листа бумаги и б) предыдущей строки»².

Проанализировав и обобщив все определения, автор работы формулирует исследуемое понятие следующим образом: «Свободные от рукописных (или иных) текстов, специально оставленные отступы от всех краев листа бумаги называются полями». Таким образом, поля бывают верхними и нижними, левыми и правыми.

Верхние поля нами фактически уже были изучены при определении размещения заголовка (или обращения) относительно верхнего (горизонтального) среза листа бумаги. Нижние поля, по причине их отсутствия в экспериментальных рукописях, нами не исследовались. Поэтому специально изучались только боковые – левые и правые – поля. Исследование их проводилось по пяти характеристикам: наличию, положению, размеру, форме и конфигурации линии поля.

По наличию и положению одновременно левые и правые поля наблюдались в 40,5 % почерков (иллюстр. 87), одновременно отсутствовали и слева, и справа поля в 17,5 % текстов (иллюстр. 88), имелись только левые поля в 37 % рукописей (иллюстр. 89), только правые – всего в 5 % исследуемого материала (иллюстр. 90).

Отсутствие полей (и левых, и правых) констатировалось тогда, когда расстояние от краев листа бумаги до начала или окончания строк было равно 5 мм и менее. По всем остальным характеристикам левые и правые поля исследовались отдельно.

¹ Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 8; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 20; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 28, 29.

² Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 93; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 223.

Левые поля имелись в общей сложности в 77,5 % почерков. Из них, в 37 % рукописей были только левые поля и в 40,5 % текстов – одновременно и левые, и правые.

Размер левого поля. Определение признака при ровной прямоугольной форме поля не вызывало затруднений. При трапециевидной форме размер поля определялся по его середине. При неправильной форме высчитывалось среднее значение признака. В литературе размер левых и правых полей определяется одинаковыми критериями: средние равны от 1-го до 3-х см, малые – менее 1 см и большие – свыше 3 см¹.

Статистика эксперимента показала результаты, указанные в приложении 2. Исходя из них, была установлена «мода» данного признака, в соответствии с которой *средним* значением размера левого поля при любой его форме является расстояние от левого края листа бумаги до начала строк, равное от 10 до 20 мм, включая последнюю величину (иллюстр. 91). *Малый* размер левых полей колеблется в пределах от 5 до 10 мм, включая последнюю величину (иллюстр. 92). *Большие* поля соответственно равны более 20 мм (иллюстр. 93).

Форма левого поля – это геометрическая форма площади в левой части листа бумаги, не занятая текстом. При определении формы поля в литературе имеются противоположные мнения по поводу трактовки прямоугольно-выпуклой и прямоугольно-вогнутой его вариации и, соответственно, выпуклой и вогнутой конфигурации линии поля. Так, в одних пособиях левые поля считаются «вогнутыми» при дугообразной конфигурации линии поля, вершиной обращенной впра-

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 45; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 93; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006, С. 224; Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975. С. 14–16; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 30; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 19–21; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 40; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 49; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 16–18.

во, в сторону текста рукописи, и «выпуклыми» – при размещении вершины дуги влево, в сторону полей¹. В других, наоборот, при вогнутых полях вершина дуги обращена влево, в сторону полей, при выпуклых – вправо, в сторону текста². Мы считаем, что последняя точка зрения является более правильной, так как речь идет о полях, и понятие «вогнутости» и «выпуклости» должно относиться к ним, а не к текстам, в которых они определяются.

Форма левого поля в экспериментальных рукописях была самой разнообразной: прямоугольной (иллюстр. 94), трапециевидной левонаклонной (расширяющейся книзу) (иллюстр. 95), трапециевидной правонаклонной (расширяющейся кверху) (иллюстр. 96), прямоугольно-выпуклой (в текст) (иллюстр. 97), прямоугольно-вогнутой (в поля) (иллюстр. 98), ступенчатой (иллюстр. 99), неправильной формы (иллюстр. 100). Процентное выражение указанных форм полей дано в соответствующем приложении (2) к диссертации.

Конфигурация линии поля определялась по контуру линии, проводимой по крайним левым точкам первых букв каждой строки текста (за исключением красных строк), отделяющей таким образом поля от собственно самого текста.

У левых полей в экспериментальном материале (приложение 2) конфигурация линии поля была *прямолинейной* (иллюстр. 101), *дугообразной*, *извилистой* и *ступенчатой*.

Дугообразная конфигурация линии поля, в свою очередь, дифференцировалась на *дугообразно-выпуклую (в текст)* (иллюстр. 102) и *дугообразно-вогнутую (в поле)* (иллюстр. 103).

Извилистая конфигурация линии поля дифференцировалась на слабо-, сред-

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 45–47; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сыроева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 18, 19; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 50.

² См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 93–96; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 223–227; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 8, 16; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 20, 22; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 28–30.

не- и сильноизвилистую. Подразделение извилистости на виды определялось величиной колебания расстояния от самой удаленной до менее удаленной влево точек начала строк рукописи. *Слабоизвилистой* считалась конфигурация линии поля, варьируемая в разбросе интервала от 5 мм и менее (иллюстр. 104); *среднеизвилистой* – от 5 до 10 мм, не включая крайние величины (иллюстр. 105); *сильноизвилистой* – в интервале, равном 10 мм и более (иллюстр. 106).

Ступенчатая конфигурация линии левого поля представляла собой ломаную линию, состоящую: 1) из прямых углов, расположенных вертикально в виде лестницы; 2) из прямых или острых углов, расположенных под наклоном к горизонтали. Первый вид конфигурации нами был условно назван «*прямоступенчатой*» (иллюстр. 107), второй – «*косоступенчатой*» (иллюстр. 108).

В проводимых исследованиях отсутствовала *ломаная* конфигурации линии поля. С точки зрения автора диссертационной работы, ломаная линия строится по контуру извилистой и фактически повторяет ее, только вершины дуг извилистой линии заменяются углами.

Правые поля. Как было указано выше, только правые поля встретились всего в 5 % рукописей, а вместе с левыми полями – в 40,5 % почерков. В общей сложности правые поля исследовались в 45,5 % рукописей.

В связи с тем, что правые поля в текстах менее четко очерчены, чем левые, поэтому ***размер правых полей*** гипотетически был определен менее вариационно – всего тремя критериями: *малый* – от 5 до 10 мм (включая последнюю величину) (иллюстр. 109), *средний* – от 10 до 20 мм (включая также только последнюю величину) (иллюстр. 110) и *большой* – более 20 мм (иллюстр. 111). Помимо этого, были определены вариационные размеры правых полей: от малого до среднего, от малого до большого и от среднего до большого. Подробные статистические данные признака указаны, как обычно, в приложении 2.

Форма правого поля в экспериментальных рукописях была *неправильной* (иллюстр. 112), *прямоугольной* (иллюстр. 113), *ступенчатой* (иллюстр. 114), *трапецевидно-левонаклонной* (расширяющейся кверху) (иллюстр. 115), *трапецевидно-правонаклонной* (расширяющейся книзу) (иллюстр. 116), *прямоугольно-*

вогнутой (вершиной дуги направленной в сторону поля или правого края листа бумаги) (иллюстр. 117), *прямоугольно-выпуклой* (вершиной дуги направленной в сторону текста или левого края листа бумаги) (иллюстр. 118).

При этом **конфигурация линии правого поля** соответствовала *прямолинейной* (иллюстр. 119); *дугообразно-вогнутой (в поле)* (иллюстр. 120); *дугообразно-выпуклой (в текст)* (иллюстр. 121); *ступенчатой* (иллюстр. 122) и *извилистой*. Последняя конфигурация была самой многочисленной и варьировала в значительно больших пределах, чем в левом поле. Поэтому и критерии ее определения были установлены несколько иные: *слабоизвилистая* конфигурация – это извилистая линия правого поля, амплитуда колебания которой – до 10 мм (не включая указанную величину) (иллюстр. 123); *среднеизвилистая* – от 10 до 20 мм (включая первую величину) (иллюстр. 124); *сильноизвилистая* – линия с шириной варьирования извилистости, равной 20 мм и более (иллюстр. 125).

Способы выделения абзацев. В литературе по судебному почерковедению описано, как правило, один или два способа выделения абзацев. Основной – это красная строка¹. Помимо нее указывается увеличение интервалов между строками (первой и второй строками абзаца)² или увеличение интервалов между абзацами³. К последнему виду М. П. и П. М. Кошмановы добавляют смещение абзацев в горизонтальной плоскости влево или вправо и использование неполной строки предшествующего абзаца⁴.

Способов выделения абзацев намного больше. Однако чаще всего используется один. Но иногда абзацы выделяются сразу несколькими способами – двумя, тремя и даже – четырьмя. В наших экспериментах один способ выделения абзацев

¹ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 41; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 50, 51.

² См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 47, 48; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 16.

³ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 98; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 229.

⁴ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9.

встретился в 70,75 % рукописей, два – в 8,25 %, три – в 1,75 % и четыре – всего в 0,25 % исследуемых текстов. В 19 % рукописей абзацы не выделялись вообще (иллюстр. 126).

Используемый пишущим *один способ выделения абзацев* проявился в четырех разновидностях: с помощью красной строки; путем увеличения интервалов между абзацами (иллюстр. 127); смещением абзацев в горизонтальной плоскости (иллюстр. 128); используя неполную строку предшествующего абзаца (иллюстр. 129).

Одновременное использование *двух способов* выразилось в 8 видах выделения абзацев с помощью:

- 1) красной строки и увеличения интервалов между абзацами;
- 2) красной строки и смещения абзацев в горизонтальной плоскости;
- 3) красной строки и увеличения интервалов между первыми строками абзацев;
- 4) красной строки и разного размера интервалов между строками;
- 5) красной строки и разного направления линий письма;
- 6) красной строки и разного размера букв;
- 7) красной строки и разного разгона букв;
- 8) увеличения интервалов между абзацами и разного размера интервалов между строками;

«Тройной» способ выделения абзацев, встретившийся в 1,75 % рукописей, имел четыре разновидности. При данном способе для выделения абзацев одновременно применялись:

- 1) красная строка, разный размер и наклон букв;
- 2) красная строка, увеличение интервалов между первыми строками абзацев и разный размер интервалов между строками;
- 3) красная строка, разный размер интервалов между строками и разное направление линий письма;
- 4) красная строка, увеличение интервалов между абзацами и разный размер интервалов между строками.

Одновременное использование сразу *четырех способов выделения абзацев* (встретилось всего в одной рукописи) включало: красную строку, увеличенный

размер интервалов между абзацами, увеличенный размер интервалов между первыми строками абзацев, разный размер интервалов между строками.

Из всех «одинарных» наиболее распространенным является способ выделения абзацев с помощью *красной строки*. С нашей точки зрения, самое удачное понятие «красной строки» сформулировано П. М. и М. П. Кошмановыми: это – «привычный отступ от линии начала строк в первой строке абзаца»¹.

Традиционно изучается красная строка *по наличию* и, в случае ее присутствия, по размеру. В исследуемых нами текстах в общей сложности как единичный и в сочетании с другими способами выделения абзацев красная строка *имелась* в 73,5 % текстов и *отсутствовала*, соответственно, в 26,5% рукописей (иллюстр. 130).

Размер красной строки определяется отрезком, измеряемым по горизонтали от крайней левой точки заглавной буквы первого слова первой строки до крайней левой точки первой буквы последующей нижележащей строки. В специальной литературе по судебному почерковедению даны следующие критерии размера красной строки:

1) малая красная строка равна менее 2 см, средняя – от 2-х до 3-х см и большая – более 3 см²;

2) малая красная строка равна 2 см и менее, средняя – от 2-х до 3-х см и большая – 3 см и более³;

3) малая красная строка равна менее 1 см, средняя – от 1-го до 3-х см и большая – более 3-х см⁴;

¹ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 30.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 23; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 30; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 41; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 50, 51.

³ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 45–47.

⁴ См.: Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 27.

4) малая красная строка равна 1–3 письменным знакам, средняя – 4–5 знакам и большая – более 6 знаков¹.

В абсолютном большинстве исследуемых диссертантом на практике рукописей размер красной строки был малым. Большой размер красной строки не встретился ни разу, средний – наблюдался крайне редко. Данное обстоятельство позволило предположить, что указанные в литературе критерии определения размера красной строки на данный момент не объективны.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась проведенными экспериментами, в результате которых были установлены новые показатели рассматриваемого признака, а именно: размер красной строки должен считаться *малым* при величине отступа в первой строке абзаца от линии начала строк до 10 мм (иллюстр. 131), *средним* – от 10 до 20 мм (включая обе величины) (иллюстр. 132) и *большим* – более 20 мм (иллюстр. 133). Проведенные эксперименты также показали, что размер красной строки достаточно часто варьирует, причем в самых разных пределах. Статистические данные эксперимента указаны в приложении 2.

Размер интервалов между строками характеризует навык размещения строк относительно друг друга в рукописях, выполненных на нелинованной бумаге, и определяется расстоянием между нижней линией письма предшествующей и верхней линией письма последующей строки. Единица измерения указанного расстояния – высота строчной буквы исследуемого текста.

В литературе описано несколько показателей определения данного признака:

1. Средним считается интервал между строками, равный высоте двух строчных букв, малым – равный высоте одной буквы, большим – превышающий высоту двух строчных букв². *Здесь сразу возникает вопрос: к какому интервалу относится расстояние, равное высоте от одной до двух букв?*

¹ См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 16.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 23; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 30.

2. «Интервал может быть малым (в пределах от одной до полутора высот строчных букв), средним (от 1,5 до двойной высоты строчной буквы), большим (свыше двойной высоты строчной буквы)»¹. *Здесь также недостаточно точно определен малый интервал между строками.*

3. Средний размер интервала равен «по высоте размеру до двух букв», малый – «размеру одной буквы или меньше ее», большой – «размеру двух и более букв»².

4. «Большим интервалом считается, если расстояние между строками больше высоты двух строчных букв; средний интервал равен двойной высоте строчной буквы; малый – равен или несколько больше высоты буквы»³.

Как известно, анализируемый признак может быть устойчивым и неустойчивым. Устойчивыми мы предлагаем считать интервалы между строками с амплитудой колебания их размеров до половины высоты строчной буквы исследуемой рукописи и неустойчивыми с колебанием размеров, превышающими указанную величину. По данному критерию устойчивые интервалы между строками были в общей сложности в 79,5 % почерков, неустойчивые – в 20,5 %. Дифференцированные статистические данные признака указаны в таблице соответствующего приложения (2). Исходя из них, *средним* будет считаться интервал между строками, равный высоте от 1,5 до 2-х строчных букв (включая крайние величины) (иллюстр. 134), *малым*, естественно, менее высоты 1,5 букв (иллюстр. 135) и большим – более высоты 2-х строчных букв (иллюстр. 136).

Неустойчивость размера интервалов между строками может быть фрагментарной: по абзацам, в зависимости от нахождения интервалов в верхней или нижней части текста и др.

¹ Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 41; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 51, 52.

² Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 21.

³ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 49; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 28; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 99; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 230.

Размер интервалов между словами. В литературных источниках даются разные определения данному признаку¹. В них сталкиваются две точки зрения по двум вопросам:

- 1) Как определять в строке интервал между словами?
- 2) В чем измерять указанный интервал?

Что касается первого вопроса, то расстояние между словами можно определять:

– между самыми крайними точками заключительного элемента последней буквы предыдущего слова и начального элемента первой буквы последующего слова (точка зрения большинства ученых-почерковедов);

– между основными вертикальными элементами, соответственно, последним последней буквы предшествующего слова и первым первой буквы последующего слова (точка зрения И. И. Рубцовой, С. В. Соколова и Л. А. Сыроевой).

Конкретно вопрос заключается в том, учитывать или нет при определении в строке размера интервала между словами заключительные и начальные штрихи букв, между которыми проводится измерение. Нам более близка первая позиция по двум основаниям: 1) из-за своего положения заключительные штрихи последних букв и начальные штрихи первых букв не должны исключаться из длины слов; 2) данная позиция более объективно воспринимается на иллюстрациях.

По второй проблеме (В чем измерять интервал между словами?) в литературе высказано единое мнение – соотношением к ширине двухэлементных букв (и, н, п)².

¹ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 31; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сыроева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 27.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 41; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В.В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 52; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 108; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 237; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сыроева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 27.

Однако ширина любой буквы, в том числе и двухэлементной, может определяться по-разному:

- по расстоянию между основными (вертикальными) элементами буквы;
- по величине, составленной из указанного отрезка и протяженности (по горизонтали) заключительного штриха письменного знака.

Только в более поздней работе М. П. и П. М. Кошмановых на это обращено внимание: «В качестве критерия определения признака выступает ширина двухэлементной буквы, включая ее начальные и заключительные штрихи (п, н, и, ц и др.)»¹.

Показатели исследуемого признака, описанные в литературе, различаются незначительно. Чаще всего малый интервал между словами равен ширине одной буквы, средний – двойной ширине букв и большой превышает ширину двух букв. Однако в одних источниках² авторы придерживаются первой из указанных позиций по поводу определения ширины буквы, в других³ – второй.

Для выявления объективных критериев определения интервалов между словами экспериментальные исследования проводились в два этапа. На первом – за средний размер исследуемого интервала было взято расстояние, равное ширине двух двухэлементных букв, таких, например, как «а», «и», «н». При этом за ширину буквы принималось расстояние между основными вертикальными элементами букв. При таком критерии почерков со средним интервалом между словами оказалось 22 %, с малым – 7 % и с большим – 71 %. Это противоречит так называемой в статистике «моде» признака, в соответствии с которой средних значений исследуемой величины должно быть больше, чем малых или больших.

¹ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 31.

² См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 50; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 27.

³ См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 9; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 31; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 41; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 52; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 108; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. И метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 237.

Поэтому на втором этапе исследования нами было выбрано другое понятие ширины двухэлементной буквы, в которое включалось и расстояние между основными элементами буквы, и расстояние, равное длине заключительного штриха. Исследуемый интервал измерялся между крайними точками заключительных и начальных элементов рядом стоящих слов.

В данном случае статистические показатели эксперимента были иными (приложение 2). Исходя из них, была определена «мода» признака, которая оказалась следующей:

- *средний размер интервала между словами* равен ширине от одной до двух букв, включая последнюю величину (иллюстр. 137);
- *малый* – ширине одной буквы и менее (иллюстр. 138);
- *большой* – ширине более двух букв (иллюстр. 139).

Исходя из предложенной «моды» признака, *неустойчивые* варианты интервалов между словами колебались: от малого до среднего (от ширины одной до ширины 1,5–2 букв); от среднего до большого (от ширины 1,5–2 букв до ширины более 2-х букв); от малого до большого (от ширины одного до ширины более 2-х письменных знаков).

В процессе проведения эксперимента была выявлена следующая закономерность: в рукописях с малыми интервалами между строками наблюдались и малые интервалы между словами (иллюстр. 140), и, наоборот, в текстах с большими интервалами между строками были и большие интервалы между словами (иллюстр. 141).

Размещение линии письма относительно линии графления (линовки). Под линией письма понимается условная линия, соединяющая нижние точки элементов букв в строке. Подстрочные элементы здесь, естественно, не учитываются. В судебном почерковедении линия письма исследуется по размещению относительно линии графления (линовки), а также по форме и направлению.

По первому признаку линии письма могут находиться: на линии графления (линовки); выше линии графления (линовки); ниже линии графления (линовки). Возможно сочетание любых двух или всех трех вариантов размещения линии

письма относительно линии графления (линовки). В связи с выполнением исследуемых рукописей на нелинованных листах бумаги данный признак экспериментально не исследовался.

Форма линии письма. В литературе в основном описано и проиллюстрировано пять разновидностей формы линии письма: прямолинейная, дугообразно-выпуклая, дугообразно-вогнутая, извилистая, ступенчатая¹. В пособии И. И. Рубцовой, С. В. Соколова и Л. А. Сысоевой к указанным добавляется угловатая², но при этом на иллюстрации она называется ступенчатой³.

При проведении нами экспериментов было выявлено 13 разновидностей данного признака, разделенных на группы по количеству проявлений признака в одной рукописи. Таких групп оказалось три. В первой группе почерков, с наличием одной формы линии письма, наблюдались: прямолинейная (иллюстр. 142), дугообразно-выпуклая (вверх) (иллюстр. 143), дугообразно-вогнутая (вниз) (иллюстр. 144), слабоизвилистая (иллюстр. 145), извилистая (иллюстр. 146) и ступенчатая (иллюстр. 147) формы линии письма.

Во второй группе рукописей были одновременно выявлены: прямолинейная и дугообразно-выпуклая (вверх), прямолинейная и дугообразно-вогнутая (вниз), прямолинейная и извилистая, дугообразно-вогнутая и слабоизвилистая, извилистая и ступенчатая формы линии письма.

Очень редко встречаются рукописи, где форма линии письма проявляется сразу в трех видах. Например, в наших исследованиях наблюдалась одна рукопись с прямолинейной, дугообразной и извилистой формами линии письма и четыре рукописи – с дугообразной, извилистой и ступенчатой формами.

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 53–55; Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 10, 22; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 24, 25; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 32, 33; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 30, 31.

² См.: Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 23.

³ Там же. С. 24.

Экспертная практика выработала специфический способ определения рассматриваемого признака: чтобы более точно установить форму линии письма в строке, нужно повернуть лист бумаги на 90° (поперек) и рассмотреть линии письма вдоль под малым (косопadaющим) углом зрения.

Такой способ позволяет установить, что самыми распространенными являются слабоизвилистая и извилистая формы линии письма. В первой разновидности признака извилистость малозаметная, «не бросающаяся в глаза» и первоначально воспринимается как прямолинейная; во второй – извилистость хорошо выражена. Ступенчатая форма линии письма обусловлена расположением слов в строке не на одной линии: почти каждое последующее слово выше или ниже предыдущего.

Конкретная статистика эксперимента по рассматриваемому признаку указана в приложении 2.

Направление линии письма (или положение строк относительно горизонтального среза листа бумаги) во всех специальных источниках подразделяется на три вида: поднимающееся, горизонтальное (параллельное) и опускающееся¹. При этом указывается, что чаще всего встречаются рукописи с горизонтальным положением строк².

При проведении эксперимента также предполагалось, что горизонтальное направление линии письма будет доминировать в исследуемых почерках

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 52; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 32; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 42; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 53; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 103; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 234.

² См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 53; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 32; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 24. Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971. С. 104; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 234.

(иллюстр. 148). Однако текстов с поднимающимся направлением оказалось ровно столько же, сколько и с горизонтальным.

Поднимающееся направление линии письма мы дифференцировали на слабоподнимающееся, среднеподнимающееся и поднимающееся, с разными углами «подъема». При слабоподнимающемся направлении угол между горизонталью и линией письма составляет (ориентировочно) менее 5° (иллюстр. 149). При обычном среднеподнимающемся направлении указанный угол составляет 5° и более (иллюстр. 150). В рукописях с наличием одновременно разнонаклонного поднимающегося направления линий письма чаще всего различались по углу подъема линии письма в абзацах (иллюстр. 151).

В группе рукописей с опускающимся направлением также были выделены тексты со слабо- и разнонаклонным направлением линии письма. Слабоопускающееся направление от обычного среднеопускающегося отличается так же, как слабоподнимающееся от обычного среднеподнимающегося, – размером угла между условной горизонтальной линией и линией письма. При слабоопускающемся указанный угол равен менее 5° (иллюстр. 152), при обычном среднеопускающемся – равен 5° и более (иллюстр. 153). Разнонаклонное опускающееся направление линии письма (иллюстр. 154) встречается достаточно редко. В наших экспериментах таких рукописей было всего 4.

Две разновидности рассматриваемого признака, встретившиеся одновременно в анализируемом почерке, устанавливались тогда, когда их количественное выражение было приблизительно одинаковым или незначительно превышало объем в одну-две строки.

При наличии в рукописях одновременно всех трех видов направлений линий письма можно наблюдать веерообразное расходящееся (в начале текста поднимающееся, в середине – горизонтальное, в конце – опускающееся); веерообразное сужающееся (в начале текста опускающееся, в середине – горизонтальное, в конце – поднимающееся) или беспорядочное (сначала горизонтальное, затем – опускающееся и, наконец, поднимающееся) направления линий письма.

В проводимых нами экспериментах в общей сложности встретилось 11 разновидностей рассматриваемого признака (приложение 2).

Размещение движений при выполнении знаков препинания. Почти во всей анализируемой нами литературе по судебному почерковедению знаки препинания (точки, запятые, двоеточия, вопросительные или восклицательные знаки и т. п.) описаны по трем характеристикам: 1) положению относительно линии графления; 2) положению относительно линии письма; 3) размеру интервалов между знаком препинания и предшествующим словом. По двум первым параметрам знаки препинания могут находиться на линии письма или линии графления, а также выше или указанных ниже линий.

В курсе лекций по почерковедению и почерковедческой экспертизе уточняется: «В запятых размещение знака изучается по размещению головки, в сложных знаках (! ? ; :) – по расположению нижнего элемента знака»¹.

В связи с отсутствием типографской или иной линовки листов бумаги, на которых выполнялись исследуемые рукописи, знаки препинания экспериментально изучались нами только по двум ориентирам:

- относительно линии письма;
- относительно предшествующего слова.

С учетом первого ориентира в экспериментальных рукописях встретились все возможные варианты размещения знаков препинания. Как видно из приведенной статистики в приложении 2, устойчивое размещение знаков препинания – только в одном из положений относительно линии письма – встречается не так часто, как предполагалось. В общей сложности, такое положение исследуемых знаков наблюдалось в 24 % анализируемых рукописей.

Самым распространенным в эксперименте было размещение знаков препинания – одновременно, на линии письма и ниже – 34 % исследуемых случаев. На втором месте по встречаемости – размещение знаков препинания одновременно во всех положениях относительно линии письма – выше, на и ниже указанного ориентира – 26 %. На линии письма и выше знаки препинания располагались значительно реже – в 16 % экспериментальных почерков.

¹ Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 42.

Размер интервалов *между знаком препинания и предшествующим словом* определяется по его соотношению с шириной двухэлементных букв:

- малый – меньше ширины буквы;
- средний – равен ширине буквы;
- большой – больше ширины буквы¹.

Однако ни в одном из источников не уточняется, какое учитывается расстояние от предшествующего слова до знака препинания и как определяется в данном случае ширина двухэлементной буквы. Здесь, как мы видим, стоят те же проблемы, что и при исследовании признака почерка – размер интервалов между словами, а именно:

– расстояние от предшествующего слова до знака препинания может быть определено двумя способами: 1) от точки окончания заключительного штриха последней буквы предшествующего слова; 2) от последнего основного вертикального элемента последней буквы предшествующего слова (без учета длины заключительного штриха);

– ширина двухэлементной буквы может также устанавливаться по-разному: 1) по величине расстояния между основными вертикальными элементами буквы (без учета длины заключительного штриха); 2) по величине расстояния между основными вертикальными элементами буквы и длине заключительного штриха.

В данном случае мы придерживаемся тех же точек зрения, которые отстаивали при анализе размера интервалов между словами:

1. Размер интервала между предшествующим словом и знаком препинания измеряется от точки окончания заключительного штриха последней буквы пред-

¹ См.: Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 55, 56; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 33, 34; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М.: ВНИИСЭ, 1987. С. 31, 32; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 55; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. С. 27; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006. С. 239, 240; Манцветова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения / отв. ред. А. Р. Шляхов; Гос. учреждение: Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Минюсте России. М.: Наука, 2006. С. 257, 258.

шествующего слова до точки, головки запятой или нижнего элемента сложных знаков препинания (! ? ; :).

2. Ширина двухэлементной буквы определяется расстоянием между основными (вертикальными) элементами буквы и протяженностью (по горизонтали) заключительного штриха письменного знака.

Размещение знаков препинания относительно предшествующего слова в большинстве рукописей варьирует (83 %). Причем варьирование их наблюдается в двух (46,75 %), трех (27,5 %) и даже четырех (8,75 %) положениях. Устойчивое их размещение – на одинаковом расстоянии от предшествующего слова (только на малом или только на среднем) – распространено не так уж часто (17 %). На одинаковом большом расстоянии размещение знаков препинания относительно предшествующего слова в исследуемых рукописях не встретилось ни разу.

Проанализировав статистические данные проведенного эксперимента, указанные в приложении 2, мы пришли к выводу, что *средний размер интервала между знаком препинания и предшествующим словом* равен половине ширины двухэлементной буквы (определяется с учетом длины заключительного штриха) (иллюстр. 158), *малый* – менее 0,5 ширины буквы (иллюстр. 159), *большой* – в пределах ширины одной буквы (иллюстр. 160), *очень большой* – более ширины одной буквы.

В процессе проведения эксперимента было обращено внимание на то, что в некоторых случаях (8,75 %) знаки препинания располагались точно посередине промежутка между предшествующим и последующим словами. Встретились даже почерки (1,25 %), в которых исследуемые знаки были ближе к последующему слову, чем к предшествующему. Были выявлены и необычные признаки почерка, относящиеся к знакам препинания: левоокружная дуга при выполнении запятых – в одной рукописи, очень большой размер запятых, равный высоте строчных букв, и более – в 2-х исследуемых текстах.

Знаки переноса слов в литературе по судебному почерковедению чаще всего описываются по расположению относительно: средней линии письма, линии письма, линии графления (линовки) бумаги, горизонтали. Следует заметить, что

название указанных ориентиров в разных учебниках различно, что вызывает определенную путаницу в установлении признака. Так, в учебнике 1977 г. знаки переноса слов описаны относительно «линии строки», а проиллюстрированы относительно «линии письма»¹. В данном случае понятие «линии строки» совпадает с понятием «линия письма», то есть это линия, соединяющая нижние точки строчных элементов букв.

В учебном пособии М. П. Кошманова, А. А. Шнайдера, П. М. Кошманова при описании анализируемого признака «под линией строки» подразумевается «средняя линия письма», то есть горизонтальная линия, делящая письменные знаки пополам². В пособиях М. П. Кошманова, П. М. Кошманова (2004 и 2006 гг.) под «линией строки», как и в первом случае, имеется в виду «нижняя линия письма»³. «Средняя линия письма» в указанных пособиях, а также в курсе лекций и учебнике по почерковедению и почерковедческой экспертизе названа «срединной»⁴. Во многих учебных пособиях знаки переноса слов вообще не описаны⁵.

При проведении идентификационных почерковедческих экспертиз анализируемые письменные знаки могут исследоваться по многим характеристикам, например, по размеру, форме, положению относительно предшествующего слога, положению относительно средней линии письма, направлению относительно горизонтали. В проводимых нами экспериментах знаки переноса слов изучались,

¹ Винберг Л. А., Шванкова М. В. Почерковедческая экспертиза: учебник для вузов МВД СССР. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. С. 57.

² См.: Кошманов М. П., Шнайдер А. А., Кошманов П. М. Признаки почерка: учеб. пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1997. С. 10.

³ Кошманов П. М., Кошманов М. П. Признаки почерка в экспертном исследовании: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2004. С. 25; Кошманов П. М., Кошманов М. П. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка: учеб. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2006. С. 34.

⁴ Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2002. С. 43; Почерковедение и почерковедческая экспертиза: учебник / под ред. В. В. Серегина. 2-е изд., испр. и доп. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 56.

⁵ См.: Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка. М.: ВНИИ МВД СССР, 1975; Общие и частные признаки почерка: альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. М., ВНИИСЭ, 1987; Рубцова И. И., Соколов С. В., Сысоева Л. А. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: учеб. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005; Судебно-почерковедческая экспертиза. М.: Юрид. лит., 1971; Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть: теор. и метод. основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2006.

как чаще всего происходит на практике, по двум параметрам:

- а) положению относительно средней линии письма;
- б) направлению относительно горизонтали.

Средняя линия письма, напомним, представляет собой горизонтальную линию, делящую письменные знаки пополам. В соответствии с данным ориентиром указанные знаки могут размещаться устойчиво (37,5 %) на, выше или ниже средней линии письма, а также во всех возможных сочетаниях указанных положений (45 %) (приложение 2).

Следует заметить, что не так уж и редко (в 17,5% рукописей) знаки переноса слов полностью отсутствуют. Исполнители стараются закончить написание строк полными словами и, даже при наличии свободного места, не делят их на слоги и не переносят с одной строки на другую.

При исследовании второго ориентира в экспериментальных рукописях встретились все семь возможных вариантов направления движений при выполнении знаков переноса слов относительно горизонтали (приложение 2). Устойчивое проявление признака наблюдалось в 39,75 % рукописей, одновременное наличие в тексте двух вариантов направления знаков переноса слов – в 32,25 %; всех трех вариантов – в 10,5 % исследуемых почерков.

При анализе исследуемого признака было обращено внимание на то, что направление движений при выполнении знаков переноса слов не всегда совпадает с направлением линий письма. Нередко оно является противоположным.

Таким образом, в результате проведения специальных экспериментов решены проблемы по объективизации исследования и оценке общих признаков почерка: усовершенствована классификация; разработаны и проиллюстрированы (на 166 иллюстрациях) новые современные критерии их определения; впервые в судебном почерковедении определена частота встречаемости общих признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях на русском языке.

ГЛАВА III

**МОДИФИКАЦИЯ ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА
ОЦЕНКИ ЧАСТНЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА****§ 1. Цель, задачи, подготовка и проведение эксперимента
по определению частоты встречаемости и идентификационной значимости
частных признаков почерка. Обработка полученных данных.****Математическое обоснование метода**

Целью данного экспериментального исследования явилась модификация вероятностно-статистического метода (ВСМ) оценки частных признаков почерка в рукописях большого и среднего объема, выполненных в обычных условиях. *Задачи* эксперимента состояли в следующем:

1. Экспериментальным путем подсчитать абсолютную и относительную частоту встречаемости частных признаков почерка в указанных рукописях.
2. С помощью математических операций, используя компьютерную технику, определить их идентификационную значимость.
3. Составить новые таблицы частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка русской скорописи.
4. Определить число суммарной идентификационной значимости признаков, достаточное для категорического решения вопроса об исполнителе рукописей рассматриваемых видов.
5. Модифицировать вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях большого и среднего объема, выполненных в обычных условиях.
6. Дать математическое его обоснование.
7. Составить практические рекомендации для экспертов-почерковедов по применению метода.

8. Апробировать ВСМ на объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз и экспериментальных рукописях, используемых для его разработки.

Экспериментальные исследования по разработке вероятностно-статистического метода состояли из следующих этапов:

- 4) подготовка и проведение эксперимента;
- 5) обработка полученных данных;
- 6) математическое обоснование предложенного метода;
- 7) его апробация.

Подготовка и проведение эксперимента заключались в следующем:

- подбор специального текста;
- определение необходимого контингента испытуемых лиц;
- подготовка материала для проведения эксперимента;
- создание приближенно одинаковых условий для выполнения рукописей;
- написание испытуемыми экспериментального текста.

Данный этап совпадал с соответствующим этапом эксперимента, проводимого по общим признакам почерка. То есть в процессе его проведения было отобрано 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях лицами мужского (199 чел.) и женского (201 чел.) пола в возрасте от 19 до 47 лет (в абсолютном большинстве возраст испытуемых колебался от 20 до 30 лет). Данные тексты являлись основным экспериментальным материалом и для разработки вероятностно-статистического метода.

Обработка исследуемых текстов проводилась следующим образом.

Во-первых, все тексты были произвольно пронумерованы в верхнем правом углу от 1 до 400. Во-вторых, были разработаны на каждую букву алфавита восемь (по количеству групп частных признаков почерка) специальных таблиц, каждая из которых состояла из семи граф:

- номер по порядку;
- графическая зарисовка признака;
- описание признака;

- конкретная частота встречаемости признака;
- его суммарная абсолютная частота встречаемости;
- относительная частота встречаемости признака;
- его идентификационная значимость.

Далее процесс работы выглядел так. В рукописи под № 1 выбиралась и анализировалась первая, встретившаяся в тексте, буква «а». Буква зарисовывалась столько раз, сколько в ней выделялось признаков. Признаки фиксировались в таблицах соответствующих групп ЧПП проставлением общепринятой разметки. Дополнительно, около каждой разметки признака ставился номер группы частных признаков почерка.

Выявленные и зафиксированные указанным способом признаки должны удовлетворять следующим условиям:

1. Быть устойчивыми (не случайными), повторяющимися в тексте минимум 3–4 раза.
2. Не являться диагностическими, указывающими на факт выполнения рукописи в необычных условиях или умышленно измененным почерком.
3. Относиться к хорошо выраженным, не приблизительным, а точно соответствующим указанным в описании.
4. Быть основными в описании признака, а не дополнительными, указывающими на условия определения признака.
5. Отвечать предъявляемым в описании требованиям выбора признака.

После зарисовки и описания всех признаков рассматриваемой буквы «а» в первой исследуемой рукописи, против них в самой большой графе № 4 сводной таблицы проставлялась цифра «1», соответствующая номеру исследуемой рукописи.

Затем переходили к изучению признаков буквы «а» в рукописи № 2. Здесь поступали следующим образом. В случае определения в ней признака, соответствовавшего ранее зарисованному и описанному при исследовании предыдущего текста, в четвертой графе только проставлялся, через запятую, номер рукописи (в данном случае – цифра «2»). Если признак был выявлен впервые, он зарисовывался, размечался и описывался в таблице соответствующей группы частных признаков почерка. Только после этого, в четвертой графе проставлялась цифра «2».

Далее повторялось все сначала. В рукописи под № 3 последовательно и тщательно изучались все экземпляры буквы «а». Если в них встречались признаки, уже описанные и зарисованные в таблице, то в четвертой графе добавлялось число, соответствующие номеру исследуемой рукописи (в данном случае обозначенное цифрой «3»). Если признак при проведении эксперимента наблюдался впервые, он зарисовывался, размечался принятой разметкой, описывался и отмечался «как новый» в таблице соответствующей группы ЧПП по букве «а».

Таким образом, при последовательном изучении 400 экспериментальных рукописей, исследовались (то есть выявлялись, анализировались, оценивались, обобщались, зарисовывались, размечались, описывались и отмечались) все признаки всех 33-х букв русского алфавита.

Затем в четвертой графе против каждого признака подсчитывалось количество сделанных отметок (по номерам текстов), указывающее на число рукописей, в которых встретился тот или иной признак. Полученная сумма являлась абсолютной частотой встречаемости признака, которая фиксировалась в графе № 5.

Относительная частота встречаемости признаков высчитывалась по известной формуле:

$$W = \frac{m}{n}, \text{ где}$$

W – относительная частота встречаемости признака;

m – количество рукописей, в которых встретился исследуемый признак;

n – общее количество экспериментальных текстов.

Идентификационная значимость признаков высчитывалась по формуле:

$$L = -\lg P, \text{ где}$$

L – идентификационная значимость конкретного признака;

$-\lg$ – отрицательный десятичный логарифм;

P – вероятность появления (относительная частота встречаемости) признака.

Частота встречаемости (абсолютная или относительная) и идентификационная значимость признака – обратно пропорциональные величины. Чем чаще встречается признак, тем меньше его идентификационная значимость; чем реже он наблюдается в анализируемой группе почерков, тем он ценнее для идентификации.

Таким образом, автором была составлена новая современная таблица частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка русской скорописи, что, собственно, и явилось итогом анализа и обобщения результатов проведенных экспериментов.

Математическое обоснование ВСМ оценки частных признаков почерка.

Вероятностно-статистические методы, используемые в судебных экспертизах для объективизации исследований и повышении доказательственной ценности выводов эксперта, основываются на методах математической статистики и теории вероятностей.

Вероятностью события A называют отношение числа исходов, благоприятствующих наступлению данного события, к числу всех равновозможных и единственно возможных исходов.

Классическое определение вероятности математически выражается формулой:

$$P(A) = \frac{m}{n}, \quad (1)$$

где $P(A)$ – вероятность события A ;

m – число благоприятствующих исходов;

n – число всех равновозможных и единственно возможных исходов.

Для случайного события $m < n$.

Данное определение вероятности относится к событиям, когда можно указать все единственно возможные и равнозначные исходы, число которых конечно. Однако на практике приходится иметь дело с событиями, число исходов которых может быть неограниченно большим. В этом случае следует пользоваться другим понятием теории вероятностей – относительной частотой.

Относительной частотой называется отношение числа испытаний, в которых интересующее нас событие произошло, к общему числу испытаний, то есть

$$W(A) = \frac{m}{n}, \quad (2)$$

где $W(A)$ – относительная частота проявления события (встречаемости признака);

m – число испытаний, в которых событие A появилось (количество рукописей, в которых встретился исследуемый признак);

n – число всех испытаний (общее количество экспериментальных текстов).

Например, в наших экспериментах при исследовании почерков 400 лиц подсчитано, что петлевая форма движений при соединении элементов буквы «а» выполняется 72 лицами. Относительная частота встречаемости данного признака равна $(72/400) = 0,18$.

Формулы определения относительной частоты (2) и вероятности (1) на первый взгляд одинаковы. Различие же между ними заключается в том, что вероятность определяется до испытаний, а относительная частота – после.

Относительная частота обладает устойчивостью. В опытах по исследованию параметров одного и того же объекта или явления относительная частота изменяется незначительно, и изменение будет тем меньше, чем больше проведено испытаний. Значение относительной частоты колеблется около некоторой постоянной величины, называемой статистической вероятностью. Другими словами, статистическая вероятность есть предел, к которому стремиться относительная частота при бесконечном числе испытаний:

$$P(A) = \lim W(A) \quad (3)$$

при n , стремящейся к бесконечности

В практике экспертных исследований относительную частоту называют частотой встречаемости признаков.

Отрицательный десятичный логарифм вероятности появления признака (или относительной частоты его встречаемости) является идентификационной значимостью признака. В общем случае, если признак обозначить через A , вероятность его появления – $P(A)$, то идентификационная значимость $L(A)$ равняется:

$$L(A) = -\lg P(A) \quad (4)$$

Если к этому определению подходить строго математически, то нужно учитывать не логарифм вероятности, а логарифм относительной частоты, так как вычисления по формуле (4) основаны на экспериментальных данных частот встречаемости признаков:

$$L(A) = -\lg W(A) \quad (5)$$

В предыдущих примерах мы рассуждали о вероятности появления, частоте встречаемости и идентификационной значимости отдельных признаков. Однако для экспертов представляет больший интерес количественный показатель совокупности признаков, взятых для обоснования вывода.

Идентификация, как известно, сводится к выделению объекта из массы однородных ему объектов по идентификационным признакам, комплекс которых должен быть индивидуальным.

Если объекту присущ какой-то признак, который встречается не у всех объектов этой совокупности, то по данному признаку можно выделить из всей совокупности объекты обладающие этим признаком, по двум признакам выделяются те объекты, которые обладают одновременно двумя признаками, а по трем лишь те, которым присуща совокупность трех признаков. При этом число объектов с выделением каждого нового признака будет уменьшаться и тем больше, чем меньше частота встречаемости включенных в комплекс признаков. Например, если частота встречаемости первого признака $W(A) = 0,01$, значит он выделяет $1/100$ часть объектов из всей совокупности, то есть, лишь те объекты, которые имеют данный признак: если частота встречаемости второго признака $W(B) = 0,1$, это значит, что к его помощи выделится уже $1/10$ от $1/100$ ¹ всех объектов или $1/1000$ их и, если третий признак имеет частоту встречаемости $W(C) = 0,05$, то он выделит $1/20$ часть из $1/1000$ объектов или $1/20000$ объектов из всей совокупности. Математически это можно выразить произведением:

$$0,01 \times 0,1 \times 0,05 = 0,00005,$$

что в теории вероятностей соответствует правилу умножения вероятностей – вероятность совместного наступления нескольких событий равно произведению вероятностей событий:

$$P(AB) = P(A) \times P(B), \quad (6)$$

где $P(A)$ – вероятность появления события А;

$P(B)$ – вероятность появления события В.

Аналогично рассчитывается вероятность совместного появления трех и более независимых событий А, В, С, ... N:

$$P(A B C \dots N) = P(A) \times P(B) \times P(C) \times \dots \times P(N) \quad (7)$$

В нашем примере при выделении из общей совокупности определенного объекта (почерка) это – частота одновременной встречаемости группы признаков, она равна произведению частот встречаемости отдельных признаков:

$$W(A B C \dots N) = W(A) \times W(B) \times W(C) \times \dots \times W(N) \quad (8)$$

Пользуясь правилами умножения, можно определить вероятность совпадения (частоту встречаемости) совокупностей признаков. Однако если число признаков достаточно большое, то процедура умножения чисел, меньших единицы, является громоздкой. Поэтому для вычислений в криминалистике было предложено использовать формулу, полученную логарифмированием выражения (7):

$$\lg P(A B C \dots N) = \lg P(A) + \lg P(B) + \lg P(C) + \dots + \lg P(N) \quad (9)$$

Подставляя значения идентификационной значимости (5) в формулу (9), получим:

$$L(A B C \dots N) = L(A) + L(B) + L(C) + \dots + L(N), \quad (10)$$

где $L(A)$, $L(B)$, $L(C)$, ..., $L(N)$ – идентификационные значимости отдельных признаков;

$L(A B C \dots N)$ – идентификационная значимость совокупности или сумма идентификационных значимостей всех признаков, входящих в данную совокупность.

