

ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИЧНОСТИ ПО ПОЧЕРКУ

КУЛИК С. Д., Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

ГУНЬКО Н. Е., Московский городской психолого-педагогический университет, Москва

Работа посвящена проблеме разработки правил и методов экспертного принятия решения и созданию программных средств по составлению психологического портрета человека на основе признаков почерка.

Ключевые слова: исследование почерка, психологический портрет.

Введение

Исследованием почерка и его признаков активно занимаются в таких областях, как криминалистика, медицина, психология, археология, а также информационная безопасность.

В криминалистике письмо изучено достаточно хорошо и уже получен ряд результатов, связанных с исследованием почерка в целом и его признаков. Благодаря индивидуальности и относительной устойчивости почерка можно установить исполнителя рукописи, подписи, его пол и возраст, физическое состояние (например, была ли подпись сделана тяжелобольным человеком), а также условия, в которых рукописный текст был создан (например, в обычной или необычной позе).

Связь между признаками почерка и психологическими особенностями личности изучается в графологии и отчасти в психологии. В обширном кругу научных знаний графология занимает на сегодняшний день одно из видных мест. Достаточно давно начали предприниматься попытки изучения зависимости между почерком и психологическими особенностями личности исполнителя рукописного текста.

Современная психологическая наука подтверждает зависимость почерка от эмоционального состояния и некоторых типологических свойств высшей нервной деятельности исполнителя текста. Отдельные приемы графологического анализа применяются в исследованиях по дифференциальной психологии и психофизиологии (Алесковский, Комиссарова, 2008).

Применение знаний по графологии осуществляется на современном этапе в самых разных областях профессиональной деятельности, таких, как подбор персонала, профориентация, исторические изыскания (Зуев-Инсаров, 1992), и, кроме того, достижения графологии могут быть использованы в следственно-судебной практике и решении гражданско-правовых вопросов.

Несмотря на хорошую изученность почерка в целом и его отдельных признаков в криминалистике, до сих пор практически отсутствуют апробированные методики по составлению психологического портрета в соответствии с особенностями почерка человека, а про-

водимые в данном направлении прикладные исследования носят отрывочный, фрагментарный характер (Алесковский, Комиссарова, 2008). Для разработки такого рода методик и программных средств необходимо оценить возможности графологии и криминалистического почерковедения по составлению психологического портрета на основе признаков почерка (с помощью анализа предыдущих исследований в данной области, анализа данных, вероятностных оценок и т. п.).

Проведение подобных научных исследований откроет новые возможности распознавания личности и определения ее психологических характеристик при использовании автоматизированных методов анализа почерка и методов экспертного принятия решения. Разработанные методы позволят снизить влияние субъективных факторов, а также существенно уменьшить вероятность ошибок при принятии решения специалистами, например, в криминалистике.

Криминалистика и графология

Исследованием признаков почерка и особенностей письма занимаются в отрасли криминалистики – судебном почерковедении, представляющей собой область знаний по изучению почерка и разработке методов его исследования с целью раскрытия преступлений или установления конкретных обстоятельств по гражданским делам (Тихомирова, Тихомиров, 2008). Суть исследования почерка в криминалистике заключается в определении принадлежности авторства документа тому или иному человеку, в установлении подлинности рукописного документа или определении факта искажения почерка или копирования почерка другого лица.

Наряду с исследовательскими работами в области криминалистики осуществляются также исследования в других смежных областях, например, в области изучения биологических нейронных сетей, математической статистики и моделирования (Кулик и др., 1990 а; Кулик и др., 1990 б; Кулик, Никонец, 2009), а также в прикладных социально-психологических исследованиях (Черенков, 1995; Сидельникова, Герасимов, 2005).

Графология – область знания о почерке и методах его исследования с точки зрения отражающихся в нем психических состояний и особенностей личности пишущего. Различные характеристики почерка дают в совокупности ценную информацию о темпераменте человека, его характере, состоянии в момент написания, отношении к предмету и содержанию написанного.

В настоящей работе мы придерживаемся трактовки графологии как «учения об определении характера человека по почерку» (Белкин, 2000) или «учения о распознавании по почерку характера человека» (Рубцова и др., 2008). Согласно мнению Р. С. Белкина, «отечественные почерковеды используют некоторые признаки почерка и письма, описанные графологами, для решения таких задач, как установление пола и состояния пишущего и др.» (Белкин, 2000). Таким образом, графология в нашем исследовании рассматривается как возможное средство для решения некоторых задач криминалистического почерковедения (судебного почерковедения), а также как проективная психологическая методика.

