

УДК 343.98
DOI 10.52452/19931778_2023_1_140

СУДЕБНО-ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРИЗНАКОВ ПОЛА ИСПОЛНИТЕЛЯ

© 2023 г.

В.А. Юматов

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород

yumatovva@yandex.ru

Поступила в редакцию 09.01.2023

Освещается особенность судебно-почерковедческого исследования в выявлении отличительных признаков при мужском и женском подражании в рукописях, в которых имитируется почерк другого лица, а также в проверке их устойчивости при установлении пола исполнителя.

Ключевые слова: судебно-почерковедческая экспертиза, информационные поля, диагностические исследования.

Введение

Методика определения пола исполнителя рукописи, выполненной с подражанием почерку другого лица, на данный момент не разработана. В первую очередь это связано с тем, что выделить в общем информационном поле диагностические признаки пола исполнителя рукописи – узконаправленная задача.

В нашем понимании информационное поле представляется как выделенный в рукописи массив однородной информации о факте, подлежащем установлению, то есть установлению половой принадлежности подражателя. Последовательность выделения информационных полей определяет последовательность действий при решении поставленной нами задачи (рис. 1).

Процесс исследования и перехода от одного уровня к другому строится следующим образом.

А. Определение факта рукописного исполнения документа. На первом этапе нам необходимо убедиться, что текст выполнен без применения технических средств, монтажа и дорисовок. Выделяем информационное поле рукописи.

Б. Сужаем первое поле – выделяем признаки подражания (замедленный темп, снижение координаты движений, снижение связности, изменение размера и разгона почерка, наличие исправлений, нестандартный нажим). Выделение этого этапа имеет особую ценность для исследования, так как необходимо отличать подражание от естественной схожести почерков, от выполнения рукописи в необычных условиях (например, стоя), выполнения в измененном состоянии (алкогольное опьянение), от намеренного искажения своего почерка.

В. Выделение признаков письма подражаемого лица, то есть лица, которому подражали.

Если есть возможность, то лучше для этого запросить образец рукописи лица, которому подражали. Определить и тщательно проанализировать общие и топографические признаки, частные признаки, преобладающую форму и направление движения, нажимные характеристики. Это необходимо для дальнейшей работы с рукописью.

Г. В процессе подражания на письме происходит синтез признаков подражаемого лица и «истинных» признаков исполнителя. Это выражается в появлении новых признаков, несвойственных ни подражаемому, ни подражателю. Выделение этих признаков может вызвать значительные затруднения, но стоит обратить внимание на частоту их встречаемости и вариационность исполнения. В случае сравнения вариационности в почерке человека, которому подражали в образцах его почерка, с вариационностью почерка в исследуемом документе – в рукописи, выполненной с подражанием почерку другого человека, – вариантов выполнения признаков исполнителя меньше, чем в почерке подражаемого лица.

Д. Выполнив все предыдущие шаги и постепенно сужая информационное поле, мы можем говорить о выделении «истинных» признаков исполнителя рукописи. В этот момент необходимо оценить количество полученной информации, ее ценность и достаточность для дальнейшего исследования.

Е. При наличии достаточного количества материала можно приступить к выделению признаков для определения пола.

Выдвигая гипотезу о возможности установления пола подражателя, мы предлагаем оптимальную последовательность действий. Для решения данной диагностической задачи почерковедческой экспертизы в распоряжение