Определенную совокупность, из которой выделяется искомый объект при идентификации, принято называть исходной или заданной совокупностью. Так, определяющим признаком всей совокупности лиц, пишущих на русском языке, будет умение писать русским шрифтом. В работах, посвященных математическим основам процесса идентификации, обращается внимание на необходимость правильного определения исходной совокупности. Правильное определение совокупности означает, что объект, подлежащий идентификации, должен обязательно входить в состав совокупности.

При разработке и использовании математических методов в криминалистической идентификации важно также и представление о количественных составах совокупностей, из которых выделяется объект.

Если r – среднее число людей, чей почерк характеризуется определенным комплексом признаков, и оно равно 1, то, как следует из распределения Пуассона,

$$r = NP, \quad (11)$$

где N – число людей, пишущих по-русски, приблизительно равно 10^8 (100 млн. человек); тогда:

$$P = \frac{r}{N} \quad \text{или} \quad \frac{1}{10^8}, \quad (12)$$

P – вероятность того, что избранный комплекс признаков встретится в почерках других людей не более, чем один раз.

При этом вероятность ошибочной идентификации равна, примерно, 0,01.

Таким образом, чтобы установить личность по почерку, считается, что суммарная идентификационная значимость признаков должна быть не менее 10^1 , то есть вероятность появления совокупности этих признаков – 10^{-10} (число людей, пишущих на русском языке, – 10^8 , умноженное на коэффициент возможной ошибки $k = 100$).

§ 2. Практические рекомендации по применению модифицированного вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка

Работа эксперта-почерковеда по применению ВСМ оценки частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях, складывается из четырех этапов: 1) подготовительного; 2) основного; 3) корректирующего; 4) определяющего.

¹ См.: Орлова В. Ф., Кринский В. И. Возможности использования теории вероятностей для оценки различий признаков почерка // Экспертная техника. М.: ВНИИСЭ, 1969. Вып. 27. С. 8–12; Шахтарина Н. И. Судебно-почерковедческая экспертиза с использованием данных количественной значимости частных признаков // Экспертная техника. М., 1968. Вып. 26. С. 26, 27; Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки совпадений признаков почерка с учетом его групповой принадлежности // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: метод. пособие / под ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИИСЭ, 1976. С. 27.

Только правильное выполнение каждого этапа работы, строгое соблюдение требуемых условий может привести к теоретически обоснованному и практически объективному выводу эксперта.

На первом, подготовительном этапе устанавливают соответствие исследуемого документа условиям применения метода, которые заключаются в следующем:

1. Достаточность объема графического материала.

Объем исследуемого текста должен быть не менее 0,5–1 страницы стандартного листа (рукописи такого объема использовались в эксперименте – 1 080 письменных знаков). Часто встречаемые буквы (а, о, и, к) должны неоднократно повторяться (более 4-х раз). Редко встречаемые буквы (ф, э, ц, щ) могут браться во внимание даже при их единичном наличии в тексте. Однако исследуемый признак в них следует проверять по взаимозависимым признакам в других буквах. Если же признак встречается один раз в одном экземпляре буквы и не проверяется на устойчивость по другим буквам, он во внимание не берется.

2. Любая, кроме низкой, степень выработанности исследуемого почерка.

Так как из 400 экспериментальных рукописей всего в 3,5 % была низкая степень выработанности почерка, поэтому желательно применять описываемый метод при исследовании рукописей с высокой, выше средней, средней и ниже средней степенью выработанности почерка.

3. Обычные условия выполнения рукописи.

При выдвинутой версии о выполнении исследуемой рукописи в необычных условиях или умышленно измененным почерком, предлагаемый метод не применяется.

4. Выполнение рукописи на русском языке.

5. Эксперт эмпирическим путем должен прийти к категорическому или вероятному положительному выводу.

Если эксперт приходит к любой форме отрицательного вывода, метод не применяется.

Таким образом, предлагаемый вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка применяется при исследовании текстов, объемом

0,5–1 страницы стандартного листа, любой, кроме низкой, степени выработанности почерка, выполненных на русском языке, в обычных условиях при предварительном формулировании экспертом эмпирическим путем любой формы положительного вывода.

При наличии вышеперечисленных условий рукопись считается пригодной для проведения дальнейших исследований.

На втором, основном этапе, после определения пригодности рукописи к исследованию, эксперт приступает к выбору признаков по предложенной таблице (приложение 3). Если имеющийся в букве признак хорошо выражен, устойчив и совпадет с «табличным» (подходит под описание), он берется в комплекс с указанной в таблице идентификационной значимостью.

При этом, если условие выбора признака не определено в описании, признак берется при любом условии. Например, признак № 6 буквы «а» – «Форма движений при выполнении нижней части овала – угловатая» включается в идентификационный комплекс при лево- и правостороннем размещении точки начала движений, при слитном и отдельном соединении элементов, при простой и усложненной (за счет повторения движений в овале) конструкции буквы и т. д.

Если при описании признака условие его выбора оговорено, то признак включался в комплекс только при обязательном его соблюдении. Например, признак № 15 буквы «а» – «Форма и направление движений при выполнении 2-го элемента – дугообразная, правоокружное (при отсутствии вертикальной части)» берется только в случае отсутствия вертикальной части 2-го элемента. При других условиях аналогичный признак имеет уже другую идентификационную значимость.

Еще раз уточним, что выбранный в рукописи признак должен совпадать с *описанием* признака в таблице, и не обязательно с его зарисовкой. Это объясняется тем, что под одно и то же описание может подходить несколько графических изображений письменного знака, а рамки таблицы позволяют, в основном, изобразить одну, иногда – две, зарисовки описанного признака. Например, «форма движений при соединении буквы «а» с предыдущим знаком – петлевая» встретилась в проводимых нами экспериментах в пяти вариантах буквы «а» (см. зарисовку). В таблице же дана только одна из проиллюстрированных ниже.



Зарисовка вариантов буквы «а» с петлевой формой соединения буквы с предыдущим письменным знаком

Третий этап – корректирующий. На этом этапе применяется три правила. Согласно первому, в одном и том же письменном знаке можно взять только один признак с наибольшей идентификационной значимостью. Включение в идентификационный комплекс нескольких признаков, выделенных в одной букве, не исключает возможность выбора взаимозависимых признаков, что может существенно повлиять на объективность вывода эксперта.

Следуя второму правилу, частные признаки почерка, определенные по таблице ВСМ, не должны повторять соответствующие общие признаки почерка. Например, при преобладающей в рукописи дугообразно-петлевой форме движений, нельзя брать частные признаки по дугообразной или петлевой форме движений при выполнении или соединении букв, элементов письменных знаков или их частей. При таком общем признаке почерка как упрощенная сложность движений нельзя брать по упрощению отдельные письменные знаки.

Однако у данного правила есть исключения. Если частный признак почерка, хотя и соответствует общему, но является фактически индивидуальным, он может быть включен в идентификационный комплекс. Например, при преобладающей упрощенной сложности движений можно брать отдельные буквы по упрощению, если конструкция знака в них специально придумана самим исполнителем.

Учесть зависимость частных признаков почерка от общих поможет предлагаемая таблица.

Таблица зависимостей частных признаков почерка от общих

Частные признаки почерка	Общие признаки почерка
<i>Сложность движений при выполнении буквы</i>	<i>Степень сложности почерка</i>
Простая	«Чисто» простая Простая, с элементами упрощения Простая, с элементами усложнения Простая, с элементами упрощения и усложнения Простая, с элементами усложнения и упрощения
<i>Упрощенная</i>	<i>Упрощенная</i>
Упрощенная за счет отсутствия заключительного штриха последнего элемента	Упрощенная за счет уменьшения количества движений (при выполнении заключительных элементов)
Упрощенная за счет выполнения буквы однотипными (угловатыми) движениями	Упрощенная за счет однотипной (угловатой) формы движений
<i>Усложненная</i>	<i>Усложненная</i>
Усложненная за счет повторения движений в овальном элементе	Усложненная за счет повторения движений в овальных и прямолинейных элементах
Форма движений при выполнении и соединении букв и их элементов	Преобладающая форма движений
Угловатая	Угловато-петлевая Угловато-петлевая с элементами дугообразности
Угловатая, приближенная к дуге	Угловатая, приближенная к дуге
Строгоугловатая	Строгоугловатая
Заостренноугловатая	Заостренноугловатая
Дугообразная	Дугообразная Дугообразная с элементами угловатости Прямолинейно-дугообразная Прямолинейно-дугообразная с элементами угловатости Дугообразно-петлевая Дугообразно-петлевая с элементами угловатости
Петлевая	Угловато-петлевая
	Угловато-петлевая с элементами дугообразности
	Дугообразно-петлевая
	Дугообразно-петлевая с элементами угловатости

<i>Относительное направление движений при выполнении буквы или элемента</i>	<i>Наклон почерка</i>
Левонаклонное	Левый
Вертикальное	Вертикальный (без наклон)
<i>Протяженность движений по вертикали при выполнении (строчной) буквы или элемента</i>	<i>Размер почерка</i>
Малая	Малый
Большая	Большой
<i>Протяженность движений по горизонтали при выполнении (строчной) буквы или элемента</i>	<i>Разгон почерка</i>
Малая	Малый (сжатый почерк)
Большая	Большой (размашистый почерк)
<i>Вид соединения букв или элементов</i>	<i>Степень связности</i>
Интервальный	Интервальная От интервальной до малой
Слитный	Большая От большой до сплошной Сплошная
<i>Относительное размещение букв или элементов по вертикали</i>	<i>Направление линии письма</i>
Последующие буквы или элементы выше предыдущих	Поднимающееся
Последующие буквы или элементы ниже предыдущих	Опускающееся

Третье правило. При включении признака в идентификационную совокупность должно внимание следует уделять зависимости частных признаков почерка друг от друга. *Взаимозависимость частных признаков* – это наличие одних и тех же признаков в одинаковых элементах разных букв.

Как известно, почерк любого человека имеет блочное строение, то есть все письменные знаки выполняются фактически одними и теми же движениями, только в разном сочетании. Поэтому многие буквы, например, такие как: «л» и «м»; «д» и «у»; «ц» и «щ»; «н» и «ю» и др. имеют однотипные элементы. Включать такие элементы в разных буквах в идентификационную совокупность нельзя. В противном случае один и тот же признак будет взят несколько раз.

Для исключения взаимозависимых признаков предлагается следующий ал-

горитм действий: из выделенного идентификационного комплекса выбираются два признака с наибольшей идентификационной значимостью. Далее проводится логический анализ их взаимозависимости. В некоторых вероятностных методиках даются таблицы взаимозависимости признаков¹. Считаем, что в почерке определить однотипные элементы, а вместе с тем, и зависимые признаки друг от друга, в разных буквах не сложно. Поэтому в предлагаемой методике достаточно подвергнуть выделенные признаки логическому анализу на их одинаковость в разных письменных знаках. При отсутствии таковой, то есть при независимости признаков, они оба остаются в идентификационном комплексе. В противоположном случае, при их взаимозависимости, признак с наименьшей значимостью исключается из комплекса. Из числа оставшихся выделяется следующий признак с наибольшей идентификационной значимостью и вся описанная процедура повторяется снова. Таким образом, в окончательном варианте выделенного идентификационного комплекса должны остаться только независимые друг от друга признаки почерка.

Четвертый этап – определяющий. После выявления всех совпадающих признаков почерка, проверки их на устойчивость и взаимозависимость, определения идентификационной значимости каждого признака, применения правила включения признаков в идентификационный комплекс, производится подсчет суммарной значимости всей выделенной, в окончательном варианте, совокупности признаков почерка. При исследовании анализируемого рода рукописей для категорического положительного вывода о тождестве исполнителя, эксперт должен набрать число «10».

Повторим, что, исходя из теории вероятности, данное число представляет собой количество нулей в знаменателе дроби – $1/10000000000$, то есть величины 10^{-10} . Получая данное число суммарной значимости, эксперт делает вывод, что совокупность взятых признаков встречается один раз на 10000000000 (10 миллиардов) почерков, что фактически исключает случайное совпадение выявленного комплекса признаков с аналогичными в других почерках.

¹ См.: Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки совпадений признаков почерка с учетом его групповой принадлежности // Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе: метод. пособие / под ред. В. Ф. Орловой. М.: ВНИИСЭ, 1976. С. 40.

Естественно, суммарное число идентификационной значимости несколько завышено, так как 10 миллиардов человек не только не пишут на русском языке, но и не проживают на земном шаре. Однако при выборе данного показателя, помимо вышеуказанного, исходили из того, что, во-первых, учесть все взаимозависимые признаки в почерках фактически невозможно и, во-вторых, лучше «перестраховаться», чем сделать необъективный вывод эксперта.

Таким образом, вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных на русском языке в обычных условиях, предусматривает категорический положительный вывод эксперта в случае соблюдения всех выше описанных методических рекомендаций и определения суммарной идентификационной значимости выделенной совокупности совпадающих частных признаков почерка, равной указанному доверительному уровню – числу «10».

§ 3. Экспериментальная и практическая апробация модифицированного метода

Модифицированный метод вероятностно-статистической оценки частных признаков почерка проверялся в два этапа. На первом этапе метод апробировался на 50-ти экспериментальных рукописях, произвольно выбранных из 400 текстов, используемых для его разработки.

Характеристика указанного материала:

– *по степени выработанности* было 11 высоковыработанных, 14 выше средней степени выработанности, 17 средневыработанных и 8 ниже средней степени выработанности почерков;

– *по степени сложности* – 10 простых, 17 упрощенных, 18 простых с элементами упрощения; 3 простых с элементами упрощения и усложнения, 2 упрощенных с элементами усложнения почерков;

– по преобладающей форме движений – 5 угловатых, 4 угловатых с элементами дугообразности, 3 прямолинейно-угловатых, 5 угловато-петлевых, 4 дугообразных, 3 дугообразных с элементами угловатости, 6 дугообразно-петлевых, 6 дугообразно-угловатых, 4 дугообразно-угловато-петлевых и 10 смешанных (многообразных) по форме почерков;

– по преобладающему направлению – 36 левоокружных, 10 левоокружных с наличием правоокружных элементов и 4 смешанных по направлению (левоокружных и правоокружных) почерков;

– по наклону – 29 правонаклонных, 5 левонаклонных, 3 вертикальных (без наклона) почерков и 13 почерков с разными видами неустойчивого наклона букв или их элементов;

– по размеру – 38 средних, 9 малых и 3 больших почерка.

При апробации метода на данном материале было установлено, что в идентификационный комплекс включается в общей сложности от 10 до 18 признаков почерка. Чаще всего набирается число «10» по 11–15 признакам. При этом суммарная идентификационная значимость выбранной совокупности признаков колебалась от 10,11 до 12,73.

Предполагалось, что будут затруднения при выборе признаков по предлагаемым таблицам в почерках с ниже средней степенью выработанности. Однако во всех восьми из них были выбраны устойчивые, достаточно высокозначимые идентификационные признаки, сумма которых превысила необходимую пороговую значимость.

По разработанным таблицам не была набрана суммарная идентификационная значимость частных признаков почерка, равная числу 10, по одному экспериментальному тексту, конструкция большинства букв которого соответствовала печатным знакам.

На втором этапе метод проверялся на объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз. В роли таковых были взяты в общей сложности 50 спорных объектов и 176 единиц сравнительного материала 42-х практических судебно-почерковедческих экспертиз и исследований, из которых 10 были прове-

дены в ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области, 10 – в ЭКЦ ГУ МВД России по Липецкой области и 22 – в ЭКО УВД МВД России комплекса «Байконур» в 2011–2013 гг.

В одном экспертном производстве фигурировало 3 спорных объекта, в другом – 5, в двух экспертизах было по 2 исследуемой рукописи, в остальных 38 – по одному спорному идентификационному объекту.

Исследуемые объекты представляли собой анонимные письма, заявления, записки из мест лишения свободы, списки конкретных лиц и другого рода рукописи среднего (39 текстов) и большого (11 текстов) объема. Рукописи были выполнены на белых, желтоватых стандартных (35) и нестандартных (8) листах нелинованной бумаги, а также на 4 листах школьной тетради в клетку и 3-х листах школьной тетради в линию.

При применении ВСМ на указанном материале было выявлено, что в данном случае идентификационные комплексы совпадающих признаков состоят из 11–19 признаков почерка. Чаще всего количество признаков в них колебалось от 12 до 16. Минимальная суммарная идентификационная значимость выбранной совокупности совпадающих признаков равнялась 10,06, максимальная – 13,49. При этом следует заметить, что по 3 экспертизам при эмпирической оценке признаков, эксперты предполагали дать вероятно положительные выводы. Применение ВСМ позволило сформулировать вывод им в категорической форме.

В двух экспертизах (1 – проводилась в ЭКЦ ГУ МВД России по Липецкой области и 1 – в ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур») при апробации модифицированного ВСМ оценки совпадающих частных признаков почерка по предлагаемым таблицам не было набрано в совокупности число «10». Суммарная идентификационная значимость в них была: 7,96 и 8,77. Это объяснялось тем, что в данных рукописях достаточно выраженными были диагностические признаки необычности выполнения рукописи.

По объектам одной идентификационной экспертизы, проводимой в ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» автором работы, по выбранным совпадающим частным признакам почерка в спорном тексте и образцах почерка пред-

полагаемого исполнителя нельзя было набрать суммарную значимость, равную числу «10». Это заставило засомневаться в выдвинутой положительной версии о тождестве сравниваемых почерков и изменить ее на противоположную, что и было при дальнейшем исследовании подтверждено в выводах эксперта.

Таким образом, при апробации модифицированного вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка в общей сложности на 100 почерках, в 96 случаях метод дал положительный результат, при этом в 3-х случаях вероятная форма положительного вывода эксперта перешла в категорическую.

В 4 случаях суммарная идентификационная значимость выявленной совокупности признаков была менее порогового значения – числа «10»: в одной (экспериментальной) рукописи по причине выполнения большинства букв по типу печатных знаков; в двух объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз – по причине наличия достаточно выраженных диагностических признаков необычности выполнения исследуемых рукописей; в одном спорном объекте практической экспертизы и образцах почерка предполагаемого исполнителя – по причине неправильно выдвинутой версии эксперта.

Следовательно, применение вероятностно-статистического метода оценки признаков почерка способствует повышению эффективности процесса производства экспертизы и объективности выводов экспертов-почерковедов, позволяет от вероятных выводов переходить к категорическим и исправлять неправильно выдвинутые экспертные версии.

§ 4. Особенности оценки заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы исследования

В пункте 1 ст. 88 «Правила оценки доказательств» УПК Российской Федерации говорится: «Каждое доказательство подлежит оценке с точки зрения относимости, допустимости, достоверности, а все собранные доказательства в сово-

купности – достаточности для разрешения уголовного дела»¹. Аналогичное указано в ст. 67 ГПК РФ и ст. 71 АПК РФ.

Так как заключение эксперта является одним из видов доказательств по уголовным делам (ст. 74 УПК РФ), оно подлежит оценке следователем и судом на общих основаниях. Поэтому «под оценкой заключения судебного эксперта понимают процесс установления достоверности, относимости и допустимости заключения, определения форм и путей его использования в доказывании»².

Суд оценивает заключение эксперта по своему внутреннему убеждению, основанному на всестороннем, полном и объективном рассмотрении всех обстоятельств дела в их совокупности. Это в полной мере относится и к оценке заключения эксперта-почерковеда.

Однако при проведении судебно-почерковедческих экспертиз нередко применяются математические методы исследования. Спектр их достаточно широк. Они могут использоваться при решении идентификационных, диагностических и классификационных задач указанного рода экспертных исследований. Некоторые задачи судебно-почерковедческой экспертизы могут решаться только математическим путем. Например, определение пола или возраста исполнителя рукописи по почерку³. Это затрудняет оценку заключения эксперта. «Однако процессуальная обязанность следователя и суда оценивать заключение эксперта не может и не должна ставиться в зависимость от характера, сложности и новизны используемых экспертом методик. Какие бы современные инструментальные или математические методы исследования не применял эксперт, любое его заключение, содержащее изложение этих материалов, подлежит обязательной оценке

¹ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 13.07.2015).

² Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. М.: Норма, 2005. С. 268.

³ См.: Кулагин П. Г., Колонутова А. И. Экспертная методика дифференциации рукописей на мужские и женские: учеб. пособие. М.: ВНИИ МВД СССР, 1970; Каюнов О. Н., Сахарова Н. Г., Смирнов А. В. Модификационный метод определения пола исполнителя рукописей по средневыработанному почерку // Экспертная практика. М.: ВНИИСЭ, 1982. Вып. 9; Чепульченко Т. А., Смирнов А. В. Установление пожилого и старческого возраста исполнителя рукописного текста: метод. рекомендации. М.: ВНИИСЭ, 1984; Методика определения пола исполнителя кратких рукописных текстов: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1990; Методика определения возраста исполнителя рукописных текстов: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1995.

и использованию в доказывании»¹.

Однако такая оценка имеет свои особенности:

1. На стадии проверки соблюдения процессуального порядка назначения и проведения экспертизы, в частности, при выяснении вопроса: «Компетентен ли эксперт в решении поставленных ему задач и не вышел ли он за пределы своей компетенции?» – следователь или суд выясняют: соответствуют ли специализации эксперта те средства и методы, которые он использовал для решения поставленных перед ним задач?

Следует заметить, что такое соответствие устанавливается только по анкетным данным, указанным в заключении эксперта, о его образовании и стаже экспертной работы по соответствующей специализации. Поэтому если из вводной части заключения будет установлено, что лицо, проводящее исследование, имеет высшее экспертное образование и определенный стаж работы по специализации: «Почерковедение и почерковедческая экспертиза», то этот факт уже является достаточным для определения компетенции эксперта в применении математических методов в почерковедческих исследованиях.

Вообще, вопрос о допустимости в уголовном процессе заключения эксперта, применившего математические методы исследования, должен решаться, исходя из требований УПК и научной обоснованности этих методов².

2. На стадии проверки подлинности и достаточности исследованных вещественных доказательств и образцов должно устанавливаться соответствие исследуемого объекта условиям применения конкретного математического метода. В заключении эксперта условия применения того или иного количественного метода или методики не описываются. Возможно только указание на то, что исследуемый объект соответствует предъявляемым требованиям метода (методики). Поэтому чтобы решить данный вопрос, следователь или судья должны изучить условия применения оцениваемого ими математического метода самостоятельно по указанному в заключении в обязательном порядке источнику специальной ли-

¹ Фридман И. Я. Оценка заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы // Криминалистика и судебная экспертиза. Киев: ВИЦА ШКОЛА, 1989. Вып. 38. С. 47.

² См.: Хамова Е. И. Оценка допустимости заключения эксперта в уголовном процессе (проблемы теории и практики): науч.-практ. пособие. Краснодар, 2010.

тературы или оценить их с точки зрения соблюдения в результате допроса эксперта или его показаний в суде.

3. Оценка научной обоснованности экспертной методики и правомерности ее применения в данном конкретном случае является достаточно сложной, поскольку следователь и судья, как правило, не являются специалистами в области судебного почерковедения. Выходом здесь, на сегодняшний день, может быть обращение к сборнику «Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств»¹, в котором собраны все (в том числе и относящиеся к исследованию почерковых объектов) паспортизированные на нынешний момент и рекомендованные к использованию экспертные методики.

4. Проверка и оценка полноты и всесторонности заключения эксперта предопределяет ответы на вопросы о том:

- ◆ Исследованы ли все представленные на экспертизу объекты?
- ◆ Выявлены ли все необходимые и достаточные для формулирования ответов на поставленные вопросы диагностические и идентификационные признаки?
- ◆ Использованы ли рекомендованные современной наукой и судебно-экспертной практикой методы и методики?
- ◆ Дал ли эксперт аргументированные ответы на все поставленные перед ним вопросы либо обосновал отказ дать ответ на них?
- ◆ Полно ли и всесторонне описан ход и результаты исследования, приложен ли соответствующий иллюстрационный материал?

С нашей точки зрения, при оценке заключения эксперта-почерковеда, использовавшего математические методы исследования, ответить на все поставленные вопросы может только специалист, обладающий соответствующими знаниями.

5. Оценка логической обоснованности хода и результатов экспертного исследования производится путем анализа последовательности стадий экспертного исследования, логической обусловленности этой последовательности, логической

¹ См.: Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / под ред. Ю. М. Дильдина; общ. ред. В. В. Мартынова. М.: ИНТЕРКРИМ-ПРЕСС, 2010.

обоснованности экспертных выводов промежуточными результатами¹.

Нам представляется справедливым мнение И. Я. Фридмана, который считает, что «исследовательская часть заключения должна быть изложена языком, понятным для лиц, не имеющих экспертных знаний, а специальные термины должны быть разъяснены»², однако полагаем, что не все математические термины можно «перевести» на обычный язык. Например, как «перевести» процесс определения дискриминаторов разных уровней при применении методик установления пола и возраста исполнителей кратких рукописных текстов по почерку?³ Поэтому и здесь, мы считаем, что оценку логической обоснованности хода и результатов экспертного исследования лучше проведет лицо со специальными знаниями в области судебного почерковедения.

В двух последующих стадиях процесса оценки экспертного заключения, а именно: 6) проверки относимости результатов экспертного исследования к данному делу и 7) проверки соответствия выводов эксперта имеющимся по делу доказательствам – лицам, его проводящим, обладание специальными знаниями в какой-либо области судебной экспертизы не требуется.

Е. Р. Россинская справедливо утверждает: «Фактически оценка судьями заключения эксперта обычно сводится только к проверке полноты выводов и их соответствия иным доказательствам по делу. И это понятно, поскольку, по нашему глубокому убеждению, судья не в состоянии оценить ни научную обоснованность выводов, ни правильность выбора и применения методов исследования, ни соответствие этого метода современным достижениям данной области научного знания, поскольку для такой оценки он должны обладать теми же знаниями, что и эксперт»⁴.

¹ См.: Судебные экспертизы в гражданском судопроизводстве: организация и практика: науч.-практ. пособие / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Юрайт, 2010. С. 65.

² Фридман И.Я. Оценка заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы // Криминалистика и судебная экспертиза. Киев: ВИЦА ШКОЛА, 1989. Вып. 38. С. 49.

³ См.: Методика определения пола исполнителя кратких рукописных текстов: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1990; Методика определения возраста исполнителя рукописных текстов: учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1995.

⁴ Судебные экспертизы в гражданском судопроизводстве: организация и практика: науч.-практ. пособие / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Юрайт, 2010. С. 66.

Таким образом, мы разделяем мнение Е. Р. Россинской о том, что «единственной возможностью проверки научной обоснованности и достоверности экспертного заключения является реальная состязательность экспертов, для достижения которой необходимо предоставить право назначения судебных экспертиз сторонам в гражданском и арбитражном процессе»¹. Добавим, что и в уголовном процессе тоже.

«Введение института специалиста в гражданском (а по нашему мнению, и в уголовном, и арбитражном) процессе, укрепляющее реальную состязательность сторон и способствующее объективизации процесса доказывания, демонстрирует, что законодатель, хотя и косвенно, но признает – оценка выводов судебной экспертизы с точки зрения научной обоснованности, достоверности и достаточности, является для суда очень сложной задачей, решение которой невозможно без реальной состязательности сведущих лиц в суде»².

¹ Там же. С. 66, 67.

² Там же. С. 67.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты теоретического и экспериментального диссертационного исследования сводятся к следующему:

1. В работе сформулированы авторские дефиниции «признак почерка» и «идентификационный признак почерка».

Решение всех видов задач при проведении любых судебных экспертиз заключается в исследовании и оценке совокупности признаков, о понятии которых дискуссии в научном мире идут уже много десятилетий. Это обусловлено сложностью и многогранностью их толкования. Исключением не является и понятие «признак почерка». Его трактовку можно встретить во всех источниках по судебному почерковедению. При этом большинство авторов (и это абсолютно естественно) отстаивают свою точку зрения по данному вопросу. Приведем только перечень ключевых словосочетаний, определяющих понятие «признаки почерка» – это:

- *приметы, показатели движений*, с помощью которых эксперт устанавливает личность по почерку;
- *части, стороны, элементы* почерка, которые в своей совокупности позволяют эксперту установить тождество или различие;
- *особенности письменно-двигательного навыка*, отобразившиеся в рукописи, или *особенности движений*;
- *характеристики ПДН* или *характеристики письменно-двигательного процесса*;
- материализованные в рукописях *свойства почерка, свойства письменно-двигательного ФДК, свойства объекта*;
- *проявление в рукописи свойства (или свойств) письменно-двигательного ФДК*.

Проанализировав понятие «признак» в философии, семиотике, логике, информатике, криминалистике, судебной экспертизе и судебном почерковедении в соотношении с такими понятиями, как «свойство», «примета», «особенность», «элемент», «характеристика», «часть», «сторона», «показатель» и т. д., мы пришли к выводу, что:

Признак почерка – это внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий.

Под последними в данном случае понимается любой почерковый материал, начиная с рукописных текстов, цифровых записей и подписей в целом и заканчивая частями элементов письменных знаков и их соединениями.

В определение признака почерка, по-нашему мнению, не стоит включать в качестве характерной его черты отклонение от норм прописей. Во-первых, в этом случае речь идет только о частных признаках почерка, а определение дается в отношении признака почерка вообще. Во-вторых, если признак не отклоняется от норм прописей, он не перестает быть признаком.

Представляется, что в формулировке «признак почерка вообще» также не надо заострять внимание на понятии его информативной значимости в конкретной экспертной ситуации. В противном случае приходится перечислять все экспертные задачи, при решении которых в той или иной степени оценивается признак почерка.

Это, на наш взгляд, необходимо делать в случаях формулирования понятия признака почерка, ценного с точки зрения конкретных задач судебно-почерковедческой экспертизы: идентификационных, диагностических, классификационных. Что мы и делаем при формулировании понятия *идентификационного признака почерка*. *Это – внешнее выражение свойств почерка (индивидуальности, относительной устойчивости, вариационности, избирательной изменчивости), материализованное в особенностях проявления почерковых реалий, информативное с позиции решения идентификационных задач судебно-почерковедческой экспертизы.*

2. В диссертации сформулировано понятие, систематизированы виды и методы экспертной оценки признаков почерка, дано определение объективизации экспертной оценки признаков почерка.

Экспертная оценка – это определение экспертом значения информации, заложенной как в единичных признаках, так и в их совокупности в целях установ-

ления свойств почерка, необходимых для решения задач судебно-почерковедческой экспертизы.

Виды экспертной оценки признаков почерка:

- 1) промежуточная и итоговая;
- 2) первоначальная и последующая;
- 3) индивидуальная и групповая;
- 4) субъективная и объективная.

Методы экспертной оценки признаков почерка:

- 1) эмпирические – основанные на жизненном опыте и профессиональных знаниях эксперта;
- 2) вероятностно-статистические (математические) – базирующиеся на экспериментальном подсчете частоты встречаемости признаков и определении числового выражения их идентификационной значимости по специально разработанным таблицам.

Объективизация экспертной оценки признаков почерка – это оценка признаков с использованием каких-либо объективных (соответствующих действительности) данных о них, полученных (независимо от субъекта и объекта экспертного исследования) в процессе специального экспериментального исследования аналогичных признаков в случайных выборках сходного почеркового материала.

3. В результате анализа и обобщения практики проведения 1 054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья выявлены многочисленные недостатки по описанию, сравнению, оценке и иллюстрации идентификационных признаков почерка, с помощью которых были определены насущные проблемы исследования и оценки как общих, так и частных признаков почерка.

4. В результате экспериментов решены проблемы по объективизации исследования общих признаков почерка: усовершенствована классификация, обоснованы и проиллюстрированы новые современные критерии их определения.

Для этого был специально собран и определенным образом обработан экспериментальный массив – 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях.

В результате эксперимента были решены следующие проблемы:

1. *Обоснована последовательность изучения групп общих признаков почерка*, предполагающая начинать их исследование с общесистемных признаков, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка, и заканчивать частносистемными признаками, характеризующими пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи. Такой порядок исследования соответствует степени интергративности групп общих признаков почерка, традиционно применяется на практике и целесообразен с точки зрения учебного процесса их усвоения. (В экспертных подразделениях ОВД предусмотрена другая, менее рациональная, последовательность исследования групп ОПП.)

2. *Определены показатели «промежуточных» признаков: выше или ниже средних – степени выработанности, темпа и координации движений*. В литературе описана только «трехчленная» градация указанных признаков (высокие, средние, низкие). При проведении практических экспертиз этого недостаточно.

3. *Разработана система строения почерка по степени сложности*, включающая 5 видов простых, 5 видов и 14 разновидностей упрощенных и 5 видов усложненных почерков. Определены разновидности однотипных форм движений, за счет которых происходит упрощение почерка, и разновидности комбинированного (многократного) упрощения почерка.

4. *Систематизирован такой признак, как преобладающая форма движений*. Определено в угловатой форме – 6, в дугообразной – 7 и в смешанной – 5 разновидностей. Четко разграничены приближенные формы: например, дугообразно-угловатая от дугообразной с элементами угловатости и от угловатой с элементами дугообразности. В угловатой и прямолинейно-угловатой форме движений нижние углы письменных знаков разделены на три вида: приближенные к дуге, строгие и заостренные углы.

5. *Выявлены современные виды преобладающего направления движений*. Введено в классификацию левоокружное направление движений с элементами

правоокружности вместо фактически несуществующего в природе правоокружного направления. Описаны отличия данного направления от смешанного.

6. *Наклон почерка, установленный в 12 разновидностях, дифференцирован, в первую очередь, на устойчивый и неустойчивый, во вторую очередь, правый наклон почерка (с указанием критериев определения) – на малый, средний и большой.* Разграничены близко воспринимаемые разновидности неустойчивого наклона почерка (например, неустойчивого наклона с преобладанием правого от неустойчивого правого наклона почерка). Определены виды встретившейся фрагментарности признака.

7. *Экспериментально уточнены объективные критерии определения размера почерка:* средними по размеру должны считаться почерки, высота строчных букв которых равна от 2-х до 4-х мм, не включая крайние величины (то есть почерки размером 2 мм и 4 мм в «разряд» средних не входят). При действующих показателях (средний размер почерка равен от 2-х до 5-ти мм, включая крайние величины) почти все поступающие на исследование почерки (94,5 %) являются средними по размеру.

8. *Проанализировано двойное толкование разгона почерка. Установлены объективные показатели признака:* крайние величины среднего разгона почерка, принятые в действующей классификации признаков почерка, должны входить соответственно в разряд «малого» и «большого разгонов», то есть средним разгоном почерка (в широком его смысле) надо считать расстояние между основными элементами двухэлементных букв (ширину буквы) и расстояние между буквами (расстановку письменных знаков), равные от половины до целой высоты букв исследуемого почерка (не включая крайние величины).

9. Определено, в каких случаях берется такой редкий признак, как расстановка письменных знаков. *Уточнены показатели узкой и широкой расстановки:* узкой надо считать расстояние между буквами, равное половине и менее ширины букв, широкой – более ширины букв. (Здесь в понятие ширины буквы не включаются заключительные штрихи.) Средняя расстановка письменных знаков как самостоятельный признак не определяется. В этом случае исследуется другой признак – разгон почерка.

10. Выявлено, что степень связности почерка часто варьирует и установить в рукописи преобладающую достаточно трудно. Только интервальный и сплошной виды связности были определены как устойчивые, все остальные (а их 13) – как вариационные. В работе *решена проблема определения степени связности почерка в случаях интервального выполнения в слове не письменных знаков, а их элементов*. В этом случае надо считать интервальность движений, но только после выполнения всей буквы, имеющей интервальное выполнение элементов.

11. *Обобщены все способы определения расстояний от заголовков, обращений, дат и подписей до верхнего (горизонтального) среза листа бумаги, основного текста или других фрагментов рукописи*. Подвергнут критике принцип определения указанных расстояний в миллиметрах и обоснован способ измерять их в «строках» рукописного текста. Уточнено, что в данном случае включается в понятие «строки» и как поступать в случае наличия в рукописи неравномерных интервалов между строками и неустойчивого размера букв.

12. *Описаны 13 вариантов размещения даты относительно основного текста и 12 вариантов относительно подписи*. Последние очень разнообразны: один из них – положение даты относительно подписи слева, на одном горизонтальном уровне – может иметь 4 подварианта, из которых один подвариант – размещение даты на значительном расстоянии от подписи, в общей сложности – 12 разновидностей. Установлено, как определить размещение даты относительно основного текста, если последняя строка рукописи небольшая по размеру и «не доходит» до места расположения фрагмента, и подписи, если между ней и основным текстом или датой размещены слова, обозначающие фамилию, имя и отчество ее исполнителя.

13. *Дано авторское определение всех видов полей рукописных текстов*. Сформулировано понятие «отсутствие поля». Установлены способы определения размера полей в случае их трапециевидной или неправильной формы. Конкретизированы все, кроме прямолинейной, конфигурации линии поля: дугообразная – на дугообразно-выпуклую (в текст) и дугообразно-вогнутую (в поля); извилистая (с количественными показателями) – на слабо-, средне- и сильноизвилистую; ступенчатая – на прямо- и косоступенчатую. Подвиды извилистой конфи-

гурации дифференцированы для левых и правых полей (колебания данного признака для тех и других различны.) *Экспериментально установлены новые показатели размера левых и правых полей.* Средними должны считаться поля, размером от 10 до 20 мм, включая последнюю величину. В «действующей» классификации к средним относятся поля размером от 10 до 30 мм, не включая крайние данные, поэтому на практике поля почти всех исследуемых рукописных текстов относятся к разряду средних.

14. *Разработана система способов выделения абзацев, включающая 19 разновидностей, дифференцированных на 4 группы по количеству применяемых одновременно способов.* Установлено, что, помимо одного способа выделения абзацев (с помощью красной строки, путем увеличения интервалов между абзацами, смещением абзацев в горизонтальной плоскости и используя неполную строку предшествующего абзаца), встречается одновременно два, три и даже четыре способа выделения абзацев. (В литературе указан только один из них – красная строка.) *Экспериментально получены новые данные по размеру красной строки:* средняя колеблется в пределах от 10 до 20 мм (включая обе величины). Исходя из старых критериев (от 20 до 30 мм, не включая последнюю величину), размер красной строки почти во всех исследуемых объектах определялся как малый.

15. *Статистически уточнен размер интервалов между строками:* средний равен высоте от 1,5 до 2-х строчных букв (включая крайние величины). *Даны количественные показатели амплитуды его колебания для дифференциации интервалов между строками на устойчивые и неустойчивые.* Устойчивыми предлагается считать интервалы между строками с амплитудой колебания их размеров до половины высоты строчной буквы исследуемой рукописи, неустойчивыми – с колебанием размеров, превышающими указанную величину. Неустойчивость размера интервалов между строками может быть фрагментарной: по абзацам, в зависимости от нахождения интервалов в верхней или нижней части текста и др.

16. *Решены проблемы по определению размера интервалов между словами.* А. *Исключено двоякое толкование как самого интервала, так и единицы его измерения – ширины двухэлементной буквы.* При определении интервала между сло-

вами должны учитываться заключительные штрихи последней буквы предыдущего слова и начальные штрихи первой буквы последующего слова. Сам интервал между словами должен измеряться шириной двухэлементных букв, в понятие которой включается как расстояние между основными (вертикальными) элементами букв, так и протяженность (по горизонтали) заключительного штриха письменного знака. *Б. С помощью эксперимента выявлены объективные показатели признака: средний размер интервала между словами равен ширине от одной до двух букв, включая последнюю величину; малый – ширине одной буквы и менее; большой – ширине более двух букв.*

17. *Унифицированы 13 разновидностей формы линий письма.* В первую очередь, признак разделен на группы по количеству проявлений форм в одной рукописи, так как наряду с единственной формой линии письма (6 видов) в рукописях встретились двойные (5 видов) и даже и тройные (2 вида) проявления рассматриваемого признака. При этом было установлено, что строго прямолинейной формы линии письма фактически в природе не существует: незначительная извилистость в ней присутствует почти всегда. Самыми распространенными являются слабоизвилистая и извилистая формы линии письма. В первой разновидности признака извилистость малозаметная, «не бросающаяся в глаза» и первоначально воспринимается как прямолинейная; во второй – извилистость хорошо выражена. Ступенчатая форма линии письма обусловлена расположением слов в строке не на одной линии: почти каждое последующее слово выше или ниже предыдущего.

18. *Дифференцированы поднимающееся и опускающееся направления линий письма на три разновидности по размерам углов подъема и наклона – слабоподнимающееся (менее 5°), поднимающееся (5° и более) и поднимающееся с разными углами «подъема»; слабоопускающееся (менее 5°), опускающееся (5° и более) и разнонаклонное опускающееся.* Введены новые подвиды признака: веерообразное расходящееся, веерообразное сходящееся и беспорядочное направления линий письма. В проводимых нами экспериментах в общей сложности встретилось 11 разновидностей признака.

19. *Определены объективные показатели размера интервалов между знаком препинания и предшествующим словом. Обоснован один из способов уста-*

новления интервала и единицы его измерения. А. Размер интервала между предшествующим словом и знаком препинания должен измеряться от точки окончания заключительного штриха последней буквы предшествующего слова до точки, головки запятой или нижнего элемента сложных знаков препинания (! ? ; :). Б. Ширина двухэлементной буквы определяется расстоянием между основными (вертикальными) элементами буквы и протяженностью (по горизонтали) заключительного штриха письменного знака. В этом случае средний размер интервала между знаком препинания и предшествующим словом равен половине ширины двухэлементной буквы, малый – менее 0,5 ширины букв, большой – в пределах ширины одной буквы, очень большой – более ширины одной буквы. Не так уж редко (8,75 %) знаки препинания могут располагаться точно по середине промежутка между предшествующим и последующим словами и редко (1,25 %) – ближе к последующему слову, чем к предшествующему. В процессе эксперимента были выявлены и необычные признаки почерка, относящиеся к знакам препинания: левоокружная дуга при выполнении запятых, очень большой размер запятых, равный высоте строчных букв и более. В общей сложности в отношении положения знаков препинания относительно линии письма были определены статистические данные по 6 видам; относительно предшествующего слова – по 13 видам.

20. Установлено высокое идентификационное значение таких характеристик описания знаков переноса слов, как размер, форма, положение знаков относительно предшествующего слога, соответствие их направлению линии письма, на основании чего они включены в классификацию ОПП.

Описание вновь разработанных признаков снабжено в общей сложности 166 иллюстрациями, которые обеспечивают надлежащий уровень восприятия и осмысления изложенного материала (приложение 1).

В процессе диссертационного исследования на базе эмпирических данных составлены не имеющие аналога в судебном почерковедении таблицы абсолютной и относительной частоты встречаемости общих признаков почерка. Таблицы позволят объективизировать процесс оценки общих признаков почерка. С их помощью по количественным показателям частоты встречаемости можно опреде-

литель значение любого общего признака в том или ином случае идентификации человека по почерку (приложение 2).

5. Вторым экспериментальным исследованием диссертационной работы явилась модификация вероятностно-статистического метода (ВСМ) оценки частных признаков почерка в рукописях большого и среднего объемов, выполненных в обычных условиях.

Суть метода состоит в получении объективной количественной информации о конкретных объектах исследования на базе значимостей признаков, установленных в результате специального статистического исследования случайной репрезентативной выборки почеркового материала.

В диссертации метод модифицирован путем:

– составления на основе экспериментального исследования 400 рукописей большого объема, выполненных в обычных условиях на русском языке, новой таблицы частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка в указанного вида почерковом материале (приложение 3);

– разработки алгоритма ВСМ, включающего 4 этапа его применения: 1) подготовительный, 2) основной, 3) корректирующий, 4) определяющий, и четкого описания действий эксперта на каждом из этапов. Алгоритм изложен в виде методических рекомендаций экспертам-почерковедам.

Метод математически обоснован, а также апробирован на *50-ти спорных объектах* и 176 единицах сравнительного материала 42-х практических судебно-почерковедческих экспертиз, проводимых в ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области (10 экспертиз), ЭКЦ ГУ МВД России по Липецкой области (10 экспертиз), ЭКО УВД МВД России комплекса «Байконур» (22 экспертизы) в 2011–2013 гг., и *50-ти экспериментальных рукописях*, используемых для его разработки.

В 96 случаях (96 %) метод дал положительный результат, при этом в 3-х случаях вероятная форма положительного вывода эксперта перешла в категорическую. В 4 случаях суммарная идентификационная значимость выявленной совокупности признаков была менее порогового значения – числа «10»: в одной (экспериментальной) рукописи по причине выполнения большинства букв по типу

печатных знаков; в двух объектах практических судебно-почерковедческих экспертиз – по причине наличия достаточно выраженных диагностических признаков необычности выполнения исследуемых рукописей; в одном спорном объекте практической экспертизы и образцах почерка предполагаемого исполнителя – по причине неправильно выдвинутой версии эксперта.

6. Специфика оценки заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы исследования, показала, что оценить научную обоснованность выводов эксперта, достоверность и достаточность исследования, тем более проводимого с помощью специально разработанных математических методов, может только лицо, обладающее теми же знаниями, что и эксперт. Поэтому оценка выводов судебной экспертизы невозможна без реальной состязательности сведущих лиц в суде.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

В настоящей диссертации использованы следующие обозначения и сокращения:

ВНИИСЭ – Всесоюзный научно-исследовательский институт судебной экспертизы

ВСМ – вероятностно-статистический метод

МГЮА – Московская государственная юридическая академия

«НПВ» – одна из форм выводов эксперта – «не представилось возможным» установить...