В соответствии с проведенным обзором литературы, а также на основании работы С. Ю. Алесковского и Я. В. Комиссаровой (2008) нами была составлена таблица, содержащая сводную информацию об основной тематике и результатах широкого круга исследований рукописного материала и особенностей почерка (табл. 1).



Таблица 1

№ п/п	Автор (исследователь)	Объем выборки	Примечание
1	Титтель К.	20 испытуемых	Исследование скорости письма (киносъемка). Результаты свидетельствуют о том, что быстро пишущие субъекты обнаруживают склонность к абстрактному мышлению; большего возрастания скорости письма достигают подвижные, а меньшего — спокойные натуры. Данные закономерности носят статистический характер
2	Виртц Й.	—	Исследование скорости, нажима и протяженности штрихов
3	Визер Р.	900 человек	Исследование ритмичности смены линий в характерных формах
4	Пофаль Р.	—	Исследование ритмического потока, жесткости, гибкости, ломкости почерка. Исследования чрезвычайно трудоемки и требуют применения измерительной аппаратуры
5	Зуев-Инсаров Д. М.	—	Применение корреляционно-статистического метода и системы формальных признаков почерка по Л. Клягесу. Исследования почерка людей, находящихся под гипнозом
6	Ойнонен Л.	122 человека (возраст 7–9 лет)	Исследование «хорошего почерка»
7	Валнер Т.	89 мужчин (средний возраст 29,2 года)	Изучение корреляционных связей между оценками переменной «стабильность», осуществленными опытными графологами и преподавателями курсов
8	Локовандт О.	100 студентов и студенток вуза	Выявление наличия «достоверных связей между психической регуляцией и членением пространства письма»
9	Фернхам А., Гантер Б.	64 испытуемых (возраст 18–70 лет)	Исследование 13 показателей почерка, в ходе которого не было выявлено значимых корреляций особенностей почерка с данными теста Айзенка
10	Бен-Шахар	80 банковских служащих (возраст 19–27 лет)	Исследование корреляционных соотношений между почерком человека и эффективностью его деятельности. Значение коэффициента корреляции между оценками графологов и критериальными показателями эффективности составило 0,2

11	Айзенк Г. Ю., Костельнуово-Тедеско М.	104 студента	Исследование личностной тревожности и ее проявлений. Результаты исследования свидетельствуют о наличии значимой корреляции между графологическими оценками признака «тревожность» и индексом «тревожности» по тесту Роршаха
12	Айзенк Г. Ю., Гадджонсон Дж.	99 лиц (48 мужчин и 51 женщина; возраст 22–36 лет)	Исследование психотизма и его проявлений. Результаты свидетельствуют о наличии значимых корреляций между особенностями эпистолярной деятельности и поведенческими признаками, характерными для психотизма
13	Алесковский С. Ю.	165 человек	Исследование совпадения выбора фигур с отдельными особенностями скорописного почерка, результаты которого соотносятся с данными исследований В. Келера
14	Ефремов В. А.	170 спортсменов из двух групп (средний возраст 19 лет в 1-й группе и 25 лет – во 2-й группе)	Психолого-почерковедческое исследование по установлению связей между некоторыми интегральными характеристиками почерка и показателями надежности соревновательной деятельности спортсменов-стрелков (было использовано 53 показателя почерка), результатом которого явились модели прогноза уровня соревновательной надежности спортсменов
15	Лисиченко В. К., Липовский В. В.	300 лиц (юристы; возраст 25–30 лет)	Исследование зависимости почерка от основных свойств ВНД
16	Рождественская В. И., Голубева Э. А., Ермолаева-Томина Л. Б., Ольшанникова А. Е.	–	Исследование роли силы нервной системы в динамике работоспособности, результаты которого, в частности, подтвердили, что внутренние закономерности психической деятельности индивида находят свое отражение в его почерке
17	Лисиченко В. К., Барбашина В. М., Варфаломеева Т. В.	150 лиц (возраст 25–30 лет)	Исследование, посвященное вопросам определения по почерку типологических особенностей личности
18	Иванов А. А.	–	Исследование, посвященное сопоставлению признаков почерка с результатами теста Айзенка
19	Погибко Ю. Н.	225 испытуемых (32 % мужчин, 68 % женщин; возраст от 18 до 22 лет)	Исследование корреляционного соотношения между признаками почерка (41 общих признаков почерка) и свойствами темперамента в соответствии с данными теста Айзенка



Отдельные примеры (Орлова и др., 2006) исследований, относящихся к изучению почерка и его особенностей, представлены в табл. 2.