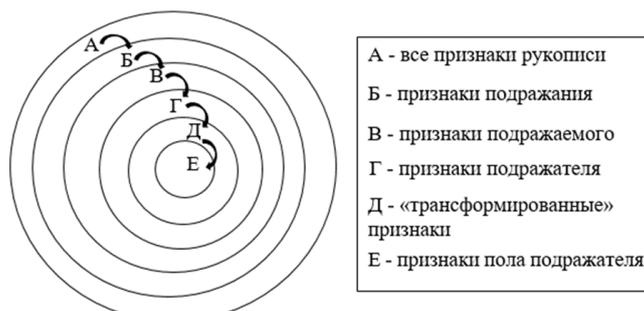


Рис. 1. Выделяемые информационные поля

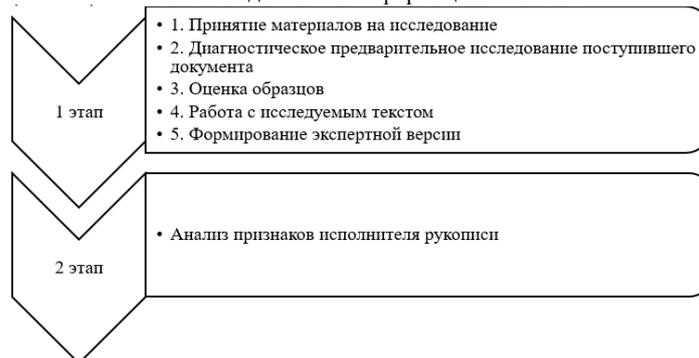


Рис. 2. Алгоритм исследования рукописи, выполненной при подражании почерку другого лица

эксперту может предоставляться как один исследуемый документ, что будет считаться неполным компонентным составом, так и документ совместно с образцами рукописного текста подражаемого лица. В первом случае эксперт ограничен признаками, отражающимися в одном документе: может быть не передана некоторая важная информация, например о качестве и способе подражания. Во втором случае эксперту предоставляются образцы почерка лица (свободные, условно свободные, экспериментальные), которому подражали. Эксперт, решая диагностическую задачу, должен обладать возможностью дешифровки информационных полей, с которыми ему необходимо работать.

Мы предлагаем следующий алгоритм действий перехода последовательно с одного поля к другому (рис. 2).

Алгоритм состоит из двух уровней. *Первый* заключается в предварительном исследовании и выдвижении экспертной версии.

1. Принять материалы на исследование (исследуемый объект и образцы), предварительно оценить их на пригодность к проводимому исследованию (качество, количество). В случае необходимости и возможности запросить дополнительные образцы. На данном этапе эксперту необходимо проанализировать и уяснить задачу, познакомиться с обстоятельствами дела и условиями отбора образцов.

2. Далее – в исследуемой рукописи предварительно выделить диагностические признаки

(это признаки подражания, а также, если есть, признаки технической подделки документов). Сформировать внутреннее убеждение, что это именно подражание, а не намеренная маскировка своего почерка или иные вышеописанные ситуации.

3. На следующем этапе предстоит предварительная оценка образцов. Если есть образцы почерка подражаемого лица, следует начать исследование с анализа образцов. Это позволит эксперту сформировать базу частных и общих «опорных» признаков подражаемого лица, чтобы в дальнейшем анализировать исследуемый документ и отграничивать признаки подражаемого лица от признаков подражателя и так называемых «комбинированных». Если образцов нет, то исследование, конечно, начинается сразу с документа, который поступил эксперту. Анализировать общие признаки в исследуемом документе при отсутствии образцов почерка подражаемого лица не представляется возможным, так как нет информации о характерных особенностях их выполнения самим подражаемым. В этом случае следует обратить внимание на устойчивость общих признаков на протяжении всего документа.

4. После анализа признаков общих и диагностических переходим к анализу частных. На этом этапе задача заключается в отделении признаков подражаемого от признаков подражателя и от «комбинированных» признаков, которые не принадлежат ни одному из них. Решение этой

задачи – сопоставление выделенных признаков в образцах с признаками, выделенными в исследуемой рукописи. Сравнение происходит последовательно от диагностических к общим и частным признакам. Дальнейшее исследование возможно только после того, как эксперт выделил в исследуемой рукописи признаки исполнителя.

5. На последнем этапе мы должны оценить объем информации, с которой предстоит работать. Завершением этого этапа будет оценка результата проведенного исследования и выдвижение экспертной версии: на основе классических диагностических признаков выдвинуть общую диагностическую версию о необычности выполнения рукописи; далее, на основе специфических признаков выдвинуть частную версию о наиболее вероятной причине необычных условий письма, то есть подражании. Также необходимо ответить на вопрос: достаточно ли признаков исполнителя рукописи осталось неизменными, чтобы по ним определить пол?

Второй уровень возможен только при полном выполнении первого и заключается в развернутом анализе информации, которую мы смогли выделить ранее. Анализируются только признаки исполнителя рукописи, которые удалось выделить в процессе исследования.

Таким образом, нами выделены шесть информационных полей, где, последовательно переходя от одного к другому, эксперт-почерковед решает поставленную диагностическую задачу.