ОПП – общие признаки почерка

ПДН – письменно-двигательный навык

ПП – признаки почерка

РФЦСЭ – Российский федеральный центр судебной экспертизы

СПЭ – судебно-почерковедческая экспертиза

СЭ – судебная экспертиза

ТКЭД – технико-криминалистическая экспертиза документов

ФДК – функционально-динамический комплекс

ЧПП – частные признаки почерка

ЭКП – экспертно-криминалистическое подразделение

ЭКЦ – Экспертно-криминалистический центр

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**1. Нормативные правовые акты и другие официальные документы**

1. Конституция Российской Федерации: Комментарий Конституционного суда РФ, официальный текст, принятие и вступление в силу поправок / вступ. ст. Ю. Н. Власова. – М. : Юрайт, 1998. – 144 с.

2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (в действующей редакции).

3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2012 № 138-ФЗ (ред. от 01.07.2015).

4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 13.07.2015).

5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в действующей редакции).

6. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

7. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511 // Рос. газ. – 2005. – № 191. – 30 авг.

8. Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России [Электронный ресурс] : приказ МВД России от 11 января 2009 г. № 7. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О полиции" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2015)

2. Научные, учебные и иные издания

10. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории / Т. В. Аверьянова. – М. : НОРМА, 2007. – 480 с.
11. Ароцкер Л. Е. Теоретические проблемы оценки экспертом признаков почерка : учеб. пособие / Л. Е. Ароцкер [и др.] ; отв. ред. Л. Е. Ароцкер. – Киев : РИО МВД УССР, 1975. – 177 с.
12. Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня (злободневные вопросы российской криминалистики) / Р. С. Белкин. – М. : НОРМА, 2001. – 238 с.
13. Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории – к практике / Р. С. Белкин. – М. : Юрид. лит., 1988. – 260 с.
14. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. – 2-е изд., доп. / Р. С. Белкин. – М. : Мегатрон XXI, 2000. – 334 с.
15. Белкин Р. С. Курс криминалистики : учеб. пособие / Р. С. Белкин. – 3-е изд., доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2001. – 838 с.
16. Бобовкин М. В. Криминалистические проблемы психофизиологии и патологии механизма письма: моногр. / М. В. Бобовкин. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – 392 с.
17. Бобовкин М. В. Теория и практика судебно-диагностической экспертизы письма лиц, находящихся в психопатологическом состоянии : моногр. / М. В. Бобовкин. – Волгоград : ВА МВД России, 2005. – 336 с.
18. Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов, производство и пользование ею / Е. Ф. Буринский. – СПб., 1903. – 413 с.
19. Вероятностно-статистические методы почерковедческих исследований / под ред. З. И. Кирсанова. – М., 1974. – 201 с.
20. Винберг А. И. Судебная экспертология (Общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз) : учеб. пособие / А. И. Винберг, Н. Т. Малаховская. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1979. – 183 с.
21. Винберг Л. А. Почерковедческая экспертиза / Л. А. Винберг, М. В. Шванкова. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1977. – 207 с.

22. Волчецкая Т. С. Основы судебной экспертологии / Т. С. Волчецкая. – Калининград, 2004. – 124 с.
23. Габучан К. В. Учебный толковый словарь русского языка / К. В. Габучан. – М. : Рус. яз., 1988. – 441 с.
24. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль. – М., 1955. – Т. III. – 1782 с.
25. Дифференциация подлинных подписей и подписей, выполненных с подражанием после предварительной тренировки : метод. письмо. – М. : ВНИИСЭ, 1984. – 98 с.
26. Жижина М. В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / М. В. Жижина ; под ред. проф. Е. П. Ищенко. – М. : Юрлитинформ, 2006. – 176 с.
27. Зайцева Е. А. Правовой институт судебной экспертизы в современных условиях / Е. А. Зайцева. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2003. – 188 с.
28. Зинин А. М. Введение в судебную экспертизу / А. М. Зинин, Г. Г. Омелянюк, А. В. Пахомов. – М. : Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та. – Воронеж : МОДЭК, 2002. – 240 с.
29. Зинин А. М. Судебная экспертиза : учебник / А. М. Зинин, Н. П. Майлис. – М. : Право и закон ; Юрайт-Издат, 2002. – 320 с.
30. Исмадова Т. И. Модельный метод диагностирования факта письма непривычной рукой : учеб. пособие / Т. И. Исмадова, А. М. Орлова. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – 48 с.
31. Использование математических методов в криминалистических экспертных исследованиях : учеб. пособие / под ред. Г. Л. Грановского. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1981. – 95 с.
32. Использование математических методов и ЭВМ в экспертной практике : сб. науч. тр. – М. : ВНИИСЭ, 1989. – 246 с.
33. Кантор И. В. Криминалистические экспертизы. Характеристики экспертных методик : учеб. пособие / И. В. Кантор [и др.]. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1990. – 276 с.
34. Каюнов О. Н. Модификационный метод определения пола исполнителя рукописей по средневыработанному почерку / О. Н. Каюнов, Н. Г. Сахарова, А. В. Смирнов // Экспертная практика. – М. : ВНИИСЭ, 1982. – Вып. 9. – 27 с.

35. Колонутова А. И. Описание частных признаков почерка / А. И. Колонутова, П. Г. Кулагин. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1971. – 40 с.
36. Колонутова А. И. Особенности анализа признаков в элементах письменных знаков при исследовании кратких текстов / А. И. Колонутова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1977. – 26 с.
37. Комиссаров А. Ю. Сборник фрагментов заключений эксперта-почерковеда / А. Ю. Комиссаров, Т. Н. Журавлева, Л. В. Макарова. – М. : ЭКЦ МВД России, 1997. – 48 с.
38. Комплексная методика решения судебно-почерковедческих идентификационных задач, связанных с исследованием буквенных текстов : метод. пособие для экспертов / отв. ред. В.Ф. Орлова. – М. : ВНИИСЭ, 1982. – 230 с.
39. Комплексная методика установления подлинности (неподлинности) кратких и простых подписей : метод. пособие для экспертов. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – 119 с.
40. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник / Н. И. Кондаков. – М. : Наука, 1975. – 720 с.
41. Корнеева И. Л. Общие и частные признаки почерка / И. Л. Корнеева. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1975. – 46 с.
42. Корухов Ю. Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений : науч.-практ. пособие / Ю. Г. Корухов. – М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. – 288 с.
43. Кошманов М. П. Признаки почерка : учеб. пособие / М. П. Кошманов, А. А. Шнайдер, П. М. Кошманов. – Саратов : СВШ МВД РФ, 1997. – 116 с.
44. Кошманов М. П. Сборник примерных образцов заключений эксперта по судебной-почерковедческой экспертизе / М. П. Кошманов [и др.]. – Волгоград : ВА МВД России, 2001. – 118 с.
45. Кошманов П. М. Идентификационные признаки буквенного, цифрового и подписного почерка : учеб. пособие / П. М. Кошманов, М. П. Кошманов. – Волгоград : ВА МВД России, 2006. – 114 с.

46. Кошманов П. М. Классификация идентификационных признаков в почерковедческой экспертизе : учеб. пособие / П. М. Кошманов, М. П. Кошманов. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 2000. – 56 с.
47. Кошманов П. М. Методы математического моделирования в почерковедческой экспертизе : лекция / П. М. Кошманов, В. Е. Ляпичев. – М. : МССШМ МВД СССР, 1990. – 64 с.
48. Кошманов П. М. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании : учеб. пособие / П. М. Кошманов, М. П. Кошманов. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – 92 с.
49. Кошманов П. М. Сборник примерных образцов заключений эксперта по судебной-почерковедческой экспертизе / П. М. Кошманов, М. П. Кошманов. – Волгоград : ВА МВД России, 2010. – 120 с.
50. Кошманов П. М. Экспертно-криминалистическое исследование современных подписей : учеб. пособие / П. М. Кошманов, М. П. Кошманов ; под ред. А. А. Шнайдера. – Волгоград : Цариц. полиграф. компания, 2013. – 152 с.
51. Краткий толковый словарь русского языка / под ред. В. В. Розановой. – 6-е изд., испр. – М. : Рус. яз., 1989. – 225 с.
52. Криминалистика : крат. энцикл. / авт.-сост. Р. С. Белкин. – М., 1993. – 212 с.
53. Криминалистика : учебник / под ред. проф. А. Г. Филиппова. – М. : Юриспруденция, 2000. – 352 с.
54. Криминалистика : учебник / Т. В. Аверьянова [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Норма, 2008. – 944 с.
55. Криминалистика : учебник для вузов / под ред. проф. А. Г. Филиппова и проф. А. Ф. Волынского. – М. : Спарк, 1998. – 543 с.
56. Криминалистика : учебник для студ. вузов / под ред. А. Ф. Волынского и В. П. Лаврова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2009. – 943 с.
57. Криминалистика : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В. А. Образцова. – М. : Юристь, 1999. – 735 с.

58. Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития / под ред. проф. В. П. Лаврова. – М. : ЮИ МВД РФ, 1994. – 231 с.
59. Кулагин П. Г. Рекомендации по составлению заключений эксперта при исследовании почерка / П. Г. Кулагин. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1970. – 15 с.
60. Кулагин П. Г. Экспертная методика дифференциации рукописей на мужские и женские : учеб. пособие / П. Г. Кулагин, А. И. Колонутова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1970. – 60 с.
61. Левицкий А. Б. Методика вероятностно-статистической оценки совпадающих частных признаков почерка в прописных буквах русского алфавита : учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. – М. : ЭКЦ МВД РФ, 1998. – 238 с.
62. Левицкий А. Б. Методика определения возраста исполнителя рукописных текстов : учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. – М.: ЭКЦ МВД РФ, 1995. – 255 с.
63. Левицкий А. Б. Методика определения пола исполнителя кратких рукописных текстов : учеб. пособие / А. Б. Левицкий [и др.]. – М. : ВНКЦ МВД СССР, 1990. – 185 с.
64. Локар Э. Руководство по криминалистике / Э. Локар ; под ред. С. П. Митричева. – М. : Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1941. – 342 с.
65. Манцетова А. И. Основные положения систематизация признаков почерка и описание частных признаков в заключении эксперта / А. И. Манцетова, В. Ф. Орлова, Г. Р. Богачкина. – М., 1964. – 46 с.
66. Манцетова А. И. Теоретические (естественно-научные) основы судебного почерковедения / А. И. Манцетова, В. Ф. Орлова, И. А. Славуцкая ; отв. ред. А. Р. Шляхов ; Гос. учреждение Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Минюсте России. – М. : Наука, 2006. – 443 с.
67. Манцетова А. И. Теоретические основы судебного почерковедения / А. И. Манцетова, В. Ф. Орлова, И. А. Славуцкая ; под ред. А. Р. Шляхова // Труды ЦНИИСЭ. – М., 1967. – Вып. 1. – 337 с.
68. Манцетова А. И. Теория и практика криминалистической экспертизы (экспертиза почерка) / А. И. Манцетова, Э. Б. Мельникова, В. Ф. Орлова. – М. : Гос. изд-во юрид. лит., 1961. – Сб. 6–7. – 390 с.

69. Маурина Н. П. Анализ и совершенствование практики применения вероятностно-статистических методов оценки признаков в судебно-почерковедческой экспертизе / Н. П. Маурина. – М. : ВНИИСЭ, 1980. – 64 с.
70. Моисеев А. П. Таблицы признаков почерка : учеб. пособие / А. П. Моисеев, О. С. Мурашова, И. С. Юркова ; под ред. проф. В. А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1984. – 161 с.
71. Новейший философский словарь / гл. науч. ред. А. А. Грицанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Интерпрессервис ; Книжный Дом, 2001. – 1280 с.
72. Общие и частные признаки почерка : альбом (в помощь экспертам) / отв. ред. Т. И. Стрибуль. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – 53 с.
73. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов ; под ред. проф. Н. Ю. Шведовой. – 11-е изд., стереотип. – М. : Рус. яз., 1975. – 846 с.
74. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Рос. академия наук. Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: А ТЕМП, 2004. – 944 с.
75. Орлов Ю. К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам : учеб. пособие / Ю. К. Орлов. – М. : Юрист, 1995. – 64 с.
76. Орлов Ю. К. Судебная экспертиза как средство доказывания в уголовном судопроизводстве / Ю. К. Орлов. – М. : ИПК РФЦСЭ, 2005. – 264 с.
77. Орлова В. Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации / В. Ф. Орлова // Труды ВНИИСЭ. – М. : ВНИИСЭ, 1973. – Вып. 6. – 336 с.
78. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика : учеб. пособие для студ. вузов / В. Ф. Орлова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006. – 160 с.
79. Основы судебной экспертизы. Часть I. Курс общей теории / отв. ред. Ю. Г. Корухов. – М., 1997. – 430 с.
80. Оттоленги С. Экспертиза почерка и графическая идентификация / С. Оттоленги ; под ред. О. В. Васильченко. – М., 1926. – 49 с.
81. Пахомов А. В. Судебно-экспертное исследование современной подписи / А. В. Пахомов, Л. А. Сысоева. – М. : ЭКЦ МВД России, 2007. – 60 с.
82. Петрухин И. Л. Экспертиза как средство доказывания в советском уголовном процессе / И. Л. Петрухин. – М., 1964. – 205 с.

83. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2007. – 340 с.
84. Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. – 2-е изд., испр. и доп. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 352 с.
85. Почерковедение и почерковедческая экспертиза: курс лекций / под ред. В. В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2002. – 228 с.
86. Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе : метод. пособие / под ред. В. Ф. Орловой. – М. : ВНИИСЭ, 1976. – 360 с.
87. Прокуров Е. В. Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов (по результатам обобщения практики проведения почерковедческих экспертиз и исследований в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД) : метод. рекомендации / Е. В. Прокуров. – Волгоград : Перемена, 2012. – 24 с.
88. Россинская Е. Р. Настольная книга судьи: судебная экспертиза / Е. Р. Россинская, Е. И. Галяшина. – М. : Проспект, 2010. – 464 с.
89. Россинская Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе / Е. Р. Россинская. – М. : Норма, 2006. – 656 с.
90. Россинская Е. Р. Теория судебной экспертизы : учебник / Е. Р. Россинская, Е. И. Галяшина, А. М. Зинин ; под ред. Е. Р. Россинской. – М. : Норма, 2009. – 384 с.
91. Рубцова И. И. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка : учеб. пособие / И. И. Рубцова, С. В. Соколов, Л. А. Сысоева. – М. : ЭКЦ МВД России, 2005. – 64 с.
92. Сейтенов К. К. Теоретические основы судебной экспертизы и почерковедческих исследований : учеб. пособие / К. К. Сейтенов. – Астана : КазГЮУ, 2008. – 82 с.
93. Словарь иностранных слов / под ред. В. В. Пчелкина. – 14-е изд., испр. – М. : Рус. яз., 1987. – 608 с.

94. Словарь основных терминов почерковедческой и автороведческой экспертизы : Справочное пособие / И. И. Рубцова [и др.]. – М. : ЭКЦ МВД России, 2008. – 64 с.
95. Словарь основных терминов судебно-почерковедческой экспертизы / под ред. проф. В. Ф. Орловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : РФЦСЭ, 2003. – 84 с.
96. Словарь основных терминов судебных экспертиз. – М. : ВНИИСЭ, 1980. – 92 с.
97. Словарь основных терминов теории и практики судебной экспертизы (общая часть). – М. : ВНИИСЭ, 1976. – 86 с.
98. Словарь основных терминов теории и практики судебно-почерковедческой экспертизы / отв. ред. В. Ф. Орлова. – М. : ВНИИСЭ, 1981. – 70 с.
99. Словарь синонимов русского языка / под ред. Л. А. Чешко. – М. : Сов. энцикл., 1971. – 648 с.
100. Смирнова С. А. Судебная экспертиза на рубеже XXI века: состояние, развитие, проблемы / С. А. Смирнова. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2004. – 875 с.
101. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд., исправ. и доп. – М. : Сов. энцикл., 1990. – 1632 с.
102. Сорокотягина Д. А. Судебная экспертиза : учеб. пособие / Д. А. Сорокотягина, И. Н. Сорокотягин. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 336 с.
103. Судебно-почерковедческая экспертиза : метод. пособие для экспертов, следователей, судей. Общая часть. Вып. I. Теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы / отв. ред. В. Ф. Орлова. – М. : ВНИИСЭ, 1988. – 125 с.
104. Судебно-почерковедческая экспертиза. – М. : Юрид. лит., 1971. – Ч. 1. – 335 с.
105. Судебно-почерковедческая экспертиза. – М. : Юрид. лит., 1971. – Ч. 2. – 334 с.
106. Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть // Методические основы судебно-почерковедческой экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1989. – Вып. 2. – 127 с.
107. Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть. Теоретические и методические основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. – 2-е изд., перераб.

и доп. – М. : Наука, 2006. – 544 с.

108. Судебно-почерковедческая экспертиза. Особенная часть. Исследование рукописных текстов / под науч. ред. В. Ф. Орловой ; Гос. учреждение Рос. федер. центр судебной экспертизы при Минюсте России. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 2007. – 341 с.

109. Судебные экспертизы в гражданском судопроизводстве: организация и практика : науч.-практ. пособие / под ред. Е. Р. Россинской. – М. : Юрайт, 2010. – 535 с.

110. Теория и практика математического моделирования в судебно-почерковедческой экспертизе : метод. пособие / отв. ред. В. Ф. Орлова. – М. : ВНИИСЭ, 1980. – 387 с.

111. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / под ред. Ю. М. Дильдина ; общ. ред. В. В. Мартынова. – М. : ИНТЕРКРИМ-ПРЕСС, 2010. – 568 с.

112. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Политиздат, 1991. – 560 с.

113. Хамова Е. И. Оценка допустимости заключения эксперта в уголовном процессе (проблемы теории и практики) : науч.-практ. пособие / Е. И. Хамова. – Краснодар, 2010.

114. Чепульченко Т. А. Установление пожилого и старческого возраста исполнителя рукописного текста : метод. рекомендации / Т. А. Чепульченко, А. В. Смирнов. – М. : ВНИИСЭ, 1984. – 20 с.

115. Шаова Т. Г. Модифицированная методика вероятностно-статистической оценки частных признаков почерка в рукописях, выполненных буквами по типу печатных знаков : учеб. пособие / Т. Г. Шаова, Т. И. Исмадова. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 1999. – 184 с.

116. Шахтарина Н. И. Судебно-почерковедческая экспертиза с использованием данных количественной значимости частных признаков почерка / Н. И. Шахтарина // Экспертная техника. – М. : ЦНИИСЭ, 1968. – Вып. 26. – 119 с.

117. Шляхов А. Р. Классификация судебных экспертиз и типизация их за-

дач / А. Р. Шляхов. – М. : ВНИИСЭ, 1977. – 134 с.

118. Шляхов А. Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А. Р. Шляхов. – М. : Юрид. лит., 1979. – 168 с.

119. Шнайдер А. А. Гносеологические основы судебной экспертизы // Теоретические основы судебной экспертизы : курс лекций / А. А. Шнайдер. – Саратов : СЮИ МВД РФ, 2002. – Вып. 3. – 112 с.

120. Шнайдер А. А. Научные и методологические основы судебной экспертизы // Теоретические основы судебной экспертизы : курс лекций / А. А. Шнайдер. – Саратов : СЮИ МВД РФ, 2002. – Вып. 2. – 112 с.

121. Шнайдер А. А. Правовые и организационные основы судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Теоретические основы судебной экспертизы : курс лекций / А. А. Шнайдер. – Саратов : СЮИ МВД РФ, 2002. – Вып. 1. – 136 с.

122. Эксперт. Руководство для экспертов органов внутренних дел / под ред. проф. Т. В. Аверьяновой, В. Ф. Статкуса. – М. : КноРус, Право и закон, 2003. – 592 с.

123. Энциклопедия судебной экспертизы / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. – М. : Юристъ, 1999. – 552 с.

124. Энциклопедия судебной экспертизы / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. – М. : Юристъ, 1999. – 552 с.

125. Юридический энциклопедический словарь / под общ. ред. В. Е. Крутских. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 450 с.

3. Статьи и иные научные публикации

126. Ароцкер Л. Е. Экспериментальное моделирование психологии оценочной деятельности эксперта-почерковеда / Л. Е. Ароцкер // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев : ВИЩА ШКОЛА, 1977. – Вып. 14. – С. 70–75.

127. Архипов Г. Ф. Проведение исследований с помощью системы ДИА / Г. Ф. Архипов, И. Д. Кучеров // Экспертная техника. – М. : ВНИИСЭ, 1977. – Вып. 54. – С. 8–71.

128. Белкин Р. С. Концептуальные основания применения математических

методов и ЭВМ в криминалистике и судебной экспертизе / Р. С. Белкин, А. Я. Викарук // Проблемы автоматизации, создания информационно-поисковых систем и применения математических методов в судебной экспертизе. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – С. 19–28.

129. Бондаренко П. В. Методические проблемы использования нажимных характеристик почерка для решения задач идентификации / П. В. Бондаренко // Вопросы повышения эффективности учебной, учебно-методической и организационно-управленческой работы на основе применения современных технологий обучения. – Саратов : СИЮ МВД РФ, 2003. – С. 174–177.

130. Борягин Г. И. Изучение графических признаков почерка и письма / Г. И. Борягин, Б. М. Комаринец // Сб. работ по криминалистике (графические исследования). – М., 1957. – № 3. – С. 108–127.

131. Борягин Г. И. Классификация признаков почерка / Г. И. Борягин // Сб. работ по криминалистике (графические исследования). – М., 1957. – № 3. – С. 78–107.

132. Борягин Г. И. О научных основах советской графической экспертизы / Г. И. Борягин // Сб. работ по криминалистике (графические исследования). – М. : НИИ милиции МВД СССР, 1957. – № 3. – С. 3–41.

133. Винберг А. И. Значение философской категории «свойство» в экспертном исследовании объекта / А. И. Винберг // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы : экспресс-информ. ВНИИСЭ. – М. : ВНИИСЭ МЮ СССР, 1983. – Вып. 5. – 18 с.

134. Винберг А. И. Идентификационная, диагностическая и ситуационная экспертиза / А. И. Винберг // Сов. гос-во и право. – 1978. – № 9. – С. 71–75.

135. Винберг А. И. Предмет и методологические основы науки о судебной экспертизе – судебной экспертологии / А. И. Винберг, Н. Т. Малаховская // Экспертные задачи и пути их решения в свете НТР : сб. науч. тр. – М. : ВНИИСЭ, 1980. – Вып. 42. – С. 74–92.

136. Галкин В. М. Заключение эксперта / В. М. Галкин // Средства доказывания в уголовном процессе. – М., 1968. – С. 40–65.

137. Гранат Н. Л. Внутреннее убеждение в структуре криминалистического мышления / Н. Л. Гранат, Ю. Н. Погибко // Вопросы борьбы с преступностью. –

М. : ВНИИСЭ, 1972. – Вып. 17. – С. 21–29.

138. Грановский Г. Л. Понятие и основные положения общей теории решения криминалистических задач / Г. Л. Грановский // Современное состояние и перспективы развития традиционных видов криминалистической экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – С. 3–12.

139. Грановский Г. Л. Свойства как объекты экспертного исследования и их признаки / Г. Л. Грановский // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы : экспресс-информ. ВНИИСЭ. – М. : ВНИИСЭ МЮ СССР, 1983. – Вып. 6. – С. 1–13.

140. Доброславская Е. Е. Некоторые рекомендации по составлению заключений эксперта-почерковеда / Е. Е. Доброславская // Экспертная практика. – М. : ЦНИКЛ, 1978. – Вып. 11. – С. 81–93.

141. Ермоленко Б. И. О судебной экспертизе как процессе познания / Б. И. Ермоленко // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1976. – Вып. 12. – С. 54–57.

142. Железняков А. И. Комплексная вероятностно-статистическая оценка идентификационных значимостей дактилоскопических и пороскопических признаков / А. И. Железняков // Научно-технический прогресс и возможности криминалистики : сб. науч. тр. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1991. – С. 109–114.

143. Ковальчук З. А. Психологическая характеристика методики экспертного исследования и пути ее совершенствования / З. А. Ковальчук // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1981. – Вып. 23. – С. 30–35.

144. Колдин В. Я. Идентификационные признаки и свойства / В. Я. Колдин // Труды ВНИИСЭ. – М., 1971. – Вып. 3. – С. 56–71.

145. Колотушкин С. М. Современная криминалистическая экспертиза – этап компьютерных технологий / С. М. Колотушкин // Информационный бюллетень № 12. – М. : Академия управления МВД России, 2000. – С. 49–58.

146. Корухов Ю. Г. Криминалистическая экспертиза: настоящее и будущее / Ю. Г. Корухов // Рос. юстиция. – 1995. – № 5. – С. 39–40.

147. Корухов Ю. Г. Соотношение категорий экспертных задач: идентификационных, классификационных, диагностических / Ю. Г. Корухов // Актуальные

проблемы теории судебной экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1984. – С. 92–112.

148. Кошманов М. П. О моделировании признаков почерка методом оптического интегрирования / М. П. Кошманов // Экспертная практика и новые методы исследования. – М. : ВНИИСЭ, 1983. – Вып. 14. – С. 10–19.

149. Кулагин П. Г. К вопросу об оценке признаков почерка при составлении экспертных заключений / П. Г. Кулагин // Экспертная практика. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1969. – Сб. 3. – С. 53–58.

150. Кулагин П. Г. О признаках почерка / П. Г. Кулагин, А. И. Колонутова // Тр. Всесоюз. науч.-исслед. ин-та охраны общ. порядка. – М., 1965. – № 9. – С. 55–65.

151. Леканова Л. Г. О вариационности почерка / Л. Г. Леканова, Н. Г. Окро-мешко, В. Ф. Орлова // Проблемы судебной экспертизы. – Ташкент : Гос. ун-т, 1979. – № 598. – С. 50–61.

152. Ли Л. Е. Количественные методы и автоматизация в судебном почерко-ведении / Л. Е. Ли, А. В. Смирнов // Проблемы автоматизации, создания инфор-мационно-поисковых систем и применения математических методов в судебной экспертизе. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – С. 47–53.

153. Лузгин И. М. Криминалистическая идентификационная экспертиза / И. М. Лузгин // Основы советской криминалистической экспертизы. – М., 1975. – С. 63–71.

154. Майлис Н. П. О соотношении криминалистических и судебных экспер-тиз / Н. П. Майлис // Вестник криминалистики / отв. ред. А. Г. Филиппов. – М. : Спарк, 2003. – Вып. 1 (5). – С. 4–7.

155. Надгорный Г. М. Понятие судебной экспертизы / Г. М. Надгорный // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1984. – Вып. 29. – С. 7–12.

156. Окромешко Н. Г. Проблемы формализации и новые математические методы при разработке методик исследования текстовых реализаций / Н. Г. Ок-ромешко, О. Н. Каюнов // Использование математических методов и ЭВМ в экс-пертной практике. – М. : ВНИИСЭ, 1989. – С. 132–135.

157. Окромешко Н. Г. Психофизиологические и информационные аспекты блочного строения почерка / Н. Г. Окромешко, О. А. Савельева // Актуальные во-

просы судебно-почерковедческой экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1985. – С. 127–147.

158. Орлова В. Ф. Возможности использования теории вероятностей для оценки различий частных признаков почерка / В. Ф. Орлова, В. И. Кринский // Экспертная техника. – М., 1969. – Вып. 27. – С. 17–20.

159. Орлова В. Ф. Метод моделирования экспертных решений в судебном почерковедении / В. Ф. Орлова // Возможности объективизации и изучения структуры судебно-почерковедческого исследования. – М. : ВНИИСЭ, 1977. – Вып. 26. – С. 3–12.

160. Орлова В. Ф. О роли и соотношении научного эксперимента и вероятностных методов в изучении индивидуальности и устойчивости почерка / В. Ф. Орлова // Труды ВНИИСЭ. – М., 1971. – Вып. 3. – С. 97–108.

161. Орлова В. Ф. Применение математических методов и ЭВМ – основные задачи автоматизации в судебно-почерковедческой экспертизе / В. Ф. Орлова, Н. Г. Сахарова // Использование математических методов и ЭВМ в экспертной практике. – М. : ВНИИСЭ, 1989. – С. 90–100.

162. Орлова В. Ф. Принципы алгоритмизации процесса решения задач экспертизы / В. Ф. Орлова, А. В. Смирнов // Проблемы информационного и математического обеспечения экспертного исследования в целях решения задач судебной экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1984. – С. 45–51.

163. Погибко Ю. Н. Значение структуры судебно-почерковедческой экспертизы и перспективы ее развития / Ю. Н. Погибко // Материалы Всесоюз. науч.-практ. семинара в г. Куйбышеве. – М. : ВНИИСЭ, 1981. – С. 39–46.

164. Погибко Ю. Н. О свойствах мышления эксперта-почерковеда / Ю. Н. Погибко // Возможности объективизации и изучения структуры судебно-почерковедческого исследования. – М. : ВНИИСЭ, 1977. – Вып. 26. – С. 66–79.

165. Погибко Ю. Н. Принципы построения психологической структуры решения профессиональных задач экспертом-почерковедом / Ю. Н. Погибко // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев : ВИЦА ШКОЛА, 1973. – Сб. 10. – С. 271–276.

166. Потапов С. М. Научное почерковедение / С. М. Потапов // Сов. гос-во

и право. – М., 1940. – № 12. – С. 80–88.

167. Прокуров Е. В. Дефиниция, виды и методы экспертной оценки признаков почерка, понятие и пути ее объективизации / Е. В. Прокуров // Судебная экспертиза : науч.-практ. журнал. – 2015. – Вып. 2(42). – С. 141 – 149.

168. Прокуров Е. В. К вопросу о путях решения проблемы объективизации исследования и оценки признаков почерка / Е. В. Прокуров // Современные гуманитарные проблемы : сб. науч. тр. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – Вып. 9. – С. 104–108.

169. Прокуров Е. В. К вопросу об усовершенствовании определения степени выработанности почерка / Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – 2011. – Вып. 2(17). – С. 120–124.

170. Прокуров Е. В. О понятии идентификационных задач судебной экспертизы / Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – Волгоград : ВА МВД России, 2009. – Вып. 2(7). – С. 84–86.

171. Прокуров Е. В. О степени сходства почерков близких родственников (братьев и сестер): результаты экспериментальных исследований / Е. В. Прокуров // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях : материалы III междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, МГЮА им. О. Е. Кутафина, 25–26 января 2011 г.). – М. : Проспект, 2011. – С. 559–564.

172. Прокуров Е. В. Условия разработки вероятностно-статистического метода оценки признаков почерка в рукописях малого объема и кратких записях / Е. В. Прокуров // Судебная экспертиза : науч.-практ. журнал. – 2012. – Вып. 1(29). – С. 142–147.

173. Прокуров Е. В. Экспериментальная разработка вероятностно-статистического метода оценки частных признаков почерка / Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – 2012. – Вып. 1(20). – С. 149–154.

174. Прокуров Е. В. Система видов строения почерка по степени сложности / Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – 2011. – Вып. 3(18). – С. 144–150.

175. Прокуров Е. В. О размещении самостоятельных фрагментов в рукописи-

сях, исследуемых экспертом-криминалистом / Альманах-2015 [Текст]/ под науч. ред. д-ра хим. наук, проф. Г. К. Лобачевой. Волгоградское отделение Международной академии авторов научных открытий и изобретений, РАЕН, ЕАЕН, ВА МВД РФ, – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2015. С. – 163–169.

176. Проткин А. А. О совершенствовании идентификационных исследований в криминалистических экспертизах / А. А. Проткин // Человек как источник криминалистически значимой информации. – Саратов : СИЮ МВД РФ, 2003. – С. 136–140.

177. Сахарова Н. Г. Перспективы развития теории судебно-почерковедческой экспертизы в свете имитационного моделирования процесса письма / Н. Г. Сахарова // Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1987. – С. 131–136.

178. Сегай М. Я. О структуре экспертного познания / М. Я. Сегай, В. К. Стринжа // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1985. – Вып. 31. – С. 3–7.

179. Серегин В. В. К вопросу о ситуационных и диагностических исследованиях в криминалистической экспертизе письма / В. В. Серегин // Вопросы судебной экспертизы. – М. : ВНИИСЭ, 1979. – С. 6–10.

180. Серегин В. В. О предмете криминалистической почерковедческой диагностики / В. В. Серегин // Комсомол и органы внутренних дел: традиции Ф. Э. Дзержинского : тез. докл. науч.-практ. конф. – Волгоград, 1981. – С. 78–81.

181. Филиппов А. Г. О понятии криминалистических экспертиз и возможности расширения их предмета / А. Г. Филиппов // Научно-технический прогресс и возможности криминалистики. – Волгоград : ВА МВД России, 1991. – С. 17–22.

182. Фридман И. Я. Оценка заключения эксперта-почерковеда, использующего математические методы / И. Я. Фридман // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев : ВИЦА ШКОЛА, 1989. – Вып. 38. – С. 46–51.

183. Шаова Т. Г. К вопросу о систематизации задач судебной экспертизы / Т. Г. Шаова, Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – 2009. – Вып. 1(8). – С. 71–74.

184. Шаова Т. Г. Криминалистическое исследование рукописей, выполнен-

ных в условиях темноты / Т. Г. Шаова, Т. И. Исмадова // Соотношение и связи криминалистики и теории оперативно-розыскной деятельности ОВД. – Краснодар : КЮИ МВД России, 1996. – С. 8–12.

185. Шаова Т. Г. Понятие признака почерка: анализ литературы и позиция авторов / Т. Г. Шаова, Е. В. Прокуров // Судебная экспертиза : науч.-практ. журнал. – 2012. – Вып. 1(29). – С. 84–93.

186. Шаова Т. Г. Проблемы исследования общих признаков почерка и пути их решения / Т. Г. Шаова, Е. В. Прокуров // Вестник Волгоградской академии МВД России : науч.-метод. журнал. – Волгоград : ВА МВД России, 2012. – Вып. 1(20). – С. 176–182.

187. Шаова Т. Г. Современные проблемы исследования и оценки общих признаков почерка / Т. Г. Шаова, Т. И. Исмадова, Е. В. Прокуров // Международное сотрудничество в области судебной экспертизы : материалы междунар. науч.-практ. конф. (октябрь, 2008 г.). – Казахстан : Астана : ЦСЭ Республики Казахстан, 2009. – С. 74–83.

188. Шляхов А. Р. Задачи судебной экспертизы / А. Р. Шляхов // Экспертные задачи и пути их решения в свете НТР. – М. : ВНИИСЭ, 1980. – Вып. 42. – С. 3–36.

189. Шляхов А. Р. О свойствах объектов и их отображениях, изучаемых судебными экспертами / А. Р. Шляхов // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы : сб. науч. тр. – М. : ВНИИСЭ, 1984. – С. 3–48.

190. Яковлева Е. В. Методика установления факта выполнения кратких записей намеренно измененным почерком скорописным способом / Е. В. Яковлева, А. В. Смирнов // Теория и практика судебной экспертизы : науч.-практ. журнал. – М. : РФЦСЭ. – 2007. – № 4(8). – С. 128–141.

4. Диссертации и авторефераты диссертаций

191. Бобовкин М. В. Возможности судебно-диагностического исследования письма лиц, находящихся в психопатологических состояниях : дис. ... канд. юрид. наук / М. В. Бобовкин. – Волгоград : ВЮИ МВД РФ, 1998. – 247 с.

192. Бобовкин М. В. Теория и практика судебно-диагностической экспертизы письма лиц, находящихся в психопатологическом состоянии : дис. ... д-ра юрид. наук. – Волгоград : ВА МВД России, 2006. – 467 с.

193. Бондаренко П. В. Криминалистическое исследование подписей, выполненных от имени вымышленных лиц : автореф. дис. ... канд юрид. наук / П. В. Бондаренко. – Саратов : СЮИ МВД РФ, 2000. – 22 с.

194. Исмадова Т. И. Теоретические и методические проблемы криминалистического исследования рукописей, выполненных с переменной привычной пишущей руки : дис. ... канд. юрид. наук / Т. И. Исмадова. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – 240 с.

195. Котова О. А. Усовершенствование теоретических и методических основ идентификационной криминалистической экспертизы : дис. ... канд. юрид. наук / О. А. Котова. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – 199 с.

196. Крылов И. Ф. Криминалистическая экспертиза в России и в СССР в ее историческом развитии : дис. ... д-ра юрид. наук / И. Ф. Крылов. – Л., 1966.

197. Куприянова А. А. Теоретические основы и методика судебно-почерковедческих диагностических исследований : дис. ... канд. юрид. наук / А. А. Куприянова. – М. : ВНИИСЭ, 1982. – 204 с.

198. Погибко Ю. Н. Исследование процесса решения идентификационной задачи экспертом-почерковедом : дис. ... канд. юрид. наук / Ю. Н. Погибко. – М. : ВНИИСЭ, 1979. – 400 с.

199. Серегин В. В. Возможности судебно-почерковедческой диагностики свойств исполнителя рукописи : дис. ... канд. юрид. наук / В. В. Серегин. – М. : ВНИИСЭ, 1983. – 210 с.

200. Толстухина Т. В. Современные тенденции развития судебной экспертизы на основе информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Т. В. Толстухина. – М., 1999.

201. Шкоропат Е. А. Теоретические и методические проблемы диагностического исследования некоторых психофизиологических состояний исполнителя рукописи по почерку : дис. ... канд. юрид. наук / Е. А. Шкоропат. – Волгоград : ВА МВД России, 2008. – 180 с.

5. Источники на иностранных языках

202. Bertillon A. La comparaison des écritures et l'identification graphique / A. Bertillon *Revue scientifique*, 9 (December 18, 1897), 769–783; 10 (January 1, 1898), 1–9.
203. Locard E. *Le faux par deguisement* / E. Locard. – Lyon, 1935.

Судебная экспертиза почерка действительно превратится в науку лишь в тот день, когда создаст таблицы вероятностей для различных признаков букв, и эксперт будет давать свой вывод в такой форме: этот почерк, характеризуемый такими-то особенностями, можно встретить один раз на сто, тысячу, десять тысяч, миллион субъектов одной и той же социальной категории.

А. Бертильон, 1898 г.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

к диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук
по теме:

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

Специальность – 12.00.12: криминалистика; судебно-экспертная деятельность;
оперативно-розыскная деятельность

Приложение 1

**ИЛЛЮСТРАЦИИ
ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА**

Общие признаки почерка, отражающие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка

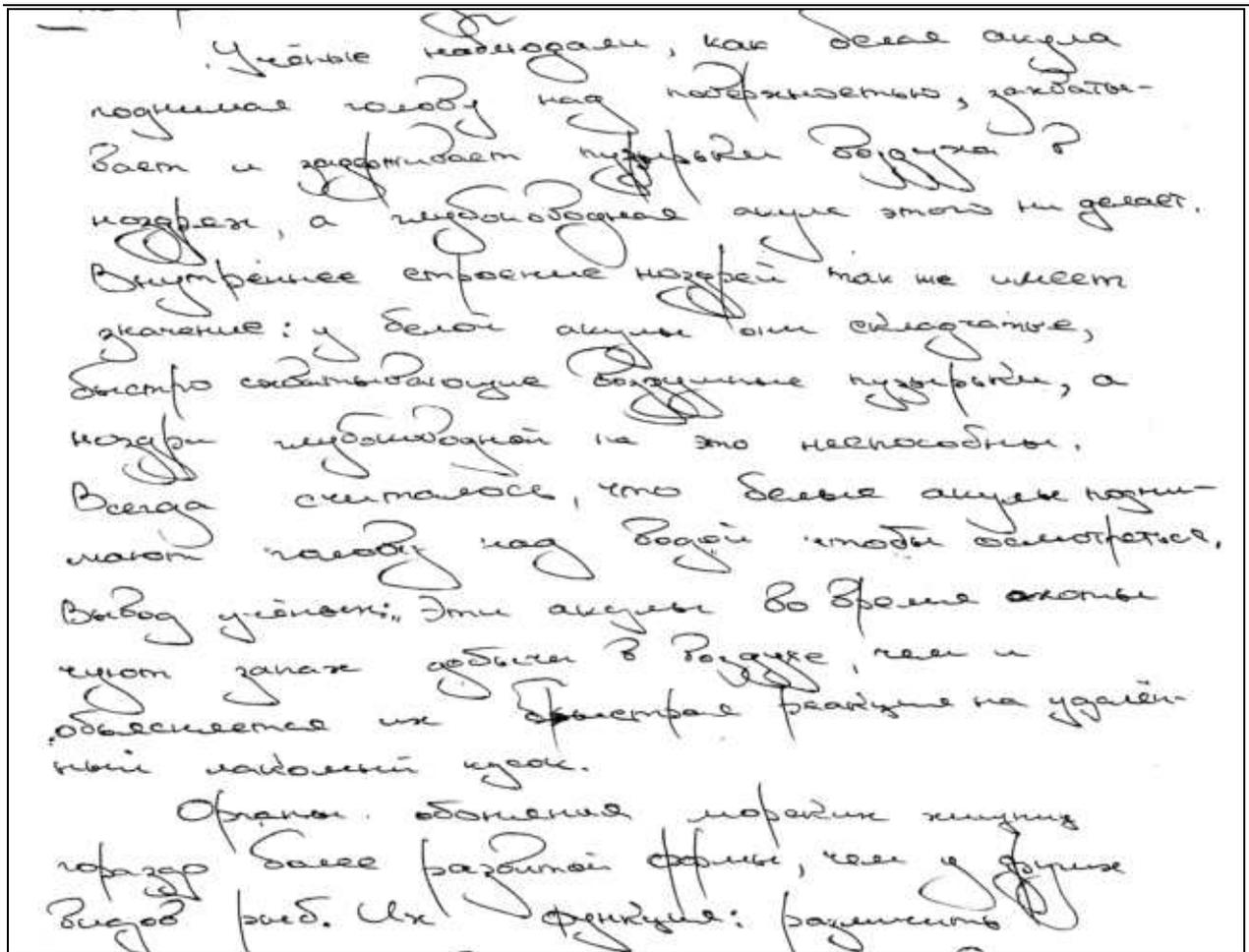


Иллюстрация 1.

Высоковывработанный почерк

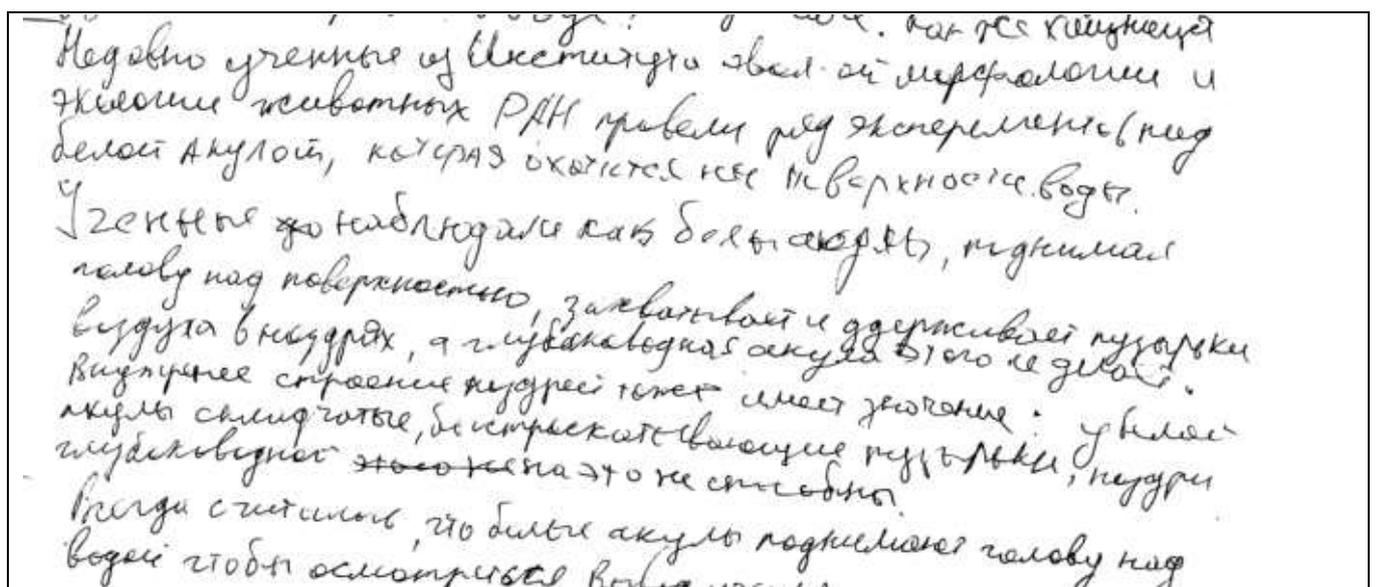


Иллюстрация 2.

Маловывработанный почерк

Недавно российские учёные из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение у белой акулы они складчатые, быстро схватываются и задерживают воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой чтобы дышать. Вывод учёных - эти акулы во время охоты

Иллюстрация 3.
Средневыработанный почерк

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой расстоянии. Эта их способность давно использовалась человеком, поскольку любое вещество в воде растворяется за более или менее определённое время, тем не менее, за которое до акул доходит информация о потенциальной добыче. Как же человек чувствует, что добыча - в воде?