Таблица 2

№ п/п	Исследователи (авторы источника)	Проводимые исследования
1	Мишон А.	Многолетние исследования индивидуальных особенностей почерка с целью установления строгого соответствия между ними и личностными качествами
2	Клягес Л.	Анализ формы и уровня почерка, соотнесение образцов почерка с «положительным» или «отрицательным» типом личности; трактовка особенностей почерка, исходя из свойств характера человека (силы и слабости воли, чувств, энергетической активности и пассивности)
3	Перио М. и Броссон П.	Анализ анатомии, биомеханики и физиологии письма, изучение связи признаков почерка со свойствами различных типов темперамента (типы по Кречмеру)
4	Пофаль Р.	Исследование проявления основных биологически обусловленных свойств личности в почерке
5	Малеспин Э. (Франция), Заудек Р. (Англия), Титтель К., Виртц Й., Вернер Р., Дитрих В. (Германия)	Изучение зависимости между биомеханическими характеристиками письменных движений (скорость, усилия (нажим), протяженность, направление и др.), а также связи между признаками почерка и механизмами письма
6	Эрленмейер А., Гросс А., Дьяль А., Майер М., Манасеина М. М., Образцов В. Н.	Изучение физиологии и патологии письма, оценка биомеханических параметров письма в почерке здоровых и больных людей, исследование влияния алкогольного опьянения на почерк
7	Буринский Е. Ф.	Разработка и формулировка основных принципов проведения судебно-почерковедческой экспертизы
8	Гурьянов Е. В., Щербак М. К.	Изучение видов координации движений у обучающихся письму
9	Борягин Г. И.	Исследование индивидуальных различий выполнения точных движений (в свете учения И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности), изучение графических признаков почерка, определение роли исследований ВНД для судебного почерковедения
10	Кулагин П. Г., Колонутова А. И.	Выделение 21 информативного признака почерка, частота проявления которых в рукописях мужчин и женщин различима и статистически значима
11	Кирсанов З. И., Рогозин А. П.	Разработка методики дифференциации пола и возраста по средне- и маловыработанному почерку
12	Каюнов О. Н., Сахарова Н. Г., Смирнов А. В.	Модификация методики З. И. Кирсанова и А. П. Рогозина

13	Ароцкер Л. Е. и группа исследователей	Определение предмета неидентификационных исследований почерка, экспериментальные исследования зависимости признаков почерка от физической усталости, низкой температуры окружающей среды, необычного психофизиологического состояния, фактора времени
14	Куприянова А. А.	Формулировка теоретических положений проведения судебно-почерковедческой диагностики в условиях воздействия на почерк различных «сбивающих» факторов
15	Расулов А. Р.	Разработка количественной методики установления факта выполнения рукописи непривычной левой рукой
16	Чепульченко Т. А., Липовский В. В.	Изучение проблемы временной (возрастной) изменчивости почерка применительно к текстовым почерковым объектам и подписям
17	Лысенко А. Н.	Изучение возможности дифференцировать почерк по способности их владельца к подражанию подписному почерку другого лица
18	Погибко Ю. Н.	Оптимизация методов и методик установления по почерку пола, возраста пишущего лица и создание методик определения по почерку психологических характеристик исполнителя рукописи
19	Суровикин В. Н., Юдин В. В.	Экспериментальное исследование почерка психически больных
20	Томилин В. В.	Изучение патологии письма и определение возможностей исследования письма и почерка для оптимизации медицинской диагностики
21	Брейль М. А.	Изучение возможностей диагностирования психических заболеваний по признакам почерка
22	Кишш Л.	Статистическое исследование 363 рукописных текстов с целью выявления зависимости между общими признаками почерка и полом писавшего, а также его возрастом; между характером исследуемого документа, его объемом и также полом исполнителя
23	Клецк А.	Анализ письма левой рукой, намеренно измененного почерка, различной патологии письма, письма слепых
24	Хилтон О.	Изучение влияния на почерк внешних и внутренних условий письма
25	Деннемарк Г., Пуртелл Д., Пури К., Галбрайт Н., Сафьяновский А., Стинсон М.	Исследование влияния алкоголя на почерк и письмо
26	Пуртелл Д., Гетшел Е., Легень М.	Исследование влияния на почерк наркотических веществ
27	Лэси И.	Исследование рукописной деятельности в состоянии гипноза
28	Буассо М.	Анализ почерка при некоторых экстрапирамидальных нарушениях головного мозга
29	Гилмор С., Бредфорд Дж.	Изучение влияния на почерк медикаментозного лечения шизофрении и психопатии транквилизаторами