Экспертный анализ исследования рукописей по выявлению вероятности частоты встречаемости признаков пола исполнителя

При исследовании почерка, выполненного с подражанием почерку другого лица, уточним вероятность определения пола исполнителя рукописи. В целях проверки данного гипотетического положения нами проведено исследование 200 образцов рукописей, выполненных лицами разного пола:

- 50 образцов, выполненных женщинами при подражании женскому почерку;
- 50 образцов, выполненных мужчинами при подражании женскому почерку;
- 50 образцов, выполненных женщинами при подражании мужскому почерку;
- 50 образцов, выполненных мужчинами при подражании мужскому почерку.

В качестве исполнителей были отобраны лица в возрасте от 18 до 27, имеющие выше среднего или средневыработанный почерк. Испытуемым был предоставлен текст объемом 1354

буквенных символа, написанный в привычных условиях. Условия выполнения рукописи следующие: нелинованный белый лист бумаги в качестве подложки, шариковая ручка в качестве пишущего прибора, привычная поза письма, достаточное освещение. Таким образом, можно утверждать о единообразии и пригодности образцов для исследования.

Исследование проводилось следующим образом: сначала анализировались частные признаки письменной речи, некоторые общие признаки почерка и признаки топографии письма. Анализ частных признаков проводился с учетом пола писавшего и пола исполнителя «эталонного» образца. Проверялись признаки, выделенные в модифицированной методике 1982 г. [1], а также с учетом корректировок этой методики в 2021 г. [2].

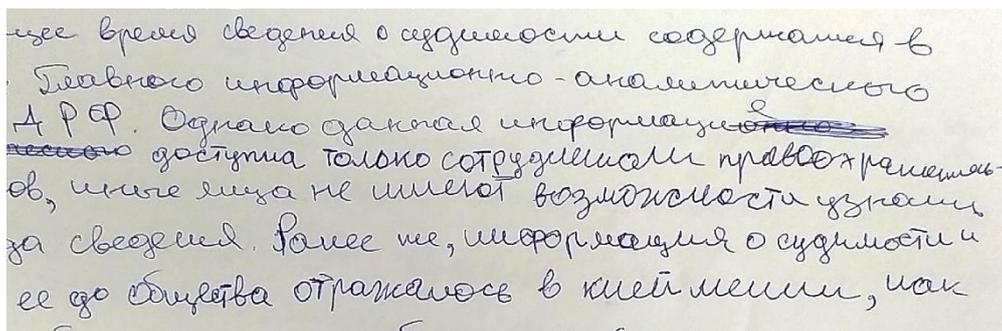
При анализе признаков письменной речи выделено следующее: в образцах, выполненных мужчинами, замечена тенденция частых исправлений путем горизонтальных зачеркиваний целых слов и словосочетаний, а также путем обводки букв и отдельных элементов в буквах – создается «визуальный шум» (рис. 3).

В образцах, выполненных женщинами, тенденция исправлений направлена на «точечные» поправки, использование корректора и исправление элементов отдельных букв (рис. 4).

Стоит отметить, что словарный запас и стиль изложения не учитывались при анализе, так как исполнителям был предоставлен в качестве образца готовый текст.

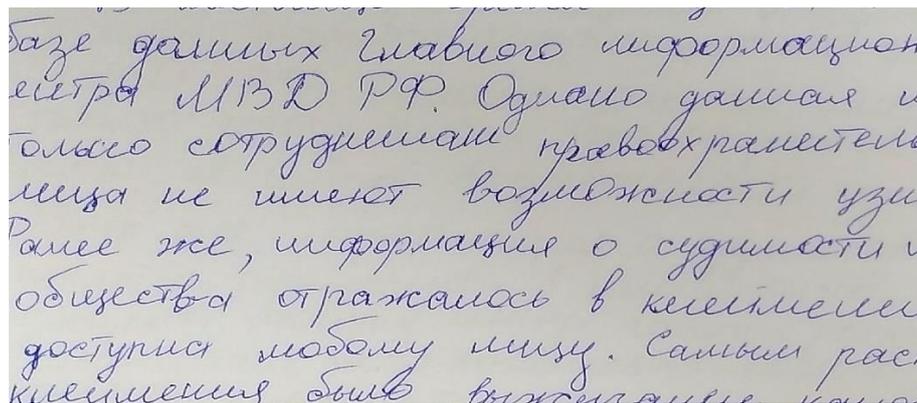
Общие признаки почерка анализировались с учетом диагностических признаков, указывающих на факт подражания. Таким образом, выделяем следующее: при подражании почерку другого лица мужчиной прослеживается снижение выработанности, связности и разгона; при подражании женщиной – выработанность снижается незначительно или остается неизменной.