Недавно российские учёные из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки

Иллюстрация 4.
Почерк выше средней степени выработанности

Известно, что акулы чувят добычу на очень больших расстояниях. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое рыба передает информацию о потенциальной добыче как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и главных животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренней структуре ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они расширены, быстро схватывают воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, что бы рассмотреть в воде добычу - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрый реакция на удивительный запах.

Органы обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - различить одну часть добычи млекопитающего в мутной части воды.

Иллюстрация 5.

Почерк ниже средней степени выработанности

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимает голову над поверхностью захватывает и заглатывает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководные акулы этого не делают. Внутренние строения ноздрей также имеют интересное различие: у белой акулы они всеядные, быстро всасывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы охотиться. Всегда ученые:

Иллюстрация 6.

Простой по строению почерк

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 7.

Простой почерк с элементами упрощения движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно, российские ученые из Института физиологической морфологии и жалюзи животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способ-

Иллюстрация 8.

Простой почерк с элементами усложнения движений

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способно.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удивительный запах.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция — различить одну часть крови млекопитающего в микроне части воды.

Иллюстрация 9.

Простой почерк с элементами упрощения и усложнения движений

известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же акулы узнают, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение! У белой акулы они складчатые, быстро схватывают даже воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лавинный кусок.

Однако ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН считают, что быстрая реакция акулы объясняется тем, что акулы имеют одну часть органа обоняния в верхней части воды.

Иллюстрация 10.

Простой почерк с элементами усложнения и упрощения движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же акулы узнают, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение! У белой акулы они складчатые, быстро схватывают даже воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция

Иллюстрация 11.

Упрощенный по строению почерк
(за счет упрощения конструкции знаков)

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовало ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение - у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это неспособны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакающий кусок.

Орган обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция: различит одну часть крови млекопитающего в миллионе частей воды.

Иллюстрация 12.

Упрощенный по строению почерк

(за счет интервального соединения письменных знаков)

Известно, что акулы чувствуют добычу крови на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде? Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в... воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакающий кусок.

Иллюстрация 13.

Упрощенный по строению почерк

(за счет однотипной угловатой формы движений)

Ученые наблюдают, как белая акула поднимает голову над поверхностью, захватывает и захватывает пузырьки воздуха в носовые, а зубастая акула этого не делает. Внутреннее строение носовых так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а носовые зубастой на это неспособны. Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой чтобы выдохнуться. Вывод ученых: эти акулы во время апноэ имеют запас воздуха в легких, как и обобщается их функционал реакции на удвоенный кислородный поток.

Формы. Обонятельная морщина хищника гораздо более развита, чем у рыбы. Видов рыб. Их функция: различить

Иллюстрация 14.

Упрощенный по строению почерк с элементами усложнения движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой расстоянии. Это их способность давно и интересна ученым, поскольку такая способность в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акул доходит информация о потенциальной добыче. Так же хищник чувствует, что добыча в воде. Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и эволюции животных РАН проводили эксперименты над белой акулой, которая находилась у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимает голову над поверхностью, захватывает и захватывает пузырьки воздуха в носовые, а зубастая акула этого не делает. Внутреннее строение носовых так же имеет значение: у белой акулы складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, носовые зубастой на это не способны. Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над

Иллюстрация 15.

Усложненный почерк

(за счет повторения движений в овальных элементах)

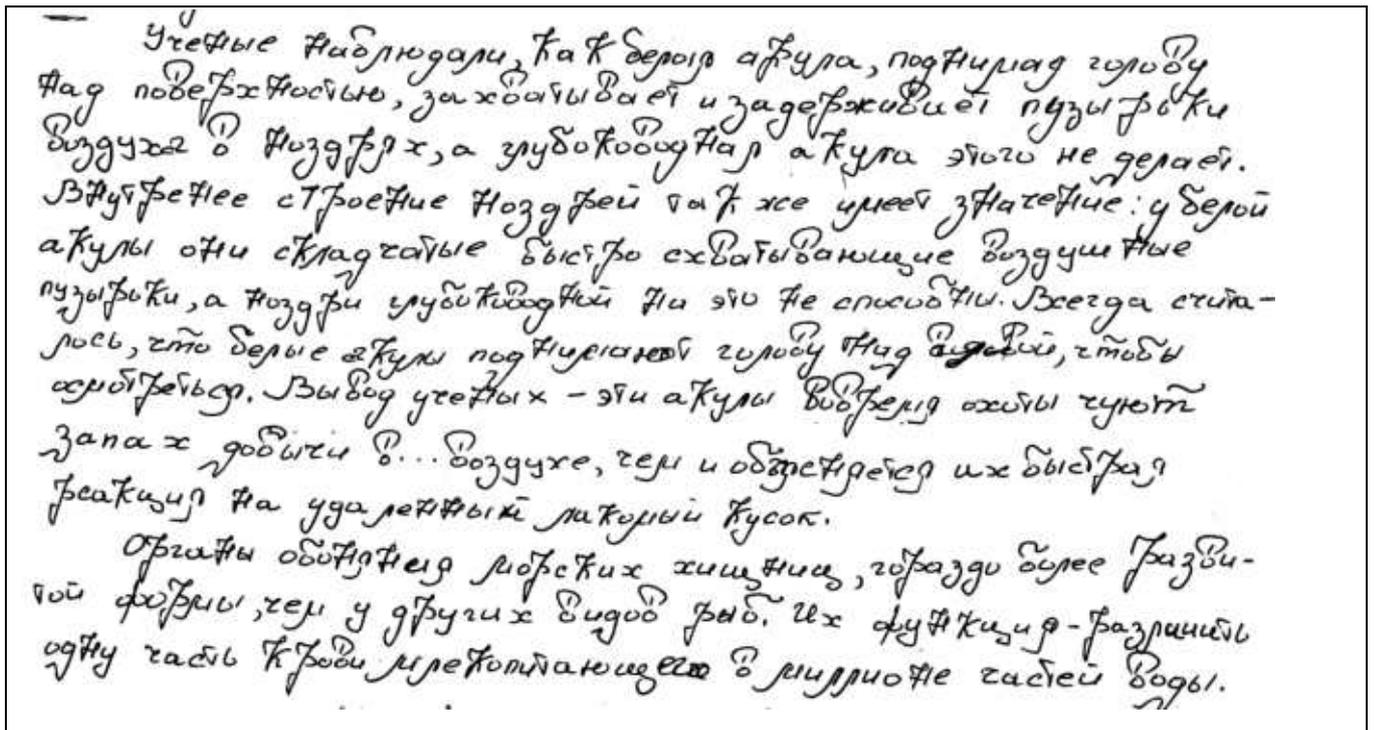


Иллюстрация 16.

Усложнение конструкции букв
(за счет украшения письменных знаков)

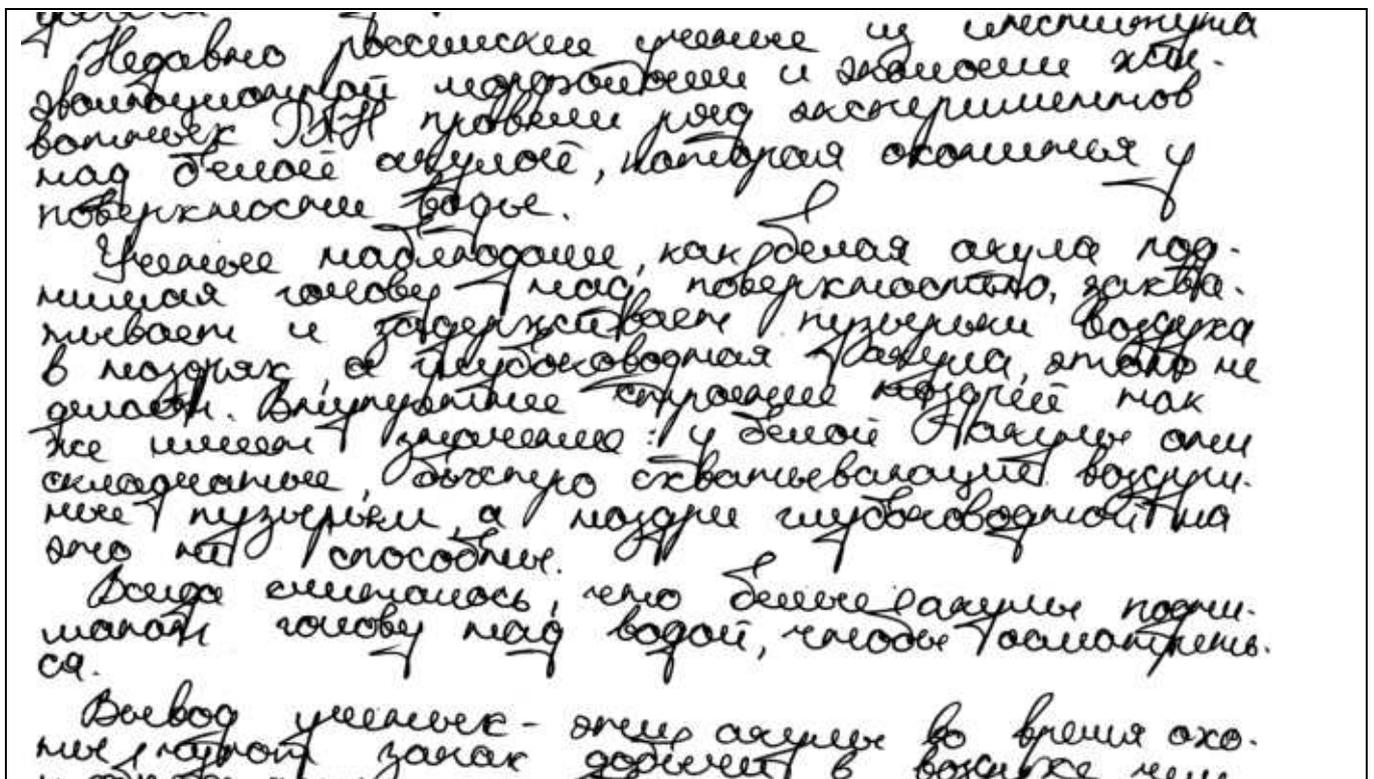


Иллюстрация 17.

Усложненный по строению почерк
(за счет усложнения формы движений)

**Общие признаки почерка,
характеризующие структуру движений по их траектории**

Известно, что акулы имеют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более или менее короткое время, чем то, за которое до акул доходит информация о потенциальной добыче. Как же акулы узнают, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Физики Земли и Института океанологии РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая окатывает и повертывает голову.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они квадратные, быстро втягивающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы осмотреться. Теперь ученые - эти

Иллюстрация 18.

Преобладающая угловатая форма движений, приближенная к дуге

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение. У белой акулы они квадратные, быстро втягивающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы осмотреться. Теперь ученые - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрое плавание на уменьшенной массе воды.

Врагом человека являются акулы гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - размышлять

Иллюстрация 19.

Преобладающая угловатая форма движений

Ученые наблюдают, как белая акула поднимает голову над поверхностью воды, задерживаясь и задерживаясь над водой в воздухе, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение козубей так же имеет значение; у белой акулы они скругленные, а у глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула движется головой над водой, что бы рассмотреть. Теперь ученые - так акулы во время охоты могут знать добычу в воздухе, чем и объясняется их быстрое реагирование на удивительно малый курс.

Ученые обнаружили различия между козубами белой глубоководной формы, чем у других видов рыб. На границе различия в одну часть козуба интентивно в

Иллюстрация 20.

Преобладающая угловатая форма движений, переходящая в прямолинейно-возвратную

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительные время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде? Ученые Российской академии наук из института Эволюционной биологии и Экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды. Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью воды, задерживается и задерживается над водой в воздухе, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение козубей также имеет значение, у белой акулы они скругленные, а у глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 21.

Преобладающая прямолинейно-угловатая форма движений

Удивительно, что акцент охоты кровь на бор-
 нелем различия. Это не способность
 равно инертного утрате, несколько
 более востро в воде первоначально за-
 беге длительное время, чем то, за кото-
 рое до акцент проводит информация о
 перемещении добычи как по хими-
 ческой утрате, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Инсти-
 тута Гельмгольца исследовали и охарак-
 теризовали РНН крабовых ног эволю-
 ции над белой акулой, которая
 вернула у асфорности вода

Иллюстрация 22.

Преобладающая угловато-петлевая форма движений

Недавно российские ученые из Инсти-
 тута Гельмгольца исследовали и охарак-
 теризовали РНН крабовых ног эволю-
 ции над белой акулой, которая
 вернула у асфорности вода.

Ученые установили, как белая акула,
 поднимая голову над поверхностью, зах-
 вывает и захватывает мушкетеры воз-
 духа в воздухе, а мушкетерская акула
 этого не делает. Религиозные существа
 воздуха так не имеют знания, у белой
 акулы они смешанные, всемирно све-
 тельные воздушные мушкетеры, а мушкетеры
 мушкетерские на это не способны.

Религиозные существа, что белая акула и мушкетеры
 имеют голову над водой, что до ослепит

Иллюстрация 23.

Преобладающая дугообразная форма движений

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН проводили эксперименты над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод учёных: эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на уменьший лакомый кусок.

Иллюстрация 24.

Преобладающая округлая форма движений

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод учёных - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на уменьший лакомый кусок.

Органы дыхания морских животных имеют форму более округлой

Иллюстрация 25.

Преобладающая прямолинейно-дугобразная форма движений

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, чтобы схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Когда ученые эти акулы во время охоты чуть замедлили в ... воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских животных гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - различить одну часть корма, лежащую в нескольких метрах воды.

Иллюстрация 26

Преобладающая дугообразно-петлевая форма движений

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, чтобы схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это неспособны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Когда ученые эти акулы во время охоты чуть замедлили в ... воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок

Органы обоняния морских животных гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - различить одну часть корма, лежащую в нескольких метрах воды.

Иллюстрация 27.

Преобладающая смешанная (дугообразно-угловатая) форма движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 28.

Преобладающее левоокружное направление движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову над поверхностью, захватывает и заглатывает пузырьки воздуха в ноздрях, а зуболюбивая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри зуболюбивой на это не способны.

Иллюстрация 29.

Преобладающее смешанное (левоокружное и правоокружное) направление движений

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительный период времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии имени Виталия РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 30.
Правый наклон почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительный период времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде? Недавно, российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии имени Виталия РАН, провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Ученые наблюдали, как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и захватывает муфтом воздуха в носовой, а глотательная акула этого не делает. Внутреннее давление воздуха также имеет значение, у белой акулы оно складывается, благодаря сложной структуре воздушных муфтам, а глотательная акула не это не делает. Когда считается, что белая акула поднимает голову над водой, тогда осуществляется выдох воздуха: все акулы во время этого чувствуют запах крови в воздухе, тем и объясняется их быстрое решение на дальнейший поисковый путь.

Иллюстрация 31.
Левый наклон почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Это их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительные время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно российские учёные из института Эволюционной морфологии и Экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Иллюстрация 32.

Вертикальный наклон почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно российские учёные из института Эволюционной морфологии и Экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы они соединяются быстро захватывающие воздушные пузырьки, а коздри глубоководной акулы на это не способны.

Иллюстрация 33.

Неустойчивый правый наклон почерка

Известно что акулы имеют кровь на осерь брызгали
 налетом. Это их способность давно интересовала ученых,
 поскольку любое вещество в воде растворяется за более
 длительную время, чем то, за которое от акул
 выходит информация о патециальной себе. Как
 же именно узнает, что должно в воде?

Недавно российские ученые из Института физико-
 химической информации и химии твердого тела РАН прове-
 ли ряд экспериментов над белой акулой, которая
 обитает и обитает в воде.

Ученые подобрали, как белая акула, поднимая голову
 над поверхностью, захватывает и удерживает пузырь
 воздуха в ноздрях, а шибководная акула, то же не
 делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет
 различия: у белой акулы они складчатые, быстро сжи-

Иллюстрация 34.

Неустойчивый левый наклон почерка

белой акулой, которая обитает над поверхностью воды.
 Известно же наблюдатели как белая акула, поднимая
 голову над поверхностью, захватывает и удерживает пузырь
 воздуха в ноздрях, а шибководная акула этого не делает.
 Внутреннее строение ноздрей так же имеет различия: у белой
 акулы складчатые, быстро сжимающиеся пузырьки, ноздри
 шибководной это не так.
 Когда считают, что белая акула поднимает голову над
 водой чтобы рассмотреть. Воду удерживает во время
 охота над дельфином в... воздухе тем и быстрое и
 быстрое реакция по удалению ланной крови
 Относительно перемещения шибководной рыбы в воде
 тем, у других. Их физическая реакция одна из крови
 мышечной ткани в мышечной ткани.

Иллюстрация 35.

Неустойчивый, с преобладанием правого, наклон почерка

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция — различать одну часть крови млекопитающего в миллионной части воды.

Иллюстрация 36.

Неустойчивый наклон почерка с преобладанием левого

Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось что белая акула поднимает голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция различать одну часть крови млекопитающего в миллионной части воды.

Иллюстрация 37.

Неустойчивый, с преобладанием вертикального, наклон почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность найти интересную добычу, поэтому такое вещество в воде распространяется за более длительные время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же акулы узнают, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной мифологии и эволюции животных приехали в США экспериментально белая акулы, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимается к поверхности воды, задерживается и задерживает пузырьки воздуха в носу, а глубководная акула этого не делает. Внутреннее строение носов так же имеет значение: у белой акулы они имеют развитые воздушные пузырьки, а

Иллюстрация 38.

Неустойчивый, вертикальный и правый, наклон почерка

Ученые наблюдали, как белая акула поднимается к поверхности воды, захватывая и задерживая пузырьки воздуха в носу, а глубководная акула этого не делает. Внутреннее строение носов так же имеет значение: у белой акулы они имеют развитые воздушные пузырьки, а у глубоководной на это неспособна? Всегда считалось, что белая акула поднимается к поверхности воды, чтобы охотиться. Ученые — эти акулы вблизи поверхности воды добывают в... Воду, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный пахотный кусок. Форма обонятельных органов у акулы гораздо более развитая форма, чем у других рыбных видов. Их функция — различать одну часть крови на огромном расстоянии в миллион частей воды.

Иллюстрация 39.

Наклон почерка - смешанный (левый, вертикальный и правый) — по буквам

Известно, что акулы глотают кровь на очень большом расстоянии. Это их способность далеко интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимаясь над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые.

Иллюстрация 40.

Наклон почерка - смешанный (левый, вертикальный и правый) —
по словам

Известно, что акулы глотают кровь на очень большом расстоянии. Это их способности давно интересовали ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно Российские ученые из института «Эволюционной морфологии и экологии животных» РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимаясь над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, в отличие от глубоководной, у которой они гладкие.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой чтобы охотиться. Вавас, ученые: эти акулы во время охоты используют способность втягивать в ноздри и задерживать в ноздрях кусочек крови. Орган обоняния морских хищников гораздо более развита формы, чем у других видов рыб. Их функция — расширить одну часть крови и сконцентрировать в миллионы частей воды.

Иллюстрация 41.

Наклон почерка - смешанный (левый, вертикальный и правый) —
по строкам и абзацам

Ученые наблюдали, как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значимости: у белой акулы они складываются, быстро схватываются воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, что бы осмотреться. Водор угодных - эти акулы во время охоты гуляют запад доблести в... воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленной лакомой кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, тем у других видов рыб. Их функция - различить одну часть крови млекопитающего в миллионной части воды.

Иллюстрация 42.

Фрагментарность наклона почерка по абзацам

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, касалась ли это быстрое в воде растворяется за более длительный время чем, то за которое у акулы уловить информацию о потенциальной добыче.

Как же объяснить удили, что доблести в воде.

Неравно российские ученые не имеют тут же физиологической морфологии и скажем животного РАК проводим ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у побережья берег.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимала голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значимости: у белой акулы они складываются, быстро схватываются воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны. Всегда считалось, что глубоководные акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Водор угодных - эти акулы во время охоты гуляют запад доблести в... воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленной лакомой кусок.

Иллюстрация 43. Средний размер почерка

Известно, что акuity чувствительна к очень большому количеству веществ. Эта их способность давно и детально исследована учёными, поскольку любое вещество в воде растворяется за определённое время, чем то, за которое до акuity доходят информации о потенциальной борьбе. Как же хищник узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и зоологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, нормальная только над поверхностью, реагирует и реагирует в воздухе в воздухе в воздухе, а любопытная акула этого не знает. Внутренние органы воздуха так же имеют значение: у белой акулы они сморщенные, быстро сжимаются и расширяются в воздухе, а воздух в воздухе не это не модно.

Всего считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы ориентироваться. Вода у неё - это жидкость, а белая акула этого знает. Она дышит в... воздухе, чем и объясняется их долгая жизнь на удалённой лавальной кромке.

Иллюстрация 44.

Малый размер почерка

Известно, что акuity чувствительна к очень большому количеству веществ. Эта их способность давно и детально исследована учёными, поскольку любое вещество в воде растворяется за определённое время, чем то, за которое до акuity доходят информации о потенциальной борьбе. Как же хищник узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и зоологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, нормальная только над поверхностью, реагирует и реагирует в воздухе в воздухе в воздухе, а любопытная акула этого не знает. Внутренние органы воздуха так же имеют значение: у белой акулы они сморщенные, быстро сжимаются и расширяются в воздухе, а воздух в воздухе не это не модно.

Иллюстрация 45.

Большой размер почерка

Известно, что акулы чуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 46.

Сверх большой размер почерка

Известно, что акулы чуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула

Иллюстрация 47.

Средний разгон почерка

Известно, что акулы имеют кровь на очень большой скорости. Эта их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно Российские учёные из института Эволюционной антропологии и Экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью воды, использует и задерживает пузырьки воздуха в коздринке, а шибководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздринки также имеет значение, у белой акулы они склеиваются...

Иллюстрация 48.

Сжатый по разгону почерк

Известно, что акулы имеют кровь на очень большой скорости. Эта их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча - в воде? Недавно Российские учёные из

Иллюстрация 49.

Размашистый по разгону почерк

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние строения ноздрей так же имеют значение: у белой акулы они складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной же это не способны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают

Иллюстрация 50.

Узкая расстановка письменных знаков

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние строения ноздрей так же имеют значение: у белой акулы складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной же это не способны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над

Иллюстрация 51.

Широкая расстановка письменных знаков

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывала и задерживала пузырьки воздуха в ноздрях, а широкоротовая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри широкоротовой на это не способны.

Было установлено, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы дышать. Вывод ученые — эти акулы вращают голову, чтобы узнать запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на

Иллюстрация 52.

Сплошная степень связности почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН, провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Ученые наблюдали, как у белой акулы, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а широкоротовая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие

Иллюстрация 53.

Высокая степень связности почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ...

Иллюстрация 54.

Средняя степень связности почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 55.

Малая степень связности почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовало ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеют значение - у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это неспособны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакающий кусок.

Органом обоняния морских хищных голового более

Иллюстрация 56.

Интервальная степень связности почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде? Как

Недавно Российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у

Иллюстрация 57.

Степень связности почерка – от интервальной до малой

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрей, глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые, выстреливающие воздушные пузырьки коздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось что белые акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Ввод ученых эти акулы во время охота чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удавленную лососевую рыбу. Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функции расщепляют одну часть крови млекопитающего в миллион

Иллюстрация 58.

Степень связности почерка – от интервальной до средней

Ученые наблюдали как белая акула над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение. Встреливающие воздушные пузырьки коздри глубоководной на это не способны. Всегда считалось что белые акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Ввод ученых эти акулы во время охота чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удавленную лососевую рыбу. Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функции расщепляют одну часть крови млекопитающего в миллион

Иллюстрация 59.

Степень связности почерка – от интервальной до высокой

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Когда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, то бы ослеплена. Рыболов заметил эти акулы во время охоты и запах добычи в... воздухе, и объяснение их быстрого реагирования дали только недавно.

Органы обоняния морской хищницы

Иллюстрация 60.

Степень связности почерка – от малой до средней

Неравно российские ученые из института зоологической морфологии и экологии пиветских РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной не это не способны.

Когда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы рассмотреть...

Иллюстрация 61.

Степень связности почерка – от малой до высокой

там и экологию пещерных РНН
 провели ряд экспериментов над
 белой акулой, которая охотится
 у поверхности воды.
 ученые наблюдали, как белая
 акула, поднимая голову над по-
 верхностью, захватывает и за-
 держивает пузырьки воздуха в
 ноздрях, а глубоководная акула
 этого не делает. Внутреннее стро-
 ение ноздрей так же имеет зна-
 чение: у белой акулы складчатые,
 быстро схватывающие воздушные

Иллюстрация 62.

Степень связности почерка – от средней до высокой

Известно, что акулы чуют кровь на очень
 большом расстоянии. Эта их способность давно ин-
 тересовала ученых, поскольку любое вещество в воде
 растворяется за более длительное время, чем то, за
 которое со акулы доходит информация о потен-
 циальной добыче. Как же хищница узнает, что
 добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эво-
 люционной морфологии и экологии пещерных РНН
 провели ряд экспериментов над белой акулой, кото-
 рая охотится у поверхности воды.

ученые наблюдали, как белая акула, поднимая
 голову над поверхностью захватывает и задер-
 живает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоковод-

Иллюстрация 63.

Сильный по степени нажим почерка

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздри, а глубоководная акула это не делает. Внутренние страсти ноздрей так же имеют значение: у белой акулы они склеиваются, быстро склеиваются воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, что бы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в ... воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный на каком-то кусок.

Орган обоняния морской хищницы гораздо более развитой формы, чем у других

Иллюстрация 64.

Средний по степени нажим почерка

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой расстоянии. Эта способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Не

Недавно Российские ученые университета Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у

Иллюстрация 65.

Слабый по степени нажим почерка: по толщине штриха

Челюсти рыб поднимаются как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в жабрах, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение жабр так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а жабры глубоководной на это не способны. Всегда считалось, что белая акула, поднимая голову над водой, чтобы рассмотреть. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют добычу в... воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок. Органы дыхания морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб их функции - направлять одну часть крови именно в мышечные в мышечные части тела.

Иллюстрация 66.

Слабый по интенсивности нажим почерка

эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в жабрах, а глубоководная акула этого не делает.

Внутреннее строение жабр так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а жабры глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы рассмотреть.

Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в... воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы дыхания морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функции - направлять одну часть крови именно в мышечные части тела.

Иллюстрация 67.

Дифференцированный нажим почерка

камерное окончился у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха а глубоководная акула не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение у белой акулы они складываются быстро схватываются воздушные пузырьки а ноздри глубоководной на это не способны. Всегда считалось что белые акулы поднимают голову над водой чтобы ориентироваться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе не плавая и объясняется их быстрая реакция на удаленный запаховый кусок.

Органы обоняния морских хищниц, гораздо более развитой формы чем у других видов рыб. Их функция расширить одну часть крови млекопитающего в мантию.

Иллюстрация 68.

Недифференцированный нажим почерка

Общие признаки почерка, фиксирующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи

300

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку, любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем за которое со акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде.

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула, этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складываются, быстро схватываются.

Иллюстрация 69.

Размещение заголовка относительно основного текста на расстоянии, равном менее размера одной строки

558

Акулы выискивают добычу

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Неравно российские ученые из Института эволюционной морфологии и эволюции животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и удерживает пузырьки воздуха в пасть, а зуболюбивая акула этого не делает. Внутреннее строение пасть так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а пасть зуболюбивой на это не способна.

Иллюстрация 70.

Размещение заголовка относительно основного текста на расстоянии, равном размеру одной строки

193

Акулы выискивают добычу

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Неравно российские ученые из Института эволюционной морфологии и эволюции животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и удерживает пузырьки воздуха в пасть, а зуболюбивая акула этого не делает. Внутреннее строение пасть так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а пасть зуболюбивой на это не способна.

Иллюстрация 71.

Размещение заголовка относительно основного текста на расстоянии, равном размеру полутора строк

5

Акулы выживают добычу.

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и зоологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Иллюстрация 72.

Размещение заголовка относительно основного текста на расстоянии, равном размеру двух строк

9

Акулы выживают добычу

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и зоологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Иллюстрация 73.

Размещение заголовка относительно основного текста на расстоянии, равном размеру трех строк

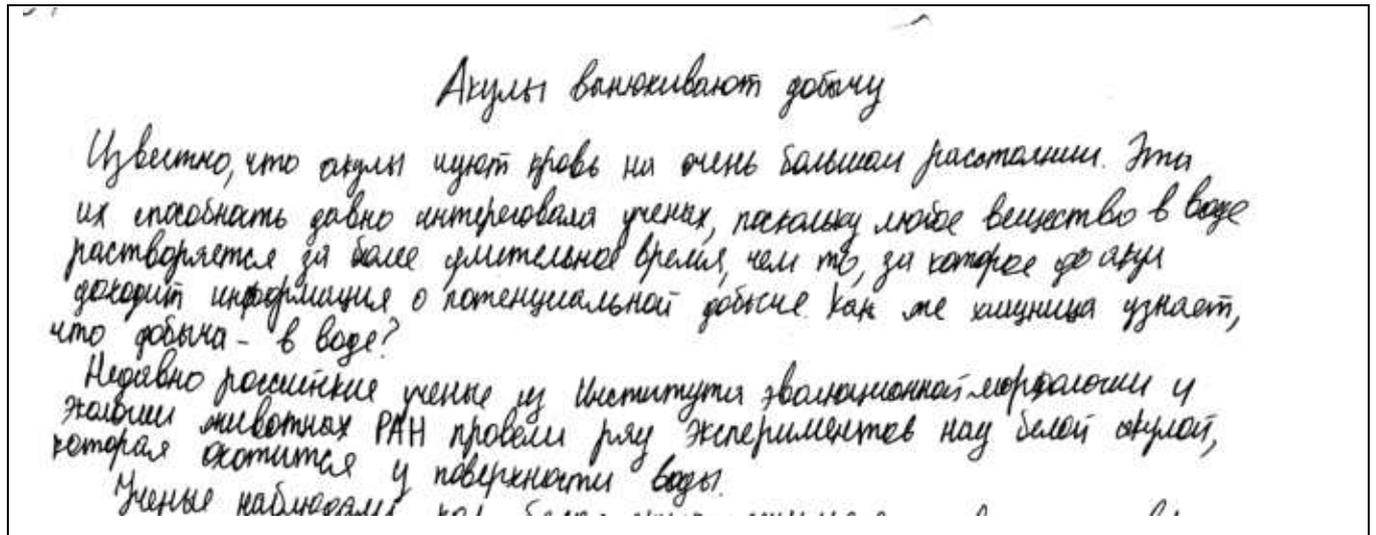


Иллюстрация 74.

Размещение заголовка по центру листа бумаги

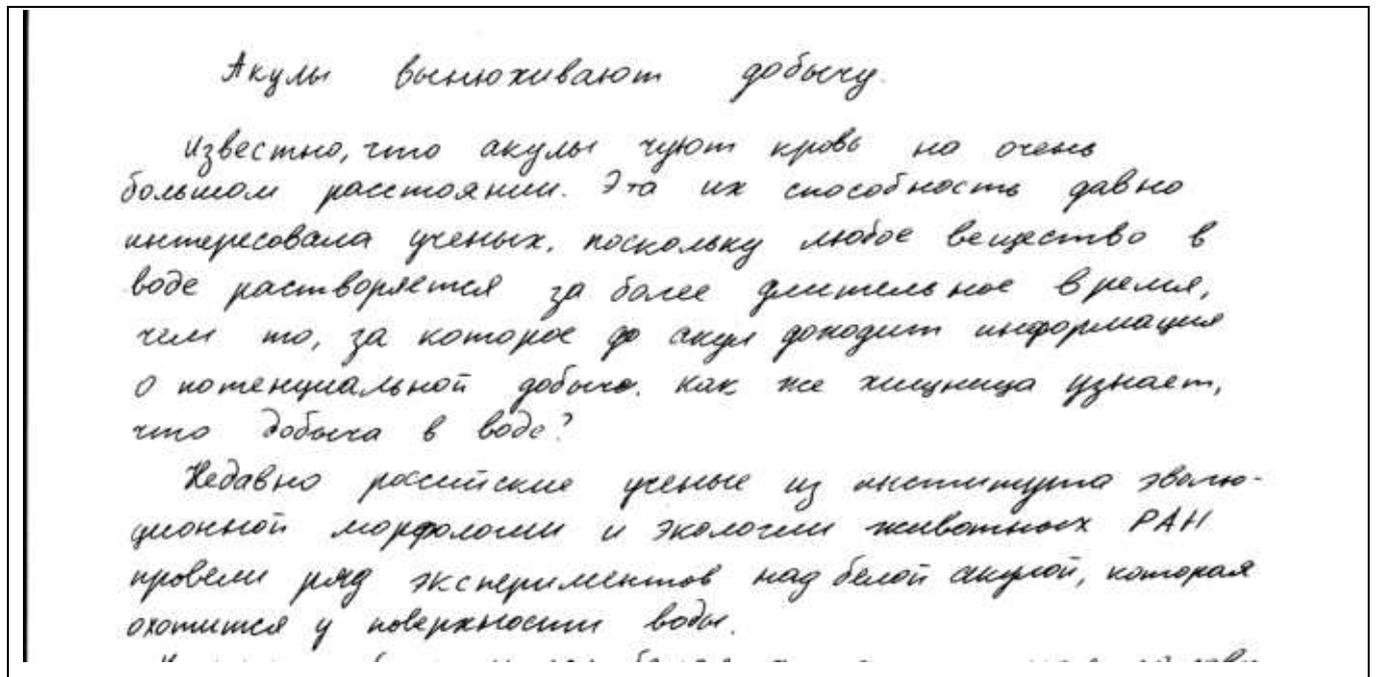


Иллюстрация 75.

Размещение заголовка относительно центра листа бумаги –
значительно смещено влево

307

Акулы вынюхивают добычу

Известно, что акулы чуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала учёных, какую же часть вещества в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акул доходит информация о потычавшей добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно последние учёные из университета Эдинбурга обнаружили морфологию и химический состав

Иллюстрация 76.

Размещение заголовка относительно центра листа бумаги – значительно смещено вправо

способны. Когда хищница, что бы это ни было, поднимает голову над водой, чтобы рассмотреть? Вывод учёных – эти акулы во время охоты чувствуют добычу в... воздухе, там и обнаруживается их высшая реакция на присутствие лакомый кусок. Органы бокальной морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб их семейства – различать запах крови и даже наличие запаха в минимуме частей тела.

24.02.2006г.



Иллюстрация 77.

Размещение даты относительно основного текста на расстоянии, равном размеру менее одной строки

воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция различить одну часть крови илекопитающего в миллионе частей воды.

Дата: 11.04.08

Каву

Иллюстрация 78.

Размещение даты относительно основного текста на расстоянии, равном размеру одной строки

режиссер стирание поздрав так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро охватывающие воздушные пузырьки, а поздрав глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты нюхают запах добычи в воздухе, и объясняется их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищниц гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - различить одну часть крови илекопитающего в миллионе частей воды.

12 декабря 2006

Каву

Иллюстрация 79.

Размещение даты относительно основного текста на расстоянии, равном размеру двух строк

воздушные пузырьки, а молды глубоководной
 маэ это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают
 голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод
 ученых - эти акулы во время охоты чувствуют
 запах добычи в воздухе, чем и объясняется
 их острая реакция на удлинённый плавающий
 кусок.

Органы обмена морских животных гораздо
 более развитой формы, чем у других видов
 рыб. Их функция - разложить одну часть кро-
 ви млекопитающего в миллион частей воды

20.02.06.

Якимов

Иллюстрация 80.

Размещение даты относительно основного текста на расстоянии, равном
 размеру трех строк

Органы обмена морских животных
 гораздо более развитой формы, чем у
 других видов рыб. Их функция - раз-
 мнить одну часть крови млекопитаю-
 щего в миллион частей воды.

16.02.06

Як.

Иллюстрация 81.

Размещение даты относительно основного текста на расстоянии, равном
 размеру четырех строк

чем и объясняется их боеспособная реакция на удаленной лавинной кусок.

Орган обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция: разложить одну часть крови млекопитающего в миллион частей воды.

17.02.06 *АМ*

Иллюстрация 82.

Размещение даты относительно подписи – на одном горизонтальном уровне, на незначительном расстоянии, слева

Внутреннее строение глубоководной акулы этого не угадать: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а глубоководной на это не способной. Всегда едят только то, что поднимают голову над водой чтобы рассмотреть. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чувствуют добычу в воздухе, чем и объясняется их боеспособная реакция на удаленной лавинной кусок.

Орган обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция, разложить одну часть крови млекопитающего в миллион частей воды.

АМ

17.02.06.

Иллюстрация 83.

Размещение даты относительно подписи – на одном горизонтальном уровне, на значительном расстоянии, справа

коздрей глубоководных но это не свободны
 всегда считалось, что белые акулы во
 время охоты идут запах наверх, что бы
 рассмотреть. Вывод ученых - эти акулы в
 время охоты идут запах добычи в
 воздухе, тем и объясняется их быстрая
 реакция на запах лакашней
 морских хищников. Коздрей
 более развитой формой, чем у других видов
 рыб. Их функция - различать одну часть
 крови миллионной частью
 воды.

12 декабря 2006г

Без

Иллюстрация 84.

Размещение даты относительно подписи – над подписью,
 при размещении обоих фрагментов в правой части рукописи

лай, которая охотится у поверхности.
 Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверх-
 ностью, захватывает и удерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а
 глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей
 так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро
 сжимающиеся пузырьки, а коздрей глубоководной на это не спо-
 собны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы
 рассмотреть. Вывод ученых - эти акулы во время охоты идут запах
 добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на запах
 лакашней хищников.

Органы обаяние морских хищников гораздо более развитой формой, чем
 у других видов рыб. Их функция - различать одну часть крови миллион-
 ной частью в миллионной части воды.

17.02.06

Без

Иллюстрация 85.

Размещение даты относительно подписи – над и левее подписи, на незначи-
 тельном расстоянии друг от друга, при размещении обоих фрагментов в правой части
 рукописи

Часто считается, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы рассмотреть. Тавог ушкель - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный локальный кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция — различить одну часть среды обитания от другой.

13.10.06г.



Иллюстрация 86.

Размещение даты относительно подписи — над и левее подписи, на значительном расстоянии друг от друга

Недавно российские ученые из Института эволюционной биологии РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Как и предполагалось, белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывала и задерживала пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние ноздри морской тунь не имеют зловония; у белой акулы они снабжены, быстро поглощающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это неспособны.

Вывод: считается, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы рассмотреть.

Вывод в Ушкель - это акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный локальный кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо

Иллюстрация 87.

Наличие левых и правых полей

Известно, что акулы чувствуют добычу очень далеко и
расстоянием. Это их способность далеко интересоваться
учестью, поскольку любое вещество в воде растворяется
за более длительное время, чем то, за которое до акулы
доходит информация о потенциальной добыче. Как же
хищница узнает, что добыча в воде? Недавно

Недавно российские ученые из Института эволюционной
морфологии и экологии животных РАН провели ряд
экспериментов над белой акулой, которая охотится у
поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову
над поверхностью, захватывает и держит пузырь воздуха
в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает.
Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у
белой акулы они склеены, быстро сжимаются, а у
глубоководной акулы они склеены, быстро сжимаются
воздуха в ноздрях, а ноздри глубоководной на это не
способны.

Иллюстрация 88.

Отсутствие и левых, и правых полей

Известно, что акулы чувствуют добычу на очень большом расстоя-
нии. Это их способность далеко интересоваться уче-
стью, поскольку любое вещество в воде растворяется
за более длительное время, чем то, за которое до акулы
доходит информация о потенциальной добыче. Как же
хищница узнает, что добыча в воде? Недавно

Недавно российские ученые из института эволю-
ционной морфологии и экологии животных РАН про-
вели ряд экспериментов над белой акулой, которая
охотится у поверхности воды. Ученые наблюдали,
как белая акула поднимая голову над поверхностью,
захватывает и держит пузырь воздуха в ноздрях,
а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее
строение ноздрей так же имеет значение: у белой
акулы они склеены, быстро сжимаются, а у
глубоководной акулы они склеены, быстро сжимаются
воздуха в ноздрях, а ноздри глубоководной на это не
способны.

Всегда известно, что белая акула поднимает
голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод учен-

Иллюстрация 89.

Наличие только левых полей

Известно, что акулы чуют кровь на большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки

Иллюстрация 90.

Наличие только правых полей

Известно, что акулы чуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние струйки ноздрей так же имеют значение: у белой акулы

Иллюстрация 91.

Средний размер левых полей

Учеными наблюдениями, как белая акула, поднимает голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы всегда поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, и обнаруживается их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб.

Иллюстрация 92.

Малый размер левых полей

которая охотится у поверхности воды. Ученые наблюдения, как белая акула, поднимает голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые, быстро захватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и обнаруживается их быстрая реакция на удаленный лакомый кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - различать запах гаеть крови млекопитающего в миллионе частей воды.

Иллюстрация 93.

Большой размер левых полей

Известно, что акулы чувствуют добычу на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку являлось бы чудом в воде расстояние за более длительной времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Физиологии морской маринологии и экологии пилотных рыб провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а млекопитающая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сжимающиеся воздушного пузыря, а ноздри млекопитающей на это не способны.

Иллюстрация 94.

Прямоугольная форма левого поля

Известно, что акулы чувствуют добычу на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку являлось бы чудом в воде расстояние за более длительной времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Физиологии морской маринологии и экологии пилотных рыб провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а млекопитающая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сжимающиеся воздушного пузыря, а ноздри млекопитающей на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, что для оседающей добычи ученых - эти акулы во время охоты чувствуют добычу в воздухе, чем и объясняется их длительный плавание на поверхности.

Иллюстрация 95.

Трапециевидно-левонаклонная форма левого поля

Известно, что акулы чувят кровь на
очень большом расстоянии.
Эта их способность давно интересовала
ученых, поскольку любое вещество в воде
растворяется за более длительное время, чем
то, за которое по акулы достигают ищущего
оптимальной добычи. Как же они находят
узнают, что добыча в воде?

Нередко российские ученые из института
эволюционной морфологии и экологии
животных РАН проводили эксперименты на
белой акуле, которая охотится у поверхности
воды. Ученые наблюдали как белая акула, пошла
поверх над поверхностью захватывает и заглатывает
пузырьки воздуха в носу, а глотательные
акулы этого не делают.
Внутреннее строение позвонков так же имеет
отличия; у белой акулы они складываются, в свою
сторону выходя, образуя пузырьки, а позвонки в
позвоночнике не это не способны.
... что белая акула ...

Иллюстрация 96.

Трапециевидно-правонаклонная форма левого поля

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое у акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды. Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренне строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы строение ноздрей способствует задерживанию воздушных пузырьков, тогда как у глубоководной это не происходит. Всегда считалось, что белая акула в время охоты поднимает голову над водой, чтобы обонять добычу. Вывод ученых - эти акулы в время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на уловленный запах.

Иллюстрация 97.

Прямоугольно-выпуклая форма левого поля

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большой дистанции. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительные сроки, чем то, за которое до акулы доходит информация о популяционной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Возможно русский ученый из института эволюционной морфологии и экологии РАН проводил ряд экспериментов над белой акулой, которая охотилась у поверхности воды. Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, благодаря складчатости воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной акулы это не способны

всегда означать, что белая акула поднимает голову над водой, тогда охотится. Вывод, ученые — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняют их быструю реакцию на удаленный лавный кулак. Органы обоняния морской хищницы гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их формулы — различия акулы часть крови млекопитающего в миллион раз

Иллюстрация 98.

Прямоугольно-вогнутая форма левого поля

Исследовано русскими учеными из института эволюционной морфологии и экологии ж. в РАН проводил ряд экспериментов над белой акулой, которая охотилась у поверхности воды

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимала голову над поверхностью, захватывала и задерживала пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, благодаря складчатости воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной акулы это не способны

всегда означать, что белая акула поднимает голову над водой, тогда охотится. Вывод, ученые — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняют их быструю реакцию на удаленный лавный кулак.

Органы обоняния морской хищницы гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их формулы — различия акулы часть крови млекопитающего в миллион раз

Иллюстрация 99.