30	Биком М.	Изучение текстов и подписи слепых, подробное описание изменений признаков почерка в зависимости от времени наступления слепоты, наличия или отсутствия специального обучения
31	Стивенс В.	Исследование леворучного исполнения текстов и подписей
32	Матье Ж.	Экспериментальное исследование влияния на почерк пишущего прибора, констатация факта наличия вариативных изменений почерка
33	Харрис Д.	Экспериментальное изучение намеренно измененного почерка в сравнении с обычным (на выборке из 100 испытуемых студентов), статистическое описание динамики изменений
34	Алфорд Э.	Изучение намеренного изменения почерка
35	Регент Дж.	Изучение намеренного изменения наклона в почерке

Психологические тесты, используемые для решения задач почерковедения

Психологический портрет личности представляет собой совокупность характерологических, темпераментологических особенностей, индивидуальных личностных свойств и характеристик, которые выявляет психодиагностика в контексте современной теории личности. Многофакторные методики – ММПИ, опросник 16 PF Р. Кеттелла, портретный тест Л. Сонди, цветовой тест М. Люшера и другие – предназначены для многофакторной оценки устойчивых индивидуальных особенностей и позволяют получить общий, целостный и достаточно полный психологический портрет. Специально ориентированные методики предназначены для диагностики отдельных компонентов личности или ее психологических качеств: это типологический опросник Дж. Голланда, ориентировочная анкета-тест Л. Йовайши, конфликтологический опросник К. Томаса и т. д.

Методика ММПИ – это базисная психодиагностическая методика, выявляющая полный спектр структурных компонентов личности: характерологические особенности, мотивационную составляющую, самооценку, формы межличностного поведения, сексуальную ориентацию, адаптивность, суицидальность, предрасположенность к алкоголизму и многое другое.

Методика Кеттелла (форма С, 105 вопросов) предназначена для диагностики 16 фундаментально независимых и психологически содержательных факторов, каждый из которых имеет устойчивую связь с определенными чертами личности.

Методики Айзенка EPQ и EPI позволяют исследовать личность по нескольким компонентам: уровень лабильности, экстраверсии и психотизма, эмоционально-волевой стабильности и отнесение темперамента к классическим типам.

Опросник FPI (114 вопросов) – это личностный опросник, который создан преимущественно для прикладных исследований с учетом опыта построения и применения таких широкоизвестных опросников, как 16 PF, ММПИ, EPI и др. Шкалы опросника сформированы на основе результатов факторного анализа и отражают совокупность взаимосвязанных факторов. Опросник предназначен для диагностики психических состояний и свойств личности, которые играют первостепенную роль в социальной, профессиональной адаптации человека и регуляции его поведения (ММПИ.ру, Психолого-методический центр Москвы).

Анализ различных источников позволил определить практический инструментарий (тесты, опросники, шкалы и т.п.), используемый при изучении почерка и кратко представленный в табл. 3.

Таблица 3

№ п/п	Инструментарий	Авторы	Примечание
1	Тест Кеттелла, тест ММРІ	Черенков А.М.	Корреляционный анализ
2	Опросник Стреляу	Федорович В. Ю., Гусакова С. М., Комаров А. С., Устинов В. В.	Определение типа темперамента
3	Тест Кеттелла	Сидельникова Л. В., Герасимов А. Н.	Диагностика психологических свойств
4	–	Кучуганов А. В., Лапинская Г. В.	Определение связи темперамента с почерком
5	Диагностический опросник личности А.Е. Личко. Тест Кеттелла, Опросник структуры темперамента В. М. Русалова	Стречень Н. А., Седова Е. Л.	Определение корреляционных зависимостей между признаками почерка и личностными свойствами
6	Тест Кеттелла	Попова О. А.	–
7	Шкала Бине-Симона и шкала Стэнфорд-Бине	Бине А.	Сопоставление данных графологии и показателей по различным шкалам
8	Тест Айзенка	Погибко Ю. Н., Сидельникова Л. В., Хускивадзе Т. Х.	Анализ корреляционной зависимости между признаками почерка и свойствами темперамента
9	Типология Э. Кречмера	Серегин В. В.	Изучение корреляционной зависимости между почерком и типом телосложения
10	Тест Кеттелла, тест ММРІ	Алесковский С. Ю., Комиссарова Я. В.	–