Топографические признаки оказались самыми информативными. При подражании мужчиной выделяется несоблюдение: размеров и конфигурации полей, интервалов между словами, направления и формы линии письма, размещения знаков препинания и знаков переноса. Женское подражание характеризуется следующим: размер и конфигурация левого поля аналогичны «эталону», а правое поле не соблюдено, линия письма (направление и форма) соблюдены в 80 рукописях из 100, размещение знаков препинания и знаков переноса соблюдено, интервалы между словами не соблюдены. Соблюдение красной строки отмечено у представителей обоих полов. Интервалы между строками в мужских образцах неустойчивые, соблюдены в



...ее время сведений о судимости содержится в
 Главного информационно-аналитического
 Д РФ. Однако данная информация ~~только~~
~~только~~ доступна только сотрудникам правоохранитель-
 ных органов, иные лица не имеют возможности узнать
 о сведениях. Ранее же, информация о судимости
 ее до общества отражалась в криминали, как

Рис. 3. Фрагмент текста, написанного мужчиной



...базе данных Главного информационно-аналитического
 центра МВД РФ. Однако данная информация
 только сотрудникам правоохранительных
 органов, иные лица не имеют возможности узнать
 о сведениях. Ранее же, информация о судимости
 ее до общества отражалась в криминали
 доступна любому лицу. Самым рас-
 пространенным было выношение

Рис. 4. Фрагмент текста, написанного женщиной

первой половине рукописи и увеличены/уменьшены (в зависимости от родного почерка) во второй половине. В женских рукописях интервалы между строками стабильны.

В методике 1982 года авторы выделили 41 информативный признак, каждый из которых наделили коэффициентом значимости [1]. В процессе применения метода была выявлена проблема учета «предположительно выделенных» признаков, которые мы исключили из метода, а также нами выделены наиболее характерные признаки для мужского почерка и наиболее характерные для женского, определена группа признаков, одинаково характерных для мужских и женских почерков [3]. Это повысило эффективность методики с 56% до 87%. Предложенная корректировка методики учитывает при выделении признаков следующее: во-первых, преобладающую форму движений, что, несомненно, сужает круг предположительно задействованных при диагностике признаков; во-вторых, учитывая изменения почерка у представителей нового поколения, исключает старые признаки из информативных ввиду их отсутствия (признаки под номерами 1, 16 и 17) или настаивает на их замене и дополнении иллюстративного материала (признак под номером 6).

По заданным условиям испытаний мы не знаем преобладающую форму движения исполнителя, поэтому исключаем из анализируемых следующие признаки под номерами: 9, 12, 13,

15, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 28 и 31. Даже при условии, что у нас есть образец почерка подражаемого лица и мы знаем его преобладающую форму движения, мы не можем быть уверены, что та форма движений, которая отлична от этого образца, является формой движения подражателя, а не искаженная в процессе подражания.

С учетом вышеизложенного, проанализировав рукописи, выполненные мужчинами, мы можем выделить следующий устойчивый признак, который встречается в 89% материала: признак под номером 6 (с учетом замечаний и наших предложений). В женских рукописях в 60% встречается признак под номером 4. Некоторые признаки встречаются с равной вероятностью в мужских и женских почерках по нескольким причинам: признаки под номерами 27, 37, 38 визуальны легко воспринимаемы и легко повторимы при умышленном подражании; признаки под номерами 19 и 41 не удается проанализировать, потому что их воспроизведение в большей степени зависит от степени связности почерка подражаемого лица. Признаки под номерами 5, 8, 11, 14, 16, 17, 19, 21, 26 не встретились в исследуемых рукописях, так как они не присутствовали в «эталонных образцах», но они легко воспринимаемы зрительным анализатором, поэтому их повторение, теоретически, не вызвало бы затруднений. Признаки под номерами 34 и 35 не рассматривались, так как в «эталонном образце» буква «т» выполнена по

типу печатного варианта, поэтому анализировать их не представляется возможным. Анализируя остальные признаки приходим к следующим результатам (табл. 1).