Ступенчатая форма левого поля

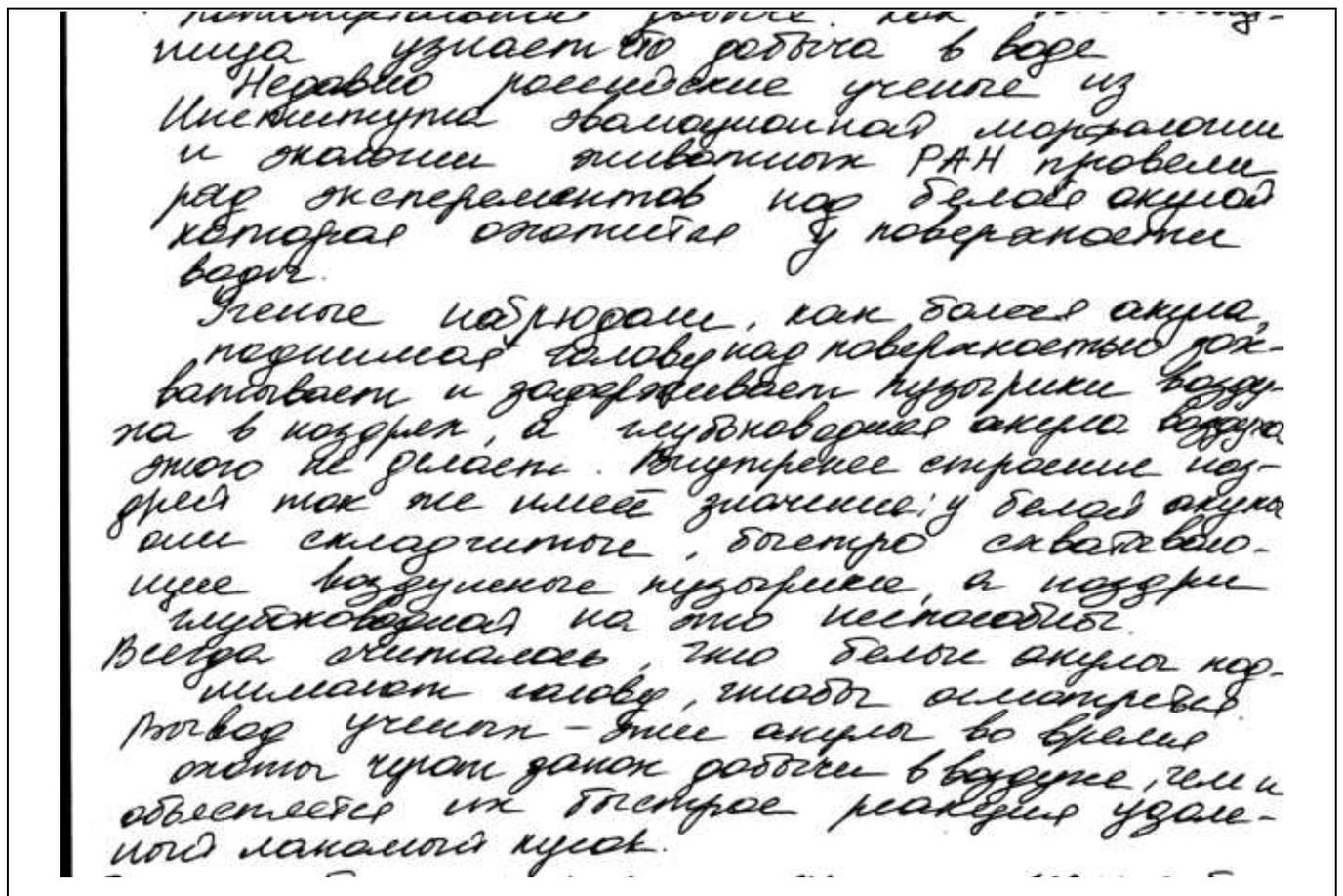


Иллюстрация 100.

Неправильная форма левого поля

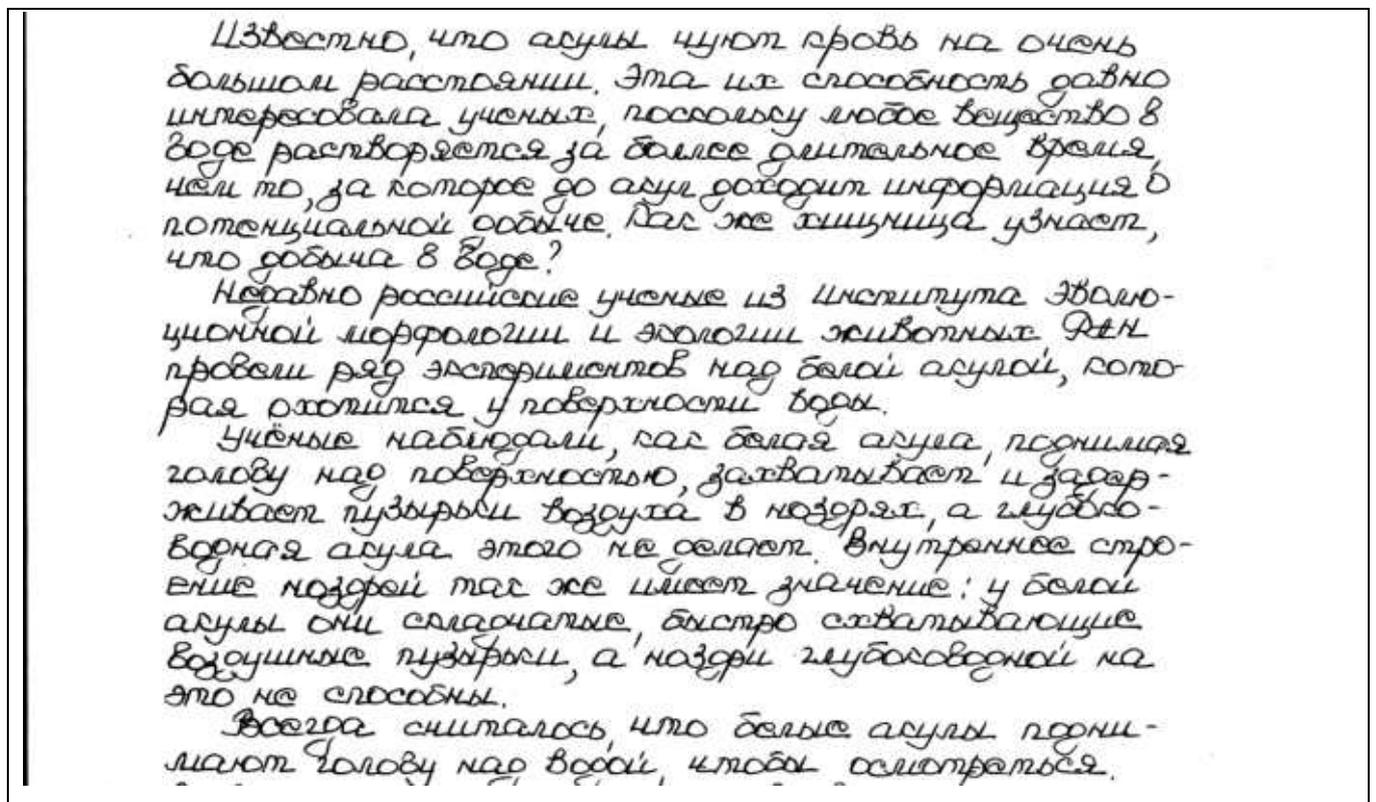


Иллюстрация 101.

Прямолинейная конфигурация линии левого поля

Исследователь узнает, что у...
 Недавно российские ученые из Института
 эволюционной морфологии и
 экологии животных РАН провели ряд
 экспериментов над белой акулой, которая
 охотится у поверхности воды.
 Ученые наблюдали, как белая акула,
 поднимая голову над поверхностью,
 захватывает и задерживает пузырьки
 воздуха в поздрей, а глубоководная
 акула этого не делает. Внутреннее
 строение поздрей так же имеет значение
 у белой акулы они складываются, быстро
 схватывают воздушные пузырьки, а поздрей
 глубоководной на это не способны.
 Всегда считалось, что белые акулы
 поднимают голову над водой, что бы остано-
 виться. Вывод ученых - эти акулы во вре-
 мя охоты добывают в... воздухе,

Иллюстрация 102.

Дугообразно-выпуклая конфигурация линии левого поля

Недавно российские ученые из Института
 эволюционной морфологии и экологии
 животных РАН провели ряд экспериментов
 над белой акулой, которая охотится у
 поверхности воды.
 Ученые наблюдали, как белая акула,
 поднимая голову над поверхностью, захватывает
 и задерживает пузырьки воздуха в поздрей, а
 глубоководная акула этого не делает.
 Внутреннее строение поздрей так же
 имеет значение: у белой акулы они

Иллюстрация 103.

Дугообразно-вогнутая конфигурация линии левого поля

Недавно Томский университет и Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которые находятся у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение, у белой акулы они складчатые, быстро схватывают и задерживают воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты, ищут запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрый переход на удаленный участок реки.

Органы обоняния морских хищниц, гораздо более развиты, чем у других видов рыб.

Их органы различают одну часть крови млекопитающего в миллионе частей воды.

Иллюстрация 104.

Слабоизвилистая конфигурация линии левого поля

Известно, что акулы ищут кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку μόрое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывают и задерживают воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает

Иллюстрация 105.

Среднеизвилистая конфигурация линии левого поля

Известно, что акулы чувствуют запах на очень больших расстояниях. Это их способность равно интересовала учёных, поскольку такое вещество в воде растворяется за более длительную величину чем то, за которое у акулы рождается информация о потенциальной добыче. Как же акулы узнают, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится по поверхности воды.

Учёные наблюдали как белая акула, подняв голову над поверхностью, захватывает, задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не

Иллюстрация 106.

Сильноизвилистая конфигурация линии левого поля

Недавно российские учёные из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится по поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, подняв голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. В ноздрях акулы также имеет значение: у белой акулы они слабые, а у глубоководной — сильные. В ноздрях глубоководной акулы это вещество задерживается, а в ноздрях белой акулы — нет.

Всегда считал, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы ориентироваться. В ноздрях акулы — это акула во время охоты. Этот запах добывается в... воздухе, земноводных и быстрой реакции на запах. Млекопитающих и птиц.

Органы обоняния морских животных гораздо больше, чем у рыб. Их органы чувств — органы обоняния, часть крови млекопитающих в миллион раз больше, чем у рыб.

Иллюстрация 107.

Прямоступенчатая конфигурация линии левого поля

у поверхности воды. У белой акулы, астерия встает на
 Ученые наблюдают, как белая акула, подни-
 мает голову над поверхностью, хватая
 в пасть, а глубоководная акула этого
 не делает. Внутреннее строение пасть
 она же имеет значение: у белой акулы
 они складчатые, быстро захватывающие воз-
 душные пузырьки, а пасть глубоковод-
 ной на это не способна.
 Ранее считалось, что белая акула подни-
 мает голову над водой, чтобы высмотреть
 Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют
 запах добычи в... воздухе, тем и объясняется
 их быстрая реакция на удаленный запах
 кусок.
 Ранее считалось, что белая акула подни-
 мает голову над водой, чтобы высмотреть
 Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют
 запах добычи в... воздухе, тем и объясняется
 их быстрая реакция на удаленный запах
 кусок.

Иллюстрация 108.

Косоступенчатая конфигурация линии левого поля

Как же хищник узнает, где добыча в...
 Ранее считалось, что белая акула подни-
 мает голову над водой, чтобы высмотреть
 Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют
 запах добычи в... воздухе, тем и объясняется
 их быстрая реакция на удаленный запах
 кусок.
 Ранее считалось, что белая акула подни-
 мает голову над водой, чтобы высмотреть
 Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют
 запах добычи в... воздухе, тем и объясняется
 их быстрая реакция на удаленный запах
 кусок.

Иллюстрация 109.

Малый размер правых полей

Известно, что акулы (шаровые) чувствуют добычу на очень больших расстояниях. Эта их способность, давно интересовавшая учёных, по-скольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое за акулу доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде? Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 110.

Средний размер правых полей

Известно, что акулы чувствуют добычу на очень больших расстояниях. Эта их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча — в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает в пасть кусочки воздуха в пазухах, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние слуховые пазухи также имеют значение: у белой акулы они складываются в одну большую камеру, а у глубоководной акулы — в две.

Иллюстрация 111.

Большой размер правых полей

известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку такое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно советские ученые из Института эволюционной морфологии и анатомии животных РАН провели над экспериментами над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они смазчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Ранее считалось, что белые акулы поднимают голову

Иллюстрация 112.

Неправильная форма правого поля

воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они смазчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Ранее считалось, что белые акулы поднимают голову, чтобы осмотреться. Рыболовы ученых эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их необычная реакция на удаленный лососевый кусочек.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развиты, чем у других видов рыб.

Их функция заключается в том, чтобы уловить запах крови, смешанной с водой.

Иллюстрация 113.

Прямоугольная форма правого поля

Ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимает голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а зубоносовая акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сдвигающиеся воздушные пузырьки, а коздри зубоносовой на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, что бы дышать. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в... воздухе, и связывают их быструю реакцию на удивительной скорости.

Иллюстрация 114.

Ступенчатая форма правого поля

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое со акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимает голову над поверхностью, захватывает и задерживает

Иллюстрация 115.

Трапециевидно-левонаклонная форма правого поля

... у поверхности воды.
 Угильные наблюдали, как акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способны.
 Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод угильных - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный локальный кусок.
 Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их органы

Иллюстрация 116.

Трапецевидно-правонаклонная форма правого поля

Угильные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.
 Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод угильных - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрая реакция на удаленный локальный кусок.
 Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их органы

Иллюстрация 117.

Прямоугольно-вогнутая форма правого поля

тем по за которое до аки доходит информация о потенциальной добыче. Как же щипца узнает, что добыча в воде?

Недавно Российский университет и институт эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которые находятся у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Внутренние структуры ноздрей так же имеют значение, у белой акулы они смазанные, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты, чувствуют запах добычи в воздухе тем и обьеденяются...

Иллюстрация 118.

Прямоугольно-выпуклая форма правого поля

воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние структуры ноздрей так же имеют значение: у белой акулы они смазываются быстро схватывающие, воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову, чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и обьеденяются их специфической реакцией на определенную молекулу.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развиты, чем у других видов рыб. Их функция различить одну часть крови млекопитающего в миллиарды частей воды.

Иллюстрация 119.

Прямолинейная конфигурация линии правого поля

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Выброд учёных — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, тем и объясняется их быстрота на удалённых расстояниях.

Органы боковой линии ушукунг гораздо более развиты, чем у других видов рыб. Их органы...

Иллюстрация 120.

Дугообразно-вогнутая конфигурация линии правого поля

тем по за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же акула узнает, что добыча в воде?

Недавно Лондонский университет и институт эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которые проводятся у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимала голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение, у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой чтобы осмотреться. Выброд учёных: эти акулы во время охоты, чувствуют запах добычи в воздухе тем и объясняется...

Иллюстрация 121.

Дугообразно-выпуклая конфигурация линии правого поля

Ученые из института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет различие: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, что бы дышать. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в... воздухе, они и объясняют их быструю реакцию на удивительной скорости.

Иллюстрация 122.

Ступенчатая конфигурация линии правого поля

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, тем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Внутреннее строение коздрей так же имеют отличие: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие, воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 123.

Слабоизвилистая конфигурация линии правого поля

Ученые, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхность, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, что бы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют запах добычи в воздухе, чем

Иллюстрация 124.

Среднеизвилистая конфигурация линии правого поля

Известно, что акулы чуют кровь на очень большие расстояния. Это их способная добыча интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде.

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН, провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхность, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 125.

Сильноизвилистая конфигурация линии правого поля

Известно что акулы плывут кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовало ученых по сколько любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акул доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает что добыча в воде? Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой которая охотится у поверхности воды. Ученые наблюдали как белая акула поднимает голову над поверхностью заботливо и задерживает пузырьки воздуха в жабрах а поверхность акул этого не делают. Вымеренные скорости жабр так же имеют значение у белой акулы они складываются вместе с выталкиваемыми пузырьками жабр и задерживают на это не много. Всегда поднимают голову над водой чтобы рассмотреть. Вывод ученых эти акулы во время охоты шумят дабы в воздухе крас. Органы зрения морских хищников гораздо более развитой формой чем у других видов рыб. Их функции различны одну часть крови имеют питательно в миллион частей воды.

22.02.06

Иллюстрация 126.

Отсутствие какого-либо способа выделения абзацев

Известно, что акулы плывут кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акул доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, заботливо и задерживает пузырьки воздуха в жабрах, а поверхность водная акула этого не делает.

Иллюстрация 127.

Выделение абзацев путем увеличения интервалов между ними

Ученые наблюдают, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а шубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они скрученные, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а ноздри шубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы быт амплитудная выдох ученых - эти акулы во время жевания чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрый рефлекс на уфреленной латинской язык.

Иллюстрация 128.

Выделение абзацев путем их смещения по горизонтали.

Известно, что акулы могут жить на очень большом расстоянии. Эта их способность давно использовалась учеными, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительный период времени, чем на суше, поэтому до акулы доходит информация о концентрации добычи. Как же акулы живут, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института биологической морфологии и эволюции теоретически РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдают, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а шубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у ноздри шубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы быт амплитудная выдох ученых - эти акулы во время жевания чувствуют запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрый рефлекс на уфреленной латинской язык.

Иллюстрация 129.

Выделение абзацев с использованием неполной последней строки предшествующего абзаца

Известно что акулы чувствуют запах крови на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовало ученых по скольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акулы доходит информация о незначительной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в надзрех, а глубоководная акула не делает. Внутреннее строение надзрей так же имеет значение у белой акулы они складываются

Иллюстрация 130.

Отсутствие красной строки

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится на поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в надзрех, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение надзрей так же имеет значение: у белой акулы они складываются, быстро захватывают и задерживают воздушные пузырьки, а надзри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых — эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, и осуществляют их быстрая реакция на удаленный лакающий кусок.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развиты, чем у других видов рыб. Их органы — развитые органы

Иллюстрация 131.

Малый размер красной строки

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывают воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимается к поверхности над водой, чтобы охотиться. Этот вывод ученых - они акула во время охоты шумит запах добычи в воздухе, чем и объясняется их быстрая реакция на ультразвуковой локатор китов.

Органы обмена морских животных гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. На дуги красной строки

Иллюстрация 132.

Средний размер красной строки

Известно что акула глотает кровь на очень большом расстоянии. Это не способность давить интересом ученых, но скорее всего вещество в воде растворяется за более длительный период, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же животное узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывают воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая акула поднимается

Иллюстрация 133.

Большой размер красной строки

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность равно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительный период времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и

Иллюстрация 134.

Средний размер интервалов между строками

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность равно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительный период времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и захватывает пузырьки воздуха в носу, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее давление носов так же имеет значение: у белой акулы они складываются, тем самым захватывая пузырьки воздуха, а глубоководная на это не способна.

Иллюстрация 135.

Малый размер интервалов между строками

Известно, что акулы гнут кровь на очень
 большом расстоянии. Эта их способность давно
 интересовала ученых, поскольку любое вещество
 в воде растворяется за более длительное время,
 чем то, за которое до акулы доходит инфор-
 мация о потенциальной добыче. Как же
 хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института
 эволюционной морфологии и экологии жи-
 вотных РАН провели ряд экспериментов над
 акулой и поверхностью

Иллюстрация 136.

Большой размер интервалов между строками

за которое до акулы доходит информация о
 потенциальной добыче. Как же хищница у-
 знает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из института
 эволюционной морфологии и экологии животных
 РАН провели ряд экспериментов над белой
 акулой, которая обитает у поверхности воды.
 Ученые наблюдали, как белая акула парни-
 мая голову над поверхностью захватывает
 и захватывает пузырьки воздуха в коздрек,
 а шубкаварная акула этого не делает. Внут-
 реннее строение коздрей также имеет зна-
 чение: у белой акулы они складчатые, тогда
 как у шубкаварной воздушные пузырьки, а коздрей
 шубкаварной на это не способны.

Иллюстрация 137.

Средний размер интервалов между словами

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень больших расстояниях. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Во время эксперимента, как белая акула, погружая голову над поверхностью воды, взаимодействует и задыхается пузырьками воздуха в жабрах, а хищница, как акула этого не делает. Внутренние структуры жабр так же имеют от различия: у белой акулы они слабые, поэтому взаимодействуют с воздушными пузырями, а жабры хищника на это не способны.

Вывод сделан, что белые акулы погружают голову над водой, чтобы дышать. Вывод ученые — эти акулы выбрали этот путь, чтобы добычу в воде, чем и объясняется их быстрая реакция на

Иллюстрация 138.

Малый размер интервалов между словами

Известно, что акулы чувствуют кровь на больших расстояниях. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Иллюстрация 139.

Большой размер интервалов между словами

Известно, что акулы гуляют кровью на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вовсе нет! Ученые - эти акулы во время охоты гуляют кровью в воздухе, тем и объясняют ее их острое обоняние. Гораздо более развита у них обонятельная система.

Сравнивая обонятельную систему белой акулы с системой глубоководной акулы, ученые обнаружили, что у белой акулы обонятельная система гораздо более развита.

Иллюстрация 140.

Малый размер интервалов между строками и словами

Известно, что акулы гуляют кровью на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что ^{добыча} в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 141.

Большой размер интервалов между строками и словами

Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхность, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они смазываются, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 142.

Прямолинейная форма линии письма

... что фатича в море.
 Недавно российские ученые из института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.
 Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхность, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они смазываются, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Иллюстрация 143.

Дугообразно-выпуклая (вверх) форма линии письма

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых - эти акулы во время охоты чуют запах добычи в... воздухе, чем и объясняется их быстрый реакция на удаленный лакомый кусок.

Орнитообразные морские хищники гораздо более развитой... их функция - различить одну...

Иллюстрация 144.

Дугообразно-вогнутая (вниз) форма линии письма

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень больших расстояниях. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку такое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то же, которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищник узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает эти пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны. Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых: эти акулы во время охоты чуют запах добычи в... воздухе, чем и объяс-

Иллюстрация 145.

Слабоизвилистая форма линии письма

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень больших расстояниях. Это их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно российские учёные из института эволюционной физиологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздринке, а шифободная акула этого не делает. Интенсивнее стремление коздринки также имеет значение, у белой акулы они складываются, быстро схватываящие воздушные пузырьки, а коздринки шифободной на это не способны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы ориентироваться. Выброс воздуха! Эти акулы... и... и...

Иллюстрация 146.

Извилистая форма линии письма

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень больших расстояниях. Это их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде? Недавно российские учёные из института эволюционной физиологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды. Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в коздринке, а шифободная акула этого не делает. Интенсивнее стремление коздринки также имеет значение, у белой акулы они складываются, быстро схватываящие воздушные пузырьки, а коздринки шифободной на это не способны. Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы ориентироваться. Выброс воздуха! Эти акулы... и... и...

Иллюстрация 147.

Ступенчатая форма линии письма

Известно, что акулы чувствуют кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая плавает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глотательная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей той же акулы значительно отличается

Иллюстрация 148.

Горизонтальное направление линии письма

Исследователи из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая плавает у поверхности воды. Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глотательная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а ноздри глотательной акулы не способны. Всегда считалось, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы обонять ее. Выбор ученых: эти акулы во время охоты имеют запас добычи в ноздрях, чем и объясняется их быстрая реакция на удаленный источник пищи.

Органы обоняния морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция различить одну часть

Иллюстрация 149.

Слабоподнимающееся направление линии письма

Недавно российские учёные из института эволюционной мифологии и эволюции животных при правлении РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, заботливо выдыхает и захватывает пузырьки воздуха в жабрах, а глубководные акулы этого не делают. Внутреннее строение жабр так же имеет значение: у белой акулы они сплюснутые, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а жабры глубководной на это не способны.

Всегда интересно, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы сменить среду обитания - эти акулы во френсе хотят жить в тёплой воде в воздухе; чем и объясняется их быстрое развитие на укреплённом лодочном куске. Многие биологические мифы создаются в процессе более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - развить одну форму, чем у других видов рыб. Их функция - развить одну форму, чем у других видов рыб. Их функция - развить одну форму, чем у других видов рыб. Их функция - развить одну форму, чем у других видов рыб.

Иллюстрация 150.

Поднимающееся направление линии письма

Известно, что люди чувствуют кровь на острейшем растении. Эта их способность давно интересует учёных, поскольку люди живут в тех местах, где растёт трава за более длительный период, чем то, за которое вы человек генерирует или информация и поэтому вы знаете, как вы можете узнать, что вы знаете в тех?

Недавно российские учёные из института эволюционной мифологии и эволюции животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, заботливо выдыхает и захватывает пузырьки воздуха в жабрах, а глубководные акулы этого не делают. Внутреннее строение жабр так же имеет значение: у белой акулы они сплюснутые, быстро сжимающиеся воздушные пузырьки, а жабры глубководной на это не способны.

Иллюстрация 151.

Разнонаклонное поднимающееся направление линий письма

Известно, что акулы плывут кровь на осевь в большем расстоянии. Эта их способность давно интересовала учёных, поэтому любой предмет в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же акулища узнает, что добыча - в воде?

Недавно российские учёные из института Волгоградского университета и зоологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а млекопитающая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складываются в особую форму, а

Иллюстрация 152.

Слабоопускающееся направление линии письма

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а млекопитающая акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складываются, быстро схватываясь в особую форму, а млекопитающая акула на это не способна. Всегда известно, что белая акула поднимает голову над водой, чтобы ориентироваться. Вывод учёных - эти акулы во время охоты чувствуют добычу в воздухе, и это объясняется их быстрой реакцией на локальный кусок. Органы обоняния развиты

Иллюстрация 153.

Опускающееся направление линии письма

Известно что акулы чувят кровь на очень большом расстоянии. Это их способность давно интересовала учёных поскольку любая вещь в воде растворяется за более длительное время чем то за которое до акулы доходит информация о концентрации добычи. Как же хищница узнает, что добыча недавно раскисшие ученики из института эволюционной морфологии и экологии животных, РАН провели ряд экспериментов над белой акулой которая охотится у поверхности воды. Учёные наблюдали как белая акула поднимая голову над поверхностью захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние строения ноздрей так же имеют значение у белой акулы они складчатые быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось что <

Иллюстрация 154.

Разнонаклонное опускающееся направление линии письма

ноздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутренние строения ноздрей так же имеют значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод учёных - эти акулы во время охоты чувят запах добычи в воздухе, чем и объясняется их боковая реакция на удалённый локальный кусок...

Органы дыхания морских хищников гораздо более развитой формы, чем у других видов рыб. Их функция - радижить одну часть крови млекопитающего в миллионы частей воды.

Иллюстрация 155.

Размещение знаков препинания - на линии письма

и захватывает пузырьки воздуха в коздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей также имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны. Тогда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Ввод ушних - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и

Иллюстрация 156.

Размещение знаков препинания ниже линии письма

наиболее правый ряд экстремистов над белой акулой, которая оползает у поверхности воды. Ушние коздрями, как белая акула, поднимают голову над поверхностью, дышат ват и захватывают пузырьки воздуха в коздрей, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение коздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а коздри глубоководной на это не способны. Тогда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Ввод ушних - эти акулы во время охоты чувствуют запах добычи в воздухе, чем и

Функция обонятельных рецепторов состоит в том, чтобы более развитой органам чем у других видов рыб. Их функция - различать одну часть крови или кислорода в минимальной части воды.

Иллюстрация 157.

Размещение знаков препинания - выше линии письма

Известно, что акулы чувят кровь на очень большом расстоянии. Эта их способность давно интересовала ученых, поскольку такое поведение в воде проявляется за более длительный промежуток времени, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и физиологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает.

Иллюстрация 158.

Средний размер интервала между знаком препинания и предшествующим СЛОВОМ

Ученые наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы эти складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белые акулы поднимают голову над водой, чтобы осмотреться. Вывод ученых — эти акулы во время охоты чувят запах добычи в воздухе, чем и объясняется их боковая реакция на удаленный локальный курс.

Иллюстрация 159.

Малый размер интервала между знаком препинания и предшествующим СЛОВОМ

Ученую, поставив слово «вздох» в воде, регистрируется за более длительное время, чем то, за которое до асмы доходит информация о потенциальной добыче. Как же рыба узнает, что добыча в воде?

Неравно российские ученые из Института Физиологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой асмой, которая обитает у поверхности воды.

Ученые наблюдали как белая асма поднимая голову над поверхностью закатывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная асма этого не делает. Внутреннее строение ноздрей также имеет значение: у белой асмы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри

Иллюстрация 160.

Большой размер интервала между знаком препинания и предшествующим словом

Ученые наблюдали, как белая асма, поднимая голову над поверхностью, закатывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а глубоководная асма этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой асмы они складчатые, быстро схватывающие воздушные пузырьки, а ноздри глубоководной на это не способны.

Всегда считалось, что белая асма поднимает голову над водой чтобы рассмотреть. Вывод ученых эти асмы ввремя охоты чувствуют запах добычи в...

Иллюстрация 161.

Размещение знаков переноса слов – на средней линии письма

очень большом расстоянии. Она же способна давно интересовалась угнетен, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Ученые наблюдали, как белая акула по-

Иллюстрация 162.

Размещение знаков переноса слов – выше средней линии письма

очень большое расстояние. Она же способна давно интересовалась угнетен, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время, чем то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнает, что добыча в воде?

Недавно российские ученые из Института Эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охот-

Иллюстрация 163.

Размещение знаков переноса слов – ниже средней линии письма

по сколько любое вещество в воде растворяется за более длительное время или то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях.

Иллюстрация 164.

Горизонтальное направление знаков переноса слов.

Эта их способность давно интересовала учёных, поскольку любое вещество в воде растворяется за более длительное время или то, за которое до акулы доходит информация о потенциальной добыче. Как же хищница узнаёт, что добыча в воде?

Недавно российские учёные из Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН провели ряд экспериментов над белой акулой, которая охотится у поверхности воды.

Учёные наблюдали, как белая акула, поднимая голову над поверхностью, захватывает и задерживает пузырьки воздуха в ноздрях, а кубиковидная акула этого не делает. Внутреннее строение ноздрей так же имеет значение: у белой акулы они складчатые, быстро схватывают...

Иллюстрация 165.

Поднимающееся направление знаков переноса слов

4. Керамическое покрытие
 двойной стороной и двойное покрытие
 под действием ИИ покрытие под воздействием
 под действием воздуха, покрытие покрытие у
 поверхности поверхности.

Увеличение покрытия, как самая актуальная под-
 минация покрытие — покрытие, покрытие, покрытие.
 покрытие и покрытие покрытие покрытие покрытие
 в покрытие, а покрытие покрытие покрытие, покрытие не
 покрытие. покрытие покрытие покрытие покрытие как
 покрытие покрытие: у покрытие покрытие покрытие покрытие
 покрытие. покрытие покрытие покрытие покрытие.

Иллюстрация 166.

Опускающееся направление знаков переноса слов

Приложение 2.

**Т А Б Л И Ц А
Ч А С Т О Т Ы В С Т Р Е Ч А Е М О С Т И
О Б Щ И Х П Р И З Н А К О В П О Ч Е Р К А**

Т А Б Л И Ц А
ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА

№№ п/п	Наименование и конкретное выражение признаков	Абсолютная частота встречаемости признаков / в %	Относительная частота встречаемости признаков.
<i>Общие признаки почерка, отражающие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка</i>			
I.	Темп движений		
1.	Быстрый	90/22,5 %	0,225
2.	Выше среднего	139/34,75%	0,3475
3.	Средний	124/31%	0,31
4.	Ниже среднего	44/11%	0,11
5.	Медленный	3/0,75%	0,0075
II.	Координация движений		
1.	Высокая	110/27,5%	0,275
2.	Выше средней	107/26,75%	0,2675
3.	Средняя	117/29,25%	0,2925
4.	Ниже средней	59/14,75%	0,1475
5.	Низкая	7/1,75%	0,0175
III.	Степень выработанности почерка		
1.	Высокая	112/28%	0,28
2.	Выше средней	110/27,5%	0,275
3.	Средняя	108/27%	0,27
4.	Ниже средней	56/14%	0,14
5.	Низкая	14/3,5%	0,035
IV.	Виды строения почерка по степени сложности		
<i>I гр.</i>	<i>Простой</i>	160/40 %	0,4
1.	«Чисто» простой	49/12,25%	0,1225
2.	Простой, с элементами упрощения	88/22%	0,22
3.	Простой, с элементами усложнения	9/2,25%	0,0225
4.	Простой, с элементами упрощения и усложнения	13/3,25%	0,0325
5.	Простой, с элементами усложнения и упрощения	1/0,25 %	0,0025
<i>II гр.</i>	<i>Упрощенный</i>	233/58,25%	0,5825
1.	Упрощенный за счет конструкции (в том числе печатной) знака	44/11%	0,11

Приложение 2
Продолжение таблицы

2.	Упрощенный за счет интервального соединения письменных знаков	28/7%	0,07
3.	Упрощенный за счет формы движений:	56/14%	0,14
а)	<i>угловатой и прямолинейно-угловатой</i>	28/7%	0,07
б)	<i>дугобразной и прямолинейно-дугобразной</i>	10/2,5%	0,025
в)	<i>угловато-петлевой</i>	13/3,25%	0,0325
г)	<i>дугобразно-петлевой</i>	5/1,25%	0,0125
4.	Упрощенный комбинированно, за счет:	65/16,25%	0,1625
а)	<i>конструкции знака и формы движений</i>	10/2,5%	0,025
б)	<i>конструкции знака и протяженности движений</i>	8/2%	0,02
в)	<i>конструкции знака и количества движений</i>	9/2,25%	0,0225
г)	<i>формы и количества движений</i>	3/0,75%	0,0075
д)	<i>протяженности и количества движений</i>	4/1%	0,01
е)	<i>конструкции знака, формы и протяженности движений</i>	4/1%	0,01
ж)	<i>конструкции знака, формы и количества движений</i>	8/2%	0,02
з)	<i>конструкции знака, протяженности и количества движений</i>	12/3 %	0,03
и)	<i>формы, протяженности и количества движений</i>	3/0,75	0,0075
к)	<i>конструкции знака, формы, протяженности и количества движений</i>	4/1%	0,01
5.	Упрощенный, с элементами усложнения	40/10%	0,1
III гр.	Усложненный	7	0,0175
1.	Усложненный за счет повторения движений в овальных и прямолинейных элементах	3/0,75%	0,0075
2.	Усложненный за счет украшения письменных знаков	2/0,5%	0,005
3.	Усложненный за счет формы движений	2/0,5%	0,005

<i>Общие признаки почерка, характеризующие структуру движений по их траектории</i>			
I.	Преобладающая форма движений		
I гр.	Угловатая	130/32,5%	0,325
1.	угловатая	36/9%	0,09
а)	<i>Угловатая, приближенная к дуге</i>	14/3,5%	0,035
б)	<i>Строгоугловатая</i>	21/5,25%	0,0525
в)	<i>Заостренноугловатая</i>	1/0,25%	0,0025
2.	Угловатая с элементами дугообразности	24/6%	0,06
3.	Прямолинейно-угловатая	29/7,25%	0,0725
а)	<i>Прямолинейно-угловатая, приближенная к дуге</i>	10/2,25%	0,025
б)	<i>Прямолинейно-строгоугловатая</i>	18/4,5%	0,045
в)	<i>Прямолинейно-заостренноугловатая</i>	1/0,25%	0,0025
4.	Прямолинейно-угловатая с элементами дугообразности	7/1,75%	0,0175
5.	Угловато-петлевая	27/6,75%	0,0675
6.	Угловато-петлевая с элементами дугообразности	7/1,75%	0,0175
II гр.	Дугообразная	109/27,25%	0,2725
1.	Дугообразная	17/4,25%	0,0425
2.	Дугообразная с элементами угловатости	33/8,25%	0,0825
3.	Прямолинейно-дугообразная	14/3,5%	0,035
4.	Прямолинейно-дугообразная с элементами угловатости	7/1,75%	0,0175
5.	Дугообразно-петлевая	19/4,75%	0,0475
6.	Дугообразно-петлевая с элементами угловатости	12/3%	0,03
7.	Дугообразно-сквадраченная	7/1,75%	0,0175
III гр.	Смешанная	161/40,25%	0,4025
1.	Дугообразно-угловатая	61/15,25%	0,1525
2.	Прямолинейно-дугообразно-угловатая	8/2%	0,02
3.	Дугообразно-угловато-петлевая	7/1,75%	0,0175
4.	Многообразная (в высоко- и средне-выработанных почерках)	48/12%	0,12
5.	Многообразная (в почерках со сниженной координацией движения)	37/9,25%	0,0925

II.	Преобладающее направление движений		
1.	Левостороннее (против часовой стрелки)	180/45%	0,45
2.	Правостороннее (по часовой стрелке)	0	0
3.	Смешанное (левостороннее и правостороннее)	100/25%	0,25
4.	Левостороннее, с наличием правосторонних элементов	120/30%	0,3
III.	Наклон почерка		
I.	Устойчивый наклон почерка	284/71%	0,71
1.	Правый	240/60%	0,6
а)	<i>Правый (малый – до 30 град.)</i>	92/23%	0,23
б)	<i>Правый (средний – от 30 до 45 град.)</i>	105/26,25%	0,2625
в)	<i>Правый (большой- 45 град. и более)</i>	43/10,75%	0,1075
2.	Левый	21/5,25%	0,0525
3.	Вертикальный	23/5,75%	0,0575
II.	Неустойчивый наклон почерка	116/29%	0,29
1.	Неустойчивый правый	54/13,5%	0,135
2.	Неустойчивый левый	2/0,5%	0,005
3.	Неустойчивый, с преобладанием правого	3/0,75%	0,0075
4.	Неустойчивый, с преобладанием левого	2/0,5%	0,005
5.	Неустойчивый, с преобладанием вертикального	5/1,25%	0,0125
6.	Неустойчивый, от вертикального до правого	26/6,5%	0,065
7.	Неустойчивый, от левого до вертикального	8/2%	0,02
8.	Неустойчивый: левый, вертикальный и правый	7/1,75%	0,0175
9.	Фрагментарность наклона почерка	9/2,25%	0,0225
IV.	Размер почерка		
1.	Малый (2 мм и менее)	64/16%	0,16
а)	<i>Малый – менее 2-х мм</i>	20/5%	0,05
б)	<i>Малый – равный 2 мм</i>	44/11%	0,11
2.	Средний (от 2-х до 4-х мм, не включая крайние величины)	288/72%	0,72
а)	<i>Средний – неустойчивый: от 2-х до 3-х мм</i>	83/20,75%	0,2075

Приложение 2
Продолжение таблицы

б)	Средний – устойчивый: от 2-х до 3-х мм (равный 2,5 мм)	80/20%	0,2
в)	Средний – равный 3 мм	82/20,5%	0,205
г)	Средний – от 3-х до 4-х мм	43/10,74%	0,1075
3.	Большой (4 мм и более)	28/7%	0,07
а)	Большой – равный 4 мм	14/3,5%	0,035
б)	Большой – от 4-х до 5-ти мм	8/2%	0,02
в)	Большой – равный 5-ти мм	4/1%	0,01
г)	Большой – более 5-ти мм	2/0,5%	0,005
4.	Неустойчивый размер почерка	16/4%	0,04
а)	от 1,5 до 3-х мм	2/0,5%	0,005
б)	от 3-х до 5-ти мм и более	3/0,75%	0,0075
в)	от 2-х до 4-х мм	11/2,75%	0,0275
5.	Резко различающийся между строчными и застрочными элементами и (или) строчными и заглавными буквами (в 5 и более раз)	4/1%	0,01
V.	Разгон почерка (ширина букв и расстояний между ними)		
I.	Устойчивый	270/67,5%	0,675
1.	Малый (сжатый почерк) – равен половине и менее высоты букв	48/12%	0,12
2.	Средний – от половины до целой высоты букв (не включая крайние величины)	115/28,25%	0,2825
3.	Большой (размашистый почерк) – равен высоте буквы и более	107/26,75%	0,2675
II.	Неустойчивый	130/32,5%	0,325
1.	От малого до среднего	33/8,25%	0,0825
2.	От среднего до большого	83/20,75%	0,2075
3.	От малого до большого	14/3,5%	0,035
	Расстановка письменных знаков (расстояние между буквами)		
1.	Узкая – равна половине и менее ширины букв	5/1,25%	0,0125
2.	Широкая – равна более ширины букв	1/0,025	0,0025
VI.	Степень связности		
1.	Интервальная	40/10%	0,1
2.	От интервальной до малой	45/11,25%	0,1125
3.	От интервальной до малой с элементами средней	43/10,75%	0,1075

Приложение 2
Продолжение таблицы

4.	От интервальной до малой с элементами средней и большой	20/5%	0,05
5.	От интервальной до средней	18/4,5%	0,045
6.	От интервальной до средней с элементами большой	4/1%	0,01
7.	От интервальной до большой	33/8,25%	0,0825
8.	От интервальной до сплошной	18/4,5%	0,045
9.	От малой до средней	48/12%	0,12
10.	От малой до средней с элементами большой	25/6,25%	0,0625
11.	От малой до большой	51/12,75%	0,1275
12.	От малой до сплошной	25/6,25%	0,0625
13.	От средней до большой	12/3%	0,03
14.	От средней до сплошной	7/1,75%	0,0175
15.	От большой до сплошной	5/1,25%	0,0125
16.	Сплошная	6/1,5%	0,015
VII.	Нажим		
I.	По силе		
1.	Сильный	71/17,75%	0,1775
2.	Средний	311/77,75%	0,7775
3.	Слабый	18/4,5%	0,0375
II.	По характеру		
1.	Дифференцированный	242/60,5%	0,605
2.	Недифференцированный	158/39,5%	0,395
Общие признаки почерка, характеризующие пространственную ориентацию движений и фрагментов рукописи			
I.	Размещение самостоятельных фрагментов		
	<u>Размещение заголовков (обращений)</u>		
	<i>Относительно верхнего (горизонтального) среза листа бумаги – на расстоянии, равном:</i>		
1.	Менее одной строки	100/25%	0,25
2.	Одной строке	181/45,25%	0,4525
3.	1,5 строке	74/18,5%	0,185
4.	Двум строкам	18/4,5%	0,045
5.	2,5 строкам	8/2%	0,02
6.	Трем строкам	6/1,5%	0,015

Приложение 2
Продолжение таблицы

7.	3,5 строкам	9/2,25%	0,0225
8.	Четырем строкам	1/0,25%	0,0025
9.	6,5 строкам	1/0,25%	0,0025
10.	7,5 строкам	1/0,25%	0,0025
11.	12 строкам	1/0,25%	0,0025
	Относительно основного текста – на расстоянии, равном:		
1.	Менее одной строки	9/2,25%	0,0225
2.	Одной строке	90/22,5%	0,225
3.	1,5 строкам	202/50,5%	0,505
4.	Двум строкам	78/19,5%	0,195
5.	Трем строкам	20/5%	0,05
6.	8,5 строкам	1/0,25%	0,0025
	Относительно центра (или верти- кальных срезов) листа бумаги:		
1.	По центру	62/15,5%	0,155
2.	Смещены влево	210/52,5%	0,525
а)	значительно	171/42,75%	0,4275
б)	незначительно	39/9,75%	0,0975
3.	Смещены вправо	128/32%	0,32
а)	значительно	98/24,5%	0,245
б)	незначительно	30/7,5%	0,075
	Размещение даты		
	Относительно основного текста – на расстоянии, равном:		
1.	менее одной строки	2/0,5%	0,005
2.	Одной строке	24/6%	0,06
3.	1,5 строкам	92/23%	0,23
4.	Двум строкам	88/22%	0,22
5.	2,5 строкам	53/13,25%	0,1325
6.	Трем строкам	71/17,75%	0,1775
7.	3,5 строкам	8/2%	0,02
8.	Четырем строкам	26/6,5%	0,065
9.	4,5 строкам	8/2%	0,02
10.	5 строкам	4/1%	0,01
11.	5,5 строкам	8/2%	0,02
12.	6 строкам	7/1,75%	0,0175
13.	Более 6-ти строк	9/2,25%	0,0225
	Относительно подписи		
1.	Слева, на одном горизонтальном уровне	170/42,5%	0,425

Приложение 2
Продолжение таблицы

a)	<i>На значительном расстоянии друг от друга</i>	115/28,75%	0,2875
-	Без каких-либо поясняющих слов	25/6,25%	0,0625
-	При наличии фамилии, расположенной между датой и подписью, на одном с ними горизонтальном уровне	26/6,5%	0,065
-	При наличии фамилии, расположенной между датой и подписью, но несколько ниже их горизонтального уровня	8/2%	0,02
-	При наличии фамилии, расположенной между датой и подписью, но несколько выше их горизонтального уровня	1/0,25%	0,0025
-	При размещении фамилии справа от подписи, на одном горизонтальном уровне	6/1,5%	0,015
-	При размещении фамилии – под подписью	4/1%	0,01
-	При размещении фамилии – над датой	2/0,5%	0,005
-	При размещении фамилии – под датой	2/0,5%	0,005
-	При размещении фамилии – над подписью	4/1%	0,01
-	На одном горизонтальном уровне находится дата и фамилия, под которой располагается подпись	31/7,75%	0,0775
-	На одном горизонтальном уровне находится дата и фамилия, подпись располагается под датой	1/0,25%	0,0025
-	Все сочетание поясняющих слов и подпись расположены против даты	5/1,25%	0,0125
б)	<i>Слева, на одном горизонтальном уровне с подписью, при расположении обоих фрагментов в левой части листа бумаги,</i>	8/2%	0,02
в)	<i>Слева, на одном горизонтальном уровне с подписью, при расположении обоих фрагментов в центральной части листа бумаги,</i>	18/4,5%	0,045
г)	<i>Слева, на одном горизонтальном уровне с подписью, при расположении обоих фрагментов в правой части</i>	29/7,25%	0,0725