Как видно из табл. 3, наиболее часто используемыми в диагностической практике являются следующие тесты (опросники): тест Кеттелла, тест ММРІ, тест Айзенка и опросник Стреляу.

Признаки почерка и психологические характеристики личности

Формирование почерка, как правило, заканчивается к 20–25 годам. Несмотря на то, что обучение происходит по единой методике и стандартным прописям, почерк каждого человека индивидуален, так как на него влияют анатомические, психофизиологические особенности и тип нервной системы. Почерк характеризуется целым набором признаков, позволяющих отличить почерк конкретного человека от почерков всех остальных людей. Детальное изучение почерка основывается на целой системе информативных признаков,

например, следующих: форма и размер, положение букв, направление, наклон почерка, промежутки между элементами, буквами и словами, величина оставляемых полей, определение повторяемости выделяющихся признаков, подпись как самостоятельный признак и др.

Признаки почерка в криминалистике традиционно делят на общие и частные.

К *общим признакам* относятся: степень выработанности, конструктивная сложность, общее направление движения, а также размер букв, их разгон, наклон, связность и темп выполнения. Общие признаки почерка (не считая степени выработанности) достаточно легко поддаются изменению по воле пишущего, а поэтому при идентификации исполнителя рукописи следует отдавать предпочтение частным признакам.

Частный признак – это особенности движений руки, проявляющиеся при выполнении букв либо их отдельных частей. Частные признаки могут одинаково проявляться у различных лиц, однако их сочетания отличаются индивидуальной специфичностью и представляют собой неповторимую совокупность признаков (Криминалистика, 1994).

Пример интерпретации признаков почерка в криминалистике:

- *нажим сильный* (ширина основного штриха более 1 мм);
- *нажим слабый* (основные соединительные штрихи по ширине примерно одинаковы, не менее 0,5 мм);
- *нажим средний* (ширина этого штриха меньше 1 мм, но больше соединительного).

Пример разбиения на элементы (криминалистические признаки почерка) прописной буквы **Ж** представлен на рис. 1 (см.: Кулик и др., 1990 а, 1990 б).

Пример интерпретации признаков почерка в графологии:

- *легкий нажим* – человек является тонкой и чувствительной натурой, в большей степени интроверт; обладает критическим умом и высоким самоконтролем, которые позволяют справляться с задачами большой важности, что в то же время приводит к затратам дополнительной энергии и возрастанию напряжения;
- *слабый нажим* – неуверенность в себе, склонность к постоянным колебаниям, боязнь принимать какие-либо решения.

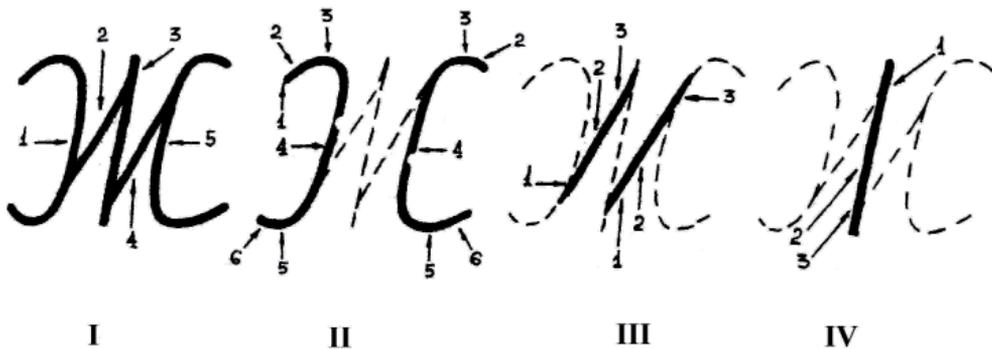


Рис. 1. Пример разбиения на элементы прописной буквы **Ж**.