Таблица 1

**Встречаемость признаков,
выделенных в методике определения пола исполнителя рукописи
по средневыработанному почерку**

№ признака	Иллюстрация	Встречаемость у мужчин	Встречаемость у женщин
1		1	0
2		2	5
3		0	1
4		2%	60%
5	Не встречается	0	0
6		89%	13%
7	Не встречается	0	0
8	Не встречается	0	0
9		Не анализируется	
10		10	12
11	Не встречается	0	0
12		Не анализируется	
13		Не анализируется	
14	Не встречается	0	0
15		Не анализируется	
16	Не встречается	0	0
17	Не встречается	Не анализируется	
18		Не анализируется	
19	Не встречается	0	0
20		3	4
21	Не встречается	0	0
22		Не анализируется	
23		Не анализируется	
24		Не анализируется	

Окончание таблицы 1

25		Не анализируется	
26	Не встречается	Не анализируется	
27		5	7
28		Не анализируется	
29		2	2
30		0	1
31		Не анализируется	
32		5	10
33		1	0
34	Не встречается	0	0
35	Не встречается	0	0
36		1	0
37		2	2
38		2	2
39		1	4
40		Не анализируется	
41		Не анализируется	

Таким образом, проанализировав исследуемые материалы (200 образцов почерка), мы приходим к выводу о том, что модифицированный метод определения пола содержит признаки, неустойчивые к умышленному изменению почерка, путем подражания почерку другого лица. Но это не исключает возможности подтверждения гипотезы об установлении пола подражателя, так как прослеживаются устойчивые признаки, которые выделены в этой методике, например признак под номером 4 у женщин и признак под номером 6 у мужчин. Большинство признаков, выделенных в методике, к сожалению, неустойчивы к письму с подражанием почерку другого лица.

Несмотря на это, в процессе исследования нами были выявлены группы признаков, которые оказались устойчивыми при подражании почерку другого лица (табл. 2).

Таким образом выделены признаки, которые не удалось повторить при подражании почерку другого лица. В свою очередь это дает возможность эксперту при исследовании обнаруживать новые признаки пола исполнителя рукописи для дальнейшей модификации указанной методики.

Следовательно, нами выделены отличительные особенности подражания мужчинами и женщинами, на основе которых можно проводить дальнейшие исследования. Вместе с тем мы выделили признаки, которые наименее

Таблица 2

Признаки, устойчивые к умышленному изменению, %

Признаки, который не удалось повторить при подражании почерку другого лица	Частота встречаемости при подражании	
	мужчиной	женщиной
1. Признак из группы «последовательность движений при выполнении письменных знаков и элементов», чаще всего встречается в буквах «ф», «ж», «ы», «к»	73	80
2. Выполнение петлевых, овальных и полуовальных элементов, встречающихся в буквах «д», «у», «з», «ы», «б», «с»	98	72
3. Выполнение петлевых соединений в буквах: «ш», «м», «р»	79	53
4. Выполнение дуговых начальных элементов при выполнении букв «н», «к», «п»	74	11
5. Относительная протяженность движений при выполнении букв и их элементов, чаще встречается в буквах с подстрочными и надстрочными элементами, например, «у», «д», «б», «з», а также в буквах «с», «г», «п»	97	64
6. Подмена слитного соединения на примыкание движений при написании письменных знаков	98	95
7. В буквах с простым конструктивным строением, таких как «и», «а», «я», исполнители неудачно сымитировали отсутствие заключительных штрихов	80	85
8. Точки пересечения, слияния движений, а также точки начала и окончания движений относительно других элементов и линии письма	100	100

подвержены изменению в процессе подражания, что доказывает их устойчивость к внесению умышленных изменений. На основе вышеизложенного мы можем говорить о том, что гипотеза нашла свое подтверждение, но нуждается в дальнейших исследованиях, связанных с модификацией методики по установлению пола исполнителя, в направлении поиска новых признаков.

Выводы и перспективы дальнейшего исследования

В работе обозначены шесть информационных полей, нами предложен алгоритм действий для диагностики пола подражателя, основанный на последовательном переходе от одного поля к другому. На основе анализа имеющихся исследований и самостоятельного сбора и анализа эмпирического материала проведена проверка выдвинутой нами теории об установлении пола подражателя.