	<i>листа бумаги,</i>		
2.	Справа, на одном горизонтальном уровне	6/1,5%	0,015
а)	<i>На значительном расстоянии друг от друга</i>	4/1%	0,01

Приложение 2
Продолжение таблицы

б)	<i>Справа, на одном горизонтальном уровне с подписью, при расположении обоих фрагментов в центральной части листа бумаги,</i>	1/0,25%	0,0025
в)	<i>Справа, на одном горизонтальном уровне с подписью, при расположении обоих фрагментов в правой части листа бумаги,</i>	1/0,25%	0,0025
3.	Над подписью при размещении обоих фрагментов справа	137/34,25%	0,3425
а)	<i>Без каких-либо поясняющих слов</i>	62/15,5%	0,155
б)	<i>При наличии фамилии, расположенной под подписью</i>	17/4,25%	0,0425
в)	<i>При наличии фамилии, расположенной над датой</i>	1/0,25%	0,0025
г)	<i>При наличии фамилии, расположенной между датой и подписью</i>	40/10%	0,1
д)	<i>При наличии фамилии, расположенной под датой, слева от подписи</i>	10/2,5%	0,025
е)	<i>При наличии фамилии, расположенной под датой, справа от подписи</i>	1/0,25%	0,0025
ж)	<i>При наличии фамилии, расположенной под датой, слева, на значительном расстоянии от подписи</i>	6/1,5%	0,015
4.	Над подписью при размещении обоих фрагментов слева	4/1%	0,01
5.	Над подписью при размещении обоих фрагментов в центре листа бумаги	8/2%	0,02
6.	Выше подписи и левее	48/12%	0,12
7.	Выше подписи и правее	6/1,5%	0,015
8.	Ниже подписи и левее	10/2,5%	0,025
9.	Ниже подписи и правее	0	0
10.	Под подписью при размещении обоих фрагментов в центре листа бумаги	7/1,75%	0,0175
11.	Под подписью при размещении обоих фрагментов в правой части листа бумаги	4/1%	0,01

Приложение 2
Продолжение таблицы

12.	Под подписью при размещении обоих фрагментов в левой части листа бумаги	0	0
	Размещение подписи (и поясняющих её слов)		
	<i>Относительно основного текста – на расстоянии, равном:</i>		
1.	Одной строки	11/2,75%	0,0275
2.	1,5 строкам	47/11,75%	0,1175
3.	Двум строкам	63/15,75%	0,1575
4.	2,5 строкам	76/19%	0,19
5.	Трем строкам	56/14%	0,14
6.	3,5 строкам	40/10%	0,1
7.	Четырем строкам	39/9,75%	0,0975
8.	4,5 строкам	13/3,25%	0,0325
9.	5 строкам	13/3,25%	0,0325
10.	5,5 строкам	8/2%	0,02
11.	6 строкам	8/2%	0,02
12.	Более 6-ти строк	26/6,5%	0,065
	<i>Относительно друг друга</i>		
1.	Подпись размещается слева, на одном горизонтальном уровне с поясняющими словами:	24/6%	0,06
а)	<i>при расположении обоих фрагментов – в правой части листа бумаги</i>	18/4,5%	0,045
б)	<i>при расположении обоих фрагментов – в центральной части листа бумаги</i>	6/1,5%	0,015
2.	Подпись размещается справа, на одном горизонтальном уровне с поясняющими словами:	120/30%	0,3
а)	<i>при расположении обоих фрагментов – в правой части листа бумаги</i>	99/24,75%	0,2475
б)	<i>при расположении обоих фрагментов – в центральной части листа бумаги</i>	18/4,5%	0,045
в)	<i>при расположении обоих фрагментов – в левой части листа бумаги</i>	2/0,5%	0,005
г)	<i>при расположении обоих фрагментов – через дату</i>	1/0,25%	0,0025
3.	Подпись размещается над поясняющими словами:	44/11%	0,11
а)	<i>при расположении обоих фрагментов – в правой части листа бумаги</i>	37/9,25%	0,0925

Приложение 2
Продолжение таблицы

б)	<i>при расположении обоих фрагментов – в центральной части листа бумаги</i>	7/1,75%	0,0175
4.	Подпись размещается под поясняющими словами:	166/41,5%	0,415
а)	<i>при расположении обоих фрагментов – в правой части листа бумаги</i>	160/40%	0,4
б)	<i>при расположении обоих фрагментов – в центральной части листа бумаги</i>	6/1,5%	0,015
5.	Подпись размещается выше и правее поясняющих слов	26/6,5%	0,065
6.	Подпись размещается ниже и правее поясняющих слов	14/3,5%	0,035
7.	Подпись размещается ниже и левее поясняющих слов	4/1%	0,01
8.	Подпись размещается выше и левее поясняющих слов	2/0,5%	0,005
II.	Характеристики полей		
I.	Наличие и положение		
1.	Имеются левые и правые поля	162/40,5%	0,405
2.	Отсутствуют левые и правые поля	70/17,5%	0,175
3.	Имеются только левые поля	148/37%	0,37
4.	Имеются только правые поля	20/5%	0,05
	<u>Левые поля</u>	Имелись в 310 (77,5%) рукописях	
II.	Размер левых полей		
1.	Малый (от 5 до 10 мм) включая последнюю величину)	90/22,5%	0,225
2.	Средний (от 10 до 20 мм, включая последнюю величину)	154/38,5%	0,385
-	<i>Средний, от 10 до 15 мм, включая последнюю величин</i>	90/22,5%	0,225
-	<i>Средний, от 15 до 20 мм, включая последнюю величину</i>	64/16%	0,16
3.	Большой - более 20 мм	66/16,5%	0,165
-	<i>Большой (от 20 до 25 мм, включая последнюю величину)</i>	40/10%	0,1
-	<i>Большой (от 25 до 30 мм, включая последнюю величину)</i>	15/3,75%	0,0375
-	<i>Большой (более 30 мм)</i>	11/2,75%	0,0275

Приложение 2
Продолжение таблицы

III.	Форма левых полей		
1.	Прямоугольная	187/46,75%	0,4675
2.	Трапециевидная (левонаклонная)	35/8,75%	0,0875
3.	Трапециевидная (правонаклонная)	22/5,5%	0,055
4.	Прямоугольно-выпуклая	20/5%	0,05
5.	Прямоугольно-вогнутая	6/1,5%	0,015
6.	Ступенчатая	11/2,75%	0,0275
7.	«Неправильная»	29/7,25%	0,0725
IV.	Конфигурация линий левых полей		
1.	Прямолинейная	96/24%	0,24
2.	Дугообразная	37/9,25%	0,0925
а)	Дугообразно-выпуклая (в текст)	25/6,25%	0,0625
б)	Дугообразно-вогнутая (в поля)	12/3%	0,03
3.	Извилистая	146/36,5%	0,365
а)	Слабоизвилистая	110/27,5%	0,275
б)	Среднеизвилистая	29/7,25%	0,0725
в)	Сильноизвилистая	7/1,75%	0,0175
4.	Ступенчатая	31/7,75%	0,0775
а)	Прямоступенчатая	27/6,75%	0,0675
б)	Косоступенчатая	4/1%	0,01
	<u>Правые поля</u>	Имелись в 182 (45,5%) рукописях	
II.	Размер правых полей		
1.	Малый (от 5 до 10 мм) включая последнюю величину)	71/17,75%	0,1775
2.	Средний (от 10 до 20 мм, включая последнюю величину)	68/17%	0,17
3.	Большой - более 20 мм	14/3,5%	0,035
4.	От малого до среднего	8/2%	0,02
5.	От малого до большого	16/4%	0,04
6.	От среднего до большого	5/1,25%	0,0125
III.	Форма правых полей		
1.	Неправильная	109/27,25%%	0,2725
2.	Прямоугольная	32/8%	0,08
3.	Ступенчатая	15/3,75%	0,0375
4.	Трапециевидная (левонаклонная)	8/2%	0,02
5.	Трапециевидная (правонаклонная)	8/2%	0,02
6.	Прямоугольно-вогнутая (в поля)	8/2%	0,02
7.	Прямоугольно-выпуклая (в текст)	2/0,5%	0,005

IV.	Конфигурация линий правых полей		
1.	Прямолинейная	13/3,25%	0,0325
2.	Дугообразная	10/2,5%	0,025
а)	Дугообразно-вогнутая (в поля)	8/2%	0,02
б)	Дугообразно-выпуклая (в текст)	2/0,5%	0,005
3.	Извилистая	144/36%	0,36
а)	Слабоизвилистая	25/6,25%	0,0625
б)	Извилистая	61/15,25%	0,1525
в)	Сильноизвилистая	58/14,5%	0,145
4.	Ступенчатая	15/3,75%	0,0375
а)	Прямоступенчатая	5/1,25%	0,0125
б)	Косоступенчатая	10/2,5%	0,025
III.	Способы выделения абзацев		
I.	Наличие		
1.	Имеется	324/81%	0,81
2.	Отсутствует	76/19%	0,19
II.	Количество способов выделения абзацев в одной рукописи		
1.	Один	283/70,75%	0,7075
2.	Два	33/8,25%	0,0825
3.	Три	7/1,75%	0,0175
4.	Четыре	1/0,25%	0,0025
III.	Виды способов:		
	<u>при использовании одного способа выделения абзацев</u>	<u>283/70,75%</u>	<u>0,7075</u>
1.	Красной строки:	257/64,25%	0,6425
	<u>Устойчивого размера</u>	<u>167/41,75%</u>	<u>0,4175</u>
а)	Малого размера (до 10 мм, не включая указанную величину)	84/21%	0,21
б)	Среднего размера (от 10 до 20 мм, включая крайние величины)	76/19%	0,19
в)	Большого размера (более 20 мм)	7/1,75%	0,0175
	<u>Неустойчивого размера</u>	<u>90/22,5%</u>	<u>0,225</u>
а)	От «отсутствия» до малого размера	28/7%	0,07
б)	От «отсутствия» до среднего размера	21/5,25%	0,0525
в)	От «отсутствия» до большого размера	1/0,25%	0,0025
г)	От малого до среднего размеров	34/8,5%	0,085
д)	От среднего до большого размеров	4/1%	0,01
е)	От малого до большого размеров	2/0,5%	0,005

Приложение 2
Продолжение таблицы

2.	Увеличения интервалов между абзацами	8/2%	0,02
3.	Смещения абзацев в горизонтальной плоскости	4/1%	0,01
4.	Неполной строки предшествующего абзаца	14/3,5%	0,035
	<u>при использовании одновременно двух способов выделения абзацев</u>	<u>33/8,25%</u>	<u>0,0825</u>
1.	Красной строки и увеличения интервалов между абзацами	12/3%	0,03
2.	Красной строки и смещения абзацев в горизонтальной плоскости	2/0,5%	0,005
3.	Красной строки и увеличения интервала между первыми строками абзацев	3/0,75%	0,0075
4.	Красной строки и разного размера интервалов между строками	7/1,75%	0,0175
5.	Красной строки и разного направления линий письма	1/0,25%	0,0025
6.	Красной строки и разного размера букв	3/0,5%	0,005
7.	Красной строки и разного разгона букв	3/0,5%	0,005
8.	Увеличения интервалов между абзацами и разного размера интервалов между строками	2/0,5%	0,005
	<u>при использовании одновременно трех способов выделения абзацев</u>	<u>7/1,75%</u>	<u>0,0175</u>
1.	Красной строки, разного размера и наклона букв	2/0,5%	0,005
2.	Красной строки, увеличения интервалов между первыми строками абзацев и разного размера интервалов между строками	1/0,25%	0,0025
3.	Красной строки, разного размера интервалов между строками и разного направления линий письма	3/0,75%	0,0075
4.	Красной строки, увеличения интервалов между абзацами и разного размера интервалов между строками	1/0,25%	0,0025

	<u>при использовании одновременно четырех способов выделения абзацев</u>	<u>1/0,25%</u>	<u>0,0025</u>
1.	Красной строки, увеличения размера интервалов между абзацами, увеличения размера интервалов между первыми строками абзацев, разного размера интервалов между строками	1/0,25%	0,0025
IV.	Размер интервалов между строками		
	<i>Устойчивый</i>	<i>318/79,5%</i>	<i>0,795</i>
1.	Малый - менее высоты 1,5 букв	68/17%	0,17
а)	<i>Малый – менее высоты одной строчной буквы</i>	<i>12/3%</i>	<i>0,03</i>
б)	<i>Малый – равный высоте одной строчной буквы</i>	<i>28/7%</i>	<i>0,07</i>
в)	<i>Малый – равный высоте от одной до 1,5 строчных букв, не включая последнюю величин</i>	<i>28/7%</i>	<i>0,07</i>
2.	Средний - от высоты 1,5 до 2-х строчных букв, включая крайние величины	140/35%	0,35
а)	<i>Средний – равный высоте 1,5 строчных букв</i>	<i>29/7,25%</i>	<i>0,0725</i>
б)	<i>Средний - от высоты 1,5 до 2-х строчных букв</i>	<i>42/10,5%</i>	<i>0,105</i>
в)	<i>Средний – равный высоте 2-х строчных букв</i>	<i>69/17,25%</i>	<i>0,1725</i>
3.	Большой – более высоты 2-х строчных букв	110/275%	0,275
а)	<i>Большой – от высоты 2-х до 2,5 строчных букв</i>	<i>4/1%</i>	<i>0,01</i>
б)	<i>Большой – равен высоте 2,5 строчных букв</i>	<i>37/9,25%</i>	<i>0,0925</i>
в)	<i>Большой – от высоты 2,5 до 3-х строчных букв</i>	<i>7/1,75%</i>	<i>0,0175</i>
г)	<i>Большой – равен высоте 3-х строчных букв</i>	<i>35/8,75%</i>	<i>0,009</i>
д)	<i>Большой – более высоты 3-х строчных букв</i>	<i>27/6,75%</i>	<i>0,0675</i>

Приложение 2
Продолжение таблицы

	Неустойчивый	82/20,5%	0,205
1.	От малого до среднего (<i>от высоты 1-ой до 2-х строчных букв</i>)	28/7%	0,07
2.	От среднего до большого (<i>от высоты 1,5 до 3-х строчных букв</i>)	39/9,75%	0,975
3.	От малого до большого (<i>от высоты 1-ой до 3-х строчных букв</i>)	15/3,75%	0,0375
V.	Размер интервалов между словами		
	Устойчивый	256/64%	0,64
1.	Малый - равен ширине одной буквы и менее	56/14%	0,14
2.	Средний – равен ширине от 1-ой до 2-х букв, включая последнюю величину	169/42,25%	0,4225
3.	Большой – равен ширине более 2-х букв	31/7,75%	0,0775
	Неустойчивый	144/36%	0,36
1.	От малого до среднего (<i>от ширины 1-ой до 1,5-2-х букв</i>)	104/26%	0,26
2.	От среднего до большого (<i>от ширины 1,5-2-х до более 2-х букв</i>)	34/8,5%	0,085
3.	От малого до большого (<i>от ширины 1-ой до более 2-х букв</i>)	6/1,6%	0,015
VI.	Размещение линии письма относительно линии графления (линовки)	Не обсчитывалось	
1.	На линии графления (линовки)	-	-
2.	Выше линии графления (линовки)	-	-
3.	Ниже линии графления (линовки)	-	-
VII.	Форма линии письма		
1.	Единственная	320/80%	0,8
а)	Прямолинейная	48/12%	0,12
б)	Дугообразно-выпуклая (вверх)	7/1,75%	0,0175
в)	Дугообразно-вогнутая (вниз)	4/1%	0,01
г)	Слабоизвилистая	197/49,25%	0,4925
д)	Извилистая	50/12,5%	0,125
е)	Ступенчатая	14/3,5%	0,035
2.	Двойная	75/18,75%	0,1875
а)	Прямолинейная и дугообразно-выпуклая (вверх)	16/4%	0,04
б)	Прямолинейная и дугообразно-вогнутая (вниз)	13/3,25%	0,0325
в)	Прямолинейная и извилистая	12/3%	0,03

Приложение 2
Продолжение таблицы

г)	Дугообразно-вогнутая и слабоизвилистая	1/0,25%	0,0025
д)	Извилистая и ступенчатая	33/8,25%	0,0825
3.	<i>Тройная</i>	<i>5/1,25%</i>	<i>0,0125</i>
а)	Прямолинейная, дугообразная и извилистая	1/0,25%	0,0025
б)	Дугообразная, извилистая и ступенчатая	4/1%	0,01
VIII.	Направление линии письма		
1.	Горизонтальное	91/22,75%	0,2275
2.	Поднимающееся:	91/22,75%	0,2275
а)	<i>слабоподнимающееся</i>	<i>37/9,25%</i>	<i>0,0925</i>
б)	<i>среднеподнимающееся</i>	<i>47/11,75%</i>	<i>0,1175</i>
в)	<i>поднимающееся, с разными углами «подъема»</i>	<i>7/1,75%</i>	<i>0,0175</i>
3.	Опускающееся:	65/16,25%	0,1625
а)	<i>слабоопускающееся</i>	<i>17/4,25%</i>	<i>0,0425</i>
б)	<i>среднеопускающееся</i>	<i>44/11%</i>	<i>0,11</i>
в)	<i>разнонаклонное опускающееся</i>	<i>4/1%</i>	<i>0,01</i>
4.	Горизонтальное и поднимающееся	55/13,75%	0,1375
5.	Горизонтальное и опускающееся	49/12,25%	0,1225
6.	Поднимающееся и опускающееся	2/0,5%	0,005
7.	Горизонтальное, поднимающееся и опускающееся:	47/11,75%	0,1175
а)	<i>веерообразное расходящееся</i>	<i>34/8,5%</i>	<i>0,085</i>
б)	<i>веерообразное сходящееся</i>	<i>10/2,5%</i>	<i>0,025</i>
в)	<i>беспорядочное</i>	<i>3/0,75%</i>	<i>0,0075</i>
IX.	Размещение знаков препинания		
	<u>Относительно линии письма:</u>		
1.	На линии письма	67/16,75%	0,1675
2.	Выше линии письма	10/2,5%	0,025
3.	Ниже линии письма	19/4,75%	0,0475
4.	На линии письма и выше	64/16%	0,16
5.	На линии письма и ниже	136/34%	0,34
6.	На, выше и ниже линии письма	104/26%	0,26
	<u>Относительно предшествующего слова</u>		
	<i>Устойчивое – одно – положение:</i>	<i>68/17%</i>	<i>0,17</i>
1.	На малом расстоянии – менее 0,5 ширины буквы	58/14,5%	0,145
2.	На среднем расстоянии – равном 0,5 ширины буквы	10/2,5%	0,025

Приложение 2
Продолжение таблицы

3.	На большом расстоянии – равном более 0,5 ширины буквы	0	0,
	<i>Варирует в двух положениях:</i>	<i>187/46,75%</i>	<i>0,4675</i>
1.	На малом и среднем расстоянии	157/39,25%	0,3925
2.	На малом и большом расстоянии	11/2,75%	0,0275
3.	На малом и очень большом расстоянии	8/2%	0,02
4.	На среднем и очень большом расстоянии	3/0,75%	0,0075
5.	На большом и очень большом расстоянии	8/2%	0,02
	<i>Варирует в трех положениях:</i>	<i>110/27,5%</i>	<i>0,275</i>
1.	На малом, среднем и большом расстоянии	95/23,75%	0,2375
2.	На малом, среднем и очень большом расстоянии	7/1,75%	0,0175
3.	На малом, большом и очень большом расстоянии	2/0,5%	0,005
4.	На среднем, большом и очень большом	6/1,5%	0,015
	<i>Варирует в четырех положениях:</i>	<i>35/8,75%</i>	<i>0,0875</i>
1.	На малом, среднем, большом и очень большом расстоянии	35/8,75%	0,0875
	<u>Относительно центра промежутка между предшествующим и последующим словами</u>		
1.	В середине промежутка	35/8,75%	0,0875
2.	Ближе к последующему слову	7/1,25%	0,0125
	<i>Необычные признаки почерка в знаках препинания:</i>		
1.	Левоокружная дуга при выполнении запятых	1/0,25%	0,0025
2.	Очень большой размер запятых - равный высоте строчных букв и более	2/0,5%	0,005
X.	Размещение знаков переноса слов		
I.	<u>Относительно средней линии письма:</u>		
	<i>Устойчивое – одно – положение:</i>	<i>150/37,5%</i>	<i>0,375</i>
1.	На средней линии письма	100/25%	0,25
2.	Выше средней линии письма	27/6,75%	0,0675
3.	Ниже средней линии письма	23/5,75%	0,0575

Приложение 2
Продолжение таблицы

	<i>Варьирует в двух положениях:</i>	<i>147/36,75%</i>	<i>0,3675</i>
1.	На средней линии письма и выше	65/16,25%	0,1625
2.	На средней линии письма и ниже	77/19,25%	0,1925
3.	Выше и ниже средней линии письма	5/1,25%	0,0125
	<i>Варьирует в трех положениях:</i>	<i>33/8,25%</i>	<i>0,0825</i>
1.	Выше, на средней линии письма и ниже	33/8,25%	0,0825
	<i>Знаки переноса слов полностью отсутствуют</i>	<i>70/17,5%</i>	<i>0,175</i>
II.	<u>Направление движений при выполнении знаков переноса слов</u>		
	<i>Устойчивое: одно направление</i>	<i>159/39,75%</i>	<i>0,3975</i>
1.	Горизонтальное	97/24,25%	0,2425
2.	Поднимающееся	34/8,5%	0,085
3.	Опускающееся	28/7%	0,07
	<i>Неустойчивое: два направления:</i>	<i>129/32,25%</i>	<i>0,3225</i>
1.	Горизонтальное и поднимающееся	70/17,5%	0,175
2.	Горизонтальное и опускающееся	49/12,25%	0,1225
3.	Поднимающееся и опускающееся	10/2,5%	0,025
	<i>Неустойчивое: три направления:</i>	<i>42/10,5%</i>	<i>0,105</i>
1.	Горизонтальное, поднимающееся и опускающееся	42/10,5%	0,105

Приложение 3.

**ТАБЛИЦА
ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ
И ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ЗНАЧИМОСТИ
ЧАСТНЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЧЕРКА**

ТАБЛИЦА
частоты встречаемости и идентификационной значимости
частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов,
выполненных в обычных условиях

№№ п/п	Графич. зарисов. признака	Описание признака	Относит. частота встреча- емости призн.	Идент. значи- мость призна- ка
1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «а»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		усложнена за счет повторения движений в овальном элементе	0,18	0,74
2.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «о» (при левостороннем размещении точки начала знака)	0,05	1,28
3.		упрощена, за счет отсутствия вертикальной части 2-го элемента	0,12	0,88
4.		простая, соответствует нормам прописи	0,06	1,16
		Форма движений при выполнении		
5.		верхней части овала – угловатая	0,02	1,62
6.		нижней части овала – угловатая	0,10	0,98
		при соединении		

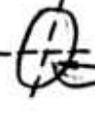
Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
7.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,04	1,32
8.		буквы с предыдущим знаком – угловатая	0,06	1,16
9.		буквы с предыдущим знаком – дуговая	0,03	1,46
10.		буквы с предыдущим знаком – завитковая	0,02	1,62
11.		элементов знака – петлевая	0,18	0,74
12.		элементов знака – угловатая	0,11	0,93
13.		элементов знака – дуговая	0,04	1,32
		Направление движений при выполнении		
14.		2-го элемента – левонаклонное	0,04	1,32
		Форма и направление движений при выполнении		
15.		2-го элемента – дуговая правоокружное (при отсутствии вертикальной части)	0,02	1,62
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
16.		2-го элемента – увеличена сверху	0,02	1,62
17.		2-го элемента – уменьшена (сверху и снизу)	0,19	0,71
		по горизонтали при выполнении		
18.		заключительной части 2-го элемента – увеличена	0,07	1,10
		Количество движений при выполнении буквы		
19.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 2-го элемента	0,11	0,93
		Вид соединения		
20.		верхней и основной части овала – интервальный	0,02	1,62
		Относительное размещение		
21.		точки начала овала – справа от второго элемента (вверху)	0,13	0,85
22.		точки начала овала – слева, ниже средней линии знака	0,05	1,28
23.		точки начала овала – справа, ниже средней линии знака	0,08	1,04
24.		точки начала овала – слева, выше точки окончания, внутри овала при наличии точки пересечения	0,02	1,62

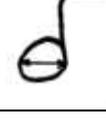
Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
25.		точки начала овала – выше точки начала 2-го элемента	0,04	1,32
26.		точки начала овала – на одном уровне с точкой начала 2-го элемента (немного выше средней линии знака)	0,18	0,74
27.		точки начала овала – на осевой, выше средней линии знака	0,04	1,32
28.		точки окончания овала – слева, ниже средней линии знака	0,03	1,46
29.		точки окончания овала – слева, выше средней линии знака	0,05	1,28
30.		точки начала 2-го элемента – ниже средней линии знака, правее осевой линии овала	0,09	1,02
31.		точки начала 2-го элемента – выше средней линии знака, правее осевой линии овала	0,11	0,93
32.		точки окончания 2-го элемента – ниже линии письма	0,07	1,10
33.		2-го элемента буквы – ниже овала	0,04	1,32
34.		2-го элемента – правее от овального элемента (при интервальном соединении элементов)	0,10	0,98

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «б»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
2.		усложнена за счет неоднократного изменения направления движений при выполнении вертикальной части надстрочного элемента	0,01	1,80
		Форма движений при выполнении		
3.		начальной части строчного элемента – петлевая (при слитном и интервальном соединении с предыдущей буквой)	0,14	0,83
4.		левой части строчного элемента – прямолинейная	0,11	0,93
5.		нижней части овального элемента – угловатая	0,12	0,88
		при соединении		
6.		вертикальной и горизонтальной частей надстрочного элемента – угловатая	0,23	0,63
7.		вертикальной и горизонтальной частей надстрочного элемента – дугообразная	0,09	1,02
8.		вертикальной и горизонтальной частей надстрочного элемента – петлевая	0,03	1,46
		Форма и направление движений при выполнении		

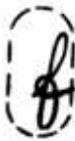
Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
9.		горизонтальной части надстрочного элемента – дугообразная, право-окружное	0,14	0,83
10.		горизонтальной части надстрочного элемента – прямолинейная, снизу-вверх, слева-направо	0,11	0,93
11.		горизонтальной части надстрочного элемента – прямолинейная, сверху-вниз, слева-направо	0,08	1,04
12.		горизонтальной части надстрочного элемента – дуговая, левоокружное	0,05	1,28
13.		вертикальной части надстрочного элемента – дуговая, левоокружное	0,09	1,02
14.		надстрочного элемента – дугообразное левоокружное движение, переходящее в дугообразное правоокружное и снова в дугообразно левоокружное	0,02	1,62
15.		надстрочного элемента – дуговая, правоокружное	0,06	1,16
		Направление движений при выполнении		
16.		строчного элемента – более правонаклонное, чем других букв	0,03	1,46
		Протяженность движений по горизонтали		
17.		при выполнении строчного элемента – увеличена	0,18	0,74
18.		при выполнении строчного элемента – уменьшена	0,20	0,69

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
19.		При выполнении горизонтальной части надстрочного элемента – увеличена	0,11	0,93
20.		при выполнении горизонтальной части надстрочного элемента – уменьшена	0,11	0,93
		по вертикали		
21.		при выполнении строчного элемента – уменьшена	0,06	1,16
		Количество движений при выполнении буквы		
22.		увеличено, за счет повторения движений в овале	0,01	1,80
23.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части овала	0,06	1,16
24.		уменьшено, за счет отсутствия вертикальной части надстрочного элемента	0,12	0,88
25.		увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного штриха горизонтального элемента	0,09	1,02
		Вид соединения		
26.		овала и надстрочного элемента – интервальный	0,02	1,62
		Относительное размещение		
27.		точки начала буквы – справа от вертикального элемента	0,10	0,98
28.		точки начала буквы – внутри овала	0,18	0,74

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
29.		точки соединения вертикальной и горизонтальной частей надстрочного элемента – левее овала	0,06	1,16
		Буква «в»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
2.		упрощена, за счет выполнения по типу цифры «8»	0,01	1,80
3.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
4.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
		Форма движений при выполнении		
5.		нижней части овала – угловатая	0,07	1,10
6.		правой части надстрочного элемента – угловатая	0,04	1,32
7.		вертикального элемента – извилистая	0,02	1,62
		при соединении		
8.		элементов – петлевая (при выполнении строчного элемента правоокружным движением	0,03	1,46

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
9.		с предыдущей буквой – петлевая (при выполнении первым строчного элемента)	0,03	1,46
10.		с последующей буквой – петлевая (при выполнении строчного элемента право-окружным движением)	0,04	1,32
11.		с последующей буквой – петлевая	0,20	0,69
		Форма и направление движений при выполнении		
12.		соединительного элемента с последующей буквой – дуговая, левоокружное	0,07	1,10
13.		вертикального элемента – дугообразная, левоокружное	0,09	1,02
		Направление движений при выполнении		
14.		строчного элемента – более правонаклонное, чем надстрочного элемента	0,05	1,28
15.		строчного элемента – правоокружное	0,08	1,04
		Протяженность движений по горизонтали при выполнении		
16.		начальной части буквы – увеличена	0,02	1,62
17.		строчного элемента – увеличена	0,03	1,46

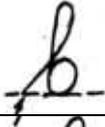
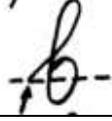
Приложение 3.

Продолжение таблицы

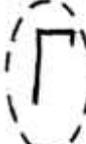
1.	2.	3.	4.	5.
18.		строчного элемента – уменьшена	0,09	1,02
19.		надстрочного элемента – уменьшена	0,09	1,02
		по вертикали при выполнении		
20.		надстрочного элемента – увеличена	0,03	1,46
21.		надстрочного элемента – уменьшена	0,09	1,02
		по вертикали и горизонтали при выполнении		
22.		строчного элемента – уменьшена	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении буквы		
23.		увеличено, за счет дорисовки петли при выполнении надстрочного элемента	0,01	1,80
24.		уменьшено, за счет отсутствия нижней части строчного элемента (при право-окружном его выполнении)	0,02	1,62
25.		уменьшено, за счет выполнения строчного элемента прямолинейно-возвратным движением	0,02	1,62

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
26.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части строчного элемента	0,07	1,10
		Последовательность движений при выполнении элементов		
27.		нарушена: сначала выполняется строчный элемент, затем – надстрочный	0,08	1,04
		Относительное размещение		
28.		точки начала буквы – на вертикальном элементе	0,03	1,46
29.		точки начала буквы – на линии письма	0,04	1,32
30.		точки начала буквы – на средней линии овального элемента	0,05	1,28
31.		точки начала буквы – справа от основной части надстрочного элемента	0,05	1,28
32.		точки окончания буквы – слева от строчного элемента	0,04	1,32
33.		точки окончания буквы – внутри овала	0,12	0,88
34.		точки начала и окончания движений – справа от вертикального элемента на расстоянии друг от друга	0,03	1,46
35.		точки начала и окончания движений – в одной точке на вертикальном элементе	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «г»		
		Сложность движений при выполнении		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
2.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «е»	0,02	1,62
4.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
		Форма движения при соединении		
5.		начального и основного элементов буквы – петлевая	0,06	1,16
		Форма и направление движений при выполнении		
6.		верхней части буквы – прямолинейная, слева-направо, сверху-вниз	0,07	1,10
7.		верхней части буквы – прямолинейная, слева-направо, горизонтальное	0,13	0,85
8.		верхней части буквы – угловато-прямолинейное, слева-направо, снизу-вверх, переходящее в дугообразное	0,05	1,28
9.		верхней части буквы – дуговое право-окружное движение, переходящее в прямолинейно-горизонтальное	0,04	1,32

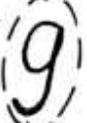
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
10.		верхней части буквы - угловато-прямолинейная, сверху-вниз	0,03	1,46
11.		заключительной части знака – прямолинейная, горизонтальное	0,06	1,16
12.		заключительной части знака – прямолинейная, слева-направо, сверху вниз	0,05	1,28
		при соединении		
13.		с предшествующей буквой – петлевая, левоокружное	0,07	1,10
		Протяженность движений по вертикали		
14.		при выполнении начальной части буквы – уменьшена	0,08	1,04
15.		при выполнении начальной части буквы – увеличена	0,15	0,80
16.		при выполнении заключительной части знака – уменьшена	0,04	1,32
17.		при выполнении заключительной части знака – увеличена	0,06	1,16
		Количество движений при выполнении буквы		
18.		увеличено за счет выполнения начальной части двумя движениями	0,02	1,62
19.		увеличено за счет наличия дополнительного штриха в заключительной части	0,01	1,80

Приложение 3.

Продолжение таблицы

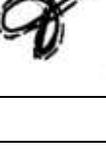
1.	2.	3.	4.	5.
20.		уменьшено за счет отсутствия заключительной части	0,09	1,02
Относительное размещение				
21.		точки начала буквы – ниже линии письма	0,02	1,62
22.		точки начала буквы – ниже средней линии знака	0,08	1,04
23.		точки начала буквы – справа от вертикальной части	0,02	1,62
24.		точки начала буквы – на вертикальной части	0,05	1,28
Буква «д»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «у»	0,06	1,16
2.		упрощена, за счет выполнения двумя петлевыми движениями	0,06	1,16
3.		упрощена, за счет выполнения по типу цифры «9»	0,02	1,62
4.		упрощена, за счет выполнения по типу цифры «8»	0,07	1,10
5.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
6.		упрощена, за счет выполнения подстрочного элемента надстрочным	0,13	0,85

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
7.		усложнена, за счет повторения движений в овальном элементе	0,11	0,93
		Форма движений при выполнении		
8.		нижней части строчного элемента – угловатая	0,08	1,04
9.		вертикальной части 2-го элемента – извилистая	0,02	1,62
10.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,09	1,02
11.		подстрочной части 2-го элемента – треугольная	0,07	1,10
		при соединении		
12.		элементов буквы – угловатая	0,09	1,02
13.		элементов буквы – петлевая	0,18	0,74
14.		элементов буквы – дуговая	0,03	1,46
15.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,25	0,59
16.		буквы с предыдущим знаком – угловатая	0,15	0,80
		Форма и направление движений при выполнении		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		подстрочной части 2-го элемента – прямолинейно-угловатая, переходящая в дуговую правоокружную	0,14	0,83
18.		подстрочной части 2-го элемента – прямолинейно-угловатая, переходящая в дуговую левоокружную, затем в угловато-прямолинейную	0,04	1,32
19.		подстрочной части 2-го элемента – прямолинейно-дуговая правоокружная, переходящая в угловато-прямолинейную	0,10	0,98
20.		нижней части 2-го элемента – прямолинейное движение, переходящее в дуговое левоокружное	0,02	1,62
21.		подстрочной части 2-го элемента – петлевое левоокружное движение, переходящее в дуговое правоокружное	0,02	1,62
22.		нижней части 2-го элемента – прямолинейно-возвратная	0,03	1,46
23.		подстрочной части 2-го элемента – петлевое левоокружное движение, переходящее снова в петлевое левоокружное движение	0,01	1,80
		при соединении		
24.		элементов буквы – дуговое левоокружное движение, переходящее в дуговое правоокружное	0,13	0,85
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
25.		строчного элемента – уменьшена	0,02	1,62

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
26.		строчного элемента – увеличена	0,03	1,46
по горизонтали при выполнении				
27.		строчного элемента – уменьшена	0,06	1,16
28.		строчного элемента – увеличена	0,04	1,32
29.		подстрочной части 2-го элемента – увеличена	0,07	1,10
30.		подстрочной части 2-го элемента – уменьшена	0,14	0,83
Вид соединений				
31.		элементов буквы – интервальный	0,05	1,28
Относительно размещение				
32.		точки начала строчного элемента – справа от 2-го элемента	0,11	0,93
33.		точки начала 2-го элемента – ниже средней линии строчного элемента (при интервальном соединении элементов)	0,08	1,04
34.		точки начала 2-го элемента – ниже линии письма (при интервальном соединении элементов)	0,02	1,62
35.		точки окончания строчного элемента – слева, выше средней линии знака	0,11	0,93

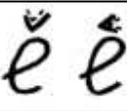
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
36.		точки окончания строчного элемента – внутри овала	0,08	1,04
37.		точки окончания знака – на прямолинейной части 2-го элемента	0,10	0,98
38.		точки окончания знака – слева от прямолинейной части 2-го элемента	0,11	0,93
39.		точки пересечения 2-го элемента – на линии письма	0,12	0,88
40.		точки пересечения 2-го элемента – ниже линии письма	0,15	0,80
41.		точки пересечения 2-го элемента – выше линии письма	0,06	1,16
42.		2-го элемента – слева от овала	0,14	0,83
Буква «е»				
Форма движений при выполнении				
1.		верхней части петли – угловатая	0,14	0,83
2.		нижней правой части петли – угловатая	0,07	1,10
3.		нижней правой части петли – сквадраченная	0,03	1,46
4.		буквы – сегментовидная, переходящая в округлую	0,03	1,46

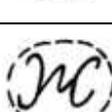
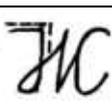
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма и направление движений при выполнении		
5.		заключительного штриха – прямолинейная, горизонтальное	0,06	1,16
6.		заклучительного штриха – угловатое движение, переходящее в прямолинейное, направленное снизу-вверх, слева-направо	0,07	1,10
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
7.		петли буквы – уменьшена	0,21	0,67
		по горизонтали при выполнении		
8.		заклучительного штриха – увеличена	0,08	1,04
		по вертикали и горизонтали при выполнении		
9.		петли знака – увеличена	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении		
10.		буквы – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,12	0,88
		Относительное размещение		
11.		точки начала буквы – слева от основного элемента (вне соединения с предыдущим знаком)	0,13	0,85
12.		точки начала буквы – справа от основного элемента	0,06	1,16
13.		точки начала буквы – на основном элементе	0,15	0,80
14.		точки пересечения – ниже средней линии знака (но выше линии письма)	0,25	0,59

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
15.		точки пересечения – выше средней линии знака	0,06	1,16
16.		точки пересечения – на средней линии знака	0,13	0,85
17.		точки пересечения – на линии письма	0,08	1,04
Буква «ё»				
Форма движений при выполнении				
1.		надстрочных элементов – в виде 2-х вертикальных штрихов	0,04	1,32
2.		надстрочных элементов – в виде одной горизонтальной линии	0,03	1,46
3.		надстрочных элементов – в виде 2-х горизонтальных штрихов	0,04	1,32
4.		надстрочных элементов – в виде 2-х дугообразных штрихов	0,03	1,46
5.		надстрочных элементов - в виде одного дугообразного элемента	0,03	1,46
6.		надстрочных элементов - в виде одной извилистой линии	0,01	1,80
7.		надстрочного элемента - угловатая (в виде «птички»)	0,02	1,62
8.		надстрочного элемента - в виде буквы «и»	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «ж»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
3.		упрощена, за счет выполнения тремя вертикальными и одним горизонтальным движениями	0,07	1,10
4.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,03	1,46
5.		упрощена, за счет выполнения 2-го, 3-го и 4-го элементов одним извилистым движением	0,02	1,62
		Форма движений при выполнении		
6.		верхней части левого полуовала – угловатая	0,17	0,76
7.		начальной части левого полуовала – сквадраченная	0,03	1,46
8.		левого полуовала – прямолинейная	0,07	1,10
9.		правого полуовала – прямолинейная	0,03	1,46
10.		основной части левого полуовала – извилистая	0,05	1,28
11.		основной части правого полуовала – извилистая	0,01	1,80
12.		левонаклонного элемента – извилистая (при выполнении конструкции буквы 3-мя пересекающимися движениями	0,01	1,80

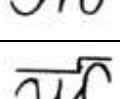
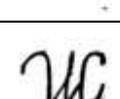
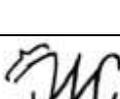
Приложение 3.

Продолжение таблицы

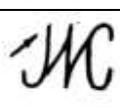
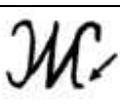
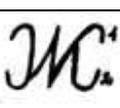
1.	2.	3.	4.	5.
		при соединении		
13.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,26	0,57
14.		1-го и 2-го элементов – угловатая	0,12	0,88
15.		1-го и 2-го элементов – дуговая	0,05	1,28
16.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,11	0,93
17.		2-го и 3-го элементов – дуговая	0,17	0,76
18.		2-го и 3-го элементов – угловатая	0,20	0,69
19.		3-го и 4-го элементов – дуговая	0,21	0,67
20.		3-го и 4-го элементов – угловатая	0,14	0,83
21.		3-го и 4-го элементов – петлевая	0,04	1,32
22.		4-го и 5-го элементов – петлевая	0,22	0,65
23.		4-го и 5-го элементов – угловатая	0,10	0,98
		Форма и направление движений при выполнении		
24.		2-го элемента – дуговая, левоокружное	0,03	1,46
25.		3-го элемента – дуговая, левоокружное	0,07	1,10

Приложение 3.

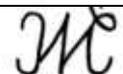
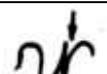
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
26.		3-го элемента – дуговая, правоокружное	0,04	1,32
27.		4-го элемента – дуговая, правоокружное	0,10	0,98
		Направление движений при выполнении		
28.		3-го элемента - левонаклонное	0,03	1,46
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
29.		3-го элемента – увеличена (сверху и снизу)	0,03	1,46
30.		3-го элемента – уменьшена (сверху и снизу)	0,25	0,59
31.		3-го элемента – уменьшена (сверху)	0,16	0,78
32.		3-го элемента – уменьшена (снизу)	0,11	0,93
33.		1-го элемента – увеличена по отношению к 3-му и 5-му элементам	0,09	1,02
34.		1-го и 3-го элементов – уменьшена по отношению к 5-му элементу	0,06	1,16
35.		3-го элемента – уменьшена по отношению 1-му элементу, но увеличена по отношению к 5 элементу	0,02	1,62
36.		начальной части 1-го элемента – увеличена	0,04	1,32
37.		начальной части 5-го элемента – увеличена	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		по горизонтали при выполнении		
38.		заключительной части 5-го элемента – увеличена	0,12	0,88
39.		2-го элемента – уменьшена по отношению к 4-му элементу	0,18	0,74
40.		2-го элемента – увеличена по отношению к 4-му элементу	0,09	1,02
		Количество движений при выполнении		
41.		буквы – уменьшено за счет отсутствия 2-го элемента	0,02	1,62
42.		буквы – уменьшено за счет отсутствия 4-го элемента	0,05	1,28
43.		буквы – уменьшено за счет отсутствия 3-го элемента	0,01	1,80
44.		1-го элемента – уменьшено, за счет отсутствия начального штриха	0,05	1,28
45.		1-го элемента – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,25	0,59
46.		5-го элемента – уменьшено за счет отсутствия начального штриха	0,20	0,69
47.		5-го элемента – уменьшено за счет отсутствия заключительного штриха	0,05	1,28
48.		буквы – увеличено за счет наличия дополнительного горизонтального элемента (при отсутствии 4 элемента)	0,02	1,62
49.		буквы – увеличено за счет выполнения 5-го элемента двумя движениями	0,02	1,62
		Вид соединения		
50.		4-го элемента с 5-м – интервальный	0,04	1,32

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
51.		левого полуовала со 2-м элементом – интервальный	0,05	1,28
		Последовательность движений при выполнении элементов		
52.		3-ий вертикальный элемент выполняется последним (в варианте буквы, приближенной к нормам прописи)	0,01	1,80
		Относительное размещение		
53.		точки начала 1-го элемента – ниже средней линии знака	0,14	0,83
54.		точки начала 1-го элемента – на средней линии знака	0,19	0,71
55.		точки начала 1-го элемента – на линии письма	0,07	1,10
56.		точки начала 1-го элемента – вверху, над элементом	0,03	1,46
57.		точки начала 1-го элемента – внутри полуовала	0,04	1,32
58.		точки окончания 4-го элемента – справа от 5-го элемента, выше средней линии письма	0,03	1,46
59.		точки начала 5-го элемента – справа от элемента, на средней линии письма	0,03	1,46
60.		точки начала 5-го элемента – на верхнем штрихе основной части элемента	0,05	1,28
61.		точки начала 5-го элемента – слева, выше элемента	0,03	1,46
62.		3-го элемента – примыкает к первому (при отсутствии 2-го элемента)	0,04	1,32
63.		3-го элемента – примыкает к пятому (при отсутствии 4-го элемента)	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
64.		1-го элемента – ниже 3-го и 5-го элементов	0,03	1,46
65.		3-го элемента – ниже 1-го и 5-го элементов	0,04	1,32
66.		точки пересечения наклонных элементов – ниже средней линии письма	0,02	1,62
Буква «з»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,04	1,32
2.		буквы – упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
4.		упрощена, за счет выполнения по типу цифры «3»	0,07	1,10
Форма движений при выполнении				
5.		начальной части строчного элемента – прямолинейная	0,10	0,98
6.		начальной части строчного элемента – петлевая	0,02	1,62
7.		верхней части 1-го элемента – угловатая	0,20	0,69

Приложение 3.