Фрагмент I (все элементы): 1 – первый элемент; 2 – второй элемент; 3 – третий элемент; 4 – четвертый элемент; 5 – пятый элемент;

фрагмент II (1-й и 5-й элементы): 1 – точка начала; 2 – начальная часть; 3 – верхняя часть; 4 – основная (средняя) часть; 5 – нижняя часть; 6 – заключительная часть;

фрагмент III (2-й и 4-й элементы): 1 – начальная (нижняя) часть; 2 – основная (средняя) часть; 3 – заключительная (верхняя) часть;

фрагмент IV (3-й элемент): 1 – начальная (верхняя) часть; 2 – основная (средняя) часть; 3 – заключительная (нижняя) часть.

Как видно из примеров, интерпретации признаков почерка в криминалистике и графологии расходятся. Если в криминалистическом почерковедении признаки почерка в основном имеют количественную оценку и предназначены для идентификации писавшего или для установления авторства, то в графологии признаки почерка имеют скорее описательный характер и представляют психологические характеристики автора рукописи.

Для исследования был составлен исходный набор из 107 признаков почерка, включающий в себя признаки почерка как из графологии, так и из криминалистического почерковедения и основанный на обзоре работ И. В. Щеголева, Ю. Г. Чернова, С. Д. Кулика, М. М. Чельшева, Е. В. Судиловской, Л. О. Сорокиной, В. В. Серегина и др.

Исследование наиболее информативных признаков почерка невозможно без изучения индивидуально-психологических особенностей личности, поскольку каждый графологический признак содержит ценную информацию о тех или иных свойствах характера пишущего, особенностях темперамента, о способности к креативному мышлению и т. д. Важность разработки подходов к изучению личности, развития такого направления психологии, как психология индивидуальности, особо подчеркивал в своих работах академик Б. Г. Ананьев – создатель ленинградской школы психологии, убедительно доказывая, что именно через индивидуальность раскрываются своеобразие личности, ее способности, предпочтительная сфера деятельности.

По мнению Б. Г. Ананьева, на основе оценки свойств личности можно составить ее психологический портрет, включающий такие компоненты, как: темперамент, характер, способности, направленность, интеллектуальность, эмоциональность, волевые качества, умение общаться, самооценка, уровень самоконтроля, способность к групповому взаимодействию, которые и были использованы в наших исследованиях (Гунько, 2010).

Основные этапы работы

1. Предварительный анализ признаков почерка рукописного текста (из криминалистического почерковедения и графологии); составление исходного набора признаков для дальнейшего более подробного анализа. Анализ психологических тестов по составлению психологического портрета личности с точки зрения соответствия целям и задачам исследования. Разработка специального бланка для сбора образцов почерка.

2. Составление выборки образцов почерка (кратких рукописных текстов по специально составленному бланку) и выборки испытуемых (проводится путем психологического тестирования). Обработка полученной выборки; формирование показателей и критериев эффективности. Количественный анализ отобранных признаков почерка с точки зрения их валидности и надежности; сокращение набора признаков и проведение его модификации.

3. Разработка решающего правила и порядка построения психологического портрета человека по выбранным признакам почерка. Для решения этой задачи предполагается использование возможностей искусственных нейронных сетей.

4. Разработка алгоритмов анализа на основе решающего правила и программного обеспечения. Выполняются отладка *программного обеспечения* и опытная эксплуатация, а затем внедрение полученных результатов на практике.

В соответствии с этапами исследования определены цели и задачи исследования.

Цель: разработка правил принятия экспертного решения для составления психологического портрета на основе признаков почерка.



Задачи:

- выделение основных признаков почерка на основании уже известных;
- анализ и отбор психологических тестов, необходимых для исследования;
- сбор, подготовка и обработка данных выборки, полученных из образцов почерка; оценка валидности выделенных признаков почерка;
- разработка *правила принятия решения* и его алгоритма с целью создания эффективного программного обеспечения.

Для решения поставленных задач определены следующие *группы методов*:

- методы системного анализа;
- методы криминалистического почерковедения и графологии;
- методы искусственных нейронных сетей;
- методы программирования.

Состояние исследования на данный момент

Авторами был проведен подробный анализ уже существующих в данной области научных работ, а также анализ и отбор исходных признаков почерка, необходимых для дальнейшего исследования.

Для проведения исследования формируется выборка из образцов почерка 100–200 человек в возрасте от 18 до 22 лет.