По проведенному исследованию установлены и определены закономерности:

– при подражании почерку другого лица мужчиной наблюдается снижение выработанности, связности и разгона, несогласованность размеров и конфигурации полей, интервалов между словами, направления и формы линии письма, размещения знаков препинания и переноса, а интервал между строками в мужских образцах неустойчивый, соблюден в первой половине рукописи и увеличен/уменьшен (в зависимости от родного почерка) во второй половине;

– при подражании женщиной – выработанность снижается незначительно или остается неизменной, размер и конфигурация левого поля аналогичны «эталону», а правое поле не соблюдено, линия письма соблюдена в 80 рукопи-

сях из 100, интервалы между строками стабильны, размещение знаков препинания и переноса соблюдено, интервалы между словами не соблюдены. Соблюдение красной строки отмечено у обоих полов.

В методике выделен 41 информативный признак, к сожалению, не все из них мы можем использовать. Так как мы не знаем преобладающую форму движений исполнителя, мы исключаем из анализируемых следующие признаки под номерами 9, 12, 13, 15, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 28 и 31. В процессе исследования остальных признаков мы пришли к следующим выводам: признаки под номерами 27, 37, 38 встречаются с равной вероятностью в мужских и женских почерках; признаки под номерами 19 и 41 не удается проанализировать, потому что их воспроизведение в большей степени зависит от степени связности почерка подражаемого лица; признаки под номерами 5, 8, 11, 14, 16, 17, 19, 21, 26, 34 и 35 не встретились в исследуемых рукописях, так как они не присутствовали в «эталонных образцах», признак 6 (с учетом замечаний и предложений В.А. Юматова) встречается в 89% рукописей, выполненных мужчинами; признак под номером 4 встречается в 60% женских рукописей. Таким образом, делаем вывод, что признаки под номерами 4 и 6 являются устойчивыми к умышленным изменениям почерка.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что по признакам, выделенным в методике О.Н. Каюнова, Н.Г. Сахаровой, А.В. Смирнова, определить пол исполнителя рукописи, выполненной при подражании почерку другого лица, невозможно. Решение данного вопроса у других исследователей также не нашло своего отображения в изысканиях [4–11].

Несмотря на это, нами выделены группы признаков, устойчивых к подражанию (см. табл. 2). Данные признаки не поддаются подражанию по нескольким причинам: последовательность движений в многоэлементных буквах не фиксируется зрительным анализатором, следовательно, движение происходит произвольным или привычным способом; направления знаков и элементов букв, выполняемых сгибательным движением, выполнялись привычными движениями, так как подражатель воспринимает только «общее строение» буквы; невоспроизводимость пропорций отдельных элементов, а также относительная протяженность движений при выполнении письменных знаков объясняется тем, что при выполнении этих признаков решающее значение имеет двигательный анализатор, который сложнее поддается изменению; признаки, связанные с размещением точек начала, окончания движения, не воспроизводились, так как являются неброскими и человек, не обладающий специальными знаниями, не обращает на них внимание.

На основе вышесказанного видится следующая перспектива дальнейшего развития – выделение признаков из групп, не поддающихся умышленным изменениям. При разработанной количественной методике эксперт располагает правилами принятия решения, условно говоря: «Если отклонение в исследуемой рукописи от образцов находится в диапазоне от X до Y, то подражатель женского пола, а если от A до D, то подражатель мужского пола, но если от Z до S, то вопрос решить не представляется возможным». Далее, эксперт анализирует исследуемую рукопись, определяет в ней признаки, которые несут наибольшую информационную значимость, выполняет расчет их вариативности, определяет диапазон разброса вариантов и заносит их в программу. После этого происходит расчет, по результатам которого эксперт получает вывод и ответ на поставленный вопрос.