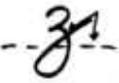
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
8.		строчного элемента – петлевая (при прямолинейной форме соединения элементов)	0,05	1,28
9.		нижней части подстрочного элемента – угловатая	0,13	0,85
10.		левой части подстрочного элемента – угловатая	0,06	1,16
11.		верхней части подстрочного элемента – угловатая	0,03	1,46
при соединении				
12.		элементов – дугообразная	0,16	0,78
13.		элементов – прямолинейная	0,22	0,65
14.		элементов – угловатая	0,10	0,98
15.		элементов – петлевая	0,07	1,10
Форма и направление движений при выполнении				
16.		нижней части подстрочного элемента – прямолинейно-возвратная	0,02	1,62
Направление движений при выполнении				
17.		буквы - более правонаклонное, чем остальных букв	0,02	1,62

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
18.		петлевой части подстрочного элемента – уменьшена	0,10	0,98
19.		строчного элемента – равна подстрочному	0,06	1,16
		по горизонтали при выполнении		
20.		петлевой части подстрочного элемента – увеличена	0,07	1,10
21.		петлевой части подстрочного элемента – уменьшена	0,14	0,83
22.		начальной части строчного элемента – увеличена	0,08	1,04
23.		строчного элемента – уменьшена	0,07	1,10
		Количество движений при выполнении		
24.		1-го элемента – уменьшено, за счет отсутствия начального штриха	0,03	1,46
25.		2-го элемента – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,05	1,28
		Относительное размещение		
26.		точки начала буквы – в точке соединения элементов	0,04	1,32

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
27.		точки начала буквы – ниже точки соединения элементов	0,03	1,46
28.		точки начала буквы – внутри строчного элемента	0,03	1,46
29.		точки окончания буквы – на основной части подстрочного элемента	0,22	0,65
30.		точки окончания буквы – слева от основной части подстрочного элемента	0,17	0,76
31.		точки пересечения подстрочного элемента – выше линии письма	0,06	1,16
32.		точки пересечения подстрочного элемента – в точке соединения элементов	0,04	1,32
Буква «и»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
2.		упрощена за счет выполнения по типу буквы «п»	0,20	0,69
Форма движений при выполнении				
3.		основной части 1-го элемента – извилистая	0,05	1,28

Приложение 3.

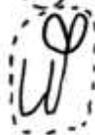
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
4.		основной части 2-го элемента – дуговая	0,11	0,93
5.		нижней части 1-го элемента - угловатая	0,19	0,71
6.		нижней части 2-го элемента - угловатая	0,09	1,02
при соединении				
7.		буквы с предыдущим знаком – угловатая	0,20	0,69
8.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,12	0,88
9.		элементов буквы – петлевая	0,22	0,65
10.		буквы с предыдущим знаком и элементов буквы – петлевая	0,30	0,49
Форма и направление движений при выполнении				
11.		основной части 1-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,10	0,98
12.		2-го элемента – прямолинейно-угловатое движение, переходящее в дуговое правоокружное	0,07	1,10
Направление движений при выполнении				
13.		1-го элемента – более правонаклонное, чем 2-го элемента	0,10	0,98
14.		1-го элемента – левонаклонное	0,05	1,28

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
15.		1-го элемента – уменьшена в верхней части по отношению ко 2-ому	0,16	0,78
16.		2-го элемента – уменьшена в верхней части по отношению к 1-ому	0,12	0,88
17.		2-го элемента – уменьшена сверху и снизу	0,07	1,10
18.		2-го элемента – увеличена сверху и снизу	0,11	0,93
		по горизонтали при выполнении		
19.		заключительной части 2-го элемента – увеличена	0,06	1,16
		Количество движений при выполнении буквы		
20.		уменьшено за счет отсутствия заключительной части 2-го элемента	0,27	0,55
21.		увеличено за счет наличия дополнительного штриха в начальной части 1-го элемента (слева)	0,11	0,93
		Относительное размещение		
22.		точки окончания 2-го элемента – ниже линии письма	0,10	0,98
23.		точки пересечения при выполнении соединительной петли с предыдущим знаком – выше средней линии письма	0,07	1,10
24.		точки пересечения при выполнении соединительной петли с предыдущим знаком – на средней линии письма	0,20	0,69

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
25.		точки пересечения при выполнении соединительной петли с предыдущим знаком – ниже средней линии письма	0,24	0,61
		Буква «й»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		простая, близкая к нормам прописи	0,03	1,46
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
3.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
4.		усложнена, за счет выполнения 2-го и надстрочного элементов по типу варианта буквы «д» с надстрочным элементом	0,02	1,62
5.		усложнена, за счет выполнения 2-го и надстрочного элементов по типу буквы «б»	0,02	1,62
		Форма движений при выполнении		
6.		надстрочного элемента – дуговая (вершина дуги направлена вверх)	0,17	0,76
7.		надстрочного элемента – дуговая (вершина дуги направлена вправо)	0,08	1,04
8.		надстрочного элемента – дуговая (вершина дуги направлена влево)	0,15	0,80

Приложение 3.

Продолжение таблицы

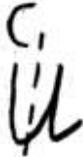
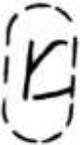
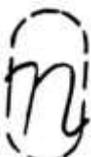
1.	2.	3.	4.	5.
9.		надстрочного элемента – угловатая (вершина угла направлена вверх)	0,03	1,46
10.		надстрочного элемента – угловатая (вершина угла направлена влево)	0,08	1,04
11.		надстрочного элемента – угловатая (вершина угла направлена вправо)	0,03	1,46
12.		надстрочного элемента – петлевая	0,04	1,32
13.		надстрочного элемента – по типу заглавной буквы «е»	0,01	1,80
		Форма и направление движений при выполнении надстрочного элемента		
14.		прямолинейная, вертикальное сверху-вниз	0,07	1,10
15.		прямолинейная, горизонтальное, слева-направо	0,05	1,28
16.		прямолинейная, слева-направо, сверху-вниз	0,03	1,46
17.		прямолинейная, справа-налево, снизу-вверх	0,07	1,10
18.		прямолинейная, справа-налево, сверху-вниз	0,03	1,46

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
19.		дуговая, левоокружное	0,07	1,10
20.		дуговая, правоокружное	0,03	1,46
21.		вертикальное сверху-вниз извилистое правоокружное движение, переходящее в левоокружное	0,02	1,62
22.		вертикальное сверху-вниз извилистое левоокружное движение, переходящее в правоокружное	0,02	1,62
23.		вертикальное снизу-вверх извилистое левоокружное движение переходит в правоокружное	0,12	0,88
		Протяженность движений по горизонтали при выполнении		
24.		надстрочного элемента – уменьшена (выполнен в виде точки)	0,03	1,46
25.		надстрочного элемента – увеличена	0,11	0,93
		Количество движений при выполнении		
26.		буквы – уменьшено, за счет выполнения 2-го и надстрочного элементов одним дуговым движением	0,01	1,80
27.		буквы – увеличено, за счет наличия дополнительного соединительного штриха между буквой и надстрочным элементом	0,15	0,80

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Относительное размещение		
28.		точки начала надстрочного элемента – между основными строчными элементами	0,07	1,10
29.		надстрочного элемента – слева от оси знака	0,06	1,16
30.		надстрочного элемента – справа от оси знака	0,13	0,85
		Буква «к»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,03	1,46
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
4.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «п»	0,05	1,28
5.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «и»	0,05	1,28
6.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма движений при выполнении		
7.		1-го элемента – извилистая	0,04	1,32
8.		заключительной части 2-го элемента – угловатая	0,09	1,02
9.		верхней части 2-го элемента –прямоли- нейная (при условии выполнения 2-го и 3-го элементов одним движением)	0,07	1,10
10.		нижней части 3-го элемента – угловатая	0,10	0,98
		при соединении		
11.		буквы с предшествующим знаком – ду- гообразная	0,04	1,32
12.		буквы с предшествующим знаком – уг- ловатая	0,11	0,93
13.		буквы с предшествующим знаком – петлевая	0,08	1,04
14.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,26	0,57
15.		1-го и 2-го элементов – угловатая	0,17	0,76
16.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,07	1,10
		Форма и направление движений при выполнении		
17.		1-го элемента – дуговая, правоокруж- ное	0,08	1,04

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
18.		1-го элемента – дуговая, левоокружное	0,05	1,28
19.		2-го элемента – петлевая, левоокружное (при слитном выполнении 1-го и 2-го элементов)	0,09	1,02
20.		2-го и 3-го элементов – прямолинейное снизу-вверх движение, переходящее сначала в петлевое правоокружное, затем - в левоокружную дугу	0,10	0,98
21.		2-го и 3-го элементов – прямолинейное снизу-вверх движение, переходящее в угловатое, затем в завитково-дугообразное, левоокружное	0,01	1,80
22.		2-го и 3-го элементов – прямолинейное сверху-вниз движение, переходящее в левоокружную дугу	0,02	1,62
23.		2-го и 3-го элементов – дугообразное правоокружное движение сверху, переходящее в левоокружную дугу	0,03	1,46
24.		2-го элемента – дугообразная, левоокружное (при выполнении элемента сверху-вниз)	0,15	0,80
25.		2-го элемента – дугообразная, правоокружное (при выполнении элемента сверху-вниз)	0,16	0,78
26.		3-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,20	0,69
27.		заклучительной части 3-го элемента – прямолинейная, горизонтальное (при условии выполнения 2-го и 3-го элементов одним движением)	0,04	1,32
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		

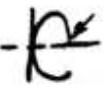
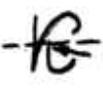
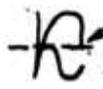
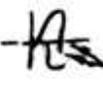
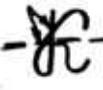
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
28.		2-го элемента – увеличена	0,06	1,16
29.		начальной части 2-го элемента – увеличена (при условии выполнения 2-го и 3-го элементов одним полуовальным движением)	0,02	1,62
		по горизонтали при выполнении		
30.		заключительной части 3-го элемента – увеличена	0,13	0,85
		Количество движений при выполнении буквы		
31.		уменьшено, за счет выполнения 2-го и 3-го элементов одним дугообразным движением	0,18	0,74
32.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 3-го элемента	0,02	1,62
33.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха в начальной части 1-го элемента (слева от элемента)	0,12	0,88
34.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха в начальной части 1-го элемента (справа от элемента)	0,01	1,80
35.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха в заключительной части 1 элемента (справа от элемента)	0,03	1,46
36.		увеличено, за счет наличия дополнительного вертикального штриха в начальной (или заключительной) части 2-го элемента (в любой конструкции знака)	0,02	1,62
		Относительное размещение		
37.		точки начала 1-го элемента – выше верхней точки 2-го элемента	0,12	0,88

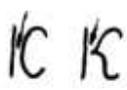
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
38.		точки начала 2-го элемента – на средней линии знака (при условии выполнения 2-го и 3-го элементов одним движением)	0,10	0,98
39.		точки начала 2-го элемента – внутри завитковой начальной части элемента	0,03	1,46
40.		точки начала 2-го элемента – вверху, справа от знака	0,02	1,62
41.		точки начала 3-го элемента на верхней линии письма, в точке окончания 2-го элемента (при угловатой форме соединения 2-го и 3-го элементов и размещении 1-го и 3-го элементов на расстоянии)	0,20	0,69
42.		точки начала 3-го элемента – ниже средней линии знака (на расстоянии от 1-го и 2-го элементов)	0,15	0,80
43.		точки начала 3-го элемента – на средней линии знака (на расстоянии от 1-го и 2-го элементов)	0,08	1,04
44.		точки начала 3-го элемента – выше средней линии знака (на расстоянии от 1-го и 2-го элементов)	0,12	0,88
45.		точки начала 3-го элемента – выше средней линии знака (на 2-ом элементе)	0,14	0,83
46.		точки окончания 2-го элемента – на средней линии знака	0,10	0,98
47.		точки окончания 2-го элемента – ниже средней линии знака	0,04	1,32
48.		точки пересечения 1-го и 2-го элементов – выше средней линии знака (при условии петлевой формы соединения элементов)	0,10	0,98
49.		крайней левой точки соединения 2-го и 3-го элементов – слева от 1-го (при выполнении 2-го и 3-го элементов одним дугообразным движением)	0,02	1,62

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
50.		2-го элемента – справа, на расстоянии от 1-го элемента (при любой конструкции буквы)	0,09	1,02
		Буква «л»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена за счет выполнения по типу печатного знака	0,07	1,10
2.		упрощена за счет выполнения двумя пересекающимися движениями (независимо от формы элементов и точки пересечения)	0,03	1,46
		Форма движений при выполнении		
3.		нижней части 1-го элемента – угловатая	0,12	0,88
4.		начальной части 1-го элемента – петлевая	0,14	0,83
5.		начальной части 1-го элемента – завитковая	0,04	1,32
6.		1-го элемента – прямолинейная	0,11	0,93
7.		1-го элемента – выпуклая дуга (при размещении точки начала сверху или снизу)	0,03	1,46
8.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,12	0,88
9.		буквы с предшествующим знаком – угловатая	0,08	1,04
10.		буквы с предшествующим знаком – петлевая	0,18	0,74

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		при соединении		
11.		элементов буквы – петлевая	0,30	0,49
12.		элементов буквы – угловатая (при размещении точки начала на верхней линии письма и петлевом правоокружном соединении дополнительного и 1-го элементов)	0,03	1,46
		Форма и направление движений при выполнении		
13.		1-го элемента – петлевая, правоокружное	0,03	1,46
14.		заключительной части 2-го элемента – прямолинейная, горизонтальное	0,04	1,32
		Относительное направление движений при выполнении		
15.		буквы – левонаклонное (при правом наклоне всех остальных букв)	0,01	1,80
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
16.		1-го элемента – увеличена (в нижней части)	0,10	0,98
17.		2-го элемента – увеличена (в нижней части)	0,06	1,16
		по горизонтали при выполнении		
18.		начальной части 1-го элемента – увеличена	0,05	1,28
19.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха (вне соединения буквы с предыдущим знаком)	0,04	1,32
20.		увеличено, за счет наличия соединительного элемента (при размещении точки начала 1-го элемента – на верхней линии письма)	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Количество движений при выполнении буквы		
21.		уменьшено, за счет отсутствия начальной части 1-го элемента	0,08	1,04
22.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 2-го элемента	0,16	0,78
		Относительное размещение		
23.		точки начала буквы – выше средней линии письма	0,23	0,63
24.		точки начала буквы – выше точки соединения элементов	0,03	1,46
25.		точки начала буквы – на одном горизонтальном уровне с точкой соединения элементов	0,06	1,16
26.		точки начала буквы – слева от начальной петли 1-го элемента (вне соединения буквы с предыдущим знаком)	0,08	1,04
27.		точки начала 1-го элемента – на расстоянии от точки начала 2-го элемента (при направлении 1-го элемента сверху-вниз)	0,07	1,10
		Буква «м»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена за счет выполнения по типу печатного знака	0,04	1,32
2.		упрощена за счет выполнения 1-го элемента прямолинейным движением и уменьшения протяженности по вертикали при выполнении 2-го элемента	0,03	1,46
		Форма движений при выполнении		
3.		нижней части 1-го элемента – угловатая	0,12	0,88

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
4.		начальной части 1-го элемента – петлевая (при слитном и интервальном соединении буквы с предыдущим знаком)	0,14	0,83
5.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,07	1,10
6.		нижней части 3-го элемента – угловатая	0,12	0,88
		при соединении		
7.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,09	1,02
8.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,15	0,80
9.		элементов буквы – петлевая	0,30	0,49
10.		1-го и 2-го элементов – дуговая	0,04	1,32
11.		2-го и 3-го элементов – угловатая	0,10	0,98
12.		элементов буквы – дуговая	0,01	1,80
		Форма и направление движений при выполнении		
13.		1-го элемента – дугообразная, правокружное (при размещении точки начала на линии письма)	0,01	1,80
14.		1-го элемента – петлевая, правоокружное (при размещении точки начала на верхней линии письма)	0,03	1,46
		Относительное направление движений при выполнении		
15.		3-го элемента – более правонаклонное, чем 2-го элемента	0,02	1,62

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
16.		1-го элемента – увеличена (в нижней части)	0,10	0,98
17.		начальной части 1-го элемента – увеличена	0,15	0,80
18.		3-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,06	1,16
19.		2-го элемента – уменьшена (снизу)	0,06	1,16
20.		3-го элемента – уменьшена (сверху)	0,08	1,04
21.		3-го элемента – уменьшена (снизу)	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении буквы		
22.		увеличено, за счет наличия дополнительного вертикального штриха в начале 1-го элемента	0,02	1,62
23.		увеличено, за счет наличия дополнительного горизонтального штриха в начале 1-го элемента (слева)	0,02	1,62
24.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 3-го элемента	0,16	0,78
25.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 1-го элемента (при направлении его сверху-вниз)	0,08	1,04
		Вид соединения		
26.		1-го и 2-го элементов – интервальный	0,05	1,28
		Относительное размещение		
27.		точки начала буквы – на основной части 1-ого элемента	0,04	1,32

Продолжение таблицы

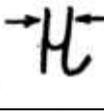
1.	2.	3.	4.	5.
28.		точки начала 1-го элемента – выше точки начала 2-го элемента (при интервальном размещении точек и направлении движения 1-го элемента сверху-вниз)	0,02	1,62
29.		точки начала 1-го элемента – на средней линии письма	0,11	0,93
30.		точки окончания 3-го элемента – выше средней линии письма	0,06	1,16
31.		точки окончания 3-го элемента – на средней линии письма	0,12	0,88
Буква «н»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена за счет выполнения по типу буквы «и»	0,24	0,61
2.		упрощена за счет выполнения по типу печатного знака	0,10	0,98
Форма движений при выполнении				
3.		1-го элемента - извилистая	0,04	1,32
4.		2-го элемента – угловатая	0,04	1,32
при соединении				
5.		буквы с предшествующим знаком – петлевая	0,13	0,85
6.		дополнительного начального и 1-го элемента – дугообразная	0,07	1,10
7.		1-го и 2-го элементов – угловатая	0,15	0,80

Приложение 3.

Продолжение таблицы

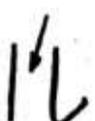
1.	2.	3.	4.	5.
8.		дополнительного и 2-го элементов – петлевая	0,03	1,46
9.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,30	0,49
		Форма и направление движений при выполнении		
10.		1-го элемента – дугообразная, право - окружное	0,09	1,02
11.		1-го элемента – дугообразная, лево - окружное	0,05	1,28
12.		2-го элемента – дугообразная, лево - окружное	0,24	0,61
13.		2-го элемента – дугообразная, право - окружное	0,06	1,16
14.		2-го элемента – извилистое право - окружное движение, переходящее в лево - окружное	0,08	1,04
15.		2-го элемента – прямолинейная, снизу - вверх	0,17	0,76
16.		соединительного элемента – петлевая, левоокружное (при нарушении последовательности выполнения элементов)	0,03	1,46
17.		3-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,30	0,49
		при соединении		
18.		1-го и 2-го элементов – петлевая, право - окружное	0,12	0,88
19.		1-го и 2-го элементов – треугольная, правоокружное	0,04	1,32

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
20.		1-го и 2-го элементов – дуговое левоокружное движение, переходящее в петлевое левоокружное	0,07	1,10
		Относительное направление движений при выполнении		
21.		1-го элемента – более правонаклонное, чем 3-его элемента	0,09	1,02
22.		3-го элемента – левонаклонное	0,03	1,46
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
23.		3-го элемента – уменьшена по отношению к 1-му элементу	0,19	0,71
		по горизонтали при выполнении		
24.		заключительной части 3-го элемента – увеличена	0,06	1,16
25.		буквы – уменьшена по отношению к другим знакам	0,04	1,32
26.		буквы – увеличена по отношению к другим знакам	0,05	1,28
		Количество движений при выполнении буквы		
27.		увеличено, за счет наличия слева дополнительного штриха в начальной части 1-го элемента (форма штриха не учитывается)	0,20	0,69
28.		увеличено, за счет наличия справа дополнительного штриха в начальной части 1-го элемента (форма штриха не учитывается)	0,03	1,46

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
29.		увеличено, за счет наличия справа дополнительного штриха в заключительной части 1-го элемента	0,02	1,62
30.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха при соединении 1-го и 2-го элементов (справа от 1-го элемента)	0,13	0,85
31.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха при соединении 1-го и 2-го элементов (слева от 1-го элемента)	0,04	1,32
32.		увеличено, за счет наличия дополнительного элемента при соединении 3-го и 2-го элементов (в печатном варианте буквы с нарушением последовательности выполнения элементов)	0,02	1,62
33.		уменьшено, за счет отсутствия нижней части 3-го элемента (при выполнении по типу буквы «и»)	0,01	1,80
34.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части 1-го элемента (при выполнении по типу буквы «п»)	0,01	1,80
35.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 3-го элемента (при выполнении по типу буквы «и»)	0,13	0,85
36.		буквы – уменьшено, за счет отсутствия соединительного элемента	0,01	1,80
		Вид соединения		
37.		1-го и 2-го элементов – интервальный (при выполнении по типу буквы «и»)	0,03	1,46
		Относительное размещение		
38.		точки начала 2-го элемента – слева от 1-го (не учитывая форму соединительного элемента)	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
39.		точки окончания 2-го элемента – справа от 3-го элемента	0,03	1,46
40.		3-го элемента – выше 1-го элемента	0,06	1,16
41.		2-го элемента – ниже средней линии письма	0,08	1,04
42.		2-го элемента – выше средней линии письма	0,04	1,32
43.		нижней точки 2-го элемента – на линии письма (при выполнении элемента дуговым ле-воокружным движением)	0,06	1,16
44.		нижней точки 2-го элемента – справа от вертикальной оси знака (при выполнении элемента дуговым левоокружным движением)	0,03	1,46
45.		нижней точки 2-го элемента – слева от вертикальной оси знака (при выполнении элемента дуговым левоокружным движением)	0,09	1,02
		Буква «О»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		усложнена, за счет повторения движений в овале	0,30	0,49
2.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «е»	0,02	1,62
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
		Форма движений при выполнении		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

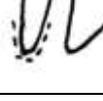
1.	2.	3.	4.	5.
4.		нижней части овала – угловатая	0,18	0,74
5.		верхней части овала – угловатая	0,07	1,10
6.		правой части овала – угловатая	0,10	0,98
7.		левой части овала – угловатая	0,04	1,32
8.		буквы – сквадраченная	0,01	1,80
9.		буквы – завитковая (вне зависимости от соединения с последующей буквой)	0,01	1,80
		при соединении		
10.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,15	0,80
11.		буквы с последующей буквой – петлевая	0,10	0,98
		Относительное направление движений при выполнении		
12.		буквы – более правонаклонное, чем других знаков	0,12	0,88
13.		буквы – левонаклонное (при правом наклоне других знаков)	0,02	1,62
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
14.		буквы – уменьшена	0,03	1,46

Приложение 3.

Продолжение таблицы

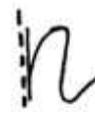
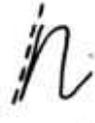
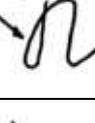
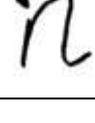
1.	2.	3.	4.	5.
		по горизонтальной линии при выполнении		
15.		буквы – уменьшена	0,13	0,85
		Количество движений при выполнении		
16.		буквы – увеличено за счет выполнения знака двумя дугообразными движениями	0,01	1,80
		Относительное размещение		
17.		точки начала буквы – слева, выше средней линии письма	0,11	0,93
18.		точки начала буквы – слева, выше верхней точки овала	0,04	1,32
19.		точки начала буквы – справа от оси знака (вне соединения с предыдущим знаком)	0,04	1,32
20.		точки начала буквы – внутри овала	0,06	1,16
21.		точки окончания буквы – слева, вне овала	0,17	0,76
22.		точки окончания буквы – внутри овала	0,22	0,65
23.		точки окончания буквы – ниже нижней точки овала	0,04	1,32
24.		точки окончания буквы – выше верхней точки овала	0,03	1,46
25.		точки окончания буквы – на овале, в нижней правой части	0,08	1,04

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
26.		точки начала и окончания буквы – вверху на расстоянии друг от друга	0,05	1,28
		Буква «п»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена за счет выполнения по типу буквы «и»	0,10	0,98
		Форма движений при выполнении		
2.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,21	0,67
3.		верхней части 2-го элемента– угловатая	0,30	0,49
		при соединении		
4.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,06	1,16
5.		буквы с предыдущим знаком – дуго- образная	0,08	1,04
6.		буквы с предыдущим знаком – углова- тая	0,15	0,80
7.		элементов – угловатая	0,22	0,65
8.		элементов - петлевая	0,15	0,80
9.		элементов – дуговая	0,05	1,28
		Форма и направление движений при выполнении		

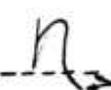
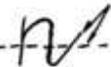
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
10.		1-го элемента – дуговая, право- окружное	0,12	0,88
11.		1-го элемента – дуговая, левоокружное	0,04	1,32
12.		2-го элемента – полуовальная, лево- окружное	0,03	1,46
		Относительное направление движений при выполнении		
13.		1-го элемента – левонаклонное	0,09	1,02
14.		1-го элемента – более правонаклонное, чем 2-го элемента	0,05	1,28
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
15.		1-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,11	0,93
16.		1-го элемента – увеличена (в верхней и нижней частях)	0,07	1,10
		Количество движений при выполнении буквы		
17.		увеличено, за счет наличия дополни- тельного начального штриха	0,20	0,69
18.		увеличено, за счет наличия соеди- нительного штриха между элементами	0,18	0,74
19.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части 1-го элемента	0,07	1,10

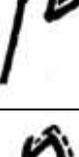
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
20.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 2-го элемента	0,15	0,80
		Вид соединения		
21.		элементов буквы – интервальный	0,05	1,28
		Относительное размещение		
22.		точки начала 2-го элемента – слева от 1-го элемента	0,04	1,32
23.		точки окончания 2-го элемента – ниже линии письма	0,05	1,28
24.		точки окончания 2-го элемента – выше средней линии письма	0,04	1,32
25.		верхней точки 1-го элемента – ниже верхней точки 2-го элемента	0,11	0,93
26.		нижней точки 2-го элемента – ниже нижней точки 1-го элемента	0,13	0,85
27.		нижней точки 2-го элемента – выше нижней точки 1-го элемента	0,05	1,28
		Буква «р»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
		Форма движений при выполнении		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
2.		верхней части строчного элемента – угловатая	0,19	0,71
3.		начальной части 1-го элемента – петлевая (вне зависимости от протяженности надстрочной части)	0,12	0,88
4.		нижней части подстрочного элемента – угловатая (при петлевом соединении элементов)	0,15	0,80
5.		нижней части подстрочного элемента – дугообразная (при петлевом соединении элементов)	0,08	1,04
6.		нижней части строчного элемента – угловатая	0,09	1,02
7.		строчного элемента – дугообразная, переходящая в угловатую	0,08	1,04
8.		верхней части строчного элемента – угловатая (при овальном выполнении строчного элемента)	0,03	1,46
		при соединении		
9.		буквы с последующим знаком – петлевая	0,10	0,98
		Форма и направление движений при выполнении		
10.		строчного элемента – дугообразное правоокружное движение, переходящее в угловато-полуовальное, левоокружное	0,02	1,62
11.		1-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,03	1,46

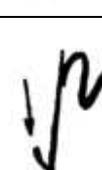
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
12.		1-го элемента – дугообразная, право- окружное	0,09	1,02
		при соединении		
13.		1-го и соединительного элемента – ду- гообразная, левоокружное	0,01	1,80
14.		1-го и соединительного элемента – уг- ловатая, левоокружное	0,06	1,16
		Относительное направление дви- жений при выполнении		
15.		вертикальной части 2-го элемента – ле- вонаклонное (при правонаклонном 1- ом элементе)	0,03	1,46
16.		вертикальной части 2-го элемента – более правонаклонное, чем 1-го эле- мента	0,05	1,28
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
17.		1-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,16	0,78
18.		подстрочной части 1-го элемента – уменьшена	0,05	1,28
		по горизонтали при выполнении		
19.		строчного элемента – уменьшена (при различной форме элемента)	0,13	0,85
		Количество движений при выполнении буквы		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
20.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части строчного элемента	0,08	1,04
21.		уменьшено, за счет отсутствия начальной части строчного элемента	0,04	1,32
22.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха слева от вертикального элемента	0,07	1,10
23.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха справа от вертикального элемента	0,02	1,62
24.		увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного штриха справа от вертикального элемента	0,02	1,62
25.		увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного штриха слева от вертикального элемента	0,03	1,46
Вид соединения				
26.		элементов знака – интервальный (при любой форме строчного элемента)	0,07	1,10
Последовательность движений				
27.		при выполнении элементов нарушена: сначала выполняется овальный элемент, затем – вертикальный	0,01	1,80
Относительное размещение				
28.		точки начала 1-го элемента – на верхней части строчного элемента	0,06	1,16

Приложение 3.

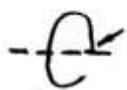
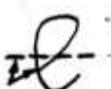
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
29.		точки начала 1-го элемента – ниже верхней части строчного элемента	0,04	1,32
30.		точки начала 1-го элемента – выше верхней части строчного элемента	0,10	0,98
31.		точки начала 1-го элемента – внутри овала (при отсутствии соединительного элемента)	0,01	1,80
32.		точки начала 1-го элемента – ниже верхней точки строчного элемента	0,09	1,02
33.		точки окончания 2-го элемента – справа от вертикального элемента (при овальном выполнении строчного элемента и наличии соединительного штриха)	0,12	0,88
34.		точки окончания 2-го элемента – на вертикальном элементе (при овальном выполнении строчного элемента и наличии соединительного штриха)	0,06	1,16
35.		точки окончания 2-го элемента – слева от вертикального элемента (при овальном выполнении строчного элемента и наличии соединительного штриха)	0,04	1,32
36.		точки окончания 2-го элемента – внутри овала	0,05	1,28
		Буква «с»		
		Сложность движений при соединении		
1.		Букв «с» и «я» – упрощена, за счет совмещения заключительного элемента буквы «с» и начального элемента буквы «я»	0,07	1,10

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма движений при выполнении		
2.		начальной части буквы – завитковая	0,01	1,80
3.		начальной части буквы – угловатая	0,10	0,98
4.		начальной части буквы – в виде точки	0,05	1,28
5.		нижней части буквы – угловатая	0,06	1,16
6.		верхней части буквы – угловатая	0,04	1,32
7.		верхней правой части буквы – сквадраченная	0,02	1,62
8.		левой части буквы – угловатая	0,02	1,62
		при соединении		
9.		буквы с предшествующим знаком – петлевая, переходящая в завитковую	0,07	1,10
10.		буквы с последующим знаком – петлевая	0,05	1,28
11.		буквы с предшествующим знаком – петлевая	0,05	1,28
		Форма и направление движений при выполнении		
12.		заключительной части буквы – прямолинейная, горизонтальное	0,11	0,93

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
13.		начальной части буквы – уменьшена	0,13	0,85
		по горизонтали при выполнении		
14.		заключительного штриха буквы – увеличена	0,15	0,80
15.		верхней части буквы – уменьшена	0,19	0,71
		Количество движений при выполнении буквы		
16.		уменьшено, за счет отсутствия начальной части	0,05	1,28
17.		уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,06	1,16
		Относительное размещение		
18.		точки начала буквы – на средней линии письма	0,17	0,76
19.		точки начала буквы – ниже средней линии письма	0,12	0,88
20.		точки начала буквы – внутри овала, на правой части начального элемента	0,09	1,02
21.		точки начала буквы – слева от знака, ниже средней линии письма	0,05	1,28
22.		точки начала буквы – слева от знака, на средней линии письма	0,03	1,46
23.		точки начала буквы – на основном элементе, на средней линии письма	0,03	1,46

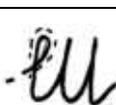
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
24.		точки начала буквы – внутри овала (вне соединения с предшествующим знаком)	0,30	0,49
25.		точки начала буквы – внутри овала (при слитном соединении с предшествующим знаком)	0,15	0,80
26.		точки начала буквы – на верхней части овала	0,13	0,85
27.		точки начала буквы – слева, вверху от знака	0,07	1,10
28.		точки начала буквы – справа, вверху от знака	0,09	1,02
29.		нижней точки начального элемента – на средней линии письма	0,11	0,93
30.		нижней точки начального овала – ниже средней линии письма	0,12	0,88
Буква «т»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «ш»	0,14	0,83
2.		упрощена, за счет отсутствия 1-го элемента	0,01	1,80
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
Форма движений при соединении				

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
4.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,11	0,93
5.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,08	1,04
6.		2-го и 3-го элементов – петлевая (при выполнении по типу буквы «ш»)	0,06	1,16
7.		1-го и 2-го элементов – угловатая	0,13	0,85
8.		буквы с предшествующим знаком – петлевая (при выполнении по типу буквы «ш»)	0,05	1,28
9.		соединительного и вертикального элементов – петлевая (при упрощенной конструкции буквы по типу печатного знака)	0,04	1,32
		Форма и направление движений при выполнении		
10.		1-го элемента – дуговая, левоокружное	0,06	1,16
11.		1-го элемента – дуговая, правоокружное	0,04	1,32
12.		2-го элемента – дуговая, правоокружное	0,05	1,28
13.		3-го элемента – дуговая, левоокружное (при отсутствии заключительной части)	0,04	1,32
14.		3-го элемента – дуговая, правоокружное (при отсутствии заключительной части)	0,07	1,10
15.		буквы упрощенной конструкции – прямолинейно-угловатое правоокружное движение, переходящее в дугообразно-правоокружное, затем – в горизонтально-прямолинейное	0,12	0,88

Приложение 3.

Продолжение таблицы

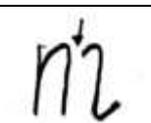
1.	2.	3.	4.	5.
16.		буквы упрощенной конструкции – прямолинейно-угловатое правоокружное движение, переходящее в дугообразно-правоокружное, затем в прямолинейно-поднимающееся	0,06	1,16
17.		буквы упрощенной конструкции – прямолинейно-дугообразное левоокружное движение, переходящее в дугообразно-правоокружное, затем – в прямолинейно-опускающееся	0,03	1,46
18.		вертикального элемента буквы упрощенной конструкции – дугообразная, левоокружное	0,03	1,46
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
19.		1-го элемента – увеличена (в нижней части)	0,06	1,16
20.		2-го элемента – увеличена (в нижней части)	0,08	1,04
21.		2-го элемента – уменьшена (в нижней части)	0,10	0,98
22.		3-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,04	1,32
23.		3-го элемента – уменьшена (в верхней части)	0,09	1,02
24.		вертикального элемента – уменьшена (при упрощенной конструкции буквы и слитном соединении с горизонтальным элементом)	0,02	1,62
		по горизонтали при выполнении		
25.		2-го элемента – увеличена	0,07	1,10

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
26.		3-го элемента – увеличена	0,10	0,98
		Количество движений при выполнении буквы		
27.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха (расположенного слева от 1-го элемента)	0,10	0,98
28.		увеличено, за счет наличия дополнительного надстрочного горизонтального элемента	0,11	0,93
29.		увеличено, за счет слитного соединения надстрочного дополнительного элемента (при выполнении по типу буквы «ш»)	0,04	1,32
30.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной штриха 3-го элемента	0,25	0,59
		Вид соединения		
31.		1-го и 2-го элементов – интервальный (при печатном варианте буквы)	0,13	0,85
32.		буквы с последующим знаком «ь» – слитный (при печатном варианте знака)	0,10	0,98
		Относительное размещение		
33.		точки начала буквы – справа от 1-го элемента	0,04	1,32
34.		точки начала вертикального элемента – выше горизонтального (при печатном варианте буквы)	0,04	1,32
35.		точки начала горизонтального элемента – в точке начала вертикального элемента (при печатном варианте буквы)	0,02	1,62

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
36.		точки окончания горизонтального элемента – в точке начала вертикального элемента (при печатном варианте буквы)	0,01	1,80
37.		3-го элемента – на расстоянии от 2-го элемента	0,04	1,32
38.		1-го элемента – на расстоянии от 2-го элемента	0,05	1,28
39.		2-го элемента – на расстоянии от 1-го и 3-го элементов	0,02	1,62
		Буква «у»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет утраты заключительной части подстрочного элемента	0,07	1,10
		Форма движений при выполнении		
2.		нижней части 1-го элемента – угловатая	0,13	0,85
3.		подстрочной части 2-го элемента – треугольная	0,08	1,04
		при соединении		
4.		элементов буквы – петлевая	0,23	0,63
5.		элементов буквы – дугообразная	0,04	1,32
6.		буквы с предыдущим знаком – угловатая	0,12	0,88

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
7.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,09	1,02
8.		буквы с предыдущим знаком и элементов буквы – петлевая	0,25	0,59
		Форма и направление движений при выполнении		
9.		основной части 1-го элемента – дугообразная, правоокружное	0,03	1,46
10.		основной части 1-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,07	1,10
11.		нижней части строчного элемента – дугообразная, правоокружное	0,02	1,62
12.		вертикальной части 2-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,06	1,16
13.		подстрочной части 2-го элемента – дугообразное левоокружное движение, переходящее в угловато-дугообразное правоокружное	0,03	1,46
14.		подстрочной части 2-го элемента – прямолинейно-дугообразное правоокружное движение, переходящее в дугообразно-прямолинейное горизонтальное	0,06	1,16
15.		подстрочной части 2-го элемента – дугообразное правокружное движение, переходящее в угловато-дугообразное, левоокружное	0,01	1,80
16.		подстрочной части 2-го элемента – петлевое левоокружное движение, переходящее в дугообразное правоокружное	0,02	1,62

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		подстрочной части 2-го элемента – прямолинейно-возвратная	0,02	1,62
18.		подстрочной части 2-го элемента – угловато-дугобразное левоокружное движение (расположенное справа от основной части элемента), переходящее в полуовальное левоокружное	0,01	1,80
		Относительное направление движений при выполнении		
19.		1-го элемента – более правонаклонное, чем 2-ого элемента	0,06	1,16
20.		1-го элемента – левонаклонное (при правом наклоне других элементов)	0,08	1,04
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
21.		подстрочной части 2-го элемента – уменьшена	0,05	1,28
22.		подстрочной части 2-го элемента – увеличена	0,10	0,98
		по горизонтали при выполнении		
23.		подстрочной части 2-го элемента – увеличена	0,06	1,16
24.		подстрочной части 2-го элемента – уменьшена	0,15	0,80

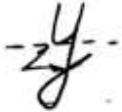
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
25.		строчного элемента – увеличена	0,04	1,32
26.		строчного элемента – уменьшена	0,03	1,46
		по вертикали и горизонтали при выполнении		
27.		строчного элемента – уменьшена	0,01	1,80
		Относительное размещение		
28.		точки начала 1-го элемента – ниже точки начала 2-го элемента	0,25	0,59
29.		точки начала 1-го элемента – выше точки начала 2-го элемента	0,07	1,10
30.		точки окончания буквы – на основной части подстрочного элемента	0,16	0,78
31.		точки окончания буквы – слева от основной части подстрочного элемента	0,20	0,69
32.		точки пересечения при выполнении 2-го элемента – выше линии письма	0,07	1,10
33.		точки пересечения при выполнении 2-го элемента – на линии письма	0,12	0,88

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
34.		точки пересечения при выполнении 2-го элемента – ниже линии письма	0,15	0,80
Буква «ф»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет отсутствия левого овала	0,01	1,80
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
4.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
5.		усложнена, за счет повторения движений в левом овале	0,09	1,02
6.		усложнена, за счет повторения движений в обоих овалах	0,01	1,80
7.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
Форма движений при выполнении				
8.		верхней части вертикального элемента – петлевая	0,06	1,16
9.		подстрочной части вертикального элемента – петлевая	0,09	1,02

Приложение 3.

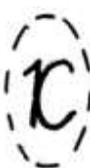
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
10.		левой части левого овала – прямолинейная	0,04	1,32
11.		заключительной части правого овала – петлевая	0,12	0,88
		Форма и направление движений при выполнении		
12.		вертикального и правого полуовала – петлевое правоокружное движение, переходящее в полуовальное правоокружное, затем – снова в петлевое (при повторении движений в левом овале и отсутствии начальной части строчного элемента)	0,01	1,80
		Направление движений при выполнении		
13.		вертикального элемента – снизу-вверх	0,02	1,62
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
14.		вертикального элемента – увеличена (в верхней части)	0,05	1,28
15.		правого овала – увеличена по отношению к левому	0,03	1,46
		Количество движений при выполнении буквы		
16.		уменьшено, за счет выполнения правого и левого элементов одним овальным движением	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха внизу слева от вертикального элемента	0,03	1,46
18.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха внизу справа от вертикального элемента	0,03	1,46
19.		увеличено, за счет наличия дополнительного штриха вверху справа от вертикального элемента	0,02	1,62
20.		увеличено, за счет наличия дополнительного соединительного элемента между овалами	0,01	1,80
Вид соединения				
21.		вертикального и правого овалов – интервальный	0,02	1,62
Последовательность движений при выполнении элементов				
22.		нарушена: сначала выполнен вертикальный элемент, затем левый и правый овалы	0,03	1,46
Относительное размещение				
23.		точки начала левого овала – внутри овала	0,06	1,16
24.		точки начала правого овала – слева от вертикального элемента (внутри левого овала)	0,02	1,62

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
25.		точки окончания правого овала – на расстоянии от вертикального элемента (справа)	0,14	0,83
		Буква «х»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,15	0,80
2.		упрощена, за счет отсутствия заключительной части левого полуовала и начальной части правого полуовала (при слитном соединении элементов)	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
4.		упрощена, за счет выполнения левого полуовала – прямым вертикальным элементом	0,02	1,62
		Форма движений при выполнении		
5.		верхней части левого полуовала – угловатая	0,07	1,10
6.		заключительной части левого полуовала – прямолинейная	0,06	1,16
7.		заклучительной части правого полуовала – прямолинейная	0,03	1,46
8.		нижней части правого полуовала – угловатая	0,04	1,32

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		при соединении		
9.		буквы с предшествующим знаком – угловатая (при слитном выполнении правонаклонного элемента варианта буквы с пересекающимися штрихами)	0,06	1,16
10.		буквы с предшествующим знаком – петлевая (при слитном выполнении правонаклонного элемента варианта буквы с пересекающимися штрихами)	0,05	1,28
11.		буквы с предшествующим знаком – петлевая (при слитном выполнении левонаклонного элемента варианта буквы с пересекающимися штрихами)	0,10	0,98
12.		буквы с предшествующим знаком – угловатая (при слитном выполнении левонаклонного элемента варианта буквы с пересекающимися штрихами)	0,11	0,93
		Форма и направление движений при выполнении		
13.		левонаклонного элемента – дугообразная, левоокружное	0,30	0,49
14.		левонаклонного элемента – дугообразная, правоокружное	0,04	1,32
15.		правонаклонного элемента – дугообразная, левоокружное	0,10	0,98
16.		правонаклонного элемента – дугообразная, правоокружное	0,05	1,28
17.		левонаклонного элемента) – дугообразное правоокружное движение, переходящее в дугообразное, левоокружное	0,02	1,62
18.		правого полуовала – прямолинейная, вертикальное	0,01	1,80

Продолжение таблицы

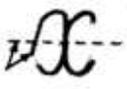
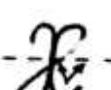
1.	2.	3.	4.	5.
		Направление движений при выполнении		
19.		левого полуовала – более правонаклонное, чем правого полуовала	0,05	1,28
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
20.		правонаклонного элемента – увеличена снизу по отношению к левонаклонному	0,08	1,04
21.		левонаклонного элемента – увеличена сверху по отношению к правонаклонному	0,04	1,32
22.		левого полуовала – уменьшена сверху по отношению к правому полуовалу	0,10	0,98
23.		левого полуовала – увеличена снизу по отношению к правому полуовалу	0,06	1,16
24.		начальной части правого полуовала – увеличена	0,03	1,46
		по горизонтали при выполнении		
25.		начальной части левого полуовала – увеличена	0,06	1,16
26.		начальной части левого полуовала – уменьшена	0,03	1,46
27.		начальной части правого полуовала – увеличена	0,03	1,46
28.		заключительной части правого полуовала – увеличена	0,09	1,02
		Количество движений при выполнении		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
29.		левого полуовала – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,13	0,85
30.		левого полуовала – уменьшено, за счет отсутствия начального штриха	0,04	1,32
31.		правого полуовала – уменьшено, за счет отсутствия начального штриха	0,05	1,28
32.		правонаклонного элемента – уменьшено, за счет отсутствия нижней части элемента	0,03	1,46
33.		левонаклонного элемента – уменьшено, за счет отсутствия нижней части элемента	0,01	1,80
34.		правого полуовала – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,02	1,62
35.		левонаклонного элемента – уменьшено, за счет отсутствия верхней части элемента	0,01	1,80
36.		правого полуовала – уменьшено, за счет отсутствия нижней части полуовала	0,01	1,80
37.		правонаклонного элемента – увеличено, за счет наличия дополнительного элемента (внизу, справа)	0,01	1,80
38.		правонаклонного элемента – увеличено, за счет наличия дополнительного элемента (вверху, слева)	0,05	1,28
39.		буквы – увеличено, за счет наличия соединительного элемента (справа) при выполнении буквы по типу печатного знака	0,08	1,04
40.		левонаклонного элемента – увеличено, за счет наличия дополнительного элемента (внизу, справа)	0,02	1,62

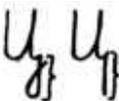
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
41.		буквы – увеличено, за счет наличия соединительного элемента при выполнении буквы по нормам прописи	0,14	0,83
		Относительное размещение		
42.		точки начала левого полуовала – на средней линии письма	0,10	0,98
43.		точки начала левого полуовала – ниже средней линии письма	0,03	1,46
44.		точки начала правого полуовала – вверху от знака	0,03	1,46
45.		точки окончания левого полуовала – ниже заключительной части	0,02	1,62
46.		точки окончания левого полуовала – справа от элемента, на средней линии письма	0,01	1,80
47.		точки окончания левого полуовала – слева от элемента, на средней линии письма	0,02	1,62
48.		точки пересечения элементов – ниже средней линии письма (в конструкции буквы с пересекающимися элементами)	0,30	0,49
49.		точки пересечения элементов – выше средней линии письма (в конструкции буквы с пересекающимися элементами)	0,05	1,28
50.		правого полуовала – выше левого полуовала	0,03	1,46
51.		правого и левого полуовалов – пересекающееся	0,02	1,62
52.		левого полуовала – на некотором расстоянии от правого полуовала (независимо от вида соединения)	0,22	0,65

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «ц»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «у»	0,18	0,74
2.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного варианта знака	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
		Форма движений при выполнении		
4.		подстрочного элемента – треугольная (в случае выпрямлении движений при соединении 2-го и подстрочного элементов)	0,07	1,10
5.		подстрочного элемента – прямолинейно-возвратная (в случае выпрямлении движений при соединении 2-го и подстрочного элементов)	0,05	1,28
6.		заключительной части 2-го элемента – угловатая	0,04	1,32
		при соединении		
7.		строчных элементов – петлевая	0,22	0,65
8.		строчных элементов – угловатая (при размещении элементов на значительном расстоянии друг от друга)	0,09	1,02
9.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,11	0,93

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма и направление движений при выполнении		
10.		вертикальной части 1-го элемента – дуговая, левоокружное	0,13	0,85
11.		подстрочного элемента– угловатое правоокружное движение, переходящее в дугообразное (полуовальное) левоокружное	0,01	1,80
		Относительное направление движений при выполнении		
12.		1-го элемента – более правонаклонное, чем 2-ого элемента	0,06	1,16
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
13.		1-го элемента – увеличена по отношению ко 2-му элементу	0,09	1,02
14.		1-го элемента – уменьшена по отношению ко 2-му элементу	0,07	1,10
15.		подстрочного элемента – увеличена	0,10	0,98
		по горизонтали при выполнении		
16.		строчной части буквы – увеличена	0,05	1,28
		Количество движений при выполнении буквы		
17.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха слева от 1-го элемента	0,10	0,98

Приложение 3.