Для получения образцов разработан так называемый *бланк почерка*, в основе которого лежит специально сформированный в рамках исследования связный текст, состоящий из 20 строк, 228 слов, 89 из которых – разнбуквицы. Текст содержит все буквы алфавита – строчные и прописные, а также цифры.

Каждый испытуемый должен пройти психологическое тестирование, но поскольку в рамках данного исследования невозможно отразить все компоненты психологического портрета личности, предложенные Б. Г. Ананьевым, нами (на основании разработок специалистов ИП РАН) были отобраны следующие психологические тесты (опросники):

- тест Бэм (определение типа характера: маскулинного, фемининного, андрогинного);
- тест Равена (тест на определение уровня интеллекта);
- пятифакторный опросник личности Big 5 (состоящий из пяти шкал: экстраверсия, привязанность, контролирование, повышенная эмоциональность, игривость).

Для наиболее комфортного прохождения процедуры психологического тестирования и получения образцов рукописного текста испытуемым была предоставлена возможность пройти тестирование в спокойной домашней обстановке посредством сети интернет на базе разработанного инструментального программного комплекса, удовлетворяющего целям данного исследования. Начат сбор экспериментальных данных.

Заключение

Проведенная работа позволила составить подробный обзор тематической научной литературы, обобщить обширный опыт уже проведенных исследований, а также проанализировать полученные результаты. Наряду с теоретической разработкой данного направления прикладной психологии, авторами настоящей работы предлагается к рассмотрению алгоритм эмпирического исследования, важными составляющими которого являются: подготовленный исходный набор признаков для сбора обучающей и контрольной выборок; разработанный бланк для анализа почерка; набор опросников для тестирования испытуемых.

Кроме того, определена область разработки эффективного алгоритма распознавания почерка и правил принятия экспертного решения, и наиболее перспективными в данном случае представляются нейросетевые алгоритмы.

Результаты данной работы могут быть в дальнейшем использованы:

- психологами (для диагностики испытуемого по почерку);
- специалистами отделов кадров (для отбора кандидатов на новую должность);
- техническими специалистами финансовых структур для более точной диагностики пользователя по его рукописному тексту с целью принятия ответственных решений;
- специалистами МВД (для поиска злоумышленников).

Разработка эффективных правил принятия решения и программного обеспечения в области построения психологического портрета на основе признаков почерка представляется актуальной задачей в условиях развития современной научной графологии, психологии и криминалистического почерковедения.

Литература

- Алесковский С. Ю., Комиссарова Я. В. Основы графологии. М.: Юрлитинформ, 2008.
- Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. М.: Мегатрон XXI, 2000.
- Гунько Н. Е. Разработка эффективных программных средств принятия решения по составлению психологического портрета человека на основе признаков почерка // *Novye informacionnye tehnologii: Sbornik tezisov dokladov XVIII Mezhdunarodnoj studencheskoj konferencii-shkoly-seminara* М.: МЦЕМ. 2010. S. 237–239.
- Зуев-Исаров Д. М. Почерк и личность (способ определения характера по почерку, графологический метод изучения личности). Перлит продакшн, ЛТД, 1992.
- Криминалистика. М.: Высшая школа, 1994.
- Кулик С. Д., Никонец Д. А. Примеры использования нейросетевого алгоритма в методиках для эксперта-почерковеда // *Нейрокомпьютеры: разработка и применение*. 2009. № 9. С.61–85.
- Кулик С. Д., Чельшев М. М., Мирошникова С. Ю., Левицкий А. Б., Бажакин Г. А., Белоусова О. Д., Колесова Е. Ю., Марушкин М. Т., Молоков Э. П., Мурашова О. С., Серегин В. В. Методика определения пола исполнителя кратких рукописных текстов: Учебное пособие. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1990 а.
- Кулик С. Д., Чельшев М. М., Левицкий А. Б., Бажакин Г. А., Белоусова О. Д., Мурашова О. С., Колесова Е. Ю. Методика вероятностно-статистической оценки совпадающих частных признаков почерка в прописных буквах русского алфавита: Справочное пособие. М.: ВНИИ МВД СССР, 1990 б.
- ММРІ.ру Психолого-методический центр Москвы. http://www.mmpi.ru /proftest/psihologicheskii_portret.html.
- Орлова В. Ф. и др. Судебно-почерковедческая экспертиза: общая часть. М.: Наука, 2006.
- Рубцова И. И., Сысоева Л. А., Коршиков А. П., Ермолова Е. И., Безрукова А. И. Словарь основных терминов почерковедческой и автороведческой экспертиз. М.: ЭКЦ МВД России, 2008.
- Сидельникова Л. В., Герасимов А. Н. Комплексная методика установления пола, возраста и психологических свойств исполнителя текста, выполненного почерком высокой и выше средней степени выработанности (методическое письмо). М.: РФЦСЭ, 2005.
- Тихомирова Л. В., Тихомиров М. Ю. Юридическая энциклопедия / Под. ред. М. Ю. Тихомирова. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ЮрИнфоР-Центр / ЮрИнфоР-Пресс, 2008.
- Черенков А. М. Возможности определения особенностей характера человека по признакам почерка // *Экспертная практика*. 1995. № 37. С. 38–39.