Список литературы

1. Каюнов О.Н., Сахарова Н.Г., Смирнов А.В. Модифицированный метод определения пола исполнителя рукописи по средневыработанному почерку // Экспертная практика и новые методы исследования. М., 1982. Вып. 9.
2. Юматов В.А., Юматов С.В. Дифференциация рукописей по средневыработанному почерку: современное состояние и перспективы развития // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2021. № 5. С. 161–167.
3. Юматов В.А., Юматов С.В. Судебно-почерковедческая экспертиза: проблемы и пути их решения. Монография. Н. Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2022. 193 с.
4. Жижина М.В., Орлова В.Ф., Смирнов А.В. Установление пола по почерку в современных условиях: проблемы и перспективы // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 3 (19). С. 12–30.
5. Орлова В.Ф. Судебно-почерковедческая диагностика: Учеб. пособие для студентов вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006. 160 с.
6. Бобовкин М.В., Ручкин В.А. О развитии судебно-почерковедческой диагностики // Эксперт-криминалист. 2018. № 3. С. 25–28.
7. Бобовкин М.В., Ручкин В.А. Основные тенденции развития судебно-почерковедческой экспертизы в Российской Федерации // Судебная экспертиза. 2018. № 1 (53). С. 33–40.
8. Почерковедение и почерковедческая экспертиза: Курс лекций. Изд. 5-е / Под ред. В.В. Серегина. СПб.: МВД России, НПСЭП, 2015. 229 с.
9. Сидельникова Л.В., Герасимов А.Н. Комплексная методика установления пола, возраста и психологических свойств исполнителя текста, выполненного почерком высокой и выше средней степени выработанности: Метод. письмо. М., 2005. 47 с.
10. Шаова Т.Г., Прокуров Е.В. Проблемы исследования общих признаков почерка и пути их решения // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2012. № 1 (20). С. 176–182.
11. Гончарова О.В. Проблемы дифференциации рукописей на мужские и женские. Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. 2017. № 13 (147). С. 721–723. URL: <https://moluch.ru/archive/147/41340/> (дата обращения: 26.09.2022).

FORENSIC HANDWRITING EXAMINATION TO DETERMINE THE PROBABILITY OF THE FREQUENCY OF SEX OF THE PERPETRATOR

V.A. Yumatov

The article highlights peculiarities of forensic handwriting examination in revealing of distinctive features of male and female imitation in manuscripts, which imitate the handwriting of another person, as well as checking their stability in determining the gender of the writer.

Keywords: forensic handwriting examination, information fields, diagnostic studies.

References

1. Kayunov O. N., Sakharova N. G., Smirnov A. V. Modified method of determining the sex of the author of a manuscript by average handwriting // *Expert Practice and New Research Methods*. M., 1982. Vol. 9.
2. Yumatov V.A., Yumatov S.V. Differentiation of manuscripts by mean handwriting: current status and prospects for development // *Bulletin of N.I. Lobachevsky University of Nizhny Novgorod*. 2021. Vol. 5. P. 161–167.
3. Yumatov V.A., Yumatov S.V. Forensic handwriting expertise: problems and ways to solve them. Monograph. N. Novgorod: Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, 2022. 193 p.
4. Zhizhina M.V., Orlova V.F., Smirnov A.V. Establishment of sex by handwriting in modern conditions: problems and prospects // *Theory and practice of forensic expertise*. 2010. № 3 (19). P. 12–30.
5. Orlova V.F. Forensic handwriting diagnostics: textbook for students of universities. M.: UNIT-DANA, Law and right, 2006. 160 p.
6. Bobovkin M.V., Ruchkin V.A. On the development of forensic and penmanship diagnostics // *Expert-criminalist*. 2018. № 3. P. 25–28.
7. Bobovkin M.V., Ruchkin V.A. Main trends in the development of forensic handwriting expertise in the Russian Federation // *Forensic Expertise*. 2018. № 1 (53). P. 33–40.
8. Handwriting and handwriting expertise: Course of lectures. 5th ed. / Ed. by V.V. Seregin. St. Petersburg: Ministry of Internal Affairs of Russia, NP FEC, 2015. 229 p.
9. Sidelnikova L.V., Gerasimov A.N. Complex technique of establishment of sex, age and psychological properties of the executor of the text made by handwriting of high and above average degree of development: methodical letter. M., 2005. 47 p.
10. Shaova T.G., Prokurov E.V. Problems of investigation of common signs of handwriting and ways of their decision // *Bulletin of Volgograd academy of MIA of Russia*. 2012. № 1 (20). P. 176–182.
11. Goncharova O.V. Problems of differentiation of manuscripts on the male and female // *Young scientist*. 2017. № 13 (147). P. 721–723. URL: <https://moluch.ru/archive/147/41340/> (date of access: 26.09.2022).