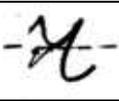
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
18.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха справа от 1-го элемента	0,04	1,32
19.		уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха подстрочного элемента	0,15	0,80
Относительное размещение				
20.		точки начала буквы – справа от 1-го элемента	0,01	1,80
21.		точки окончания буквы – на основной части подстрочного элемента	0,08	1,04
22.		2-го элемента – на расстоянии от 1-го элемента	0,03	1,46
23.		подстрочного элемента – внизу, на расстоянии от 2-го элемента	0,01	1,80
Буква «ч»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «г»	0,13	0,85
2.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «z»	0,05	1,28
3.		упрощена, за счет выполнения по типу цифры «4»	0,04	1,32
4.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «и»	0,01	1,80

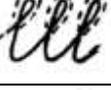
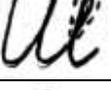
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма движений при выполнении		
5.		основной части 1-го элемента – прямолинейная	0,23	0,63
6.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,17	0,76
		при соединении		
7.		начальной и основной части 1-го элемента – петлевая	0,09	1,02
8.		элементов буквы – петлевая	0,16	0,78
		Форма и направление движений при выполнении		
9.		1-го элемента – дугообразное правоокружное движение, переходящее в угловато-дугообразное левоокружное	0,08	1,04
10.		1-го элемента – полуовальное левоокружное движение, переходящее в дугообразное левоокружное	0,02	1,62
11.		1-го элемента – полуовальное (сквадраченное) правоокружное движение, переходящее в дугообразное левоокружное	0,03	1,46
12.		1-го элемента – дугообразная, правоокружное	0,09	1,02
		Направление движений при выполнении		
13.		заключительной части 2-го элемента – слева-направо, сверху-вниз	0,04	1,32
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
14.		начальной части 1-го элемента – увеличена	0,13	0,85

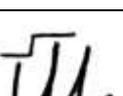
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		по горизонтали при выполнении		
15.		1-го элемента – уменьшена	0,04	1,32
16.		заклучительной части 2-го элемента – увеличена	0,05	1,28
		Количество движений при выполнении буквы		
17.		уменьшено, за счет отсутствия начальной части 1-го элемента	0,15	0,80
18.		уменьшено, за счет отсутствия заключительной части 2-го элемента	0,09	1,02
		Относительное размещение		
19.		точки начала буквы – на основной части 2-го элемента	0,07	1,10
20.		точки начала буквы – справа от основной части 2-го элемента	0,02	1,62
21.		нижней точки основной части 1-го элемента – на средней линии письма	0,06	1,16
22.		точки соединения начальной и основной частей 1-го элемента – выше точки соединения 1-го и 2-го элементов	0,10	0,98
		Буква «ш»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		усложнена, за счет наличия дополнительного подстрочного элемента	0,06	1,16
2.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,02	1,62
3.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80

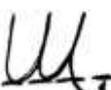
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Форма движений при выполнении		
4.		начальной части 1-го элемента – дугообразная	0,10	0,98
5.		3-го элемента – прямолинейная	0,08	1,04
6.		нижней части 1-го элемента – угловатая	0,11	0,93
7.		нижней части 2-го элемента – угловатая	0,07	1,10
8.		нижних частей элементов – угловатая	0,13	0,85
9.		заключительных штрихов 1-го и 2-го элементов – извилистая	0,02	1,62
		при соединении		
10.		буквы с предыдущим знаком – угловатая, элементов буквы – петлевая	0,08	1,04
11.		буквы с предыдущим знаком и элементов буквы – петлевая	0,30	0,49
12.		2-го и 3-го элементов – петлевая	0,07	1,10
13.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,10	0,98
		Форма и направление движений при выполнении		
14.		элементов – дуговое левоокружное движение, переходящее в угловато-дуговое правоокружное	0,02	1,62
15.		3-го элемента – дуговое левоокружное движение, переходящее в угловато-дуговое правоокружное	0,04	1,32
16.		заключительного штриха 3-го элемента – угловатое движение, переходящее в прямолинейно-горизонтальное	0,04	1,32

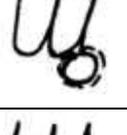
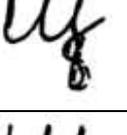
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		дополнительного подстрочного элемента буквы – дуговая, правоокружное	0,01	1,80
		Относительное направление движений при выполнении		
18.		2-го элемента – более правонаклонное, чем других элементов	0,04	1,32
19.		3-го элемента – левонаклонное (при правом или вертикальном наклоне других элементов)	0,03	1,46
20.		2-го элемента – левонаклонное (при правом или вертикальном наклоне других элементов)	0,02	1,62
21.		1-го элемента – более правонаклонное, чем других элементов	0,03	1,46
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
22.		1-го элемента – увеличена (сверху и снизу)	0,03	1,46
23.		1-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,03	1,46
24.		1-го элемента – уменьшена (в верхней части)	0,11	0,93
25.		2-го элемента – уменьшена (в верхней части)	0,05	1,28
26.		2-го элемента – уменьшена (в нижней части)	0,04	1,32
27.		2-го элемента – уменьшена по отношению к 1-му, но увеличена по отношению к 3-му элементу (сверху)	0,06	1,16
28.		2-го элемента – увеличена по отношению к 1-му, но уменьшена по отношению к 3-му (снизу)	0,02	1,62

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
29.		2-го элемента – уменьшена по отношению к 1-му, но увеличена по отношению к 3-му (снизу)	0,08	1,04
30.		3-го элемента – увеличена (в верхней части)	0,04	1,32
31.		3-го элемента – уменьшена (в верхней части)	0,09	1,02
		по горизонтали при выполнении		
32.		1-го элемента – увеличена	0,08	1,04
33.		2-го элемента – увеличена	0,10	0,98
34.		заключительного штриха 3-го элемента – увеличена	0,05	1,28
		Количество движений при выполнении буквы		
35.		уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха 3-го элемента	0,20	0,69
36.		увеличено, за счет наличия слева дополнительного начального штриха 1-го элемента	0,12	0,88
		Относительное размещение		
37.		точки окончания 3-го элемента – ниже линии письма	0,06	1,16
38.		точки окончания 3-го элемента – на линии письма	0,17	0,76
39.		точки окончания 3-го элемента – выше средней линии письма	0,10	0,98
40.		точки пересечения при выполнении соединительной петли буквы с предыдущим знаком – выше средней линии письма	0,08	1,04

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
41.		точки пересечения при выполнении соединительной петли буквы с предыдущим знаком – на средней линии письма	0,18	0,74
42.		точки пересечения при выполнении соединительной петли буквы с предыдущим знаком – ниже средней линии письма	0,22	0,65
Буква «щ»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		простая, приближенная к с нормам прописи	0,04	1,32
2.		упрощена, за счет выпрямления движений при соединении 3-го и подстрочного элементов	0,30	0,49
3.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,02	1,62
Форма движений при выполнении				
4.		подстрочного элемента – угловатая	0,07	1,10
5.		подстрочного элемента – треугольная	0,02	1,62
6.		подстрочного элемента – овальная	0,04	1,32
7.		подстрочного элемента – по типу цифры «8»	0,01	1,80
8.		подстрочного элемента – извилистая (при интервальном соединении с 3-им элементом)	0,01	1,80

Приложение 3.

Продолжение таблицы

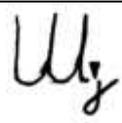
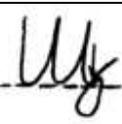
1.	2.	3.	4.	5.
		при соединении		
9.		3-го и подстрочного элементов – угловатая	0,04	1,32
10.		3-го и подстрочного элементов – прямолинейная (при выполнении подстрочного элемента как увеличение протяженности 3-го элемента)	0,03	1,46
		Форма и направление движений при выполнении		
11.		3-го и подстрочного элементов – дуговое левоокружное движение, переходящее в дуговое правоокружное	0,10	0,98
12.		подстрочного элемента – дуговое правоокружное движение, переходящее в угловато-дуговое, правоокружное	0,07	1,10
13.		подстрочного элемента – дуговая, правоокружное	0,11	0,93
14.		подстрочного элемента – дуговая, левоокружное	0,02	1,62
15.		подстрочного элемента – дуговое правоокружное движение, переходящее в угловато-прямолинейное (при увеличении протяженности подстрочного элемента по горизонтали)	0,16	0,78
16.		подстрочного элемента – прямолинейное движение, переходящее в угловато-дуговое, правоокружное	0,03	1,46
17.		подстрочного элемента – прямолинейное (вертикальное) движение, переходящее в угловато-дуговое правоокружное	0,09	1,02
18.		подстрочного элемента – дуговое левоокружное движение, переходящее в угловато-дуговое правоокружное	0,02	1,62

Приложение 3.

Продолжение таблицы

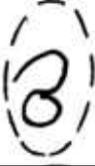
1.	2.	3.	4.	5.
19.		подстрочного элемента – дуговое правоокружное движение, переходящее в угловато-прямолинейное (при увеличении протяженности подстрочного элемента по вертикали)	0,05	1,28
20.		подстрочного элемента – дугообразно-возвратное (вправо)	0,01	1,80
21.		подстрочного элемента – дуговое правоокружное движение, переходящее в прямолинейно-горизонтальное, затем – в угловато-прямолинейное	0,20	0,69
		Направление движений при выполнении		
22.		заключительной части подстрочного элемента – справа-налево, снизу-вверх	0,04	1,32
23.		заклучительной части подстрочного элемента – справа-налево, сверху-вниз	0,07	1,10
24.		заклучительной части подстрочного элемента – справа-налево, горизонтальное	0,03	1,46
25.		заклучительной части подстрочного элемента – слева-направо, сверху-вниз	0,03	1,46
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
26.		подстрочного элемента – увеличена	0,10	0,98
27.		подстрочного элемента – уменьшена	0,05	1,28

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		по горизонтали при выполнении		
28.		подстрочного элемента – увеличена	0,05	1,28
29.		подстрочного элемента – уменьшена	0,11	0,93
		Количество движений при выполнении		
30.		подстрочного элемента – уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха	0,21	0,67
		Вид соединения		
31.		3-го и подстрочного элементов – интервальный	0,04	1,32
		Относительное размещение		
32.		точки окончания буквы – на основной части подстрочного элемента	0,10	0,98
33.		точки окончания буквы – слева от основной части подстрочного элемента	0,08	1,04
34.		точки пересечения при выполнении петли подстрочного элемента – на линии письма	0,08	1,04
35.		точки пересечения при выполнении петли подстрочного элемента – выше линии письма	0,06	1,16
36.		точки пересечения при выполнении петли подстрочного элемента – ниже линии письма	0,10	0,98
		Буква «ъ»		
		Сложность движений при выполнении буквы		

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
1.		упрощена, за счет выполнения апострофом	0,03	1,46
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,05	1,28
3.		упрощена, за счет выполнения овального элемента возвратным движением	0,01	1,80
4.		усложнена, за счет повторения движений в овале	0,08	1,04
		Форма движений при выполнении		
5.		правой части овала – угловатая	0,03	1,46
		при соединении		
6.		горизонтального и вертикального элементов – петлевая	0,13	0,85
7.		буквы с последующим знаком – петлевая	0,08	1,04
		Форма и направление движений при выполнении		
8.		горизонтального элемента – прямолинейное снизу-вверх движение, переходящее в дугообразное, левоокружное	0,26	0,57
9.		горизонтального элемента – дугообразная, правоокружное	0,10	0,98
10.		горизонтального элемента – дугообразная, левоокружное	0,08	1,04

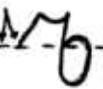
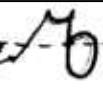
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
11.		горизонтального элемента – дуговое правоокружное движение, переходящее в дуговое левоокружное	0,09	1,02
12.		горизонтального элемента – прямолинейная, горизонтальное, слева-направо	0,12	0,88
13.		горизонтального элемента – сквадраченная, горизонтальное в основной части 1-го элемента	0,04	1,32
14.		вертикального элемента – дугообразная, левоокружное	0,20	0,69
		Направление движений при выполнении		
15.		овального элемента – правоокружное	0,03	1,46
		Относительное направление движений при выполнении		
16.		овального элемента – более правонаклонное, чем вертикального элемента	0,09	1,02
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
17.		овального элемента – увеличена	0,05	1,28
18.		овального элемента – уменьшена	0,08	1,04
		по горизонтали при выполнении		
19.		горизонтального элемента – уменьшена	0,03	1,46
20.		горизонтального элемента – увеличена	0,03	1,46
21.		овального элемента – увеличена	0,07	1,10

Приложение 3.

Продолжение таблицы

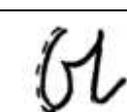
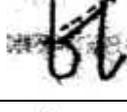
1.	2.	3.	4.	5.
22.		овального элемента – уменьшена	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении буквы		
23.		увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного штриха	0,04	1,32
24.		уменьшено, за счет отсутствия горизонтального элемента	0,02	1,62
		Вид соединения		
25.		горизонтального и вертикального элементов – интервальный	0,01	1,80
		Относительное размещение		
26.		точки начала горизонтального элемента – на средней линии письма (при любой форме горизонтального элемента)	0,06	1,16
27.		точки начала горизонтального элемента – ниже средней линии письма (при любой форме горизонтального элемента)	0,07	1,10
28.		точки начала горизонтального элемента – выше точки начала вертикального элемента	0,08	1,04
29.		точки начала горизонтального элемента – ниже точки начала вертикального элемента	0,12	0,88
30.		точки окончания буквы – ниже овала, левее или под вертикальным элементом	0,05	1,28
31.		точки окончания буквы – справа от овального элемента (внизу)	0,03	1,46
32.		точки окончания буквы – внутри овала	0,08	1,04
33.		точки окончания буквы – справа от вертикального элемента, вверху овала	0,10	0,98

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Буква «ы»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения по типу буквы «и»	0,03	1,46
2.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
3.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,04	1,32
4.		усложнена, за счет повторения движений в овале	0,09	1,02
		Форма движений при выполнении		
5.		нижней части 1-го элемента – угловатая	0,06	1,16
6.		правой части 1-го элемента – угловатая	0,03	1,46
7.		нижней части 3-го элемента – угловатая	0,06	1,16
		при соединении		
8.		1-го и 2-го элементов – петлевая	0,30	0,49
9.		буквы с предшествующим знаком – петлевая	0,21	0,67
10.		буквы с предшествующим знаком – угловатая	0,12	0,88

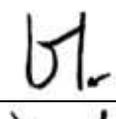
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
11.		2-го и 3-го элементов – дугообразная (при размещении точки соединения 1-го и 2-го элементов на средней линии письма)	0,05	1,28
12.		2-го и 3-го элементов – дугообразная (при размещении точки соединения 1-го и 2-го элементов на верхней линии письма)	0,04	1,32
13.		2-го и 3-го элементов – сквадраченная	0,02	1,62
14.		1-го и 2-го элементов – петлевая (при выполнении овала правоокружным движением)	0,03	1,46
		Форма и направление движений при выполнении		
15.		вертикальной части 1-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,12	0,88
16.		вертикальной части 1-го элемента – дугообразная, правоокружное	0,04	1,32
17.		2-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,15	0,80
18.		2-го элемента – дугообразная, правоокружное	0,04	1,32
19.		2-го элемента – прямолинейная, слева-направо, снизу-вверх	0,04	1,32
20.		вертикальной части 3-го элемента – дугообразная, левоокружное	0,13	0,85
		Направление движений при выполнении		
21.		овала – правоокружное (при печатном варианте буквы)	0,07	1,10
		Относительное направление движений при выполнении		

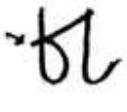
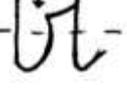
Приложение 3.

Продолжение таблицы

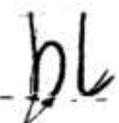
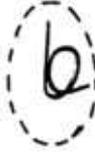
1.	2.	3.	4.	5.
22.		основной части 3-го элемента – вертикальное (при правом наклоне 1-ого элемента)	0,02	1,62
23.		основной части 3-го элемента – более правонаклонное, чем 1-го элемента	0,04	1,32
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
24.		3-го элемента – увеличена по отношению 1-му элементу (в верхней части)	0,06	1,16
25.		3-го элемента – уменьшена по отношению 1-му элементу (в нижней части)	0,17	0,76
		по горизонтали при выполнении		
26.		овального элемента – уменьшена	0,21	0,67
27.		буквы – увеличена по отношению к другим письменным знакам	0,10	0,98
28.		заключительной части 3-го элемента – увеличена	0,05	1,28
		по горизонтали и вертикали при выполнении		
29.		овального элемента – увеличена	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении буквы		
30.		уменьшено, за счет отсутствия заключительного штриха 3-го элемента	0,19	0,71
31.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части 1-го элемента	0,03	1,46
32.		уменьшено, за счет отсутствия соединительного элемента	0,04	1,32

Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
33.		уменьшено, за счет отсутствия верхней части овала	0,06	1,16
34.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха слева от 1-го элемента	0,07	1,10
35.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха справа от 1-го элемента	0,03	1,46
		Вид соединения		
36.		буквы с предыдущей буквой «б» – слитный	0,05	1,28
		Последовательность движений при выполнении элементов		
37.		нарушена: сначала выполняется буква «и», затем в 1-ом элементе дорисовывается верхняя часть овала	0,01	1,80
		Относительное размещение		
38.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – выше средней линии письма, на первом элементе	0,15	0,80
39.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – ниже средней линии письма, на первом элементе	0,05	1,28
40.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – слева от вертикальной части первого элемента	0,06	1,16
41.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – справа, на расстоянии от вертикальной части первого элемента	0,26	0,57
42.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – выше средней линии письма, справа, на значительном расстоянии от вертикальной части первого элемента	0,15	0,80
43.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – на верхней линии письма (справа, на расстоянии от вертикальной части первого элемента)	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
44.		точки соединения 1-го и 2-го элементов – на верхней линии письма (левее точки начала буквы)	0,01	1,80
45.		точки окончания овала – справа от вертикальной части 1-го элемента, на линии письма	0,02	1,62
46.		точки окончания овала – внутри овала (при выполнении овала правоокружным движением и отсутствии 2-го элемента)	0,02	1,62
47.		нижней точки 2-го (соединительного) элемента – на линии письма	0,01	1,80
		Буква «ь»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,02	1,62
2.		упрощена, за счет отсутствия верхней части овала	0,01	1,80
3.		упрощена, за счет отсутствия левой части овала	0,01	1,80
4.		усложнена, за счет повторения движений в овале	0,06	1,16
		Форма движений при выполнении		
5.		овальной части буквы – петлевая	0,08	1,04
6.		нижней части овала – угловатая	0,06	1,16

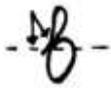
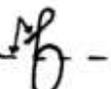
Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
7.		овального элемента – треугольная	0,03	1,46
8.		вертикального элемента – извилистая	0,02	1,62
		при соединении		
9.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,30	0,49
10.		буквы с последующим знаком – петлевая	0,13	0,85
		Форма и направление движений при выполнении		
11.		вертикального элемента – дугообразная, левоокружное	0,28	0,53
		Направление движений при выполнении		
12.		овального элемента – правоокружное	0,07	1,10
		Относительное направление движений при выполнении		
13.		овального элемента – более правонаклонное, чем вертикального элемента	0,11	0,93
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
14.		овального элемента – уменьшена	0,12	0,88
15.		овального элемента – увеличена	0,18	0,74
		по горизонтали при выполнении		
16.		овального элемента – уменьшена	0,10	0,98

Приложение 3.
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		овального элемента – увеличена	0,15	0,80
		Количество движений при выполнении буквы		
18.		увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного горизонтально расположенного элемента	0,03	1,46
19.		увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха справа от вертикального элемента	0,03	1,46
20.		уменьшено, за счет отсутствия верхней прямолинейной части 1-го элемента	0,01	1,80
		Вид соединения		
21.		буквы с печатным вариантом предыдущей буквы «т» – слитный	0,14	0,83
22.		вертикального элемента и овала – интервальный	0,01	1,80
		Относительное размещение		
23.		точки окончания буквы – справа от вертикального элемента	0,21	0,67
24.		точки окончания буквы – слева от вертикального элемента, на линии письма	0,09	1,02
25.		точки окончания буквы – справа от вертикального элемента, внутри овала	0,07	1,10
26.		точки окончания буквы – слева от вертикального элемента – выше средней линии письма	0,05	1,28
27.		точки окончания буквы – справа от вертикального элемента – на линии письма (при выполнении овала правоокружным движением)	0,02	1,62

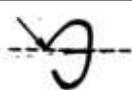
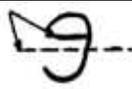
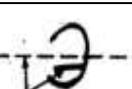
Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
28.		точки пересечения при выполнении соединительной петли буквы с предшествующим знаком – на средней линии письма	0,18	0,74
29.		точки пересечения при выполнении соединительной петли буквы с предшествующим знаком – выше средней линии письма	0,12	0,88
30.		точки соединения овального и заключительного элементов – на вертикальном элементе, выше средней линии письма	0,04	1,32
31.		овальной части буквы – на расстоянии от вертикального элемента (при слитном соединении элементов)	0,11	0,93
Буква «э»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,14	0,83
2.		усложнена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
Форма движений при выполнении				
3.		горизонтального элемента – извилистая	0,05	1,28
4.		нижней части полуовала – угловатая	0,04	1,32
5.		горизонтального элемента – прямолинейная	0,26	0,57
6.		нижней части полуовала – прямолинейная	0,03	1,46

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
7.		верхней части полуовала – угловатая	0,08	1,04
		Форма и направление движений при выполнении		
8.		горизонтального элемента – дуговая, левоокружное	0,03	1,46
9.		горизонтального элемента – прямолинейная, сверху-вниз	0,03	1,46
10.		горизонтального элемента – прямолинейная, снизу-вверх	0,09	1,02
		Протяженность движений по горизонтали при выполнении		
11.		начальной части полуовала – увеличена	0,04	1,32
12.		горизонтального элемента – увеличена	0,05	1,28
13.		горизонтального элемента – уменьшена	0,06	1,16
14.		верхней части полуовала – уменьшена	0,05	1,28
		Количество движений при выполнении		
15.		буквы – увеличено, за счет наличия дополнительного начального элемента	0,02	1,62
16.		буквы – увеличено, за счет наличия дополнительного заключительного элемента	0,01	1,80
17.		горизонтального элемента – увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха	0,02	1,62

Продолжение таблицы

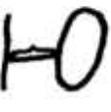
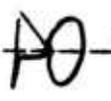
1.	2.	3.	4.	5.
18.		буквы – уменьшено, за счет отсутствия заключительной части полуовала	0,13	0,85
Вид соединения				
19.		заклучительной части полуовала и горизонтального элемента – слитный	0,15	0,80
20.		горизонтального элемента и основной части полуовала – интервальный	0,15	0,80
Относительное размещение				
21.		точки начала полуовала – выше средней линии письма, левее горизонтального элемента	0,10	0,98
22.		точки начала полуовала – на средней линии письма, левее горизонтального элемента	0,06	1,16
23.		точки начала горизонтального элемента – слева от точки начала полуовала (при размещении точки окончания – справа от полуовала)	0,08	1,04
24.		горизонтального элемента – выше средней линии письма	0,07	1,10
25.		горизонтального элемента – на средней линии письма	0,12	0,88
26.		горизонтального элемента – ниже средней линии письма	0,10	0,98
Буква «ю»				
Сложность движений при выполнении буквы				
1.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80
Форма движений при выполнении				
2.		соединительного элемента – извилистая	0,04	1,32

Приложение 3.

Продолжение таблицы

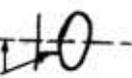
1.	2.	3.	4.	5.
3.		нижней части овала – угловатая	0,07	1,10
		при соединении		
4.		соединительного и овального элементов – петлевая	0,15	0,80
5.		1-го и соединительного элементов – петлевая	0,12	0,88
6.		1-го и соединительного элементов – треугольная	0,04	1,32
7.		1-го и соединительного элементов – угловатая	0,20	0,69
8.		1-го и соединительного элементов – дугообразная	0,08	1,04
9.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,10	0,98
		Форма и направление движений при выполнении		
10.		соединительного элемента – дугообразная, правоокружное	0,04	1,32
11.		соединительного элемента – дугообразная, левоокружное	0,08	1,04
12.		соединительного штриха 1-го и 2-го элементов – петлевая, левоокружное	0,08	1,04
		Направление движений при выполнении		
13.		соединительного элемента – слева-направо, снизу-вверх	0,10	0,98

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Относительное направление движений при выполнении		
14.		овала – более правонаклонное, чем 1-го элемента	0,07	1,10
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		
15.		овала – увеличена в верхней части	0,06	1,16
16.		овала – уменьшена сверху и снизу	0,03	1,46
17.		1-го элемента – уменьшена в верхней части	0,04	1,32
		по горизонтали при выполнении		
18.		соединительного элемента – увеличена	0,04	1,32
		Количество движений при выполнении		
19.		буквы – увеличено, за счет повторения движений в овале	0,12	0,88
20.		буквы – увеличено, за счет наличия дополнительного начального штриха слева от 1-го элемента	0,04	1,32
		Вид соединения		
21.		1-го и соединительного элементов – интервальный	0,05	1,28
22.		соединительного элемента и овала – интервальный	0,03	1,46
23.		точки начала овального элемента – на средней линии письма	0,07	1,10

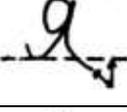
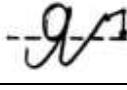
Приложение 3.

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
		Относительное размещение		
24.		точки начала овального элемента – выше средней линии письма	0,25	0,59
25.		точки начала овального элемента – ниже средней линии письма	0,06	1,16
26.		точки окончания овального элемента – слева от овала	0,03	1,46
27.		соединительного элемента – ниже средней линии письма	0,10	0,98
28.		соединительного элемента – выше средней линии письма	0,04	1,32
		Буква «я»		
		Сложность движений при выполнении буквы		
1.		упрощена, за счет выполнения одним петлевым движением	0,30	0,49
2.		упрощена, за счет отсутствия овала	0,03	1,46
3.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака	0,05	1,28
4.		упрощена, за счет выполнения по типу печатного знака (с размещением точки начала всех элементов на верхней линии письма)	0,02	1,62
5.		упрощена, за счет выполнения наклонного и левой части овального элементов – одним извилистым движением	0,05	1,28
6.		упрощена, за счет выполнения специальной конструкцией знака	0,01	1,80

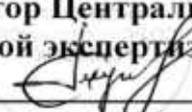
1.	2.	3.	4.	5.
		при соединении		
7.		В соединении с предыдущей буквой «с» – упрощена, за счет совмещения заключительной части буквы «с» и начальной части буквы «я»	0,04	1,32
		Форма движений при выполнении		
8.		правой части петли буквы – угловатая (при упрощенной конструкции знака)	0,06	1,16
9.		верхней части петли буквы – угловатая (при упрощенной конструкции знака)	0,10	0,98
10.		нижней части заключительного штриха – угловатая (при упрощенной конструкции знака)	0,13	0,85
11.		начальной части наклонного элемента – петлевая	0,06	1,16
12.		нижней части наклонного элемента – угловатая	0,11	0,88
		при соединении		
13.		2-го и 3-го элементов – угловатая (при размещении точки соединения справа, на расстоянии от овала)	0,09	1,02
14.		буквы с предыдущим знаком – петлевая	0,09	1,02
		Форма и направление движений при выполнении		
15.		заклучительной части буквы – дуговая, правоокружное (при упрощенной конструкции знака)	0,10	0,98
16.		заклучительной части буквы – прямолнейная, сверху-вниз (при упрощенной конструкции знака)	0,05	1,28
		Протяженность движений по вертикали при выполнении		

Продолжение таблицы

1.	2.	3.	4.	5.
17.		петлевой части – увеличена (при упрощенной конструкции знака)	0,08	1,04
		по горизонтали при выполнении		
18.		заключительной части 3-го элемента – увеличена	0,04	1,32
19.		петлевой части – уменьшена (при упрощенной конструкции знака)	0,11	0,93
		Вид соединений		
20.		2-го и 3- го элементов – слитный (при нарушении последовательности движений)	0,01	1,80
21.		2-го и 3- го элементов – интервальный	0,03	1,46
		Относительное размещение		
22.		точки начала буквы – выше средней линии письма	0,10	0,98
23.		нижней точки 1-го элемента – ниже нижней точки 3-го элемента	0,06	1,16
24.		точки окончания буквы – справа от первого элемента (при упрощенной конструкции знака)	0,13	0,85
25.		точки окончания буквы – на первом элементе (при упрощенной конструкции знака)	0,04	1,32
26.		точки окончания буквы – ниже линии письма	0,04	1,32
27.		точки окончания буквы – выше средней линии письма	0,03	1,46

Приложение 4.

**АКТЫ ВНЕДРЕНИЯ
результатов диссертационной работы
в учебный процесс и практику производства
судебно-почерковедческих экспертиз и исследований**

УТВЕРЖДАЮ
 Директор Центрального Института
 судебной экспертизы ЦСЭ МЮ РК

 О. Тусумов
 « ___ » _____ 2012 г.

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя Факультета переподготовки научно-педагогических кадров Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта ЭКО УВД МВД России комплекса «Байконур» майора полиции Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность Центрального Института судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан

Мы, нижеподписавшиеся, директор Научно-исследовательского института Центра судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, кандидат юридических наук Есдаулетова Г.К., заместитель директора Центрального института судебной экспертизы (г. Астана) Ибатов Ж.Е., главный эксперт Мекебаева Г.С. составили настоящий акт в том, что *методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в практическую деятельность Центра судебной экспертизы Республики Казахстан и используются в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2009-2011 гг., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации, предназначение которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при составлении анализируемых частей заключений и справок по судебно-почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью рекомендациям придана наглядная форма таблицы - справочника.

Директор Научно-исследовательского института
 ЦСЭ МЮ РК, к.ю.н.
 Заместитель директора Центрального института
 судебной экспертизы (г. Астана)
 Главный эксперт

Есдаулетова Г.К.

Ибатов Ж.Е.

Мекебаева Г.С.

«ҚАЗАҚ ГУМАНИТАРЛЫҚ ЗАҢ
УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ



АО «КАЗАХСКИЙ ГУМАНИТАРНО-
ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОТ САРАПТАМАСЫ
ИНСТИТУТЫ

ИНСТИТУТ СУДЕБНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ

Қазақстан Республикасы 010000, Астана қаласы,
«Есiл» ауданы, Қорғалжын тас жолы, 8
Тел.: +7(7172)70-28-62, 70-28-63
e-mail: ise.astana@yandex.kz

Republic of Kazakhstan 010000, Astana city
«Yesil» district, Korgalzhyn highway, 8
Tel.: +7(7172)70-28-62, 70-28-63
e-mail: ise.astana@yandex.kz

Республика Казахстан 010000, город Астана
район «Есiль», шоссе Қорғалжын, 8
Тел.: +7(7172)70-28-62, 70-28-63
e-mail: ise.astana@yandex.kz

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института судебной экспертизы
Казахского Гуманитарно-Юридического Университета
доктор юридических наук, профессор
 К.К. Сейтенов
«27» ноября 2012 г.

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя Факультета переподготовки научно-педагогических кадров Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта ЭКО УВД МВД России комплекса «Байконур» майора полиции Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в учебный процесс Института судебной экспертизы Казахского Гуманитарно-Юридического Университета

Мы, нижеподписавшиеся, профессор кафедры уголовного процессуального права и криминалистики к.ю.н., профессор Ким К.В., доцент кафедры к.ю.н., доцент Гахраманов Р.В. и старший преподаватель кафедры, магистр права Крушинский М.А. составили настоящий акт в том, что *методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в учебный процесс Центра повышения квалификации судебных экспертов Казахского гуманитарно-юридического университета Республики Казахстан и используются при чтении лекций и проведении практических занятий по дисциплине: «Почерковедение и почерковедческая экспертиза».

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2009-2011 гг., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации, предназначение

которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при составлении анализируемых частей заключений и справок по судебнo-почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью рекомендациям придана наглядная форма таблицы - справочника.

к.ю.н., профессор
к.ю.н., доцент
магистр права



Ким К.В.
Гахраманов Р.В.
Крушинский М.А.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника
 Московского университета
 МВД России
 генерал-майор полиции



С.С. Жевлакович

«22» 06 2012 г.

АКТ

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, ст. эксперта ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В., в виде методических рекомендаций по теме: «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках эксперта» в учебный процесс Московского университета МВД России по кафедре исследования документов УНК СЭ

Комиссия в составе: председатель – начальник кафедры исследования документов к.ю.н. Усков И.Н., заместитель начальника кафедры к.ю.н. Орлова Т.В., преподаватель к.ю.н. Устинов В.В., преподаватель Головастикова Г.Ю. составила настоящий акт о том, что методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов», подготовленные Е.В. Прокуровым на основе диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в учебный процесс Московского университета МВД России по кафедре исследования документов и используются в учебном процессе при проведении практических занятий по дисциплине «Почерковедение и почерковедческая экспертиза».

Автором на основе анализа и обобщения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований, проведенных в ЭКП ОВД 44-х регионов России и стран ближнего зарубежья за 2007-2009 г.г., предложены примерные описания процессов сравнения и оценки частных признаков

почерка, а также оформления их в виде иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

Председатель комиссии



Усков И.Н.

Члены комиссии:

заместитель начальника кафедры к.ю.н.



Орлова Т.В.

преподаватель к.ю.н.



Устинов В.В.

преподаватель

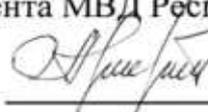


Головастикова Г.Ю.

«10» 06 2012 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Оперативно-криминалистического
департамента МВД Республики Казахстан

«_____» _____ 2012 г.  К.К. Аманкулов

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя
Факультета переподготовки научно-педагогических кадров
Волгоградской академии МВД России, ст. эксперта ЭКО УВД МВД
России комплекса «Байконур» майора полиции Прокурова Е.В. по теме:
«Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков
почерка» в практическую деятельность Оперативно-
криминалистического департамента МВД Республики Казахстан

Мы, нижеподписавшиеся,

*заместитель начальника Оперативно-криминалистического
департамента МВД РК Шайшеев А.К. и заместитель
начальника управления ОКД МВД РК Жуенов Р.И.*

составили настоящий акт в том, что *методические рекомендации
«Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление
их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В.
Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме:
«Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков
почерка», внедрены в практическую деятельность Оперативно-
криминалистического департамента МВД Республики Казахстан и
используются в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз
и исследований.

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения
1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД
сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2009-2011
г.г., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки
частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в
заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации,
предназначение которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного
опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при
составлении анализируемых частей заключений и справок по судебно-
почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью
рекомендациям придана наглядная форма таблицы – справочника.

М. Шайшеев

А. Жуенов

А. Прокуров



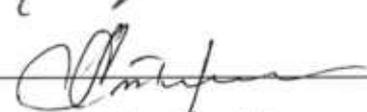
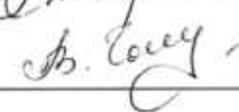
А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур».

Мы, нижеподписавшиеся, начальник ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» майор полиции Тельбухов А.А., старший эксперт ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» капитан полиции Стрижаков А.С., эксперт ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» ст.лейтенант полиции Гомова В.И., составили настоящий акт о том, что *методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в практическую деятельность Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» и используются в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2007-2009 г.г., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации, предназначение которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при составлении заключений и справок по судебно-почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью рекомендациям придана наглядная форма таблицы – справочника.

Члены комиссии: 1.  А.А.Тельбухов
 2.  А.С. Стрижаков
 3.  В.И. Гомова

«УТВЕРЖДАЮ»
 Начальник УМВД России
 на комплексе «Байконур»
 полковник полиции

 О.В. Слепенчук
 « 4 » января 2012 г.

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур».

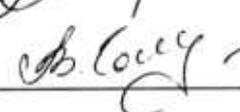
Мы, нижеподписавшиеся, начальник ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» майор полиции Тельбухов А.А., старший эксперт ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» капитан полиции Стрижаков А.С., эксперт ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» ст.лейтенант полиции Гомова В.И., составили настоящий акт о том, что *вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях*, разработанный Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрен в практическую деятельность Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» и используется в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Метод, разработанный на основе экспериментального подсчета частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка в 400 рукописях, способствует значительному повышению эффективности как самого процесса производства экспертизы, так и объективности выводов экспертов по исследованию рукописей русской скорописи среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях.

Члены комиссии:

1.  А.А.Тельбухов

2.  А.С. Стрижаков

3.  В.И. Гомова

«УТВЕРЖДАЮ»
 Начальник ЭКЦ ГУ МВД России
 по Волгоградской области
 полковник полиции
 А.А. Шведов
 « 4 » марта 2012 г.



А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области.

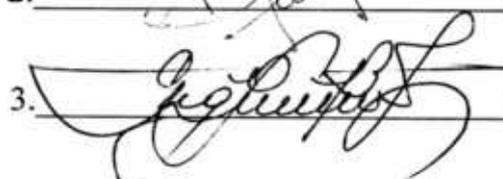
Мы, нижеподписавшиеся, начальник отдела криминалистических экспертиз ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области подполковник полиции Деев Р.И., начальник отделения почерковедческих экспертиз ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области майор полиции Павлова Н.Л., начальник отделения технико-криминалистических экспертиз документов, отдела криминалистических учётов ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области майор полиции Сидоренко О.В., составили настоящий акт о том, что *вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях*, разработанный Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрен в практическую деятельность ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области и используется в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Метод, разработанный на основе экспериментального подсчета частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка в 400 рукописях, способствует значительному повышению эффективности как самого процесса производства экспертизы, так и объективности выводов экспертов по исследованию рукописей русской скорописи среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях.

Члены комиссии:

1.  Р.И. Деев

2.  Н.Л. Павлова

3.  О.В. Сидоренко

«УТВЕРЖДАЮ»
 Начальник ЭКЦ ГУ МВД России
 по Волгоградской области
 полковник полиции



А.А. Шведов

« 14 » марта 2012 г.

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, старшего эксперта Экспертно-криминалистического отдела УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области.

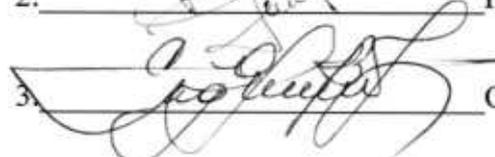
Мы, нижеподписавшиеся, начальник отдела криминалистических экспертиз ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области подполковник полиции Деев Р.И., начальник отделения почерковедческих экспертиз ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области майор полиции Павлова Н.Л., начальник отделения технико-криминалистических экспертиз документов, отдела криминалистических учётов ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области майор полиции Сидоренко О.В., составили настоящий акт о том, что *методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в практическую деятельность ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области и используются в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2007-2009 г.г., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации, предназначение которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при составлении заключений и справок по судебно-почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью рекомендациям придана наглядная форма таблицы – справочника.

Члены комиссии: 1.  Р.И. Деев

2.  Н.Л. Павлова

3.  О.В. Сидоренко

«УТВЕРЖДАЮ»
 Начальник ЭКЦ УМВД
 по Липецкой области
 полковник полиции
 Хрипунков С.Н.
 _____» декабря 2011 г.



А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, ст. эксперта ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность ЭКЦ УМВД по Липецкой области.

Мы, нижеподписавшиеся, зам. начальника отдела криминалистических экспертиз и экспертно-криминалистических учетов ЭКЦ УМВД по Липецкой области подполковник полиции Демин Г.А., зам.начальника организационно-методического отдела ЭКЦ УМВД по Липецкой области подполковник полиции Войтковский М.В., старший эксперт ЭКЦ УМВД по Липецкой области майор полиции Билько В.В. составили настоящий акт о том, что *вероятностно-статистический метод оценки частных признаков почерка в рукописях среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях*, разработанный Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрен в практическую деятельность экспертно-криминалистического центра УМВД по Липецкой области и используется в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Метод, разработанный на основе экспериментального подсчета частоты встречаемости и идентификационной значимости частных признаков почерка в 400 рукописях, способствует значительному повышению эффективности как самого процесса производства экспертизы, так и объективности выводов экспертов по исследованию рукописей русской скорописи среднего и большого объемов, выполненных в обычных условиях.

Члены комиссии: 1. Демин Г.А. Демин Г.А.
 2. Войтковский М.В. Войтковский М.В.
 3. Билько В.В. Билько В.В.



Хрипунов С.Н.

А К Т

о внедрении результатов диссертационного исследования соискателя ФПНПК Волгоградской академии МВД России, ст. эксперта ЭКО УМВД России на комплексе «Байконур» Прокурова Е.В. по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка» в практическую деятельность ЭКЦ УМВД по Липецкой области.

Мы, нижеподписавшиеся, зам. начальника отдела криминалистических экспертиз и экспертно-криминалистических учетов ЭКЦ УМВД по Липецкой области подполковник полиции Демин Г.А., зам.начальника организационно-методического отдела ЭКЦ УМВД по Липецкой области подполковник полиции Войтковский М.В., старший эксперт ЭКЦ УМВД по Липецкой области майор полиции Билько В.В. составили настоящий акт о том, что *методические рекомендации «Описание сравнения и оценки частных признаков почерка, оформление их иллюстраций в заключениях и справках экспертов»*, составленные Е.В. Прокуровым в результате диссертационного исследования по теме: «Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка», внедрены в практическую деятельность экспертно-криминалистического центра УМВД по Липецкой области и используются в процессе производства судебно-почерковедческих экспертиз и исследований.

Диссертантом, в результате анализа и обобщения практики проведения 1054 судебно-почерковедческих экспертиз и исследований в ЭКП ОВД сорока четырех регионов России и стран ближнего зарубежья за 2007-2009 г.г., выявлены многочисленные недостатки по описанию сравнения и оценки частных признаков почерка, а также оформлению их иллюстраций в заключениях и справках экспертов.

На этой основе составлены методические рекомендации, предназначение которых - помочь экспертам, не имеющим достаточного опыта работы, избежать недостатков, чаще других встречающихся при составлении заключений и справок по судебно-почерковедческим экспертизам и исследованиям. С этой целью рекомендациям придана наглядная форма таблицы – справочника.

Члены комиссии: 1. Демин Г.А. Демин Г.А.

2. Войтковский М.В. Войтковский М.В.

3. Билько В.В. Билько В.В.