APPROACH TO THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF DETERMINING PSYCHOLOGICAL PERSONALITY CHARACTERISTICS BY HANDWRITING

KULIK S. D., National Nuclear Research University «MEPHI», Moscow

GUNKO N. E., Moscow City University of Psychology and Education, Moscow

The following article presents a new concept for creating a psychological profile of a person using his or her handwritten text.

Keywords: the study of handwriting, a psychological profile.

Transliteration of the Russian references

Aleskovskij S. Ju., Komissarova Ja. V. Osnovy grafologii. M.: JurLitinform, 2008.

Belkin R. S. Kriminalisticheskaja jenciklopedija. M.: Megatron XXI, 2000.

Gun'ko N. E. Razrabotka jeffektivnyh programmyh sredstv prinjatija reshenija po sostavleniju psihologicheskogo portreta cheloveka na osnove priznakov pocherka // Sbornik tezisov shkoly-seminara NIT, 2010.

Zuev-Insarov D. M. Pocherk i lichnost' (sposob opredelenija haraktera po pocherku, grafologicheskij metod izuchenija lichnosti). Perlit prodakshn, LTD, 1992.

Kriminalistika. M.: Vysshaja shkola, 1994.

Kulik S. D., Nikonec D. A. Primery ispol'zovanija nejrosetevogo algoritma v metodikah dlja jeksperta-pocherkoveda // Nejrokomp'jutery: razrabotka i primenenie. 2009. № 9. S.61–85.

Kulik S. D., Chelyshev M. M., Miroshnikova S. Ju., Levickij A. B., Bazhakin G. A., Belousova O. D., Kolesova E. Ju., Marushkin M. T., Molokov Je. P., Murashova O. S., Seregin V. V. Metodika opredelenija pola ispolnitelja kratkih rukopisnyh tekstov: Uchebnoe posobie. M.: VNKC MVD SSSR, 1990 a.

Kulik S. D., Chelyshev M. M., Levickij A. B., Bazhakin G. A., Belousova O. D., Murashova O. S., Kolesova E. Ju. Metodika veroyatnostno-statisticheskoy ocenki sovpadajuwih chastnyh priznakov pocherka v propisnyh bukvah russkogo alfavita: Spravochnoe posobie. M.: VNII MVD SSSR, 1990 b.

MMPI.ru Psihologo-metodicheskij centr Moskvyy. http://www.mmpi.ru/proftest/psihologicheskii_portret.html.

Orlova V. F. i dr. Sudebno-pocherkovedcheskaja jekspertiza: obwaja chast'. M.: Nauka, 2006.

Rubcova I. I., Sysoeva L. A., Korshikov A. P., Ermolova E. I., Bezrukova A. I. Slovar' osnovnyh terminov pocherkovedcheskoy i avtorovedcheskoy jekspertiz. M.: JeKC MVD Rossii, 2008.

Sidel'nikova L. V., Gerasimov A. N. Kompleksnaja metodika ustanovlenija pola, vozrasta i psihologicheskikh svojstv ispolnitelja teksta, vypolnennogo pocherkom vysokoy i vyshe srednej stepeni vyrabotannosti (metodicheskoe pis'mo). M.: RFCSJe, 2005.

Tihomirova L. V., Tihomirov M. Ju. Juridicheskaja jenciklopedija / Pod. red. M. Ju. Tihomirova. 5-e izd., pererab. i dop. M.: JurInfoR Centr / JurInfoR-Press, 2008.

Cherenkov A. M. Vozmozhnosti opredelenija osobennostej haraktera cheloveka po priznakam pocherka // Jekspertnaja praktika. 1995. № 37. S. 38–39.